

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للتجارة- مولود قاسم نايت بلقاسم -القلية

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية

تخصص: تسويق

الموضوع:

دور التسويق في تفعيل خدمة النقل الحضري الجماعي في ظل
رهانات التنمية المستدامة في الجزائر

تحت إشراف

أ.د الطاهر لحرش

من إعداد الطالب

يوسف قروج

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة الأصلية	الصفة
أ.د عمر لعلاوي	أستاذ التعليم العالي	المدرسة العليا للتجارة	رئيسا
أ.د الطاهر لحرش	أستاذ التعليم العالي	المدرسة العليا للتجارة	مشرفا ومقررا
د. كريم قاسم	أستاذ محاضر " أ "	المدرسة العليا للتجارة	عضوا مناقشا
أ.د كريم بيشاري	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 2	عضوا مناقشا
د. لمجد بوزيدي	أستاذ محاضر " أ "	جامعة امحمد بوقرة - بومرداس	عضوا مناقشا
د. مختار عيواج	أستاذ محاضر " أ "	جامعة الجزائر 3	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019-2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى:

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ
مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾

الآية (70) من سورة الإسراء.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

" أَرْبَعَةٌ مِنَ السَّعَادَةِ: الْمَرْأَةُ الصَّالِحَةُ، وَالْمَسْكَنُ الْوَاسِعُ،
وَالجَارُ الصَّالِحُ، وَالْمَرْكَبُ الْهَنِيءُ. وَأَرْبَعَةٌ مِنَ الشَّقَاءِ: الْمَرْأَةُ
السُّوءِ، وَالجَارُ السُّوءِ، وَالْمَرْكَبُ السُّوءِ، وَالْمَسْكَنُ الضَّيِّقُ "

رواه الشيخان.

سُرُّهُمَا كَرٌّ وَتَقَرُّهُمَا رُزٌّ

أشكر الله العليّ القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين.

القائل في محكم التنزيل " وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ " سورة يوسف آية 76.

وانطلاقاً من قول نبينا صلى الله عليه وسلم " مَنْ لَا يَشْكُرِ النَّاسَ لَا يَشْكُرِ اللَّهَ "،
فوفاءً وتقديراً واعترافاً مّي بالجميل أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة:

أ.د/ لحرش الطاهر

على ما قدّمه لي من نصائح وتوجيهات وملاحظات وتوصيات قيّمة في مجال البحث
العلمي خلال عقد من الزمن، ونسأل المولى الكريم أن يجعل ذلك في ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر الخاص للطاقم الإداري الذي تعاون معنا في كل من مؤسسة
مترو الجزائر، مؤسسة سيترام الجزائر والشركة الوطنية للنقل بالسكة الحديدية
وأخص بالذكر السّادة والسّيّدات:

"بوعلوش فريد، زغاش توفيق، بن قاسي راضية".

والشكر موصول للسّادة أعضاء لجنة المناقشة كل باسمه وجميل وسمه على
تفضلهم لمناقشة هذا البحث من أجل إثراءه وتصويبه حتى يخرج بحلّةٍ أبهى وأجمل.

إِهْدَاء

أهدي هذا العمل إلى الوالدين الكريمين حفظهما المولى القدير وأطال في عمرهما

إلى إخوتي وأخواتي وكل من تربطني به صلة قرابة أو صداقة

إلى زوجتي وقرّة عيني التي كانت سنداً لي ودعماً معنوياً

إلى فلذة كبدي، ابنتي "إيناس نور الهدى"

إلى وطني الجزائر..... أرضاً وشعباً

الطالب: قروج يوسف

*

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	شكر وتقدير
II	إهداء
IV	فهرس المحتويات
VIII	قائمة الجداول
X	قائمة الأشكال
XII	قائمة الخرائط
XIII	قائمة الصور
XIII	قائمة الملاحق
أ - ط	مقدمة
2	الفصل الأول: مدخل عام لتسويق الخدمات
3	المبحث الأول: ادماج التسويق في الخدمات
3	المطلب الأول: تطور مفهوم تسويق الخدمات
6	المطلب الثاني: أسباب تأخر تطبيق المفاهيم التسويقية في قطاع الخدمات
9	المطلب الثالث: بعض مجالات تطبيق تسويق الخدمات
11	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للمنتج الخدمي
11	المطلب الأول: مفهوم الخدمة وأهميتها
15	المطلب الثاني: خصائص الخدمات وتصنيفها
25	المطلب الثالث: دورة حياة المنتج الخدمي
29	المبحث الثالث: مكانة التسويق في المؤسسة الخدمية
30	المطلب الأول: مفهوم المؤسسة الخدمية وخصائصها
31	المطلب الثاني: عناصر إنتاج الخدمة في المؤسسة الخدمية
34	المطلب الثالث: المزيج التسويقي الخدمي
41	خلاصة الفصل الأول
43	الفصل الثاني: الإطار الفكري والنظري لخدمات النقل الحضري الجماعي والتنمية المستدامة
44	المبحث الأول: خدمات النقل الحضري الجماعي
44	المطلب الأول: مفاهيم حول النقل الحضري الجماعي
52	المطلب الثاني: أنماط التنقلات الحضرية
56	المطلب الثالث: مشكلات التنقلات الحضرية والحلول الممكنة لها

59	المبحث الثاني: جودة خدمة النقل الحضري الجماعي
60	المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول جودة الخدمات
66	المطلب الثاني: جودة الخدمة في ميدان النقل الحضري الجماعي
73	المطلب الثالث: سبل تحسين جودة خدمات النقل الحضري الجماعي
76	المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول التنمية المستدامة
76	المطلب الأول: السياق التاريخي للتنمية المستدامة وتبلور مفهومها
80	المطلب الثاني: أهداف التنمية المستدامة
83	المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة
89	خلاصة الفصل الثاني
91	الفصل الثالث: النقل الحضري المستدام
92	المبحث الأول: مفاهيم متصلة بالنقل المستدام
92	المطلب الأول: مفهوم النقل المستدام
97	المطلب الثاني: أبعاد و مبادئ النقل المستدام
101	المطلب الثالث: آثار وعقبات تحقيق النقل المستدام
104	المبحث الثاني: آليات الوصول إلى نظام نقل مستدام
104	المطلب الأول: التحكم في الطلب بإتباع منهج أيه-أس-أي (A-S-I)
110	المطلب الثاني: تشجيع أنماط النقل العذبة
115	المطلب الثالث: الحلول التكنولوجية لتحقيق النقل المستدام
119	المبحث الثالث: تجارب دولية في تطبيق سياسة النقل المستدام
120	المطلب الأول: تجربة أبو ظبي حول النقل المستدام والرؤية ل 2030م
126	المطلب الثاني: سياسة النقل المستدام في ألمانيا
131	المطلب الثالث: سياسات وتطلعات النقل المستدام في كيبك
138	خلاصة الفصل الثالث
140	الفصل الرابع: الاتجاهات الحديثة لتسويق النقل الحضري الجماعي لتعزيز سياسة النقل المستدام
141	المبحث الأول: تسويق خدمات النقل الحضري الجماعي
141	المطلب الأول: التحديات الرئيسية لتسويق خدمة النقل الجماعي
142	المطلب الثاني: استراتيجيات تسويق خدمة النقل الحضري الجماعي
151	المطلب الثالث: المزيج التسويقي لخدمات النقل الجماعي
155	المبحث الثاني: التسويق الاجتماعي كآلية لتعزيز النقل المستدام
155	المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالتسويق الاجتماعي

158	المطلب الثاني: حملات التسويق الاجتماعي
160	المطلب الثالث: تجربة مدينة مالو السويدية في تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز سياسات النقل الحضري المستدام
172	المبحث الثالث: دور التسويق الفردي في تغيير سلوكيات المتنقلين
172	المطلب الأول: تطبيق التسويق الفردي في التنقلات الحضرية
175	المطلب الثاني: تغيير سلوكيات المتنقلين ومواقفهم نحو الاستدامة
180	المطلب الثالث: تجربة مدينة بيرث (Perth) في استخدام التسويق الفردي
186	خلاصة الفصل الرابع
188	الفصل الخامس: خدمة النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر في ظل مفهوم التنمية المستدامة
189	المبحث الأول: وضعية النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية
189	المطلب الأول: المراحل التي مرّت بها إجراءات تنظيم النقل الجماعي في الجزائر
193	المطلب الثاني: الأطراف الفاعلة في نظام النقل الحضري
196	المطلب الثالث: جهود الجزائر في تحقيق نقل حضري مستدام
201	المبحث الثاني: واقع النقل الحضري الجماعي لمدينة الجزائر
201	المطلب الأول: الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمدينة الجزائر
203	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في النقل الحضري لمدينة الجزائر
211	المطلب الثالث: مشكلات النقل الحضري لمدينة الجزائر والخطة المستقبلية لتحسينه
214	المبحث الثالث: شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر
214	المطلب الأول: النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلات
217	المطلب الثاني: النقل الحضري بواسطة سيارات الأجرة ومشاركة السيارات
220	المطلب الثالث: النقل الحضري الجماعي بواسطة التلفريك
223	خلاصة الفصل الخامس
225	الفصل السادس: دراسة ميدانية لتسويق خدمات النقل الجماعي السكني في الوسط الحضري لمدينة الجزائر
226	المبحث الأول: عرض عام لوسائل النقل السكنية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر
226	المطلب الأول: مترو مدينة الجزائر
230	المطلب الثاني: ترامواي مدينة الجزائر
233	المطلب الثالث: قطار الضواحي لمدينة الجزائر
235	المبحث الثاني: تصميم الدراسة الميدانية وخطواتها الإجرائية
235	المطلب الأول: مجتمع البحث وعينته
237	المطلب الثاني: أدوات الدراسة الميدانية

239	المطلب الثالث: اختبارات ثبات الاستبانة
241	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها
242	المطلب الأول: تبويب وتحليل البيانات
244	المطلب الثاني: توصيف عينة الدراسة
251	المطلب الثالث: تحليل وتفسير بيانات الدراسة
271	خلاصة الفصل السادس
273	خاتمة
285	قائمة المصادر والمراجع
	الملاحق
	ملخص

قائمة الجداول، الأشكال، الخرائط،
الصور والملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	أهم الأنشطة الخدمية	13
(2-1)	نسبة كل من القيمة المضافة والتوظيف لقطاع الخدمات في أوروبا سنة 1994م	14
(3-1)	تحول اليد العاملة من القطاع الزراعي إلى قطاع الخدمات	14
(4-1)	المشكلات الناجمة عن خصائص الخدمة والحلول المناسبة للتقليل من حدتها	18
(5-1)	نظام تصنيف الخدمة	23
(6-1)	الأشخاص المشاركون في انجاز الخدمة	38
(7-1)	المزيج التسويقي للخدمة	40
(1-2)	أهم أبعاد الجودة	66
(2-2)	معايير تقييم جودة خدمة النقل	73
(3-2)	أهداف التنمية المستدامة	83
(1-3)	أهداف النقل المستدام بحسب أبعاد الاستدامة	95
(1-5)	التقسيم الإداري لمدينة الجزائر	203
(2-5)	تطور النمو الديموغرافي لمدينة الجزائر	204
(3-5)	تعداد السكان والكثافة السكانية لدوائر مدينة الجزائر لسنة 2018 م	204
(4-5)	التوزيع المحتمل للتوظيف في المناطق المختلفة للمدينة من 2004 إلى 2020م	208
(5-5)	المعطيات الاجتماعية والاقتصادية بين 2004 وآفاق 2020م	211
(6-5)	عدد مقاعد وحافلات مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر	216
(7-5)	عدد مقاعد حافلات مؤسسة نقل المسافرين شبه الحضري	217
(8-5)	النقل الحضري بواسطة سيارات الأجرة	218
(9-5)	تردد المسافرين على المصاعد الهوائية لمدينة الجزائر (جانفي - سبتمبر 2018)	222
(1-6)	معلومات عن مترو الجزائر العاصمة	226
(2-6)	الخط الأول لمترو الجزائر العاصمة	228
(3-6)	الخط الأول للترامواي للجزائر العاصمة	231
(4-6)	معلومات عن شبكة النقل عبر قطار الضواحي لمدينة الجزائر العاصمة	234
(5-6)	الخيارات المستعملة في الاستبيان بناءً على مقياس ليكرت	239
(6-6)	معاملات الارتباط سبيرمان (Spearman) لمحاور الاستبيان	240
(7-6)	نتائج اختبار صدق الاتساق البنائي للاستبيان	240
(8-6)	نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة	241

244	توزيع أفراد العينة حسب النوع	(9-6)
245	توزيع أفراد العينة حسب فئة العمر	(10-6)
246	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	(11-6)
246	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	(12-6)
247	توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية	(13-6)
248	توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري	(14-6)
249	توزيع أفراد العينة حسب نسبة امتلاكهم للسيارة الخاصة	(15-6)
249	توزيع أفراد العينة حسب الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي	(16-6)
250	توزيع أفراد العينة حسب الإقامة	(17-6)
251	نوع الإعاقة بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة	(18-6)
251	توزيع أفراد العينة حسب وسائل النقل التي يستعملونها	(19-6)
252	وتيرة استخدام وسائل النقل الجماعي من طرف أفراد العينة	(20-6)
253	أوقات تنقلات أفراد العينة في الوسط الحضري العاصمي	(21-6)
254	أغراض تنقل أفراد العينة في الوسط الحضري	(22-6)
254	وسائل النقل التي يستعملها أفراد العينة أثناء تنقلاتك اليومية في الوسط الحضري العاصمي	(23-6)
256	إجابات أفراد العينة حول المشكلات التي يعاني منها الأفراد أثناء تنقلاتهم الحضرية	(24-6)
257	نتائج إجابات أفراد العينة حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية.	(25-6)
258	تحليل نتائج فقرات حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية	(26-6)
259	نتائج إجابات أفراد العينة حول دوافع استخدامهم أو رغبة امتلاكهم السيارة الخاصة	(27-6)
260	تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بدوافع استخدام أو رغبة امتلاك أفراد العينة للسيارة	(28-6)
261	نتائج إجابات أفراد العينة حول دوافع استخدامهم لوسائل النقل الجماعي	(29-6)
262	تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بدوافع استخدام وسائل النقل الجماعي	(30-6)
263	نتائج إجابات أفراد العينة حول المؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي للتخلي عن السيارة الخاصة	(31-6)
264	تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بالمؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي للتخلي عن السيارة الخاصة	(32-6)
265	نتائج إجابات أفراد العينة حول تقييمهم للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكنية	(33-6)
266	تحليل نتائج الفقرات المتعلقة حول تقييم أفراد العينة للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكنية الجماعي	(34-6)
269	نتائج إجابات أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو)	(35-6)
269	تحليل نتائج الفقرات المتعلقة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو)	(36-6)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	نموذج شوستاك (Shosstack).	(1-1)
17	العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك للسلع والخدمات	(2-1)
21	درجة ملموسية المنتجات	(3-1)
21	التدرج بين السلعة والخدمة	(4-1)
22	نسبة (الخدمة/السلعة) ومشاركة الزبون	(5-1)
25	دورة حياة المنتج الخدمي	(6-1)
26	مختلف دورة حياة المنتج الخدمي	(7-1)
31	عناصر انتاج الخدمة في المؤسسة الخدمية	(8-1)
33	زهرة الخدمات التكميلية للوفلوك	(9-1)
35	أشكال قنوات التوزيع في الخدمات	(10-1)
45	مكونات نظام النقل الحضري	(1-2)
51	مقارنة بين وسائل النقل في مجال المساحة التي يشغلها كل نوع	(2-2)
61	السلسلة المتصلة للجودة المدركة للخدمة	(3-2)
61	مفهوم جودة الخدمة من وجهة نظر كل من مقدم الخدمة والزبون	(4-2)
63	نموذج الفجوات لجودة الخدمة المطور	(5-2)
72	مؤشرات جودة الخدمة في النقل الحضري الجماعي	(6-2)
77	المحطات الأساسية لتطور مفهوم التنمية المستدامة	(7-2)
83	أبعاد التنمية المستدامة	(8-2)
94	نظام النقل المستدام	(1-3)
95	أهداف النقل المستدام	(2-3)
98	تداخل أبعاد النقل المستدام	(3-3)
102	آثار النقل في ظل التطورات الحضرية الراهنة	(4-3)
103	عوائق النقل المستدام	(5-3)
104	زيادة أعداد المركبات، تدهور النقل الجماعي، مشاكل النقل في المدينة	(6-3)
105	منهج أيه-إس-أي « I-S-A » (الوكالة الألمانية للتعاون الدولي)	(7-3)
108	تغيير نظام النقل غير المتوازن إلى نظام نقل مستدام	(8-3)

109	نتائج آثار السلوكية لتدابير الدفع وال جذب في تجربة لمركز هيلمهولتز للبحث البيئي	(9-3)
110	مثال عن التسوق وفق منهج آيه-إس-إي	(10-3)
115	أوليات وسائط النقل لتحقيق نقل مستدام	(11-3)
119	الفوائد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للوقود الأنظف	(12-3)
120	نظام النقل المستدام في أبوظبي	(13-3)
121	عدد ركاب الحافلات في أبوظبي	(14-3)
126	الانتقال من الدورة التقليدية للدورة المحببة لتحقيق نقل مستدام	(15-3)
128	المنهج المتكامل للسلامة المرورية (النموذج الألماني)	(16-3)
130	المدن الكبيرة التي شملها الاستطلاع في عامي 2008 و2013م (25 مدينة) في ألمانيا	(17-3)
132	تطور عدد الوفيات، عدد المركبات، وعدد السائقين في كيبك	(18-3)
135	عدد التنقلات السنوية للفرد في النقل العمومي في كيبك	(19-3)
135	تطور الحركة المرورية وخدمات النقل الجماعي المقدمة (2006-2016م)	(20-3)
156	أبعاد المفهوم الاجتماعي للتسويق	(1-4)
161	نسبة وسائط النقل المستخدمة في مالو لسنة 2003م	(2-4)
165	نسبة استجابة الأفراد للرسائل المرتبطة بالحملة التسويقية في مالو	(3-4)
166	التغير في عدد ركاب الحافلات على أساس سنوي في مالو باعتبار 2005م سنة أساس	(4-4)
169	مستوى الوعي بين المسافرين الدائمين بشأن التغييرات في نظام مسار الحافلات	(5-4)
171	أسباب العضوية في مشاركة السيارات	(6-4)
173	مستويات التسويق الفردي	(7-4)
176	عملية التغيير " 5A "	(8-4)
177	نموذج المراحل السبع للتغيير " TAPESTRY "	(9-4)
181	اختيار نمط النقل في جنوب بيرث	(10-4)
182	احتمال التوجه نحو وسائل نقل صديقة للبيئة	(11-4)
183	تجزئة السوق - مشروع بيرث	(12-4)
205	توزيع سكان ولاية الجزائر حسب فئات العمر لسنة 2018م	(1-5)
209	تطور حضيرة المركبات بولاية الجزائر خلال الفترة (1972-2017م)	(2-5)
215	خدمات مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر (ETUSA)	(3-5)
236	مجتمع البحث	(1-6)
245	توزيع أفراد العينة حسب النوع	(2-6)
245	توزيع أفراد العينة حسب فئة العمر	(3-6)

246	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	(4-6)
247	توزيع أفراد العينة حسب المهنة	(5-6)
248	توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية	(6-6)
248	توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري	(7-6)
249	توزيع أفراد العينة حسب نسبة امتلاكهم للسيارة الخاصة	(8-6)
250	توزيع أفراد العينة حسب الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي	(9-6)
251	توزيع أفراد العينة حسب الإقامة	(10-6)
251	نوع الإعاقة بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة	(11-6)
252	توزيع أفراد العينة حسب وسائل النقل التي يستعملونها	(12-6)
253	وتيرة استخدام وسائل النقل الجماعي من طرف أفراد العينة	(13-6)
253	أوقات تنقلات أفراد العينة في الوسط الحضري العاصمي	(14-6)
254	أغراض تنقل أفراد العينة في الوسط الحضري	(15-6)
255	وسائل النقل التي يستعملها أفراد العينة أثناء تنقلاتك اليومية في الوسط الحضري العاصمي	(16-6)
256	المشكلات التي يعاني منها الأفراد أثناء تنقلاتهم الحضرية	(17-6)

قائمة الخرائط

الصفحة	عنوان الخريطة	رقم الخريطة
202	تعديل الحدود الادارية لولاية الجزائر	(1-5)
206	تطور الكثافة السكانية لولاية الجزائر بين سنتي 1998 و 2008م	(2-5)
207	شبكة الطرق في ولاية الجزائر	(3-5)
228	امتدادات الخط الأول من مترو الجزائر العاصمة (2018م)	(1-6)
230	الخط الأول لمترو الجزائر وتوسعاته في أفق 2050م	(2-6)
232	مسار الخط الأول لترامواي الجزائر العاصمة	(3-6)
234	شبكة النقل بقطار الضواحي لمدينة الجزائر	(4-6)

قائمة الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
50	نحو تحقيق نقل أخضر صديق للبيئة	(1-2)
51	الحركة العالمية "الرؤية صفر"	(2-2)
54	خط باص سريع للصين وكولومبيا	(3-2)
143	مترو لوس أنجلوس قبل وبعد إعادة العلامة التجارية	(1-4)
146	ملصق في المنطقة الكبرى لمانشيستر	(2-4)
148	خريطة جديدة للمشاة في لندن	(3-4)
164	كاشف "رادار" الدراجات مثبت على عمود إشارة المرور مستشعرًا راكبي الدراجات الواصلين على طول ممر الدراجات	(4-4)
231	المساعد الهوائية المتواجدة بمدينة الجزائر	(1-5)

قائمة الملحق

عنوان الملحق	رقم الملحق
استمارة الاستبيان	01
أسماء الأساتذة المحكمين لاستمارة الاستبيان	02

مقدمة

مقدمة

تزايدت أهمية التسويق على نطاق واسع وأصبح يمثل أحد عوامل التطور والتقدم على مستوى الأعمال وعلى مستوى الاقتصاد الوطني والدولي. فالمتتبع لحركة المنافسة الدولية يجد أنّ سرّ نجاح المؤسسات الكبرى هو تبني أنظمة تسويقية متطورة مكنتها من الوصول إلى ما هي عليه الآن من قدرات إنتاجية وتصديرية غزت العالم كلّه بمنتجاتها. وفي ظل التغيرات العالمية فإنّ معظم المؤسسات تتعامل في أداء أعمالها مع ظروف بيئية تتسم بالدينامية وسرعة تغيير اتجاهاتها الحالية وتبني توجهات عديدة بشأن مجالات أعمالها، ومن أهمّ هذه التحولات العالمية التي تواجه مؤسسات الأعمال اليوم هو التغيير والتطوير المستمر.

كما يعتبر تسويق الخدمات واحد من أهمّ الاتجاهات الحديثة التي عرفت توسعا في السنوات الأخيرة، ويرجع سبب ذلك إلى التطور التكنولوجي السريع الذي أثر بشكل مباشر على حياة الأفراد والمجتمعات وكذا لتزايد الدور الكبير للخدمات في الحياة المعاصرة وخاصة بعد تكاملها مع المنتجات المادية في تحقيق المنفعة المطلوبة. وتتميز الصناعات الخدمية بكثرة تنوعها واتساعها لتمس كافة مرافق الحياة اليومية للمجتمعات المعاصرة، وخاصة بعد ظهور خدمات جديدة تختلف عن الخدمات التقليدية.

ومن بين الخدمات التي أثّرت بشكل مباشر على حياة الأفراد نجد خدمات النقل الحضري الجماعي التي سهلت الكثير من تعقيدات الحياة بالنسبة للأفراد من خلال تقليص الزمن المستغرق في الرحلة داخل الأوساط الحضرية للمدن، خاصة مع انتشار الكثافة السكانية على مساحة جغرافية واسعة ومتباعدة وازدياد الدخل وتطور الوعي الاجتماعي والثقافي. الأمر الذي دفع العاملين في مؤسسات النقل الحضري وخاصة في ظل المنافسة الكبيرة وتذبذب الطلب على خدمات النقل إلى دراسة حاجات ورغبات المتنقلين وتلبيتها، وذلك بالاستناد إلى المفهوم التسويقي الذي يمثل مجموعة من الأنشطة التي تبدأ قبل عملية إنتاج الخدمة وخلالها وتستمر بعد تقديمها وهذا من أجل إرضاء الزبائن الحاليين وجلب الزبائن المحتملين للحصول على الميزة التنافسية في السوق والتي تضمن لها البقاء والتفوق على منافسيها.

وبالرغم من مساهمة خدمات النقل الحضري في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تسهيل حركة المسافرين إلا أنّ له تأثيرات سلبية على البيئة الحضرية. حيث تشهد المدن الكبرى اليوم حركة مرورية كبيرة نتيجة تزايد وسائل النقل، وهذا ما يزيد من الأضرار البيئية الناجمة عن استخدام وسائل النقل الحضرية بحيث ينبعث عن وسائل النقل 23 في المائة من مجمل الغازات المسببة للاحتباس الحراري، ويمكن أن تصل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة منها حتى 40 في المائة بحلول سنة 2040. كما أنّ الاعتماد على السيارات الشخصية في التنقلات الحضرية والاستغناء عن وسائل النقل الجماعي يجعل حالة استرجاع التوازن مهمة صعبة في المستقبل، فالسليبيات والمخاطر التي تصدر عن استخدام السيارة الشخصية في الوسط الحضري تفوق بكثير الإيجابيات والخدمات التي تقدمها للأشخاص في تنقلاتهم اليومية، فمن وجهة نظر بيئية تعمل السيارة وبشكل كبير في التلوث بكل أنواعه (الهوائي، السمعي، المائي)، والذي تسعى الكثير من الهيئات عبر العالم إلى الحدّ من أخطاره قدر الإمكان، وقد جاء في تقرير أصدرته الجمعية العالمية للنقل في فيينا عام 2009م أنّ النقل الجماعي يعتبر الوسيلة أو الحلّ الأخضر (Green Solution) لمشكلات البيئة في القرن الواحد

والعشرون، كما جاء في التقرير نفسه أنّ ذات الجمعية تسعى إلى إحلال النقل الجماعي في الأوساط الحضرية إلى الضعف وذلك على المستوى العالمي مع مطلع عام 2025م. وفي نفس السياق تعتبر المفوضية الأوروبية للنقل المستدام (CIVITAS) أنّ اعتماد النقل الجماعي يمثل حل أساسي لتقليل انبعاثات الكربون في الوسط الحضري.

كما يعتبر النقل القطاع الأكثر استهلاكاً للطاقة وهو أحد التحديات التي تواجه التنمية المستدامة إذ يمثل الاعتماد على وقود أنظف على نطاق واسع وتحويل وسائل النقل إلى أنماط نظيفة وأكثر كفاءة وفعالية التحديان الرئيسيان اللذان يواجهان قطاعي الطاقة والنقل. ومن أجل ذلك اتفقت الدول في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة على ضرورة العمل على زيادة إمكانيات الحصول على مصادر طاقة زهيدة التكلفة، كما قررت الدول أن تعمل على تحسين كفاءة الطاقة والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة واستخدام تكنولوجيات الطاقة المتقدمة الأكثر نظافة، وتنفيذ استراتيجيات للنقل تخدم التنمية المستدامة من خلال استعمال وسائل نقل "خضراء" وصديقة للبيئة تلبّي احتياجات الأفراد الحالية دون المساس بحاجات الأجيال المستقبلية.

وفي هذا الصدد قامت السلطات الجزائرية بإجراء استباقي يركز على توفير الجو المناسب للتنقلات مريحة ومستدامة من خلال تطوير وتشجيع وسائل النقل الجماعي العذبة لمجابهة المشاكل والآثار السلبية الناجمة عن النقل، وذلك بتطوير المنشآت القاعدية وإنشاء الهياكل والمشاريع الحضرية الكبرى مثل: المترو، الترامواي وقطار الضواحي حيث تمّ الشروع في تشييدها في كبريات المدن الجزائرية وعلى رأسها الجزائر العاصمة التي ستكون محل دراستنا الميدانية.

I. إشكالية الدراسة

لا تختلف المدن الجزائرية عن غيرها من مدن العالم، فهي أيضاً تعرف توسعاً حضرياً متسارعاً بحيث يتمركز ما نسبته 73.9 بالمائة من إجمالي السكان في المناطق الحضرية، بالإضافة إلى زيادة استخدامات الأراضي والهياكل التحتية والمرافق الأساسية، التي تحتضن أنشطة السكان وتزودهم بمختلف الخدمات الضرورية، وهو ما ترتب عنه ارتفاع عدد التنقلات اليومية التي يقوم بها الأفراد لقضاء حوائجهم معتمدين بدرجة كبيرة على سياراتهم الشخصية، ومن هنا ظهرت مشكلات كثيرة متمثلة في اشتداد وطأة الاختناقات المرورية وتلوث الهواء وكثرة الحوادث المرورية وغيرها من التبعات السلبية.

إنّ مواجهة هذه التحديات يستدعي البحث عن أفكار وحلول مناسبة وفعالة، ولعلّ أبرزها يكمن في التركيز على الجهود والنشاطات التسويقية لوسائل النقل الجماعي السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) لكونها وسائل نقل حديثة ومتطورة وتمتاز بسعة عالية وباعتبارها أيضاً أحد العناصر الرئيسية لأنظمة النقل الحضرية المستدامة وأحد البدائل التنافسية لاستخدام السيارات الخاصة.

ومن هنا تتبلور الإشكالية المطروحة في هذه الدراسة في السؤال الموالي:

ما مدى مساهمة التسويق في تعزيز خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية في إطار ضوابط التنمية المستدامة في مدينة الجزائر؟

في هذا السياق تتفرع جملة من الأسئلة نردها فيما يلي:

- ما هي طبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري لمدينة الجزائر؟
- ما هو واقع جودة خدمات النقل الحضري الجماعي في الجزائر العاصمة؟
- ما هي دوافع استخدام السيارة الشخصية في الوسط الحضري العاصمي؟
- هل يستخدم الأفراد وسائل النقل الحضري الجماعي بصفة اختيارية أم اضطرارية؟
- هل تسمح التحسينات على خدمات النقل الحضري الجماعي في تخلي أصحاب السيارات عن سياراتهم مقابل استخدام وسائل النقل العام؟
- هل يرقى المزيج التسويقي الخاص بخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري العاصمي لمستوى تطلعات المتنقلين؟
- هل تراعي خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري لمدينة الجزائر لمبادئ التنمية المستدامة؟

II. فرضيات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة صيغت الفرضيات الآتية:

- تمتاز طبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري بالمرونة.
- واقع جودة خدمات النقل الحضري الجماعي في الجزائر العاصمة رديئة.
- يعود دافع استخدام السيارة الشخصية في الوسط الحضري إلى مرونتها في التنقلات، بالإضافة لكونها مريحة وسريعة وتمنح الخصوصية لمستعملها.
- يستخدم الأفراد وسائل النقل الحضري الجماعي بصفة اضطرارية وليست اختيارية.
- تُمكن التحسينات على مستوى النقل الحضري الجماعي من أن يتخلى أصحاب السيارات على استخدام وسائل النقل الخاص لصالح وسائل النقل العام .
- يرقى المزيج التسويقي الخاص بخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري العاصمي لمستوى تطلعات الأفراد المتنقلين.
- يراعي النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري لمدينة الجزائر لمبادئ التنمية المستدامة.

III. أسباب اختيار الموضوع

جاء اختيار الموضوع لعدة مبررات موضوعية تتمثل في:

- حداثة الموضوع في ميدان البحث العلمي.
- لفت انتباه العاملين في قطاع النقل الحضري لأهمية الإهتمام بالخدمات المقدمة للركاب والمسافرين من أجل كسب رضاهم وزيادة ولاءهم.
- إبراز مفهوم التسويق المستدام لقطاع النقل خاصة داخل الأوساط الحضرية كحل للتزايد الكبير لعدد السيارات في العالم وما ينجم عنها من آثار سلبية للاقتصاد، والبيئة والمجتمع.
- النقل بصفة عامة والنقل المستدام بصفة خاصة يعتبر مسألة ضرورية للتجمعات الحضرية.

- معرفة جدوى الاستثمارات الجارية في قطاع النقل في الجزائر ومعرفة مدى مراعاتها لمتطلبات التنمية المستدامة (Développement durable).
- طبيعة الموضوع كونه امتداد لرسالة الماجستير من جهة، وكذا له علاقة بدراساتي السابقة " مهندس في النقل البري، تخصص: تسيير النقل بالسكك الحديدية " بالمعهد العالي للتكوين بالسكك الحديدية - روية من جهة أخرى، وعليه فهذا الموضوع يسمح في تنمية وإثراء معلوماتنا في مجال "النقل والتسويق" بحكم التخصص.

IV. أهداف الدراسة

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن توضيحها فيما يلي:
- محاولة الإلمام بمفهوم التسويق لخدمة النقل الحضري الجماعي.
- التعرف على آراء وتوجهات المتنقلين حول مدى تطبيق أبعاد التنمية المستدامة في النقل الحضري الجماعي لسعي أكثر نحو الارتقاء بالخدمات في هذا الجانب حتى تلبى احتياجاتهم ومتطلباتهم.
- حث مشغلي النقل على ضرورة اشراك مختلف شرائح المجتمع في عملية اتخاذ القرارات التي تخص النقل الحضري الجماعي؛
- تطوير الإجراءات التي تساهم في تحقيق تنقل حضري نظيف ومستدام وتشجيع عادات التنقل الجديدة؛
- التعرف على دوافع ومعوقات استخدام وسائل النقل الحضري الجماعي.
- تحديد أهم المشكلات والعوائق التي يواجهها النقل الحضري الجماعي في الجزائر (الازدحام، التلوث، مواقف السيارات، مشاكل المشاة) في سبيل الوصول إلى إرساء منظومة نقلية مستدامة.
- التعرف لمختلف الأبحاث والتجارب الدولية في مجال التسويق كحل لمشاكل النقل ومحاولة الاستفادة منها.
- السعي نحو استراتيجية تسويقية تتمثل في إدارة الطلب على التنقلات الحضرية والتقليل من استخدام السيارات الشخصية كوسيلة للحفاظ على البيئة.

V. أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة أنه في ظل مفهوم التنمية المستدامة أصبح النشاط التسويقي أحد أهم العوامل التنافسية في المؤسسات بصفة عامة وفي مؤسسات النقل الحضري بصفة خاصة من خلال تقديم خدمات ذات جودة ونوعية عالية ترقى لمستوى تطلعات الأفراد، إلا أن الاتجاه التقليدي للتسويق لم يعد كافيا لتحقيق الميزة التنافسية، لذا لزم على هذه المؤسسات التي تقدم خدمات النقل الحضري أن تأخذ بعين الاعتبار المعايير وضوابط التنمية المستدامة، كما تتجلى أهمية هذه الدراسة أيضا فيما يلي:

- تسليط الضوء على بعض مفاهيم التسويق الحديث وعلى مفهوم الخدمات وميزتها.
- إيضاح كيف أن تحديد مفهوم الخدمة بشكل دقيق وواضح، والاعتماد على مزيج تسويقي مناسب للخدمات سيساعد المؤسسات النقل الحضري على تجاوز العقبات والارتقاء بخدماتها إلى المستوى الجيد.

– محاولة تقديم حلول مقترحة لمشاكل النقل في الوسط الحضري والمتمثلة أساسا في الاختناقات المرورية والذي ينتج عنها إضاعة الوقت والجهد وكذا تحقيق السلامة والأمان من خلال الحد من الحوادث المرورية.

VI. حدود الدراسة

تقع حدود هذه الدراسة ضمن عدة حدود، تتمثل فيما يلي:

– **الحدود المكانية:** سيتم تحديد الوسط الحضري بالجزائر العاصمة كمكان لإجراء الدراسة وهذا راجع لعدة اعتبارات موضوعية أهمها أن مدينة الجزائر تمثل العاصمة الاقتصادية والسياسية للبلاد، وتتواجد بها كثافة سكانية عالية حيث تحتل المرتبة الأولى على مستوى الوطني بحوالي 3 ملايين نسمة، كذلك يرجع الاختيار العاصمة كون أن عدد التنقلات اليومي فيها يفوق 6 ملايين تنقل، بالإضافة إلى اشتداد وطئة الاختناقات المرورية الناتجة عن تزايد عدد السيارات في مدينة الجزائر حيث قدرت سنة 2017 بأكثر من 1,6 مليون سيارة ما يمثل 26,07 بالمائة من إجمالي الحظيرة الوطنية أي أكثر من ربع السيارات متواجدة فقط في العاصمة.

ومن أجل الوصول إلى نتائج دقيقة وفي ظل الامكانيات المادية والبشرية المتوفرة سنسلط الضوء على وسائل النقل بالسكك الحديدية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر والتي تضم كل من (مترو الأنفاق، الترامواي، قطار الضواحي) لأنها باتت تستقطب العديد من الأفراد كونها تسمح في تفادي الازدحامات والتأخيرات وتتمتع جاذبية على غرار وسائل النقل الجماعية الأخرى، كما أنها تلقى رعاية خاصة من طرف الدولة حيث تسعى جاهدة في توسيع خطوطها على مستوى أرجاء العاصمة.

– **الحدود الزمانية:** انحصرت الدراسة الميدانية لهذا البحث بين الفترة الممتدة من 10 نوفمبر حتى 31 ديسمبر 2019.

– **الحدود البشرية:** وجهت استمارة الاستبيان التي اعتمدت كأداة لإجراء الجانب الميداني لهذه الدراسة على عينة من مستعملي وسائل النقل السككية (مترو الأنفاق، الترامواي وقطار الضواحي) في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة.

– **الحدود الموضوعية:** تنحصر الحدود الموضوعية لهذه الدراسة في كونها تشمل محورين اثنين هما: تسويق خدمات النقل الحضري الجماعي، وموضوع التنمية المستدامة المعروفة بأبعادها الثلاثة (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي)؛

VII. منهجية الدراسة

لمعالجة إشكالية البحث تم الاعتماد في هذه الدراسة على منهجين علميين مكملين لبعضهما البعض، بحيث يأتي المنهج الوصفي في المرتبة الأولى ويستند على عدد من المراجع من كتب ومقالات ومذكرات وتقارير متهممة بموضوع التسويق الخدمي للنقل الحضري الجماعي في إطار أبعاد التنمية المستدامة، أما المنهج التحليلي فمن خلاله يتم توظيف الاحصائيات ومعالجة البيانات وتحليل المعطيات المتوفرة من الدراسة الميدانية التي تمت من خلال إجراء استقصاء عن طريق الاتصال الشخصي (Sondages à la volée) لعينة مكونة من 390 فرد من مستخدمي وسائل النقل السككية (المترو،

الترامواي، القطار الضواحي) في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، وبعد الحصول على هذا البيانات الأولية تم تحليلها ومعالجتها عن طريق الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 20.

كما تم الاعتماد على الجداول والأشكال والصور وكذا الخرائط المناسبة لموضوع البحث كوسائل إيضاح ملموسة، هذا الأسلوب من شأنه لفت انتباه القارئ للتعرف على إشكالية الموضوع وأهدافه وكذا التعرف على الحلول المقترحة.

VIII. الدراسات السابقة

هناك دراسات عربية وأجنبية تطرقت لهذا الموضوع من جوانبه المختلفة.

أولاً: الدراسات باللغة العربية

❖ عبد الله سومر، أثر المزيج الترويجي في تسويق خدمة النقل بالمترو والترامواي في الجزائر، أطروحة قُدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية، تخصص إدارة وتسويق الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، 2016-2017.

كان الهدف من إعداد هذه الدراسة هو إبراز دور الترويج في تحقيق الاتصال المطلوب بالمسافرين في خدمة النقل بالترامواي والمترو، وكذا التعرف على حاجاتهم والعمل على تلبيتها سعياً نحو جذب أكبر عدد منهم وزيادة ولائهم.

وتم التوصل إلى أنّ أسلوب المؤسستين في الترويج ما زال تقليدي من وجهة نظر المسافرين، ويحتاج القسمين المكلفين بالترويج في المؤسستين محل الدراسة إلى استخدام وسائل الاتصال الحديثة وتكثيف الحملات الترويجية وذلك للوصول إلى شرائح كبيرة من الزبائن للتعرف على خدماتهم.

❖ سليم بوقنة، سميرة العابد، النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية وأثرهما على التنمية المستدامة: مدينة باتنة نموذجاً، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة: التحديات والحلول، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، يومي 14-15 أكتوبر 2014.

وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الإطار المفاهيمي لخدمة النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية ضمن مبادئ التنمية المستدامة، والوقوف على واقع وتنقلات الأفراد في الوسط الحضري، ومعرفة تأثير كل من النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية على تحقيق التنمية المستدامة في المدينة.

وتوصلت الدراسة إلى عدّة نتائج أهمّها:

- المتنقل في مدينة باتنة يتّجه سلوكه نحو النفور من استعمال النقل الحضري الجماعي ويلجأ إلى استعمال وسائل بديلة.
- النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية ذو تأثير سلبي بشكل متفاوت في تحقيق التنمية المستدامة في المدينة.

– الآثار السلبية للسيارة الشخصية أكبر بكثير من الآثار السلبية للنقل الحضري الجماعي في المدينة.

❖ زكية مقري، آسيا شنة، تنمية سلوك الاستهلاك المسؤول للتقليل من التلوث الصادر عن وسائل النقل باستخدام التسويق العكسي (Demarketing): (دراسة استطلاعية على عينة من مستعملي المركبات الفردية بمدينة باتنة)، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، جامعة مسيلة، يوم 07 و08 أكتوبر 2013، وهدفت هذه الدراسة إلى بحث امكانية تطبيق استراتيجية التسويق العكسي باعتبارها إحدى الوسائل العلمية المناسبة لترشيد استعمال وسائل النقل الفردي لينعكس ذلك إيجابا على تنمية سلوك المتنقل.

وتتمثل استراتيجية التسويق العكسي في اعتمادها على سياسة " ادفع واسحب" "Push & Pull"، ومفادها "اسحب" الركاب من استعمال السيارة الفردية و"ادفعهم" لاستعمال وسائل النقل الجماعي من أجل تحسين الظروف المرورية، زيادة الأمان في الطريق، الحد من التلوث الجوي، توفير الطاقة وتحقيق معايير البيئة الحضرية.

❖ يوسف قروج، تقييم جودة الخدمات المقدمة في الترامواي لمدينة الجزائر العاصمة من وجهة نظر الزبائن، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية والمالية، تخصص تسويق، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2012-2013.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات المقدمة في الترامواي لمدينة الجزائر العاصمة من أجل إبراز نقاط القوة وتحسينها والوقوف على نقاط الضعف ومعالجتها حتى ترقى لمستوى تطلعات الزبائن، وذلك من خلال الوصول إلى إجابة على الإشكالية الآتية: هل ترقى الخدمات المقدمة في النقل بالترامواي لمدينة الجزائر العاصمة لمستوى تطلعات الأفراد المتنقلين به؟

وتم الاستعانة باستبيان لهذه الدراسة الذي وزع على أفراد العينة والمتمثلة في مستعملي ترامواي الجزائر العاصمة والتي شملت 267 فرد. وقد خلصت هذه الدراسة بعد المعالجة والتحليل بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS إلى أنّ الخدمات المقدمة في ترامواي العاصمة تلبي رغبات وتطلعات الأفراد المتنقلين به لكن ليس بالشكل المثالي، لهذا على شركة سيترام الجزائر تعزيز جهودها من أجل تحسين جودة خدماتها حتى تلبي رغبات زبائنها كما يلزم وأيضا استقطاب زبائن محتملين آخرين.

ثانيا: دراسات باللغة الأجنبية

❖ Roman Sidorchuk , Irina I. Skorobogatykh , **Marketing Evaluation of Public Transport Quality Attributes: Review of Two Waves of Research**, Mediterranean Journal of Social Sciences, MCSER Publishing, Vol 6. No 3, Rome-Italy, May 2015.

من خلال هذه الدراسة التي أجريت في مدينة موسكو تبين أن النشاط التسويقي في قطاع النقل العام يركز بدرجة كبيرة على تطوير بديل لاستخدام السيارات الخاصة، ويتطلب هذا البديل تقديم

عروض ومقترحات قيمة لأصحاب السيّارات لدفعهم لتخلي عنها والتوجه إلى استخدام وسائط النقل العام.

وتّم التوصل إلى نتيجة مفادها أن زيادة جودة خدمة النقل العام لم تؤثر على سلوك أصحاب السيارات الخاصة، نظراً لأنهم يفتقدون إلى استخدام وسائل النقل العام أو لديهم خبرة قليلة عنها، ومن الضروري إجراء تقييم لتصور "أصحاب وسائل النقل الخاصة" لجودة خدمة النقل العام أثناء عملية تقديم الخدمة (عند الدخول لمحطات النقل العام)، وأثناء ركوبهم لوسائل النقل العام، وعند خروجهم من وسائل النقل العام.

- ❖ Hossein Rezaie Dolatabadi et al, **The Impact Analysis of Social Marketing Mix on the Intention of Replacing Single-Occupant Vehicles with Urban Public Transport - Case Study: Staff Working at State Universities of Isfahan**, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 3, No. 4, Iran, 2013.

تمّت هذه الدراسة في مدينة أصفهان والتي تعتبر ثاني مدينة صناعية في إيران، والتي عانت لسنوات من شدة التلوث الهوائي نتيجة تزايد عدد السيارات. وفي هذه الدراسة تم استخدام مبادئ التسويق الاجتماعي ونظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior)، كما تم تقديم نموذج لتقييم تأثير مزيج التسويق الاجتماعي على نية الموظفين العاملين في الجامعات الحكومية لمدينة أصفهان من أجل استبدال وسائل النقل الخاص أحادية الراكب بوسائط النقل العام في الوسط الحضري.

وأظهرت النتائج أنّ مزيج التسويق الاجتماعي له تأثير إيجابي كبير على المعتقدات السلوكية والمعتقدات المعيارية، ولكن له تأثير سلبي على معتقدات السيطرة على الموظفين. وبشكل عام تمّت الموافقة على التأثير الإيجابي للمزيج التسويق الاجتماعي على نية الموظفين.

- ❖ J. Joseph Cronin, Roscoe Hightower, **An Evaluation of the Role of Marketing in Public Transit Organizations**, Journal of Public Transportation, Vol. 7, No. 2, Florida, USA, 2004.

تمّ تصميم هذه الدراسة لتقييم دور التسويق في مؤسسات النقل العام من وجهة نظر الإداريين وليس الزبائن، وتم إجراء مسح لعينة تقدر بـ 820 فرد، وهذه العينة مكونة من مديريين وأفراد من مجموعة متنوعة من مؤسسات النقل الخاصة، في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية. وأشارت النتائج المتحصل عليها أن بعض أقسام التسويق غير موجودة في الهيكل التنظيمي لمؤسسات النقل، كما تعاني أغلب مؤسسات النقل من محدودية الميزانية المخصصة لقسم التسويق والتي بدورها تعرقل من نشاط هذا القسم. كما تبين أنّ الموظفين أصحاب المسؤوليات التسويقية يتمتعون عموماً بمستوى تعليمي جيد ويمتلكون خبرة لعدة سنوات، لكنه بالرغم من هذا فلا يزال لديهم تصورات خاطئة حول دور التسويق في المؤسسة.

ما ميز هذه الدراسة أن سابقتها لم تكن تصب في صلب الموضوع بصفة مباشرة ولكنها اهتمت فقط بجوانب معينة منه، لكن من خلال هذه الدراسة فسيتم إيجاد العلاقة التي تربط بين تسويق خدمة النقل الحضري بالتنمية المستدامة، وهذا من خلال إبراز مساهمة تسويق خدمات النقل في تحقيق متطلبات

البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي من أجل الحصول على خدمات نقل تتسم بالجودة والكفاءة وتلبي احتياجات مختلف الركاب والمستخدمين من جهة، ومن جهة أخرى تهدف على تبيان دور الأساليب التسويقية في ترشيد سلوكيات المتنقلين في استعمال وسائل النقل الحضري للتخفيف من سلبياتها من أجل ضمان تنقلات مستدامة تحافظ على مستقبل الأجيال القادمة.

IX. الإطار العام للدراسة

تتضمن هذه الدراسة عدة فصول مترابطة ومتسلسلة منطقياً، بدءاً بالعام ثم الخاص، ويعرض كل فصل الحقائق والمبادئ بعمق وشمول وأصالة تتضمن دراسات ومقالات وبحوث هدفها ربط المحتوى النظري بالواقع العملي، فالأطروحة تضم ستة فصول مترابطة.

يعدّ الفصل الأول بمثابة مدخل إلى تسويق الخدمات ويسمح بالتعرف على كيفية إدماج التسويق في الخدمات في المبحث الأول، ثم الخوض في الإطار المفاهيمي للمنتج الخدمي، أما المبحث الثالث فتم تخصيصه لدراسة مكانة التسويق في المؤسسة الخدمية.

وسيتضمن الفصل الثاني دراسة أدبيات النقل الحضري والتنمية المستدامة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، تم استهلاله بمبحث أول تناول خدمات النقل الحضري الجماعي، أما في المبحث الثاني فخصص لدراسة أساسيات حول جودة خدمة النقل الحضري الجماعي وسبل تحسينها بهدف تقليص الفجوة بين الخدمات المتوقعة والخدمات المدركة، ليتضمن المبحث الأخير للسياق التاريخي للتنمية المستدامة مع الإشارة إلى أهدافها وأبعادها الجوهرية.

أما النقل الحضري المستدام فهو موضوع الفصل الثالث، وقسم هو آخر إلى ثلاث مباحث، حيث سيتضمن المبحث الأول منه مفاهيم حول النقل المستدام، والمبحث الثاني سيدرس آليات الوصول إلى نظام نقل مستدام، أما المبحث الأخير من هذا الفصل فيعرض بعض التجارب دولية في تطبيق سياسة النقل المستدام.

ومن أجل إيجاد مقاربة بين تسويق خدمات النقل الحضري الجماعي والتنمية المستدامة خصصنا الفصل الرابع لدراسة الاتجاهات الحديثة لتسويق النقل الحضري الجماعي لتعزيز سياسة النقل المستدام، وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، سيعالج المبحث الأول تسويق خدمات النقل مع التعرض للمزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل، ثم في المبحث الثاني فيدرس دور التسويق الاجتماعي في تفعيل خدمات النقل المستدام مع الإشارة إلى مدينة مالمو السويدية. ويكرس المبحث الثالث منه لدراسة دور التسويق الفردي في تغيير سلوكيات الأفراد وزيادة وعيهم لاستخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة.

أما الفصل الخامس فتم تكريسه لدراسة خدمة النقل الحضري الجماعي في الجزائر في ظل مفهوم التنمية المستدامة، من خلال التطرق إلى وضعية النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية بصفة عامة وذلك في المبحث الأول، أما المبحث الثاني فسيهتم بدراسة واقع النقل الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، ليأتي المبحث الثالث من هذا الفصل لتبيان شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر.

والفصل السادس والأخير فهو عبارة عن استطلاع آراء الأفراد لتقييم أداء التسويق على نظام النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية لمدينة الجزائر كآلية من آليات تحقيق نقل حضري مستدام، وسيضم في محتواه ثلاث مباحث، يتناول المبحث الأول منه عرض عام لوسائل النقل السكنية في مدينة الجزائر أما المبحث الثاني فسيتضمن تصميم الدراسة الميدانية وخطواتها الإجرائية، أما المبحث الثالث فيخصص لتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل الأول

مدخل عام لتسويق الخدمات

تمهيد الفصل الأول

لم يكن الاهتمام التي حظيت به الخدمات بأنواعها وأشكالها المختلفة وليدة اللحظة الآنية بل هي تراكمات سابقة ناتجة عن تنامي دور وأهمية الخدمات في حياة الأفراد، حيث أصبحوا عاجزين عن الاستغناء عنها في حياتهم اليومية.

وما يميز الفترة الحالية الاهتمام البالغ بقطاع الخدمات بدليل أنها أصبحت تساهم بنسبة كبيرة تجاوزت 79 بالمائة من الناتج الوطني و76 بالمائة من القوى العاملة في البلدان المتقدمة، بالإضافة أن فعالية القطاعات الأخرى مرتبطة بدرجة كبيرة بفعالية قطاع الخدمات. كذلك من الصعب التمييز أو الفصل بين المنتج الخدمي والسلع المادية لأنه غالباً ما تكون الخدمة مدعمة بمنتج مادي ملموس متّصل بها.

وانطلاقاً من كون المؤسسة الخدمية تتميز بمواصفات وخصائص تجعل من الضروري القيام بأيّ نشاط أو حركة أو فعل لإجراء مختلف الدراسات التسويقية من أجل التلاؤم والاستمرار مع ظروف المنافسة والسوق. وللوصول إلى هذه الغاية فإنّ وظيفة التسويق تعدّ من أولوية الأولويات بهدف ضمان سيرورة دائمة ومستقرة لمختلف العمليات والتحركات التي تتضمنها هذه الوظيفة، خاصّة إذا كانت تعتمد على التقنيات العلمية الحديثة من أجل ضمان أكبر حصة سوقية.

ومن خلال هذا الفصل سيتم تناول مختلف المفاهيم الأساسية المرتبطة بكلّ من:

- إدماج التسويق في الخدمات؛
- الإطار المفاهيمي للمنتج الخدمي؛
- مكانة التسويق في المؤسسة الخدمية.

المبحث الأول: إدماج التسويق في الخدمات

يعتبر التفكير في تسويق الخدمات واحد من الاتجاهات الحديثة التي عرفت توسعا في السنوات الأخيرة، والسبب يرجع لتزايد الدور الكبير للخدمات في الحياة المعاصرة وخاصة بعد تكاملها مع المنتجات المادية في تحقيق المنفعة المطلوبة، وباعتبار هذا المبحث مدخلا تمهيديا يتعلق بمفاهيم الخدمة وأبعادها، فسيتم تناول فيه المطالب الثلاثة الموالية:

- تطور مفهوم تسويق الخدمات؛
- أسباب تأخر تطبيق المفاهيم التسويقية في قطاع الخدمات؛
- بعض مجالات تطبيق تسويق الخدمات.

المطلب الأول: تطور مفهوم تسويق الخدمات

العقلية التي كانت سائدة في بداية الثمانيات من القرن الماضي كانت لا تعير أهمية لتسويق الخدمات، والسبب يعود لعدم الاهتمام الكبير لتسويق الخدمات كون المنافسة في القطاع الخدمي لم تكون شديدة كما هو الحال في وقتنا الحاضر، بالإضافة أنّ التسويق كان منصبا فقط على تسويق السلع المادية متناسيا المنتجات الخدمية، إلا أنّ تعاضم هذه الأخيرة في حياة الأفراد ومساهمتها في تحقيق النمو والإزدهار الاقتصادي أدى لقيام المسؤولين في المنظمات الخدمية والمختصين في مجال التسويق إلى البحث في الكيفية التي يمكن فيها وضع أسس تسويقية تتلاءم مع أهمية وطبيعة الخدمات فكان المفهوم التسويقي الحديث كملجا لحل الكثير من المشكلات التي تواجه تسويق الخدمات¹.

وتعود أسباب تبني فلسفة المفهوم التسويقي الحديث في تسويق الخدمات إلى ما يلي²:

- ازدياد عدد المنظمات التي تقدم الخدمات بمختلف أنواعها.
- ازدياد المعروض من الخدمات ساهم في اشتداد المنافسة في هذا القطاع.
- ارتفاع الكثافة السكانية وانتشارها على مساحة واسعة أدى إلى زيادة الطلب على الخدمات المختلفة والتي تلبي احتياجات المختلفة كخدمات النقل، الاتصالات، الكهرباء وغيرها.
- ازدياد الوعي الثقافي والصحي أدى إلى اندفاع الأفراد نحو الطلب على الخدمات المعرفية، الصحية وغيرها.
- إدراك المنظمات الخدمية بأنّ الزبائن أصبحوا يمثلون محور أنشطتها وأنّ الوصول إليهم لا بد أن يكون من خلال الأنشطة التسويقية.
- دور الأنشطة التسويقية في جعل ما يتوقعه الزبون قابل للاستجابة ويحتل نقطة الانطلاق الأساسية للأنشطة التسويقية، حيث يمثل المستهلك محور ونقطة ارتكاز المفهوم التسويقي الحديث، من أجل بناء علاقات وثيقة ما بين المنظمة الخدمية والزبائن.
- دور بحوث التسويق في توفير المعلومات للمنظمة الخدمية والتي تمكّنها من:
 - معرفة حاجات ورغبات الزبائن.
 - التطورات السريعة في رغبات وأذواق المستهلكين.
 - تحديد القطاعات السوقية التي تمثل سوقا مستهدفا مثلا.

¹ Stephen Vargo and Robert Lusch, **Evolving to a new dominant logic for marketing**, journal of marketing, N (69), USA, 2004, p: 69.

² Kathy Macchi et al, **the services marketing principal**, TPSA, USA, 2009, pp: 23-23.

- التطورات السريعة في البنى الاجتماعية والثقافية للمجتمعات والذي أدى إلى تغييرات جوهرية في نمط وأسلوب حياة الأفراد، دفع إدارات المنظمات الخدمية لإعادة النظر في أساليبها التسويقية التي كانت سائدة والاتجاه نحو أساليب جديدة من خلال مواكبة ومتابعة هذه التطورات لكي تتمكن من الاستجابة لها مما دفعها لتبني المفاهيم التسويقية الحديثة.
- إدراك المنظمات الخدمية لدور البرامج الترويجية كأداة مهمة لتحفيز وإثارة الطلب وتحقيق المبيعات المستهدفة.
- دور التسويق في تحليل المنافسة، السوق، والحصة السوقية المتوقعة.
- إدراك إدارات المنظمات الخدمية أهمية الدور الذي تؤديه قنوات التوزيع والعاملين فيها، لأنّ الخدمة تعتمد على مقدمها، باعتبار أنّ النقاط التوزيعية توفر للمستفيد الخدمة التي يطلبها في المكان والزمان الذي يقع الطلب فيها وبالسعر المناسب.
- تنافس المنظمات الخدمية من أجل:
 - جذب الزبائن والإحتفاظ بهم.
 - زيادة كمية مبيعاتها.
 - تقديم الخدمات ذات الجودة التي تحقق للزبون المنافع التي يطمح للحصول عليها.
 - تطوير الأسواق الحالية لدخولها إلى قطاعات جديدة أو البحث عن أسواق جديدة لتقديم خدماتها.
 - إثارة الطلب من خلال وسائل الترويج المختلفة.
 - تحقيق زيادة حصتها السوقية والمحافظة عليها.
 - تحقيق النمو والتطور المستقبلي.
 - محاولة تقديم خدماتها بأسعار معقولة ومناسبة لمستويات دخول الزبائن.

وقد تمّ إدماج التسويق في الخدمات من خلال ثلاث مراحل¹:

❖ المرحلة الأولى: مرحلة الإنتاج

تشبه هذه المرحلة إلى حدّ بعيد مرحلة المفهوم الانتاجي فيما يخصّ تسويق السلع المادية. فعرض الخدمات منحصر وفق نظرة الادارة وظروفها الداخلية، لا من خلال حاجات ورغبات الزبون وظروفه. حيث أنّ الفكرة السائدة آنذاك هي الادارة الوحيدة القادرة على ضمان الصالح العام وأنّ كلّ ما تقدمه قادر وكفيل بتحقيق منفعتة.

❖ المرحلة الثانية: مرحلة البيع

في هذه المرحلة تقوم الإدارة بعرض خدماتها وتقيس درجة الطلب عليها، فإذا اكتشف أنّ الطلب أقلّ من العرض، هذا يعني أنّ استعمال الخدمات قليل؛ أي خدمات المؤسسة غير معروفة أو لا تلبي رغبات الزبائن، وتلجأ المؤسسة في هذه الحالة إلى بحوث التسويق والترويج لاكتشاف الخلل ومن ثمّ وضع الإجراءات اللازمة، كما نجد أنّ هذه المرحلة تشبه مرحلة المفهوم البيعي في السلع المادية، ويمكن القول أنّها خطوة أولى لإدماج التسويق في الخدمات.

¹ راجع عرابية، التسويق البنكي وآفاق تطبيقه في المؤسسة البنكية الجزائرية في ظل اقتصاد السوق - حالة القرض الشعبي الجزائري، أطروحة قدّمت لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2010/2009، ص: 17.

وفي ظل المفهوم البيعي أشار الكاتبان (P.kotler و B. Dubois) أنّ ما يهم الزبون ليس المنتج بحد ذاته، بل ما المنافع التي يتحصل عليها منه، (المستهلك يركب القطار ليس لمجرد الركوب، بل لغرض التنقل). والخدمة المؤداة ليس لها فقط قيمة مادية بل أيضا قيمة بسيكولوجية، ولذلك نجد مثلا أنّ (Charles Revson) مدير شركة (Revlon) يقول: "إننا في المصنع نصنع مستحضرات التجميل، وفي المحلات نبيع الأمل"¹.

ومن هنا لا يلبي الإنتاج المباع نفس الحاجة لكامل الزبائن: فالسيارة هي بالنسبة للبعض وسيلة نقل، ولللبعض الأخر وسيلة ترفيه، وللآخر وسيلة للتعبير عن المكانة الاجتماعية...إلخ. فالدوافع ليست مرتكزة على المنتج في حد ذاته بل على الحاجة التي يمكن أن يلبئها (مادية أم معنوية).

❖ المرحلة الثالثة: مرحلة التسويق

تتميز هذه المرحلة بكون المؤسسة تنطلق من الزبون، حاجاته ورغباته، لتتقترح مستوى معين للخدمات، وأصبح التوجه بحاجات الزبون قبل وبعد تقديم الخدمة. وكما هو معلوم أنّ دور التسويق يبدأ قبل تصور المنتج، ويمتد إلى ما بعد استعماله، فالهدف ليس بيع ما ينتج من خدمات، بل انتاج الخدمات التي يمكن أن تباع.

وقد رأى كلّ من (Fisk, Brown, Bitner) أنّ تسويق الخدمات مرّ بثلاث مراحل أساسية هي على التوالي²:

1. مرحلة الزحف البطيء (قبل 1980 م)

كانت جلّ المناقشات في هذه المرحلة منصبة على إمكانية فصل أدبيات التسويق المتعلقة مباشرة بقطاع الخدمات، بحيث ظهرت كتابات تطالب بتكوين نظرية خاصة تكون أكثر ملاءمة وأكثر دقة في تحديد وتفسير الجوانب المتعلقة بنشاط المنظمات الخدمية.

ومن الانتقادات التي وُجّهت إلى علم التسويق باعتباره ذي توجه سلعي التساؤل الذي طرحته الباحثة شوستاك (Shostack) عن جدوى استعمال نفس السياسات التسويقية للسلع في مجال تسويق الخدمات بحيث قالت "هل يعقل أن نسوق الخدمات المصرفية بنفس طريقة تسويق الفواكه والخضروات؟"، وكذلك أكّد بعض الباحثين من خلال ما توصلوا إليه من بحوثهم ودراساتهم أنّ نظرية التسويق التقليدي إما غير كافية أو غير ملائمة لمعالجة المشكلات التي تواجه قطاع الخدمات.

وردا على هذه الانتقادات أكّد أصحاب التسويق التقليدي أنّ نظريات التسويق قادرة على معالجة كافة المشكلات التسويقية المتعلقة سواء بالقطاع الخدمي أو القطاع السلعي بحيث استندوا في موقفهم هذا إلى عدم وجود تعريف دقيق للخدمة يميزها عن السلعة وبالتالي لا يمكن فصلها بوضوح عن السلعة واعتبروا أنّ الخدمة جزء لا يتجزأ من السلعة.

¹ Shin'ya Nagasawa and Yumiko Kizu, **Customer Experience and Luxury Strategy in Cosmetics Design**. Science Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 2-1, Tokyo, Japan, 2015, p: 54.

² يشير عباس العلاق، حميد عبد النبي الطائي، تسويق الخدمات: مدخل استراتيجي، وظيفي، تطبيقي، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص ص: 24-26.

2. مرحلة المشي المتسارع (1980م – 1986م)

في هذه الفترة كثرت الأدبيات المتعلقة بموضوع تسويق الخدمات بحيث اهتم الباحثون بتصنيف الخدمات بشكل دقيق وواضح وتم التركيز على أهمية إدارة الجودة في عمليات الخدمة، بحيث قام كل من الأساتذة (Parasuraman, Zeithaml, Berry) بتطوير نموذج الفجوات لجودة الخدمة.

ومن الدراسات المهمة التي درست إضافة عناصر جديدة إلى المزيج التسويقي الذي أصبح يعرف بـ (7P)، زيادة على المزيج التقليدي (4P) هناك عناصر أخرى أضيفت هي: الناس (People) والدعم المادي (Physical Support) وموردي الخدمة (Providers)، ولأول مرة شهدت هذه المرحلة ظهور كتب متخصصة في تسويق الخدمات.

3. مرحلة الركض السريع (ما بعد 1986 م)

نمت في هذه الفترة الكتابات المتخصصة في مجال تسويق الخدمات والتي اهتمت بمعالجة المشكلات الخاصة بالمؤسسات الخدمية بحيث ركز الدارسون في هذا المجال على إيجاد استراتيجيات ومداخل تسويقية تختلف عن تلك السائدة في قطاع السلع ومن الدراسات المهمة التي برزت في هذا المجال تلك المتعلقة بتصميم الخدمة (Service design)، نظام الخدمة (Service system)، الخدمة كعملية (Service as a process) ومستويات الاتصال الشخصي (Service contact level) والجودة ورضا المستفيد من الخدمة (Quality and customer satisfaction) والتسويق الداخلي (Internal marketing) وشاشة تحليل الخدمة (Screen of service analysis).

وظهرت أيضا أبحاث لدراسة وتحليل الربحية في الخدمات، وقواعد بيانات في هذا الشأن منها (Profit impact of marketing strategy)، ونماذج أخرى تربط الجودة بالإنتاجية وبالربحية منها نموذج (Gummesson)

وكان الهدف من وراء إعداد هذه البحوث والدراسات هو الوصول إلى صياغة نظرية خاصة بتسويق الخدمات، لغرض فهم واستيعاب آليات وعمليات الخدمة لأجل رسم استراتيجيات تسويقية فعّالة ومثمرة.

المطلب الثاني: أسباب تأخر تطبيق المفاهيم التسويقية في قطاع الخدمات

يرجع تأخر ظهور وتطبيق المفاهيم التسويقية في المنظمات الخدمية إلى الأسباب الآتية:

1. عدم تأييد رجال الإدارة العليا للمفاهيم التسويقية

أحد المعوقات الأساسية في نشر الثقافة التسويقية داخل أيّ منظمة هي عدم اقتناع الإدارة العليا والوسطى بأنّ الخدمات يمكن تسويقها وأنّ المفاهيم التسويقية يمكن تطبيقها بنجاح داخل هذه المنظمات.

وفي الواقع العملي هناك خلط في المفاهيم بين التسويق والإعلان أو العلاقات العامة، حيث أنّ البعض يعتقد أنّ مفهوم التسويق يعني البيع في مفهومه الضيق، فعلى سبيل المثال أجريت دراسة على مستوى مديري فروع البنوك في المملكة المتحدة حول النظرة للنشاط التسويقي، وقد أوضحت الدراسة أنّ النشاط التسويقي من وجهة نظرهم لا يليق بالعمل المصرفي وأنّ نشاطهم يتعارض مع التوجهات التسويقية لجذب المستهلكين والحفاظ عليهم، فهم اعتادوا على ارتداء الملابس الرسمية وانتظار الزبون إلى أن يقوم بزيارتهم في البنك ويطلب الخدمة المصرفية ويتوسل للموافقة عليها، بدلا من قيامهم بجذب الزبائن والعمل على اشباع حاجاتهم.

2. عدم وجود كتابات كافية لتوضيح المفاهيم التسويقية في مجال الخدمات

بمراجعة الكتابات التي أشارت إلى تسويق الخدمات منذ بداية السبعينات نجد أنّ معظمها يدور حول تعريف الخدمات وتصنيفها وأهميتها، ثمّ بعد ذلك بدأت الكتابات تركز على الاختلافات بين السلع والخدمات ومدى إمكانية تطبيق المفاهيم التسويقية على مجال الخدمات حتى وقت قريب، فإنّه من النادر أن تجد هذه الكتابات ما يشير إلى المشكلات التسويقية للمنظمات الخدمية، وعلى هذا اعتقد الكثير من المديرين أنّ منظماتهم لا تحتاج إلى تسويق لخدماتها.

3. عدم الاتفاق على تعريف موحد للخدمة وحدودها

من المسلمّ به أنّ نقطة البدء في تفهم النشاط بصفة عامّة، أن يكون هناك اتفاق نسبي على تعريف النشاط، حيث أنّ تعريف النشاط بشكل سليم سيضع الحدود التي يسير عليها المديرين في ممارسة هذا النشاط وباستعراض الكتابات التي تعرضت لتعريف الخدمات نجدها ركزت على ثلاث مداخل أساسية كما يلي¹:

1.3 مدخل التعريف التوضيحي

هذا التعريف يوضح طبيعة نشاط الخدمات دون التعرف على الخصائص المكوّنة لها والتي تميزها عن باقي العروض التسويقية فتُعرف الخدمة على أنّها "الأنشطة والمنافع والإشباع التي تقدم للبيع أو تكون مصاحبة لبيع السلع المادية". وهذا التعريف يمكن أن يطبق على تسويق الأفكار والمكان والأنشطة... إلخ، دون أن يكون منصبا على تعريف الخدمة ذاتها.

2.3 مدخل التعريف بالخصائص

يركز هذا المدخل على توضيح خصائص الخدمة وذلك من خلال احتواء التعريف على هذه الخصائص بحيث يتم التعرف على طبيعة الخدمة واختلافها عن السلع المادية، كالقول أنّ الخدمة هي "فعل أو أداء يقدمه طرف إلى طرف آخر على أن يكون غير ملموس ولا ينتج عنه أيّ ملكية لشيء". فيلاحظ أنّ هذا التعريف يتضمن خاصيتين أساسيتين للخدمة، وهما عدم اللّمس وعدم ملكية الخدمة، وبطبيعة الحال هناك العديد من الخصائص التي تميزها عن السلع المادية.

3.3 مدخل التعريف بالقائمة

بناءً على هذا المدخل يتم وضع قائمة بالأنشطة التي تعبر عن خدمات ويتم تقديمها إلى العملاء وقد قدم ستانتون بهذه الخدمات على النحو الآتي:
خدمات النقل – خدمات علاجية – خدمات مالية – خدمات استشارية – خدمات الأمن – خدمات اصلاح السيارات - خدمات الكيّ والغسيل.

ويعاب عن هذا المدخل أنّه مع مرور الزمن قد تخرج بعض الأنشطة عن نطاق الخدمات، كما قد تتولد أنشطة جديدة ينبغي إضافتها إلى تلك القائمة.

4. ضخامة المشاكل التسويقية للخدمات

الخدمات أكثر تعقيدا من مثيلاتها بقطاع المنتجات المادية نظرا لكونها ذات طبيعة غير ملموسة ممّا يجعل من الصعب الوصول إلى ثقة المستهلك وإقناعه بقرار الشراء.

¹ ليلي مطالي، تسويق الخدمات بين خصوصية الخدمة وحتمية تدعيم الجوانب المادية والمرئية، مجلة الواحات والدراسات، العدد 18، كلية العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، بومرداس، الجزائر، 2013، ص: 80.

5. المضايمين التسويقية الخاصة بالتحويلات العالمية في مجال الخدمات

ممّا لا شك فيه أنّ العديد من مؤسسات الخدمات سواء في الدول النامية، أو المتقدمة قد تأثرت بصورة أو بأخرى بهذه التطورات سلبيًا أو إيجابيًا، ومن أهم التطورات الحديثة في مجال الخدمات نجد¹:

1.5 التخفيض من القوانين والقيود المهنية:

- أدت عملية تخفيض القيود والتشريعات الحكومية في مجال الخدمات إلى ما يلي:
- تسهيل عملية دخول المؤسسات الجديدة للأسواق.
- توفير درجة حرية أكبر للمؤسسات للتنافس على أساس سعري.
- إزالة أكثر للقيود الموجودة على المناطق الجغرافية التي يمكن تقديم الخدمة بها.
- القدرة على استخدام وسائل الاتصال الجماهيري للترويج للخدمات المهنية.

2.5 الابتكارات التكنولوجية

ساعدت الابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال الخدمات على خلق فرص تسويقية كثيرة لمسوقي الخدمات ومن أهم تطبيقاتها:

- جعل العميل أكثر إشراكًا في عملية إنتاج الخدمة واستهلاكها.
- التوصل إلى بعض الخدمات الجديدة أو المطورة.
- تسجيل المعلومات الخاصة بالعملاء بطريقة يمكن الرجوع إليه بصورة أسهل وأسرع، وخلق ما يسمى ببنك المعلومات عن عملاء المؤسسة.
- وجود العديد من الإدارات المركزية والمسؤولة عن خدمة المستهلك، والمدعمة بشبكات الحاسب الآلي والاتصالات المجانية، وتمكّن هذه الإدارات من توحيد مستوى الخدمة للمؤسسات ذات الفروع المتعددة.

3.5 التوسع في استخدام حق الامتياز

التوسع في استخدام حق الامتياز وانتشار الإنتاج والعلامات التجارية الأجنبية في مجال الخدمات ساعد على إيجاد فرص تسويقية تمثلت فيما يلي:

- الاعتماد على عنصر الثقة في مجال تطوير جوانب الخدمة وتنميتها.
- توظيف وسائل الإعلان لخلق وعي وتفضيل العلامات التجارية على المستوى المحلي والدولي.
- تطوير الأسماء التجارية والرموز والأشكال وذلك للتأكيد على عمق نظم التمييز والتنميط.
- نتيجة لكبر الحجم وتحقيق صاحب الامتياز وفورات الإنتاج والتسويق بحجم كبير يمكن إنشاء وظيفة مركزية لمتابعة ومراقبة نتائج من العمليات الحالية، وصياغة استراتيجيات واضحة وملائمة.

4.5 العولمة والتوجه الدولي

لقد أدت التحويلات الحديثة والتوجه نحو العولمة في مجال الخدمات إلى:

- إتاحة الفرصة للتوسع في أسواق الخدمات وبصفة خاصة في الدول التي بدأت التحول إلى نظم السوق الحرّ مؤخرًا مثل دول أوروبا الشرقية وروسيا.

¹ هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، عمان، الأردن، 2008، ص ص: 70-72.

- ربط الخدمات ببعض السلع سمح بإتاحة الفرصة أمام كليهما للتوسع في أسواقها بشرط ما تقدمه من سلع وخدمات.
- ضرورة الاهتمام بالاختلافات الثقافية والاجتماعية بين الدول حيث أنّ هذه الاختلافات غالباً ما تتسبب في مشكلات أكبر للخدمات بالمقارنة مع المنتجات المادية الملموسة.

إنّ هذه العوامل مجتمعة أثرت على تأخير تبني المنظمات الخدمية لمفهوم التسويق إلى وقت متأخر وهذا يعود إلى التطور الكبير الذي شهده التسويق وفلسفته الحديثة، خاصة بعد اتّضح المكونات الأساسية لجوهر التسويق ودوره في خلق الموائمة بين ثلاثة أطراف (التسويق الداخلي- التسويق الخارجي- التسويق تفاعلي) تشكل محور عمل كلّ منظمة من منظمات الأعمال ومنها الخدمية.

المطلب الثالث: بعض مجالات تطبيق تسويق الخدمات

سنقتصر فقط بدراسة أهمّ مجالات تطبيق تسويق الخدمات في الحياة اليومية للأفراد والمتمثلة أساساً في تسويق الخدمات الصحية، تسويق الخدمات السياحية، تسويق الخدمات المصرفية، تسويق الخدمات التأمينية وتسويق الطيران.

1. تسويق الخدمات الصحية

قد عرّف كوتلر التسويق الصحيّ على أنّه " التحليل والتخطيط والتنفيذ والرقابة على البرامج المعدة بدقّة نحو تحقيق قيمة تبادلية اختيارية (طوعية) مع الأسواق المستهدفة بهدف بلوغ ما تسعى إليه المنظمات الصحية من أهداف، ومعتمدة في ذلك على ملاقة حاجات تلك الأسواق المستهدفة ورغباتها، ومن خلال الاستخدام الفاعل للتسعير والاتصالات والتوزيع، من أجل إعلام السوق وإيجاد الدوافع لدى الأفراد وخدمتهم"¹.

كما عُرّف على أنّه "مجموعة من الأعمال والأنشطة المتكاملة التي تقوم بها إدارة متخصصة في المستشفى، وتهدف أساساً إلى إقامة وتدعيم العلاقات بين المستشفى والمجتمع، بالإضافة إلى توفير الخدمات الصحية للمرضى وذلك بالقدر المطلوب، والجودة المناسبة، وفي المكان والزمان المناسبين، وبما يتلاءم مع حالاتهم المرضية بأيسر الطرق وأسهلها وبأقل التكاليف"².

وتبرز أهميته في جعل المنظمات الصحية أكثر تحسناً لحاجات المجتمع الصحية، من خلال اندماجها مع الجمهور، إذ أنّ عملية استقصاء آراء المرضى وقياس درجة رضاهم هي من صلب عمل وظيفة التسويق، فهي العنصر الرئيسي لعملية تسيير التغذية العكسية بين المرضى والمنظمات الصحية. كما يهدف إلى تحسين صورة المنظمة الصحية وجعلها في وضع متميز ولائق في السوق الصحي، فإدخال مفهوم التسويق في عمل المنظمات الصحية يجعلها تتجه كلياً بأفكارها نحو جميع الأفراد، فضلاً عن سعيها للبحث عن تلك الميزات التنافسية لتتمكن من خلالها من تقديم أفضل الخدمات للمحتاجين إليها³.

¹ ثامر ياسر البكري، غسان عبد الرزاق العبيدي، التسويق الصحي في ظل المتغيرات المعاصرة، بحث قُدم إلى المؤتمر العلمي الأول لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الأهلية، الأردن، 20 ديسمبر 2010، ص: 6.

² أحمد محمد غنيم، إدارة المستشفيات- رؤية معاصرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص: 264.

³ نجاة العامري، تسويق الخدمات الصحية، مذكرة قُدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص تسويق، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2009/2008، ص: 36.

2. تسويق الخدمات السياحية

تسويق الخدمات السياحية عبارة عن نشاط متكامل يضم الجهود المبذولة لجذب انتباه السائحين الدوليين والمحليين لزيارة المناطق السياحية بالدولة، حيث يبدأ بدراسة الأسواق السياحية المصدرة وتحديد احتياجاتها من المنتج السياحي، والتعرف على الفرص المتاحة، ودراسة خصائص العملاء السياحيين وتلبية رغباتهم بأعلى مستوى ممكن، على أن لا ينتهي التسويق عند هذه المرحلة بل يمتد إلى متابعتهم أثناء الرحلة السياحية ومعرفة درجة رضاهم عنها وبعدها انطباعاتهم والجوانب السلبية والإيجابية.

ولا يقتصر التسويق السياحي على مجرد تقديم الخدمات السياحية، فهو يبدأ بالتعرف على الفرص المتاحة في الأسواق السياحية إلى دراسة خصائص العملاء السياحيين وتلبية رغباتهم واحتياجاتهم بأعلى مستوى ممكن، لذلك يعتبر التسويق السياحي وسيلة لخدمة تطلعات السائح، ولا يتوقف التسويق السياحي بمفهومه الحديث عند هذا الحد، بل يمتد إلى تحقيق رفاهية المجتمع المُستقبل للسائح. لهذا وجب إعطاء القطاع السياحي الاهتمام والرعاية من قبل المسوقين من أجل تحقيق خدمة سياحية تتماشى مع تطلعات السائح والمجتمع المستقبل لهم¹.

3. تسويق الخدمات المصرفية

اعتبر التسويق البنكي منذ زمن نشاط لا يطبق إلا من طرف المؤسسات المنتجة للسلع الواسعة الاستهلاك. ولكن منذ السبعينات توسع هذا المفهوم وأصبح يمسّ عدّة قطاعات مختلفة، من بينها القطاع المالي والبنكي وأصبح يطبق ما يسمى بالتسويق المصرفي.

ويُعرف تسويق الخدمات البنكية على أنها: " الخدمات الموضوعة تحت تصرف وفائدة الزبائن أو الخواص أو مؤسسات من خلال عملية الوساطة، التي تترجم إلى القدرة على تجميع الأموال، تسييرها، إقراضها، والقدرة على تقديم نصائح في تسيير الأموال"². هذا التعريف يبيّن الدور الأساسي للبنوك من خلال القدرة في الوساطة بين طرفي محل التبادل، التي تتراوح بين خدمات الائتمان والإقراض وبين الخدمات المتعلقة بالودائع، إضافة إلى خدمات أخرى قد تتمثل في خدمات النصح وتقديم الإرشادات لفائدة طالبيها. تتمثل خدمات الإقراض والائتمان في: الخدمات الخاصة بالقروض الممنوحة للاستثمارات وقروض شراء السيّارات، قروض السكن، بطاقات الائتمان،... إلخ، تتعلق خدمات الودائع بخدمات الحسابات الجارية للزبائن، التحويلات المصرفية، خدمات متعلقة بالموزع الآلي... إلخ، أما الخدمات المصرفية الأخرى فتتعلق بالخدمات الاستشارية، التأمينات وغيرها.

4. تسويق الخدمات التأمينية

تعرف الخدمة التأمينية على أنها تلك الخدمات التي تقدمها شركات التأمين لحامل الوثيقة التأمينية وما تمثله تلك الوثيقة من منفعة متمثلة في الحماية والأمان والاستقرار التي تمنحه وثيقة التأمين لحاملها في تعويضه عن الخسارة المتحققة عن وقوع الخطر المؤمن ضده³. ونظرا لارتباط الخدمة التأمينية بالمخاطر ونتيجة لانفتاح السوق وارتفاع شدة المنافسة، بالإضافة إلى عدم توفر الثقافة التأمينية لدى

¹ جلول بن قشوة، زينب الرق، أهمية البعد الاجتماعي والبيئي في تسويق الخدمة السياحية بالنسبة للسائح الجزائري - دراسة تحليلية لأراء عينة من السياح الجزائريين، مجلة الباحث، عدد 16، جامعة عمار تليجي، الأغواط، الجزائر، 2016، ص: 87.

² Anne-marie SCHLOSSER, les évolutions de la banque-clients, revue française du marketing, N° 171, France, 1999, p: 54.

³ أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، دار حامد، عمان، الأردن، 2007، ص: 200.

الأفراد، أصبح من الضروري على شركة التأمين السعي إلى التقرب من الزبون باستعمال الأساليب التسويقية المناسبة والحديثة للتوعية بأهمية التأمين وزرع ثقافة تأمينية من خلال التركيز على الجانب النفسي وتوفير الطمأنينة والاستقرار الاجتماعي للفرد.

ويهتم التسويق في شركات التأمين بدراسة الأسواق قبل السعي لتقديم الخدمة وذلك من خلال التعرف على حاجات ورغبات الأفراد والمجتمعات وما يحرك هذه الرغبات مثل دوافع الاشتراك في التأمين، إضافة إلى ذلك أنّ تسويق الخدمات التأمينية لا يخرج عن نطاق مقوماته الأربعة والمتمثلة في¹: التعرف الكامل عن العميل وتقديم الخدمة التي تلائم مع توصيل الخدمة إليه بأقل تكلفة، بالإضافة إلى تحقيق الكفاية في القيام بالوظائف التسويقية.

5. تسويق خدمات الطيران

تعتبر من الموضوعات الهامة نظرا للخسائر المتركمة والمستمرة التي تواجهها غالبية شركات الطيران العالمية، ولقد ازدادت هذه الأهمية بسبب قدرها على التغلب على الخسائر وتحقيق الأرباح نظرا لتزايد هيكل التكاليف بشركات الطيران وكبر حجم الاستثمارات بها، كما أنّ تحقيق التسويق الطيران يعني الاهتمام بدقّة الخدمة والجودة والسعر والثقة والأمان والراحة، ولقد تطور مفهوم التسويق إلى الاهتمام بالترويج².

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للخدمة

ستتناول في هذا المبحث الخدمة من حيث المفهوم، والأهمية والسمات والخصائص، وكذا تبيان دورة حياة الذي يمرّ به المنتج الخدمي، مع الحرص على ادراج الاستراتيجيات التسويقية المناسبة لكلّ مرحلة من مراحل الدورة، وهذا ما يسهل على المنظمات الخدمية تقديم عرض خدمي يستجيب لتطلعات المستفيدين.

المطلب الأول: مفهوم الخدمة وأهميتها

تعدّ الخدمات نوع من أنواع المنتجات التي تحقق حاجات ورغبات الزبائن، إلا أنّ المفهوم السائد عن الخدمة يتمثل في أنّها معظم النشاطات الممارسة من طرف أشخاص لكنّها غير منتجة، وقد ارتبط مفهوم الخدمة منذ القدم بعدّة معانٍ سلبية مثلًا " العبد"، "البقاء تحت التصرف"، وكذلك ندل على "تقديم المساعدة".

وفي القرن السادس ميلادي ظهر مفهوم جديد للخدمة مع مجيء النبي محمد صلى الله عليه وسلم الذي قال: " وَلَإِنَّ أُمَّشِي مَعَ أَخِي الْمُسْلِمِ فِي حَاجَةٍ أَحَبُّ إِلَيَّ مِنْ أَنْ أَعْتَكِفَ فِي هَذَا الْمَسْجِدِ - يَعْنِي مَسْجِدَ الْمَدِينَةِ - شَهْرًا"³. وهو ما يبيّن المكانة التي يوليها الإسلام للخدمة، التي يمكن ربطها وفق هذا المفهوم الإيجابي بمد يد العون وبذل الجهد طواعية لقضاء حوائج المسلمين خاصّة والبشرية عامّة⁴.

¹ حربي محمد عريقات، التأمين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص: 285.

² زاهر عبد الرحيم عاطف، تسويق الخدمات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص: 78.

³ أخرجه: سليمان بن أحمد بن أيوب الطبراني، المعجم الأوسط، دار الحرمين، 1995، ص: 6026.

⁴ إبراهيم بلحمير، أسس التسويق، دار الخلدونية، الجزائر، 2010، ص: 155.

في حين شهد القرن العشرين تغيرا ملحوظا في أهمية الخدمة، حيث أوليت لها العناية وأنشئت لها مراكز ومكتبات، وأصبح لها عدّة مجالات، مثل: خدمة النقل، خدمة السياحة، خدمة الفنادق، خدمات البنوك، وغيرها من المجالات.

1. مفهوم الخدمة

لا يتفق الباحثون على مفهوم عام وشامل فيما يتعلق بالخدمة، إذ لا يوجد تعريف واضح ودقيق لها، فقد عرفت على أنها : فعل أو أداء أو جهد يقوم به طرف لطرف آخر وقد يرتبط ذلك الفعل أو الأداء غير الملموس بتقديم منتج غير مادي، ولا يمكن تمكّله.

وتعود صعوبة تعريف الخدمة إلى الأسباب الآتية¹:

- من الصعب وصف الخدمة لأنها بطبيعتها توحى بشيء معنوي أكثر منه مادي، وفي أغلب الأحيان يستعمل مصطلح منتج للتعبير عن الخدمة، خاصّة بالنسبة للمنتجات المالية، والمنتجات السياحية.
- تمتد كلمة "خدمة" لتشمل عدّة قطاعات، فقطاع الخدمات يتميز بالتنوع.
- اعتبرت الخدمة كمنشأ إنساني بواسطتها يؤدي شخص مهمة لشخص آخر. لكن نقص مفعول هذا المفهوم باعتبار جل الخدمات أصبحت تؤدي بواسطة الآلات مثل: غسل السيارات (الآلياء... إلخ).
- الغرض النهائي من الخدمات يتطابق مع المنتجات، حيث أنها يؤديان إلى نفس النتيجة، وهي إشباع حاجات المستهلكين.

وتعرف الجمعية الأمريكية للتسويق الخدمة على أنها "النشاط أو المنافع التي تعرض للبيع أو التي تعرض لارتباطها بسلعة معينة"².

وقد عرفت على أنها "عبارة عن نشاط أو مجموعة الأنشطة التي تنتج عن تفاعل بين فرد وآلة من المؤسسة والمستهلك بغرض إشباع هذا الأخير"³.

أمّا (GRONROOS) فيقول أنّ الخدمة هي النشاط أو سلسلة من الأنشطة ذات طبيعة غير ملموسة في العادة ولكن ليس ضروريا أن تحدث عن طريق التفاعل بين المستهلك وموظفي الخدمة أو الموارد المادية أو السلع أو الأنظمة والتي يتم تقديمها كحلول لمشاكل العميل"⁴.

وقد عرفها كوتلر "الخدمة هي نشاط أو إنجاز أو منفعة يقدمها طرف ما لطرف آخر، وتكون أساسا غير ملموسة ولا ينتج عنها أي ملكية، وإن إنتاجها أو تقديمها قد يكون مرتبطا بمنتج مادي ملموس أو لا يكون"⁵.

¹ Michel Langlois, Gérard Toquer, **Marketing des service : Le défi relationnel**, gaetan Morin éditeur ; Paris, France, 1992, pp :21-22.

² بشير عباس العلق، حميد عبد النبي الطائي، مرجع سبق ذكره، ص: 36-37.

³ Pierre Eiglier et Eric Langreard, **Servuction : Le MKG des services**, 7^{eme} tirage, Ediscience international, France, 1999, p: 08.

⁴ هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 20.

⁵ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أنّ الخدمة هي مجموعة الأنشطة أو الفعاليات غير الملموسة وسريعة الزوال، وهي تمثل نشاطاً أو أداء يحدث من خلال عملية تفاعل هادفة إلى تلبية توقعات الزبائن وإرضائهم إلا أنه عند عملية الاستهلاك الفعلي ليس بالضرورة أن ينتج عنها نقل الملكية.

ويمكن عرض أهم الأنشطة الخدمية من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (1-1): أهم الأنشطة الخدمية

نوع الخدمة	الأمثلة
النقل	البري، الجوي، البحري.
التوزيع	الكهرباء، الغاز، الماء...إلخ.
الإدارة	خدمات الإدارة العامة، خدمات تقديم الوثائق القانونية،...إلخ.
المالية	البنوك، التأمينات،...إلخ.
المعلوماتية والاتصال/ البريد	الخدمات البريدية، الخدمات الهاتفية، خدمات الأنترنت...إلخ.
الصحية	خدمات المستشفيات الخاصة والعامة،...إلخ.
السياحية	خدمات الفنادق، خدمات السياحة العلاجية،...إلخ.
التعليمية	خدمة التعليم الأساسي، خدمة التعليم العالي،...إلخ.
الخدمات الاجتماعية	خدمة الحضانة، دار الشيخوخة،...إلخ.
الاستشارات	مكاتب الدراسات، مكاتب الاستشارات القانونية،...إلخ.
خدمات أخرى	خدمات المطاعم، خدمة النظافة، خدمات الدهن،...إلخ.

المصدر: من إعداد الطالب.

2. أهمية المنتج الخدمي

ازدادت أهمية الخدمات مع نهاية القرن العشرين، ففي أوروبا ترجمت هذه الأهمية من خلال زيادة في القيمة المضافة التي بلغت 3500 مليار ايكو (écus) سنة 1995م، والتوظيف الذي تمثل في خلق 11 مليون مؤسسة، كما أنّ 75 بالمائة من الوظائف في الولايات المتحدة الأمريكية و60 بالمائة في اليابان وجدت نتيجة النشاطات المتعلقة بالخدمات. ففي فرنسا مثلاً كانت نسبة التوظيف التي يمثلها قطاع الخدمات هي 28 بالمائة سنة 1906م، أما اليوم أصبح قطاع الخدمات يستحوذ على ثلثي (3/2) من اليد العاملة، وهذا ينطبق على جميع الدول الأوروبية كما هو مبين في الجدول (1-2). كما تمّ خلق 1.3 مليون منصب شغل جديد في أوروبا ما بين 1980م و1992م أي ما يعادل مرتين متوسط اقتصاد في مجمله¹.

¹ Liliane Bensahel, *Introduction à l'économie du service*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, France, 1997, pp :7-8.

الجدول رقم (2-1): نسبة كل من القيمة المضافة والتوظيف لقطاع الخدمات في أوروبا سنة 1994م.

البلد	إجمالي القيمة المضافة (%)	التوظيف (%)
فرنسا	69.6	67.9
الدانمارك	69.3	68.4
بلجيكا	69.0	68.2
هولندا	68.0	72.7
ألمانيا	64.7	59.7
لكسمبورغ	67.5	69.9
بريطانيا	67.4	70.1
إيطاليا	65.1	60.2
اسبانيا	63.0	60.0
فنلندا	62.1	67.9
برتغال	61.3	55.8

Source : Liliane Bensahel, *op.cit*, p: 38.

يعدّ انتقال اليد العاملة من الزراعة إلى القطاع الثاني ثمّ إلى القطاع الثالث طفرة القرن العشرين وهو ظاهر في جميع دول العلم، ففي الولايات المتحدة الأمريكية يتوقع أن يستحوذ قطاع الخدمات على أكثر من 77 بالمائة من اليد العاملة، وسيبقى فقط 2.5 بالمائة في القطاع الزراعي، بحيث أنّه مع بداية القرن العشرين كانت 70 بالمائة من اليد العاملة في اليابان تعمل في القطاع الزراعي، 42 بالمائة في الولايات المتحدة الأمريكية، و20 بالمائة في بريطانيا.

أمّا في سنة 1997م أصبحت هذه النسب على التوالي 5.3 بالمائة بالنسبة لليابان، 2.7 بالمائة بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية و1.8 بالمائة بالنسبة لبريطانيا، وهذا التطور ملاحظ أكثر في إسبانيا بحيث كانت نسبة اليد العاملة في القطاع الزراعي تمثل 40 بالمائة سنة 1960م وانخفضت إلى 8.4 بالمائة سنة 1997م¹. والجدول الموالي يلخص بعض النسب التي تعبر عن تحول اليد العاملة من القطاع الزراعي إلى قطاع الخدمات.

الجدول رقم (3-1): تحول اليد العاملة من القطاع الزراعي إلى قطاع الخدمات

القطاع	بداية القرن 20		نهاية القرن 20 (1997م)	
	الزراعة	الخدمات	الزراعة	الخدمات
اليابان	70	17.24	5.3	77
الوم أ	42	48.81 (1970م)	2.5	70.1
بريطانيا	20	35.15	1.8	69.34
اسبانيا (1960م)	40	-	8.4	68.4
فرنسا	43.2	27.9	6.2	61.6

المصدر: سيدي محمد ساهل، آفاق تطبيق التسويق في المؤسسات المصرفية العمومية الجزائرية مع الإشارة إلى بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR)، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص تسويق، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2003-2004، ص: 98.

¹ James Téoul, *le temps des services : une nouvelle approche de management*, édition d'organisation, Paris, France, 1999, p: 08.

- وللمنتج الخدمي أهمية أيضا في الحياة الفردية للأفراد، وتتضح ذلك من خلال¹:
- تسمح عملية تقديم الخدمات من توفير العديد من الفرص الجديدة للتوظيف في المؤسسات الخدمية المختلفة، فهي تساعد على امتصاص البطالة.
 - الاستفادة من الخدمات لا تقتصر على الأفراد وإنما تمتد لتشمل منظمات الأعمال.
 - قطاع الخدمات يحتل حيزا كبيرا من اقتصاد أي بلد كان، لأنه يشمل مجالات عديدة جدًا، مثل النقل، التأمين، المصارف، التعليم، السياحة، الأمن وما شابه وخدماته لا تقل عن السلع.
 - إمكانية التعامل مع جميع المشكلات المتعلقة بالخدمات، تستوجب على أي مؤسسة تُعدُّ نفسها خدمية أن تلجأ للبحوث المتطورة في مجال الخدمات.
 - تزايد التعقيد والتنوع في قطاع الخدمات دفع بالكثير من المؤسسات إلى البحث عن مؤسسات متخصصة أو توظيف أخصائيين لأداء تلك الخدمات.
 - ارتفاع الدخل الفردي للكثير من أفراد المجتمع، وما يترتب عليه من تزايد درجات الرفاهية لهذه الفئات، ومن تمّ استخدام أنواع معينة من الخدمات المتميزة، مثل خدمات التنظيف الآلي للملابس وغيرها.

المطلب الثاني: خصائص الخدمات وتصنيفها

كغيرها من المنتجات السلعية تنفرد الخدمات بمجموعة من الخصائص وتصنف لعدة تصنيفات.

1. خصائص الخدمة

تنفرد الخدمات بالعديد من المميزات التي تميزها عن السلع المادية، الأمر الذي نتج عنه ظهور مشكلات تسويقية تطبيقية في مجال تسويق الخدمات تختلف عن مشكلات تسويق السلع المادية ولتوضيح الاختلاف بين سوق الخدمات وسوق السلع المادية لا بد من معرفة الخصائص التي تميز الخدمات، والمتمثلة في:

1.1 عدم ملموسية الخدمة

أبرز ما يميّز الخدمة عن السلعة هو أنّها غير ملموسة، بمعنى أنّه ليس للخدمة وجود مادي، أبعد من أنّها تنتج أو تحضر ثمّ تستهلك أو يتم الانتفاع بها عند الحاجة إليها، كما يترتب على هذه الخاصية صعوبة معاينة أو فحص أو تجربة الخدمة قبل شرائها². لذلك يقوم المستهلك بجمع المعلومات بهدف الوصول على مؤشرات جيّدة عن جودة الخدمة فيما يتعلق بمقدمي الخدمة، أدوات الاتصال، الأسعار وغيرها من المعلومات.

وانطلاقاً من أنّ الخدمة لا يمكن إدراكها أو لمسها أو تذوقها أو الإحساس بها، على اعتبار أنّه ليس لها وجود مادي، على عكس السلعة المادية باعتبارها ملموسة. ويعتمد إعلان وترويج الخدمات أساساً على المزايا التي تقدمها هذه الخدمة للمستهلك النهائي أو المشتري الصناعي، وليس على الخصائص في حد ذاتها، فنجد مثلاً أنّ المحلات تهتم بالديكور الداخلي والخارجي من أجل كسب الزبون من خلال هذه الخدمات، كذلك بالنسبة للمعلومات فإنّه يجب أن تكون المنشورات مفهومة لكي تعطي صورة جيّدة عن المؤسسة، وقد ترتب عن لاملموسية الخدمات العديد من النتائج أهمها:

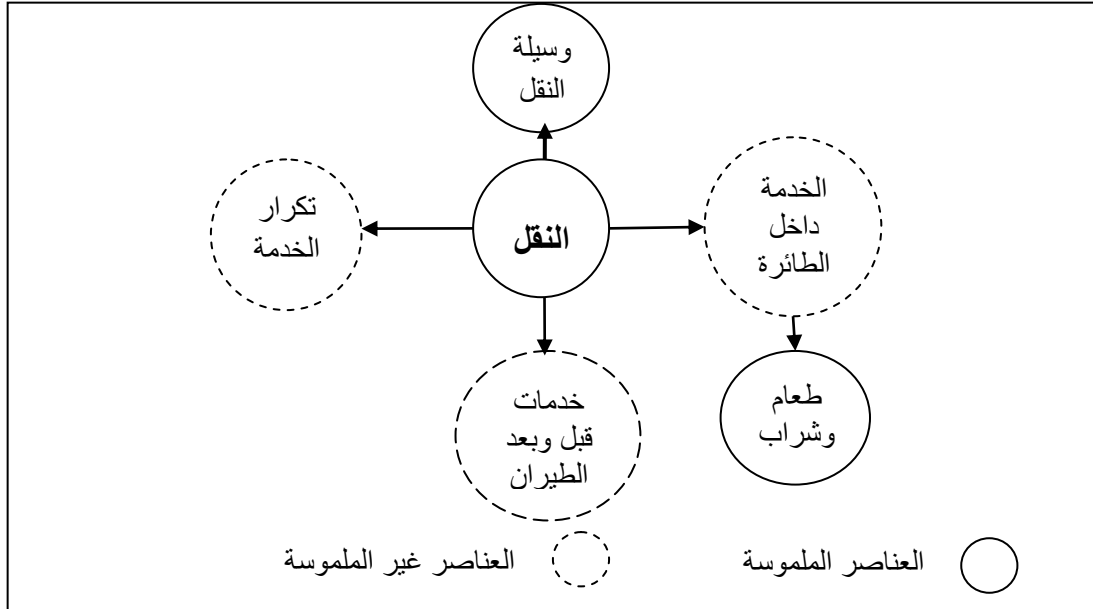
¹ زاهر عبد الرحيم عاطف، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

² فريد كورتل، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار الكنوز، عمان، الأردن، 2009. ص: 21.

- تستهلك الخدمة لحظة إنتاجها، بمعنى صعوبة تخزين الخدمة قياسا بالسلعة وعليه فإن المقعد الخالي في الطائرة أو المسرح مثلا يعتبر خسارة، طالما أنه لا يمكن تخزين هذه المقاعد الخالية لبيعها لاحقا.
- صعوبة المقارنة بين الخدمات لاختيار أفضلها، كما هو عليه الحال في السلع، وبالتالي فإن عملية الفحص والمقارنة لا تتم إلا بعد شراء الخدمة وليس قبل شرائها.
- بما أن الخدمات غير ملموسة، فإن قدرة مسوقها على استخدام الأساليب التقليدية في الرقابة على الجودة تكون ضئيلة أو معدومة. ولهذا توجد أساليب أخرى مبتكرة لقياس جودة الخدمات، مثل قياسات ولاء الزبائن ومستويات الرضا وغيرها.
- كذلك عدم ملموسية الخدمات تؤدي إلى تعطيل وظيفة النقل في البرامج التسويقية (خصوصا في مجال التوزيع المادي)، وهذا ما يترتب عليه فقدان مؤسسة الخدمة لقدرتها على خلق المنفعة المكانية في الخدمات.

ولمواجهة والتكيف مع هذه الخاصية تلجأ المؤسسات الخدمية إلى الاهتمام بالعناصر الملموسة المشاركة في إنتاج الخدمة كاستخدام الأجهزة والوسائل المتطورة، تحسين مظهرها وطرق تعامل الأشخاص مقدمي الخدمة لديها مع عملائها، كما قد يلجأ المستهلك أثناء قيامه بتقييم نوعية الخدمة ومدى جودتها إلى سمعة مقدمها وصورته أو إلى مصادره الموثوقة كالعائلة والأصدقاء والزملاء،... إلخ¹. والنموذج الموالي لشوستاك (Shosstack) يوضح العناصر الملموسة والغير ملموسة لخدمة النقل، حيث تقول أنه كلما زادت هيمنة العناصر غير الملموسة كلما زادت الحاجة إلى تقديم أدلة وحقائق ملموسة تتعلق بمزايا ومواصفات الخدمة باعتبار أن المستفيد يرغب في الحصول على شيء ملموس يؤكد له أنه يستفيد فعليا من الخدمة المقدمة له.

الشكل رقم (1-1): نموذج شوستاك (Shosstack).



المصدر: حميد الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص:200.

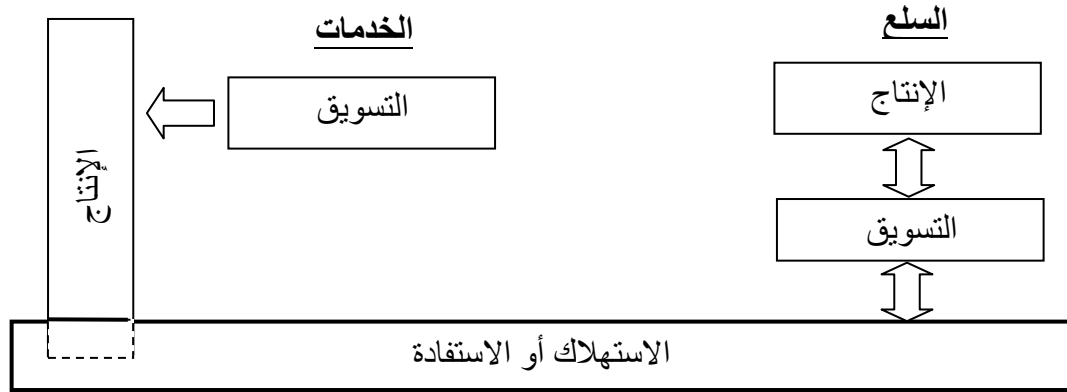
¹ Monique Zollinger & Eric Lamarque, **Marketing et Stratégie de la Banque**, 4^{eme} édition, , Dunod, Paris, France, 2004, pp : 11-12.

2.1 عدم انفصال الخدمة عن مقدمها (التلازم)

تعني أنّ عمليتي الإنتاج والاستهلاك للخدمة يتم في نفس الوقت، كما تعني أيضا أنّه لا يمكن فصل الخدمة عن مقدميها لأنّ وقت إنتاجها هو نفسه وقت استهلاكها، فالزبون هنا يكون في اتصال مباشر مع مقدمي الخدمة¹، " فإذا مرض الفنان في آخر لحظة فلا يمكن تعويضه بفنان آخر، وهذا يعني أنّ قدرة الإنتاج محددة في قدرات هذا الفنان فقط"².

وأیضا فإنّ زمان ومكان إنتاج الخدمة واستهلاكها لا يمكن فصلهما في أيّ حال من الأحوال، ويعبر هذا عن جانب أساسي في مفهوم الخدمة لكونها تقدم وتستهلك في نفس الوقت. وهو ما لا ينطبق على السلع المادية التي تعرض في المعارض وتوزع على الوسطاء ومن خلالهم إلى المشتريين ليتم استهلاكها لاحقا، والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم (2-1): العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك للسلع والخدمات.



المصدر: زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان، الأردن، 2003، ص: 50.

3.1 عدم تجانس الخدمة

على الرغم من محاولة العديد من مؤسسات الخدمات وضع معايير لمستوى مخرجاتها، إلا أنّه من الصعب عليها التأكيد والاطمئنان من تقديم مستوى الجودة نفسه لمخرجاتها³. لذا فتميز الخدمة بالتغير وعدم التماثل، عكس السلعة المادية التي تتميز بالنمطية، حيث يمكن للزبون اقتناؤها بمواصفات معينة، كما يمكن للزبائن الآخرين الحصول عليها بنفس المواصفات، وحتى في حالة تكرار الشراء فإنهم يحصلون على نفس السلعة، أمّا بالنسبة للخدمة فهي ترتبط بمن يقدمها، وكيفية وظروف تقديمها، وهي تختلف من مؤسسة لأخرى. لذلك فإنّ المستهلك والبائع كليهما يؤثر في نوعية الخدمة نتيجة هذا التغير. فمثلا نجد أنّ بعض الشركات تتنافس في تقديم خدمات متشابهة في الدول التي تغطيها مثل (Mc Donalds)⁴.

وللتخفيف من درجة التباين والاختلاف في أداء الخدمة تلجأ المؤسسات الخدمية إلى اتباع مجموعة من الخطوات منها⁵:

– تدريب مقدمي الخدمات واختيار أفضلهم؛

¹ خالد مقابلة، التسويق الفندقي، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2011، ص: 20.

² Philip Kotler, Bernard Dubois, **Marketing Management**, Publi Union, 10^{ème} édition, Paris, 2000, p: 66.

³ Palmer Adrian, **Principle of service marketing**, 3 rd edition, McGraw-Hill, New York, USA, 2001.

⁴ Beatrice Bréchnignac-Roubaud, **Marketing des services : du projet au plan marketing**, 5 eme tirage, édition d'organisation, Paris, France, 2001, p: 72.

⁵ مصطفى عبد القادر، تسويق السياسة والخدمات، مجلد المؤسسة للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2002، ص: 85.

- اعتماد التغذية العكسية لمعرفة آراء ومدى رضا العملاء على مستوى وجودة الخدمة المقدّمة.
- وجوب استخدام الآلات لتنميط جودة الخدمة، علماً أنّ بعض منشآت الخدمات تستطيع استخدام الآلات والبعض الآخر يصعب عليه استخدامها الأمر يتعلق بإنتاج الخدمة.
- والجدير بالذكر أنّ مستوى الخدمة لا يتعلق فقط بمقدمها وإنما يتعلق أيضاً بنوعية الزبون المستفيد منها، ذلك أنّ الحكم على جودتها يختلف من زبون لآخر على حسب ما ينتظره كلّ زبون من هذه الخدمة، وعلى حسب كذلك الظروف التي يواجهها هؤلاء الزبائن.

4.1 عدم تملك الخدمة

أضيفت هذه الخاصية مؤخراً إلى الخصائص الأربعة السابقة، وتعني أنّ مستخدم الخدمة له حق الانتفاع بها دون تملكها، فعلى سبيل المثال يتمتع الزبون لخدمة الضيافة والنوم في الفندق دون أن يكون له حق تملك غرفة النوم التابعة لهذا الفندق، كما أنّ حصوله على خدمات أخرى مكتملة لهذه الضيافة يتوقف على كمية النقود التي يستطيع تقديمها لقاء حصوله عليها، وتطبق هذه الخاصية على كثير من الخدمات، مثل: سيارات الأجرة، الهاتف العمومي، خدمات الكمبيوتر¹، الحق في الحصول على مختلف المعاملات المالية والإطلاع على الحساب المصرفي دون تملك ذلك الحساب في الواقع².

5.1 الهالك (تلاشي الخدمة)

نظراً لطبيعة الخدمات غير الملموسة فإنّه لا يمكن تخزينها أو إعادة استخدامها ممّا يجعل سرعة قابليتها للتلف إن لم تستهلك في وقت تنفيذها³، خاصة وأنّ معظم أسواق الخدمات تتميز بتقلباتها المستمرة في الطلب سواء كانت موسمية (كالسياحة)، أو يومية (كالخطوط الجوية)، أو لفترة زمنية معينة من اليوم (كدور السينما)، ممّا ينشئ مشكلات لشركات الخدمات باعتبار أنّ الخدمة إن لم تستهلك وقت عرضها فإنّها تضيع للأبد، فمثلاً المقاعد الشاغرة في دور السينما أو على متن الطائرة أو القطارات والحافلات لا يمكن تعويضها⁴، وهذا يعني أنّ تكلفتها تتحملها الشركات المقدمة لهذه الخدمات.

والجدول الموالي يوضح أهمّ المشكلات الناجمة عن خصائص الخدمة والطول المناسبة للحدّ منها.

الجدول رقم (1-4): المشكلات الناجمة عن خصائص الخدمة والحلول المقترحة للتقليل من حدّتها.

الخاصية	المشكلات الناجمة عنها	الحلول المقترحة للتقليل من حدّتها
اللاملموسية	<ul style="list-style-type: none"> - عدم القدرة على حمايتها قانونياً من خلال العلامة التجارية وبراءات الاختراع - عدم إمكانية عرضها وإجراء اتصال مع الزبائن من خلالها في أي وقت. - صعوبة تحديد سعر الخدمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - وضع استراتيجيات تركز على أمثلة تعبر عن الخدمة وتجسد منفعتها. - تحفيز الاتصالات الشفهية مع الأفراد. - خلق صورة وسمعة قوية وواضحة للمنظمة كي ترسخ في ذهن العملاء. - استخدام محاسبة التكاليف مع تحديد الأسعار. - إجراء اتصالات ما بعد شراء الخدمة.

¹ ثامر ياسر البكري، تسويق الخدمات الصحية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص: 24.

² Christine Ennew & Nigel Waite, **Financial Services Marketing : an international guide to principales and practice**, Boston, Buterworth-Heinemann, USA, 2007, p: 53.

³ Audrey Gilmore, **Service Marketing and Management**, London, Sage Publication Ltd, 2003, p: 11.

⁴ Paul Peter & James H.Donnely, **A Perface to marketing Management**, 9 th edition, McGraw-Hill Perfessional, New York, USA, 2002, p: 190.

الاختيار الجيد لمقدمي الخدمة وتدريبهم على التعامل مع الزبائن وإدارتهم. استخدام عدّة أماكن لتقديم الخدمة.	صعوبة تنميط الإنتاج بسبب إشراك المستهلك في الإنتاج. صعوبة وضع نظام مركزي لإنتاج الخدمة بشكل واسع.	التماسك
إيجاد حلول أصلية لرفع العرض أثناء زيادة الطلب.	عدم القدرة على تخزين الخدمة. تذبذب الطلب وعدم استقراره	التلاشي
تنميط خطوات وإجراءات تقديم الخدمات في جميع أنحاء المنشأة. التعرف على ما يرضي العميل من خلال المعلومات المرتدة. تصنيع أو تخصيص الخدمة.	نسبية جودة الخدمة. صعوبة وضع أسس ومعايير ثابتة ونمطية للخدمة. احتمال تغيير مقاييس جودة الخدمة لدى نفس العميل ومعنويات مقدمي الخدمة على جودة الخدمة.	قابلية التغيير

المصدر: محمد محمود مصطفى، التسويق الاستراتيجي للخدمات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 70.

2. تصنيف الخدمات

هناك تصنيفات مختلفة باختلاف طبيعة وشكل الخدمة تساهم في الوصول إلى الفهم الجيد لطبيعة الخدمة لعرض إستراتيجيات تسويقية فعالة تعمل على مواجهة التحديات في المستقبل باستغلال الفرص الممنوحة وتجنب الأخطار الواردة بهدف تحقيق غاية المشروع ومصحة المجتمع ومن بين هذه التصنيفات ما يأتي:

1.2 التصنيف الأول

يمكن أن نصنف الخدمات وفق أسلوب مبسط بحيث يعطينا صورة عامّة عن الأنواع الشائعة للخدمات، ومن أهم الأسس المتبعة حسب هذا الأسلوب ما يلي¹:

1.1.2 حسب نوع السوق: وتقسّم إلى:

- خدمات استهلاكية، وهي الخدمات التي تقدم لإشباع حاجات شخصية صرفة مثل الخدمات السياحية والصحية، وخدمات النقل والاتصالات، وحلاقة الشعر والتجميل ولهذا سمّيت بالخدمات الشخصية.
- خدمات المنشآت، وهي الخدمات التي تقدم لإشباع حاجات منشآت الأعمال كما هو الحال في الاستشارات الإدارية، والخدمات المحاسبية، وصيانة المباني والمعدات.

2.1.2 حسب درجة كثافة قوة العمل: وتقسّم إلى:

- خدمات تعتمد على قوة عمل كثيفة، ومن أمثلتها خدمات الحلاقة والتجميل، وخدمات تربية ورعاية الأطفال، وخدمات التدريس، والخدمات التي يقدمها الطبيب في عيادته وغيرها.
- خدمات تعتمد على المستلزمات المادية، ومن أمثلتها خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية، وخدمات النقل العام، وخدمات الطعام، وخدمات البيع الآلي، وخدمات النقل الجوي.

¹ حميد عبد النبي الطائي، بشير عباس العلق، إدارة عمليات الخدمة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص ص: 28-29.

3.1.2 حسب درجة الاتصال بالمستفيد: وتنقسم إلى:

- خدمات ذات اتصال شخصي عالٍ بين مقدم الخدمة والمستفيد، مثل خدمات الطبيب، والمحامي، وخدمات النقل الجوي، وخدمات التأمين وغيرها.
- خدمات ذات اتصال شخصي متوسط، مثل خدمات مطاعم الوجبات السريعة وخدمات المسرح.
- خدمات ذات اتصال شخصي منخفض، مثل خدمات الصراف الآلي، والخدمات البريدية.

4.1.2 حسب الخبرة المطلوبة في أداء الخدمات: وتنقسم إلى:

- مهنية، مثل خدمات الأطباء والمحامين والمستشارين الإداريين والصناعيين، والخبراء ذات المهارات البدنية والذهنية.
- غير مهنية، مثل خدمات حراسة العمارات، وفلاحة الحدائق وغيرها.

2.2 التصنيف الثاني

إزاء الصعوبة في تحديد درجة التقدير من عدمه، قسّم كلٌّ من (Kotler & Dubois) الماديات التشكيلية للمنتج إلى خمسة مجاميع هي¹:

1.2.2 المنتج المادي (الملموس)

سلع مادية لا تحتوي على أي جانب للخدمة كما هو الحال في: الملح والصابون، معجون الأسنان... الخ، ولا يرافق السلع أية خدمات².

2.2.2 منتج مادي مقترن بعدة خدمات

يتضمن العرض في هذا المجال، منتجات ملموسة يصحبها نوع واحد أو أكثر من الخدمات لتحفيز وزيادة رغبة الزبون (المستهلك). فمثلاً ينبغي على المؤسسة المنتجة للسيارات أن ترافق منتجاتها بخدمات مضافة كإدخال التكنولوجيا (مثل الكمبيوتر) التي تجعل المنتج أكثر تطوراً.

3.2.2 الخدمة الهجينة (تداخل السلع والخدمات)

حيث يمثل حالة مشتركة ومتساوية بين الخدمة والسلعة، كما هو الحال في مطاعم الوجبات السريعة.

4.2.2 الخدمة تحتوي في مضمونها سلعة

حيث يتضمن العرض خدمة أساسية مصحوبة بسلع وخدمات ثانوية، فمثلاً يقوم المسافرون بشراء خدمة النقل بواسطة الطائرات لهدف الوصول إلى مقاصدهم بدون أخذ شيء ملموس لقاء ما دفعوه من مبالغ (الخدمة الأساسية)، مع ذلك يمكنهم الاستفادة من بعض الأشياء الملموسة كالطعام والشراب وبعض الخدمات الثانوية.

5.2.2 الخدمة الصافية

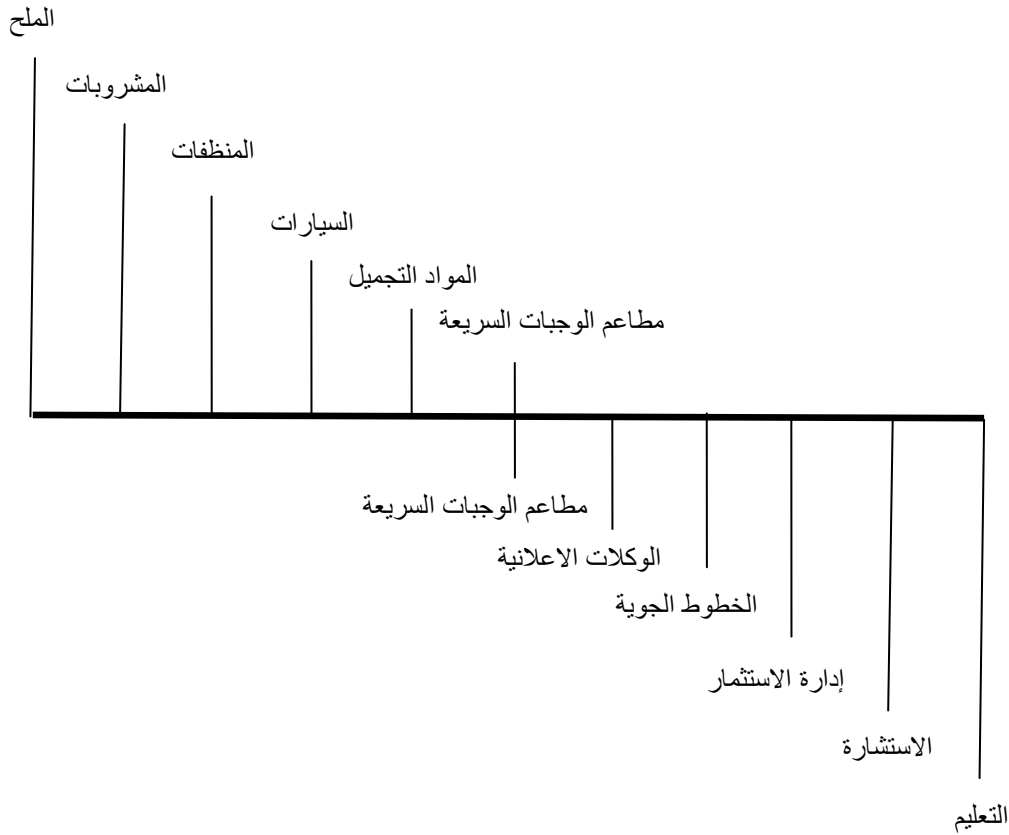
حيث يتضمن العرض تقديم خدمة (بشكل أساسي وتام)، مثال ذلك العلاج النفسي، المساج والعناية بالأطفال.

¹ Philip kotler, **Marketing management**, 13^{ème} édition, Pearson, Paris, France, 2009, p: 454.

² ثامر ياسر البكري، مرجع سبق ذكره، ص: 218.

والشكل الموالي يوضح درجة ملموسية المنتجات (السلع/الخدمات).

الشكل رقم (3-1): درجة ملموسية المنتجات.

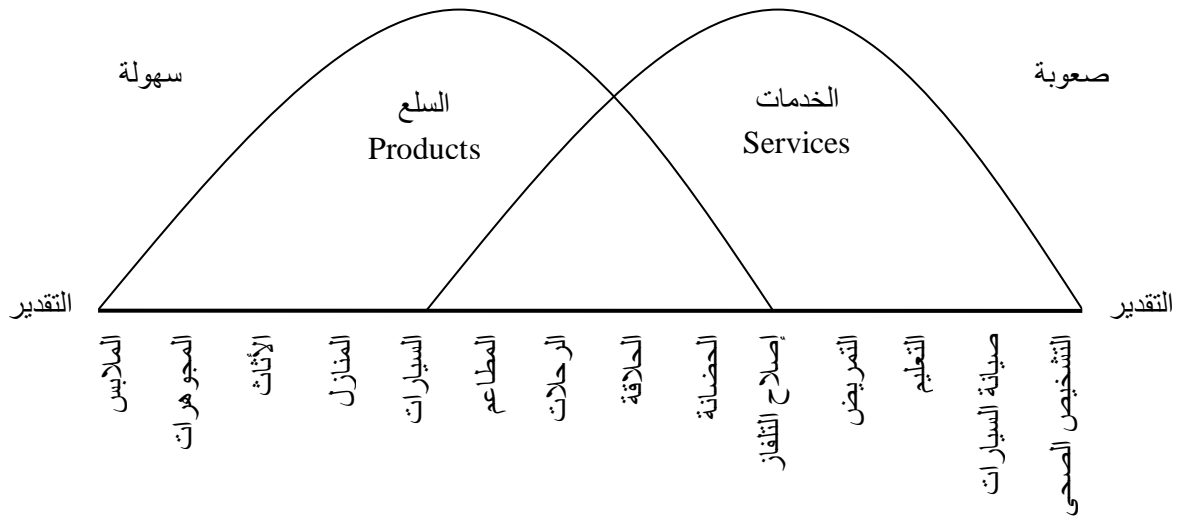


Source: Raymond p. Fisk et al, **interactive service marketing**, Houghton Mifflin company, Boston , USA, 2000, p: 10.

3.2 التصنيف الثالث

يمكن تصنيف الخدمة وفقا لتقييم الخدمة من وجهة نظر الزبون، حيث إنّ هذا التقييم يختلف بين الخدمات (هناك صعوبة في تقييمها) وبين السلع (سهولة التقييم). والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (4-1): التدرج بين السلعة والخدمة



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت، الطبعة الأولى، دار الصفاء، الأردن، 2010، ص:244.

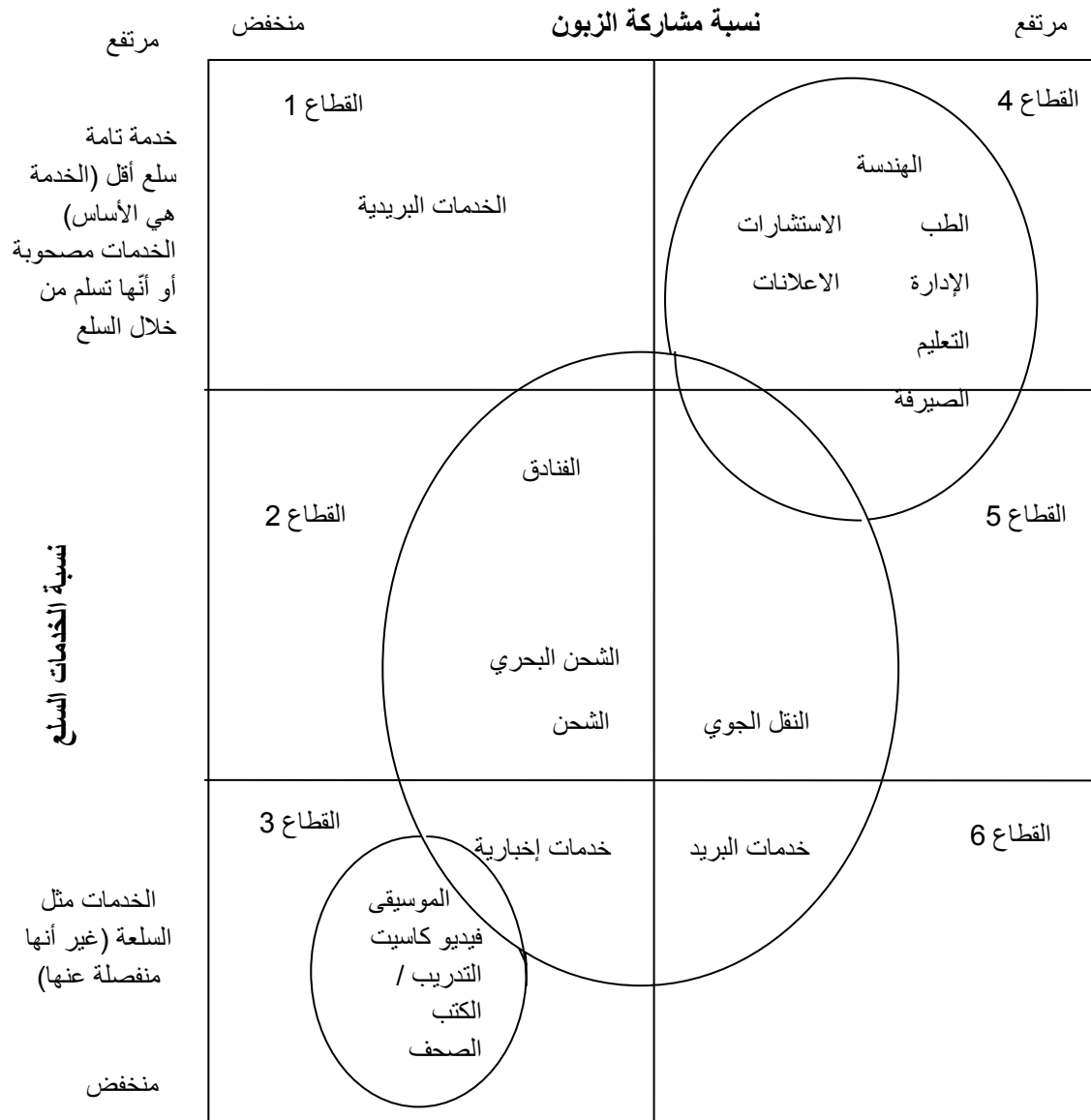
يلاحظ من الشكل رقم (4-1) ما يلي:

- مجموعة المنتجات (وهي السلع المادية) كالملابس، الأثاث، المجوهرات، من السهولة تقييمها في نفس الوقت، وعليه فالزبون يقوم ببحث عالي المستوى لخصائصها.
- المجموعة الثانية هو خليط من السلع المادية والخدمات مثل المطاعم، الرحلات، الحلاقة... إلخ، وتقييم الزبون لها يعتمد على التجربة والخبرة السابقة لخصائصها.
- المجموعة الثالثة وهي عبارة عن خدمات بحتة، كالتعليم، تصليح السيارات، فالزبون يواجه صعوبة في تقييمها ويكون أساس هذا التقييم الاعتماد والمصداقية العالية بخصائصها والأفراد القائمين على تقديمها.

4.2 التصنيف الرابع

كما يمكن تصنيف الخدمة وفقا لنسبة (الخدمة/السلعة) ومشاركة الزبون وحسب لهذا التقسيم تتضح العلاقة بين الخدمات والمنتجات المادية، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (5-1) : نسبة (الخدمة/السلعة) ومشاركة الزبون



المصدر: محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010، ص: 30.

من الشكل رقم (5-1) يتضح بأن هناك العديد من القطاعات التي تشير إلى ارتباط (الخدمة/ السلعة) حيث وقع في القطاعين (6،3) سلع مادية تشمل خدمات قليلة (مرتبطة بها تماما) مثل التدريب، الموسيقى، الكتب، وتكون نسبة الخدمات السلع فيها منخفضة. ويبين القطاعين (5،2) خدمات مصحوبة ببعض السلع (الخدمات التي يتم تسليمها من خلال السلعة) مثل خدمات الشحن جوا أو بحرا والخدمات الفندقية... إلخ. أما فيما يخص القطاعين (4،1) فيشملان على خدمات بحتة (هي الأساس) ترافقها سلع بدرجة أقل، مثل الطب، الهندسة، التأمين وتكون نسبة (الخدمة/السلعة) فيها مرتفعة.

وبنفس الوقت يوضح الشكل ثلاثة مجاميع (موضوعة داخل الدوائر) لتوضيح نوع ومستوى العلاقة بين نسبة (الخدمة/السلعة) ودرجة الحضور (مشاركة) الزبون حيث تتطلب المجموعة الأولى مشاركة (حضورا) غالبا للزبون وترتفع فيها نسبة (الخدمة/السلعة) وتمثل الدائرة الوسيطة (المجموعة الثانية) حالة وسط بين المجموعتين (3،1)¹.

5.2 التصنيف الخامس

يرى كل من (David L.Kurtz) و (Kenneth E.Clow) أنّ تصنيف الخدمات يوفر عدّة منافع، ف نظام التصنيف يمكّننا من الفهم الجيد للخدمات بحيث يوضح أوجه الشبه والاختلاف بين الخدمات كما يساعدنا في وضع الاستراتيجيات التسويقية، كما هو في الجدول رقم (5-1)، فالخدمات التي لها نفس التصنيف تواجه نفس نوع من التحديات، وبالتالي يمكن لإحدى الاستراتيجيات أن تنجح في التعامل في جميع الخدمات التي يضمها هذا الصنف ونفس الأمر يمكن تطبيقه على الأنشطة التسويقية الخاصة بالترويج والتسعير والتوزيع.

الجدول رقم (5-1): نظام تصنيف الخدمة

الاختيارات	الفئات	مستوى التصنيف
الأشخاص؛ منظمات الأعمال؛ الائتين معا.	الغرض (إشباع الحاجات)	طبيعة المنظمة
هادفة للربح؛ غير هادفة للربح.	بنية المنظمة	
عامّة؛ خاصّة.	نوع المنظمة	
خدمة مجسدة.	درجة الملموسية	طبيعة الخدمة
الأشخاص؛ الأشياء.	الخدمة موجهة نحو:	
عالية؛ متوسطة؛ منخفضة.	درجة قابلية البيع	العلاقة بالزبون
رسمية؛ غير رسمية؛ كلاهما.	نوع العلاقة	

¹ محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، مرجع سبق ذكره، ص: 31.

العلاقة بالزبون	درجة المشاركة	يجب على الزبون الحضور؛ يجب على الزبون أن يبدأ وينهي الخدمة؛ يجب أن يبدأ الزبون الخدمة؛ يجب أن ينهي الزبون الخدمة.
طبيعة الطلب	مستوى الطلب	الطلب يفوق الطاقة؛ أحيانا الطلب يفوق الطاقة؛ الطلب لا يزيد عن الطاقة.
	درجة تقلب الطلب	كبيرة (واسعة)؛ صغيرة (ضيقة)؛ متغيرة؛ ثابتة.
حزمة الخدمة	عدد الخدمات والسلع	خدمة واحدة؛ خدمة واحدة، سلعة واحدة؛ خدمة واحدة، سلع متعددة؛ خدمات متعددة؛ خدمات متعددة، سلعة واحدة؛ خدمات متعددة، سلع متعددة.
	وحدات الخدمة	تحدد حسب الحالة (الموقف)؛ تحدد حسب الوقت (الزمن)؛ كلا الحالتين.
	درجة المكون المادي	عالية؛ متوسطة؛ منخفضة.
طريقة التقديم	درجة الاستدامة (البقاء)	عالية؛ متوسطة؛ منخفضة؛ متعلقة بالزبون فلا يمكن تحديدها.
	سهولة الحصول على الخدمة	موقع واحد؛ مواقع متعددة.
	طبيعة التقديم	متصلة؛ متقطعة؛ الاثنتين معا.
	طبيعة الاستهلاك	مستقلة؛ مشتركة (جماعية)؛ الاثنتين معا.
	تخصيص الخدمة	الحجز؛ طلب عند الوصول؛ تفضيلي؛ الحجز والطلب عند الوصول؛ الحجز والطلب تفضيلي؛ الطلب عند الوصول وتفضيلي؛ الحجز، الطلب عند الوصول وتفضيلي.

Source: David L. Kurtz, Kenneth E. Clow, *Services de marketing*, John Wiley & Sons, New York, USA, 1998, pp 15-16.

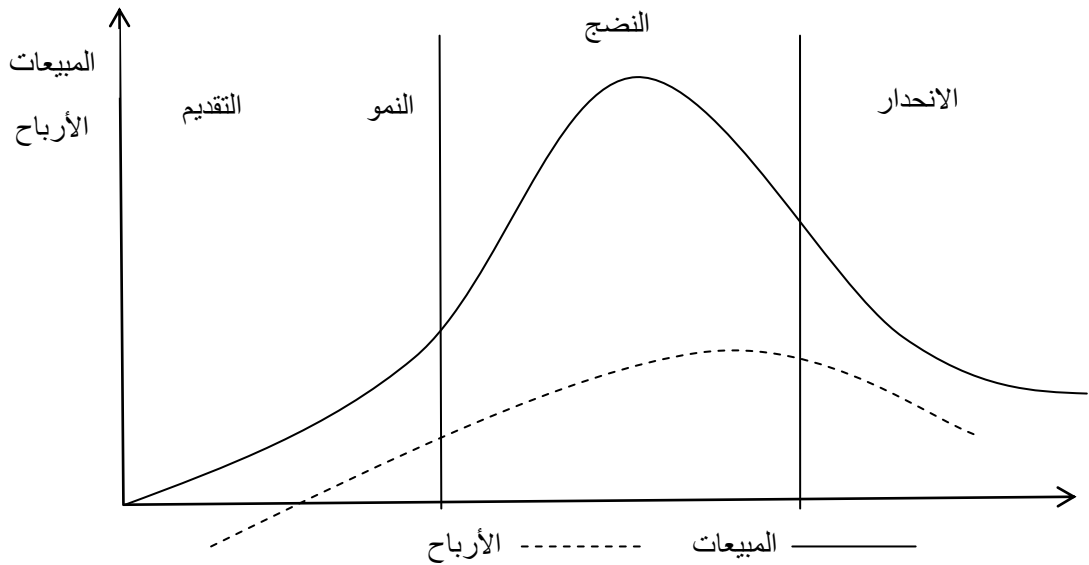
المطلب الثالث: دورة حياة المنتج الخدمي

يعتبر مفهوم دورة حياة المنتج الخدمي من المفاهيم الهامة في تسويق الخدمات، ويستمد مبادئه النظرية في تفسير سلوك مبيعات الخدمات وأرباحها خلال مراحل حياتها من التفسير البيولوجي لحياة الكائنات الحية، إذ يفترض أنّ السلع والخدمات تقدم وتتلاشى وتكون عرضة للموت مثل الكائنات الحية، لذلك فإنّ الخدمة تولد ثم تنمو وبعدها تموت لاحقاً بعد أن تمر بعدة مراحل خلال حياتها.

إنّ دورة حياة المنتج الخدمي في تفسيرها لسلوك المبيعات الخدمية وأرباحها يستند على فرضيتين أساسيتين هما¹:

- مبيعات الخدمة تمرّ بمراحل متعاقبة (التقديم، النمو، النضج والتدهور) وبمعدلات نمو متباينة بمرور الزمن، لتتشكّل بمسارها دورة حياة الخدمة بشكل منحنى التوزيع الطبيعي المتراكم.
 - تأخذ الأرباح التي تتحقق من بيع الخدمة مساراً مشابه لمسار مبيعاتها ولهذا فهي تأخذ بدورها شكلاً منحنياً، إلاّ أنّه نتيجة لتغيير حدّة المنافسة خلال الدورة يبدأ منحنى الأرباح بالانخفاض في المرحلتين الأخيرتين في الوقت الذي يستمر فيه منحنى المبيعات بالارتفاع البسيط قبل دخوله مرحلة التدهور.
- والشكل الموالي يبين المراحل الأربعة لدورة حياة الخدمة.

الشكل رقم (6-1): دورة حياة المنتج الخدمي

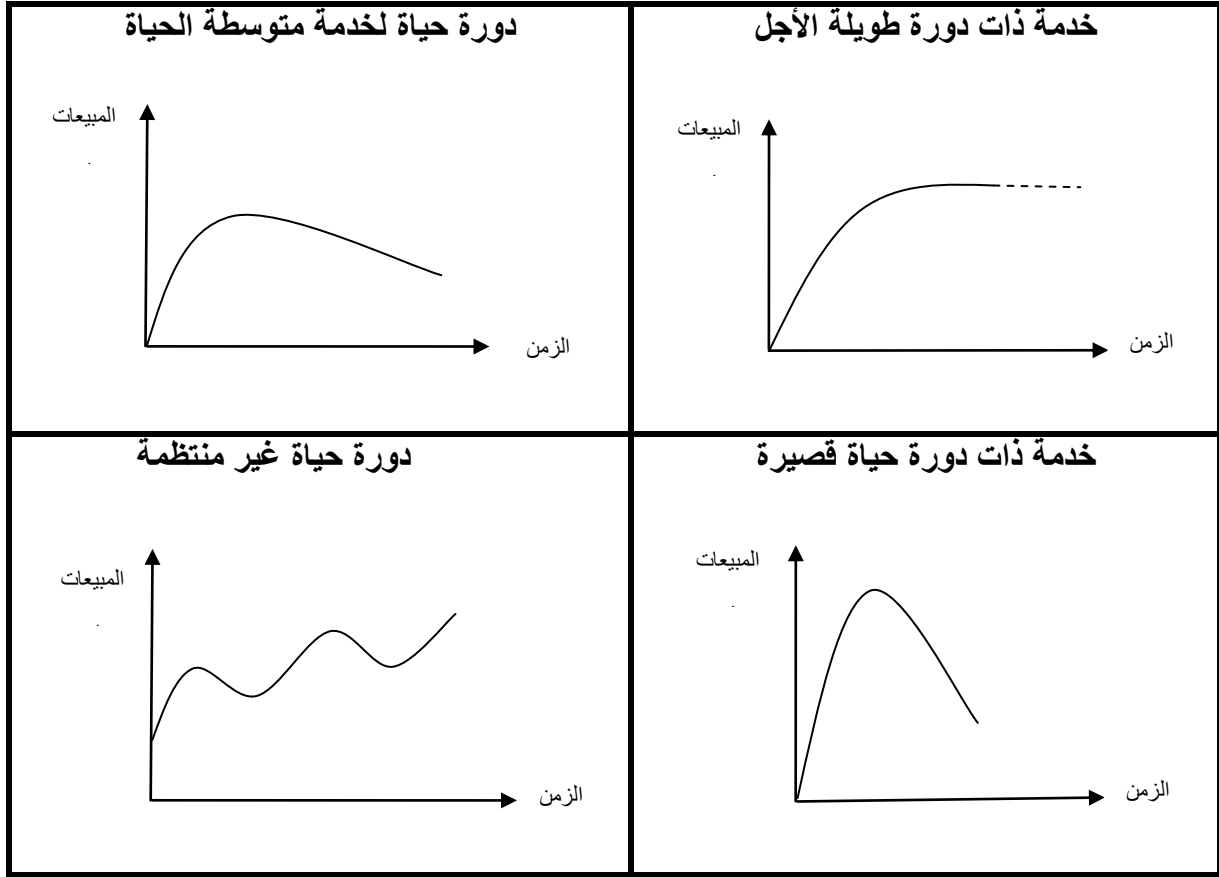


Source: Philip Kotler, Bernard Dubois, *op.cit*, p: 340.

بالطبع ليس بالضرورة أنّ كلّ خدمة يجب أن تمرّ بجميع هذه المراحل، فبعض الخدمات تمرّ بمراحل مختلفة كما هي موضحة في الأشكال الموالية:

¹ محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي، مدخل استراتيجي كمي وتحليلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص: 243.

الشكل رقم (1-7): مختلف دورة حياة المنتج الخدمي



المرجع: محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي: مدخل استراتيجي كمي وتحليلي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 171-172.

1.1 مراحل دورة حياة المنتج الخدمي

لا تختلف مراحل دورة حياة المنتج الخدمي عن مراحل دورة حياة السلعة، وبشكل عام تقسم إلى أربع مراحل¹:

1.1.1 مرحلة التقديم

تعدّ المرحلة الأولى لدخول الخدمة للسوق، كما تتصف هذه المرحلة بضعف المبيعات بسبب ضعف الطلب عن هذه الخدمة لعدم معرفة الأفراد بها لكونها جديدة وتطرح إلى السوق لأول مرة، لذلك فإنّ إدارة التسويق تركز على الحملات الإعلانية بهدف تعريف الأفراد بالخدمة المقدمة وفوائدها بالنسبة للأفراد. كما تنسم هذه المرحلة بـ:

- ارتفاع تكاليف الإنتاج بسبب مرحلة ابتكار الخدمة ومع محدودية كمية الإنتاج.
- المنتج الخدمي غير معروف في السوق ممّا يتطلب إبلاغ المستهلكين المحتملين بهذا المنتج الجديد.
- ارتفاع درجة المخاطرة بالفشل لكون الخدمة جديدة وغير معروفة في السوق.
- تميل أسعار الخدمة للارتفاع بسبب التكلفة الإنتاجية والتسويقية المرتفعة.

¹ Philip Kotler, **Marketing management, Analysis planning, Implementation and control**, prentice-Hall, N.J. USA, 2004, p: 340.

- ارتفاع تكاليف الترويج وخاصة الإعلان الذي يتخذ شكل الإعلان التعريفي لغرض تعريف الجهود بالخدمة ومزاياه وفوائده.
 - تكون مبيعات الخدمة منخفضة مما يجعل الأرباح سالبة لارتفاع تكاليف البحث والتطوير، التوزيع وغيرها.
- أما إذا وصل حجم التعامل بها إلى الأرقام المخطط لها في المؤسسة الخدمية وزيادة حد المنافسة مما يعني الدخول في المرحلة الثانية وهي:

2.1 مرحلة النمو

- هي أهم مرحلة حيث تشهد زيادة ملحوظة في كل من حجم التعامل بها والأرباح المحققة، ولحده المنافسة تقوم المؤسسة بتطوير خدماتها كمًا ونوعًا، وتتميز هذه المرحلة بـ:
- تطوير سوق الخدمة ويمكن استهداف قطاعات جديدة.
- المحافظة على نفس المستوى من نفقات الترويج وانتقال الإعلان إلى إعلانا تنافسيا.
- تدفق نقدي إيجابي.
- تطوير وتعزيز شبكة توزيع الخدمات لتشمل مناطق وأسواق جديدة.
- انخفاض طفيف في الأسعار مقارنة بالمرحلة التقديم.
- تبدأ المبيعات بالارتفاع والذي ينعكس على الأرباح التي تأخذ بالزيادة.

3.1 مرحلة النضج

- ضمن هذه المرحلة تحقق الخدمة أعلى كمية من الطلب عند نقطة الازدهار وتتميز بمنافسة شديدة، وتتسم هذه المرحلة بطول فترتها قياسا بالمرحل الثلاثة الأخرى، وأهم سمات هذه المرحلة ما يلي:
- وصول حدة المنافسة لذروتها.
- ارتفاع درجة الولاء لدى العملاء اتجاه الخدمة المقدمة.
- الاحتفاظ بنفس الاتجاهات المتعلقة بالتوسع في تقديم المنتج الخدمي ومحاولة تقديم أشكال جديدة.
- تميل الأسعار نحو الانخفاض التدريجي حيث يستخدم السعر كأداة مهمة لتنشيط المبيعات.
- محاولة التوسع في الأسواق عن طريق البحث عن منافذ توزيعية جديدة.
- تركيز الجهود الترويجية على تنشيط المبيعات.
- محاولة المؤسسة الخدمية لإطالة عمر هذه المرحلة تفاديا للوصول إلى المرحلة الموالية من خلال تطوير وتجديد الخدمة.

4.1 مرحلة التدهور

- تشهد هذه المرحلة انخفاض سريع في المبيعات مقارنة بالمرحلة السابقة ويعزى ذلك لعدة أسباب، فقد تكون الخدمة لا تلبي حاجات ورغبات الزبائن، أو ظهور خدمات جديدة ذات منافع أكبر وأكثر انسجاما مع حاجات ورغبات الزبائن، أو وجود خلل في أسلوب تقديم الخدمة وأساليب توزيعها، كذا عدم كفاءة مقدمي الخدمة بالشكل يحقق طموحات الزبائن، ومن أهم ما تميز هذه المرحلة:
- تدهور ملحوظ في المبيعات.
- تميل الأسعار نحو الانخفاض لاستخدامه وسيلة لتنشيط المبيعات.

- انخفاض الإنفاق الترويجي والتركيز على الإعلان التذكيري مع جهود مكثفة لتنشيط المبيعات.
- انكماش في قنوات التوزيع.
- زوال الخدمة من التعامل لظهور خدمة منافسة لها وبجودة أفضل.

2. الاستراتيجيات التسويقية خلال مرحلة دورة حياة الخدمة

يكمن الاختلاف بين دورة حياة الخدمات ودورة حياة السلع المادية في طبيعة الاستراتيجية التسويقية المتبعة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة الخدمة، حيث أنّ لكل مرحلة استراتيجية تسويقية تتناسب وطبيعة هذه المرحلة، وسيم إيجاز هذه الاستراتيجيات فيما يلي¹:

1.2 الاستراتيجية التسويقية في مرحلة التقديم

في هذه المرحلة يكون الطلب على الخدمة منخفض لعدم إمكانية التوسع في تقديم هذه الخدمة لأن الأفراد لا يمتلكون المعلومات الكافية عن هذه الخدمة. لذلك لا يوجد لديهم الاستعداد والاندفاع الكافي لاستخدام هذه الخدمة، وعليه يجب التركيز على الأنشطة الترويجية بشكل كبير بهدف إعلام الأفراد بنزول الخدمة إلى السوق وتعليمهم وإرشادهم إلى كيفية الحصول عليها وحثهم وإقناعهم على قبول هذه الخدمة.

وتعتمد المنظمات الخدمية في هذه المرحلة على الاستراتيجيات الآتية:

1.1.2 استراتيجية الاستخلاص السريع

للأنشطة الاعلانية دور أساسي في نمو الطلب على الخدمة المقدمة وزيادة عدد المستفيدين منها، حيث يوجد جزء كبير من السوق المستهدف غير مدرك لهذه الخدمة وتركز الأنشطة الاعلانية على منافع الخدمة.

2.1.2 استراتيجية الاستخلاص البطيء

يعتمد نجاح هذه الاستراتيجية على حجم السوق وعلى إمكانية جعل الخدمة المقدمة مدركة من قبل الأكثرية وتكون الفروع التي تقدم بها الخدمة مختارة ومحددة. وتستخدم هذه الاستراتيجية عندما يكون حجم السوق محدد وأنّ الأفراد لديهم القدرة لدفع سعر مرتفع من أجل الحصول على خدمة ذات جودة عالية.

3.1.2 استراتيجية التغلغل السريع

تستخدم هذه الاستراتيجية عندما تكون الأسواق كبيرة، والمنافسة لا تشعر بنزول الخدمة وأنّ أغلب المستفيدين يكونون حساسين تجاه أسعار هذه الخدمة ومن المتوقع أن تكون المنافسة قوية في المستقبل وذلك عندما يدرك المنافسين أهمية هذه الخدمة، ويكون سعر الخدمة منخفض ويتناسب مع المنافع المتحققة منها.

4.1.2 استراتيجية التغلغل البطيء

تستخدم هذه الاستراتيجية عندما يكون السوق ذا حساسية للغاية تجاه الأسعار، لذلك فإنّ البدء بالخدمة بسعر منخفض، بحيث يشجع السعر المنخفض على القبول السريع للخدمة الجديدة، وتؤدي تكاليف التشجيع المنخفضة إلى رفع الأرباح، في نفس الوقت فإنّ المنظمة الخدمية تعتقد بأنّ

¹ محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي، مدخل استراتيجي كمي وتحليلي، مرجع سبق ذكره، ص: 175-177

المنافسة محتملة لذلك تحاول الحدّ منها من خلال الأسعار المنخفضة التي لا تشجع المنافسين على دخول السوق.

2.2 الاستراتيجية التسويقية في مرحلة النمو

تتّصف هذه المرحلة بزيادة كمية الطلب على الخدمات وأنّ الأنشطة الترويجية قد عرّفت الأفراد على هذه الخدمة وأصبحوا على علم بها. لذلك تقوم المنظمة الخدمية بالتوسع في تقديم هذه الخدمة وزيادة عدد الفروع أو المكاتب التي تقدمها بهدف إيجاد أسواق جديدة، التركيز على الإعلان التنافسي بإبراز منافع الخدمة من أجل تمييزها عن الخدمات المنافسة. يتم اعتماد استراتيجية البناء والهجوم في هذه المرحلة.

3.2 الاستراتيجية التسويقية في مرحلة النضج

في هذه المرحلة يكون الطلب على الخدمة مستقر وتحقق المنظمة الخدمية أرباح عالية وتكاليف متدنية، لذلك تسعى المنظمة الخدمية إلى المحافظة على الوضع القائم أي استخدام الاستراتيجية الدفاعية بهدف المحافظة على الحصة السوقية والصمود بوجه المنافسة وصد هجمات المنافسين والمحافظة على ولاء المستفيدين من الخدمة، وتسعى المنظمات الخدمية إلى التركيز على الأنشطة الترويجية، دخول قطاعات سوقية جديدة.

4.2 الاستراتيجية التسويقية في مرحلة التدهور

تتّصف هذه المرحلة بتراجع كمية الطلب على الخدمة على الرغم من الجهود الأنشطة التسويقية المبذولة ممّا يدفع المسؤولين في المنظمة الخدمية إلى حذف هذه الخدمة، أي استخدام استراتيجية الحذف أو الشطب لكي تركز جهود الأنشطة على الخدمات الأخرى وتخلص من تكاليف إضافية. إنّ انخفاض الطلب بسبب ظهور خدمات جديدة ملبية لحاجات ورغبات الأفراد أو كون الخدمة أصبحت لا تلبّي هذه الحاجات.

إنّ وصول الخدمة إلى مرحلة التدهور هذا لا يعني أنّ الاستراتيجية تكون حذف الخدمة فقط وإنما سوف يتم اتباع استراتيجية أخرى لكي تمكن المنظمة الخدمية في الاستمرار في السوق وفي تقديم الخدمات، وذلك من خلال استخدام:

- استراتيجية تقديم خدمات جديدة تنسجم وطبيعة الطلب في السوق والمتغيرات والتطورات الحاصلة في السوق والمجتمع ككل.
- استراتيجية التنوع في الخدمات المقدمة وفي المنافع التي يحصل عليها المستفيدين.

المبحث الثالث: مكانة التسويق في المؤسسة الخدمية

من خلال هذا المبحث سنلقي نظرة عامّة حول المؤسسة الخدمية، باعتبارها الجهة التي ستقوم بتطبيق الاتصال في مجال الخدمات من خلال تقديم مفهوم عام للمؤسسة يتناسب مع مجال الخدمات ثمّ سنعرض خصائص المؤسسة الخدمية وتطورها وتبيان مكانة التسويق فيها.

المطلب الأول: مفهوم المؤسسة الخدمية وخصائصها

سنكرس هذا المطلب لدراسة مفهوم المؤسسة المنتجة للخدمة والخصائص التي تتميز بها عن غيرها من المؤسسات.

1. مفهوم المؤسسة الخدمية

عُرفت المؤسسة الخدمية على أنها نظام يتكون من مجموعة من الأشخاص والوسائل المنظمة والمتفاعلة فيما بينها لإنتاج قيمة غير مادية لإشباع حاجات ورغبات الزبون¹.

وتمّ تعرفها أيضا على أنها كلّ مؤسسة يتحدد غرضها الأساسي في تقديم خدمة للعميل، ومن أمثلة مؤسسات تقديم الخدمة الفنادق، والمطاعم، والمستشفيات، والمؤسسات المالية والتعليمية ومؤسسات خدمية أخرى متنوعة².

وعليه المؤسسة الخدمية هي هيكل منظم لقدرات خاصّة لتقديم خدمات مختلفة الأشكال والأنواع³، فالشركات والمؤسسات العاملة في مجال الخدمات تقدم فعليا أنواع مختلفة من الخدمات للمستهلكين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات، فهي تستخدم أشخاص محترفين، وتقوم بتأجير مهارتهم لتبيع الخدمة للزبون، فهناك مؤسسات تؤدي خدماتها على شكل سلع يملكها الزبون وأخرى تؤديها مباشرة مثل: التأمينات، والمستشفيات، البنوك...إلخ.

2. خصائص المؤسسة الخدمية

تختلف طبيعة الخدمة عن طبيعة السلعة وبالتالي فإنّ المؤسسة التي تنتج الخدمة تختلف عن المؤسسة التي تنتج سلعا مادية، هذا ما جعل المؤسسة الخدمية تتميز بمجموعة من الخصائص أهمّها:

- تقوم المؤسسات الخدمية بتحويل تشكيلة من المدخلات المادية وغير المادية إلى مخرجات غير ملموسة، ولكنّها محسوسة في صورة خبرات وتجارب يمرّ بها زبائن المؤسسة، وقد ترتبط هذه المخرجات بكيانات مادية تتبلور من خلالها الخدمة المقدمة، إلا أنّ هذا لا يعني تحولها إلى مخرجات مادية، فخدمة التعليم مثلا تستلزم وجود مباني تعليمية، وكتب وأوراق إلا أنّها في حدّ ذاتها ليست ملموسة لكونها معارف ذهنية عليا وخبرات تعليم لا يمكن تحديدها بأبعادها ماديا.
- تتميز المؤسسة الخدمية بأنّ زبائنها يحصلون على ما يطلبونه من خدمات في أماكن إنتاجها، وبالتالي يتعذر على هذه المؤسسات تنميط مخرجاتها، فهي دائما متغيرة ومتنوعة حسب ما يطلبه كلّ زبون أو كلّ مجموعة من الزبائن.
- تتميز المؤسسات الخدمية بحاجاتها المستمرة إلى المعلومات الصحيحة والمراقبة الدقيقة لبيئتها حتى تستطيع التخطيط لأنشطتها التسويقية بسبب الطبيعة غير الملموسة لمنتجاتها وطبيعة العمل الذي تمارسه هذه المؤسسات والتي تحتاج إلى عمليات إقناع الزبون أكثر منها بسبب ما تتميز به منتجاتها من إنتاج وتقديم وانتفاع في وقت واحد⁴.

¹ أحمد شاكر العسكري، التسويق مدخل استراتيجي، دار الشروق، عمان، الأردن، 2000، ص: 15.

² أحمد بن عيسوي، إدارة الجودة الشاملة (TQM) في المؤسسات الخدمية، مجلة الباحث، العدد 4، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2006، ص: 08.

³ عبد السلام أبو قحف، التسويق: وجهة نظر معاصرة، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية، الاسكندرية، مصر، 2001، ص: 76.

⁴ زكي الخليل المساعد، مرجع سبق ذكره، ص: 34.

- العديد من المؤسسات الخدمية صغيرة الحجم كصالونات الحلاقة ومكاتب الدراسات مثلا، وعليه فقد لا تحتاج لأساليب تسويقية مثل ما هو مطلوب في المؤسسات المتوسطة والكبيرة.
- تعتبر خاصية كراء وإيجار الخدمات خاصة بالمؤسسة الخدمية وغير متوفرة في المؤسسة التجارية، والصناعية، فزيادة على منح المؤسسة الخدمية لزبائنها إمكانية متوسطة أو طويلة الأجل، هذا تبعا لرغبة زبائنها ككراء المنازل، المحلات والسيارات.
- لا تقتصر مهمة المؤسسة الخدمية في تأجير وكراء الخدمة، بل تعمل على صيانتها، مثلا: تصليح الأجهزة التي في حالة عطل، إصلاح السيارات وإعادة تركيب الأجهزة...إلخ.
- تقدم المؤسسة الخدمية أو بعض من أعضائها بتقديم نصائح متباينة، ومتنوعة لصالح الزبون، فمثلا في المؤسسة الخدمية القانونية تمثل النصيحة التي يقدمها المحامي المعتمد عندها، فهو بذلك يقوم بإحاطة الزبون بالمعلومات التي تخص حقوقه، وواجباته، كذلك يمكن أن تمثل الخدمة في مختلف الاقتراحات، أو الاستشارات التي يقدمها الطبيب لبعض مستخدمي الشركة أو المؤسسة.

مما سبق يمكن استخلاص أنّ المؤسسة الخدمية تختص ببعض المميزات، التي لا تتوفر عليها المؤسسة التجارية أو الصناعية، وخاصة من ناحية علاقتها بزبائنها.

المطلب الثاني: عناصر إنتاج الخدمة في المؤسسة الخدمية

تتكون المؤسسة الخدمية من عدة عناصر تتفاعل فيما بينها لإنتاج وتقديم الخدمة، وهي تتمثل في¹:

- نظام التنظيم الداخلي (Système d'organisation interne)؛

- السند المادي (Support Physique)؛

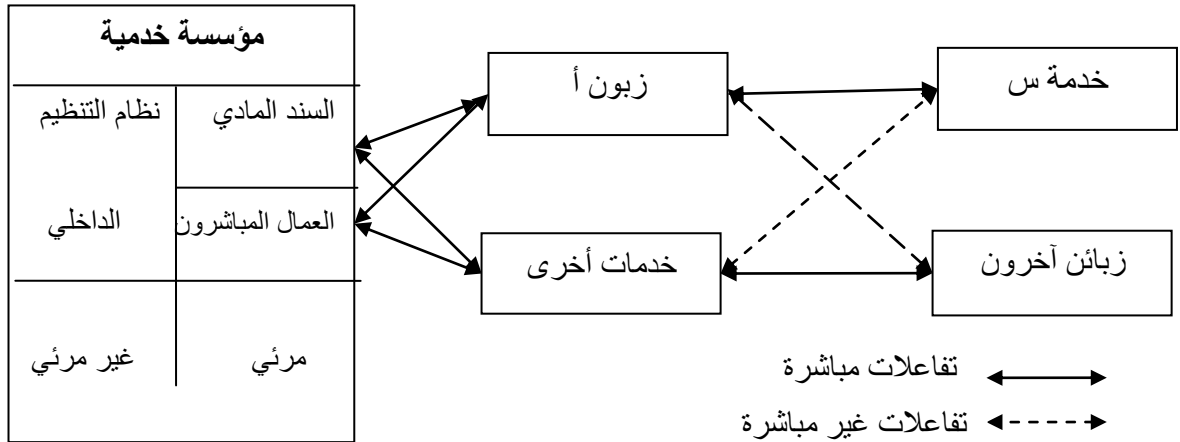
- العمال المباثرون (Personnel en contact)؛

- الزبائن (Clients)؛

- عرض الخدمات (Prestation des services).

ويمكن توضيح عناصر إنتاج الخدمة من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم (8-1): عناصر إنتاج الخدمة في المؤسسة الخدمية



Source : Philip Kotler, Bernard Dubois, **op.cit**, p: 448.

¹ Philip Kotler, Bernard Dubois, **op.cit**, p: 448.

1. نظام التنظيم الداخلي (موظفو المكتب الخلفي)

يتمثل نظام التنظيم الداخلي في الإدارة العليا للمؤسسة، والتي تعتبر مصدر القرارات المتعلقة بعرض الخدمات، اختيار المحيط المادي، توظيف وتسيير الموارد البشرية، تحديد أشكال الاتصال بين المؤسسة والزبائن،... إلخ، وبذلك يكون لهذا الجزء من عملية الإنتاج (غير المرئي بالنسبة للزبون) تأثيراً مباشراً على عملية تقديم الخدمة وجودتها.

2. العمال المباشرون (موظفو المكتب الأمامي)

يقصد بالعمال المباشرين، مقدمي الخدمات الذين يتعاملون مباشرة مع الزبائن ويمثلون المؤسسة في نظرهم (الجزء المرئي). ويؤدي هؤلاء الموظفون، دوراً بالغ الأهمية في عملية تقديم الخدمة وجودتها، مما يتطلب توافراً على مهارات وكفاءات عالية.

ومن السمات الواجب توافرها في مقدم الخدمة الكفاء ما يلي¹:

- الإلمام بالخدمات.
- الثقة بالنفس.
- المظهر المهني.
- القدرة على الإقناع والتأثير.
- عدم التكلفة والمبالغة في تقديم الخدمة.
- التوازن النفسي والعاطفي.
- الصدق والأمانة.
- حسن الإنصات.
- الحماس والدافعية للعمل.
- الذكاء والقدرة على التصرف.
- الصبر وضبط النفس.
- الإبداع والابتكار.
- المرونة والقدرة على التكيف.
- احترام الزبائن.
- الولاء والانتماء.

3. السند المادي

يظهر السند المادي في التصميم الداخلي والخارجي للمؤسسة، التجهيزات والمعدات الضرورية لإنتاج الخدمة (التكنولوجية المستخدمة)، مظهر مقدمي الخدمة، موقع المؤسسة وغيرها.

4. الزبائن

والمقصود بهم في هذا العنصر من عناصر إنتاج الخدمة هم الزبائن الخارجيين الذين هم على اتصال شخصي مع مقدمي الخدمات، وفي هذا المجال يظهر الزبون كمستفيد من الخدمة وكمساهم في نظام إنتاجها وتقديمها.

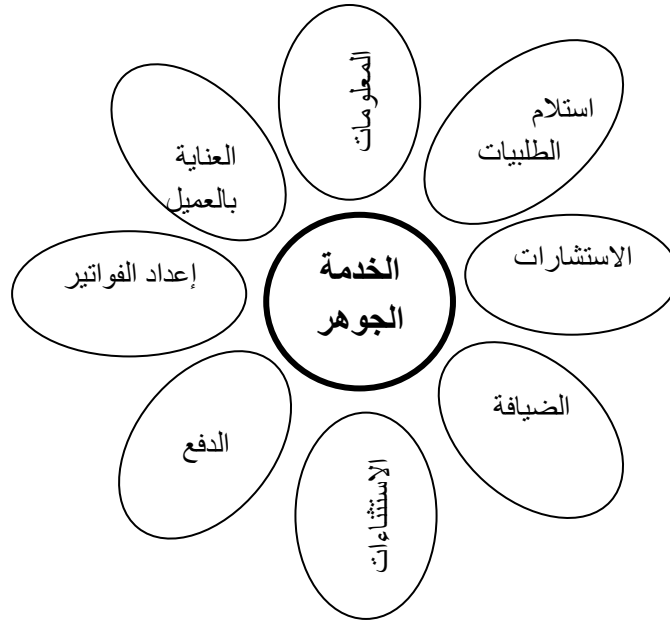
¹ خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2002، ص: 206.

5. عرض الخدمة

يكون عرض الخدمة للزبون أو المستهلك ناتجة عن علاقة الزبون وممثل الاتصال (عون الاتصال)، ويتبين من ذلك نوعين من الخدمات وهما: الأولى وهي الخدمة الجوهرية، وتكون عند رضا وإتباع وتحقيق الاحتياجات الأولية للزبون، الثانية وهي الخدمة التكميلية أو المحيطة وهي التي تقدم خدمة إضافية للخدمة الجوهرية¹.

والشكل الموالي زهرة الخدمات للوفلوك (Lovelock) حيث يوضح الخدمة الجوهرية مع مجموعة من الخدمات التكميلية.

الشكل رقم (1-9): زهرة الخدمات التكميلية للوفلوك.



Source: Lovelock et Wintz, **Marketing Service**, Edition. Prentice, hall, USA, 2004, p: 37.

حيث صنف لوفلوك (Lovelock) الخدمات التكميلية في ثمان مجموعات هي:

- 1- المعلومات، 2- حماية ممتلكات المستفيد، 3- تقديم الاستشارات، 4- الاستثناءات، 5- استلام الطلبات، 6- اصدار الفواتير، 7- الضيافة، 8- الدفع.

وقد شبه لوفلوك هذه الخدمات ببتلات تحيط بالزهرة أطلق عليها تسمية "زهرة الخدمة" التي تعتبر حزمة من المنافع تتضمن تسليم الخدمة الجوهرية إضافة إلى الخدمات التكميلية المرافقة لها والتي ترتبط بأنشطتها، فمثل هذه الخدمات الإضافية تخلق للمؤسسة ميزة تنافسية، كما توفر قاعدة لتمييز المؤسسات الناجحة من المؤسسات غير الناجحة. كما اعتبر أنّ المؤسسات الخدمية المصمّمة والمدارة بصورة جيدة تكون البتلات فيها منتفخة ونضرة، أمّا في المؤسسات الضعيفة فإنّ الزهرة تكون ذابلة وكذلك بتلاتها حتى ولو كانت الزهرة جيدة فإنّ الانطباع الكلي عن الزهرة غير جذاب².

¹ Michel Langlois, Gérard Toquer, **op.cit**, p: 41.

² هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 227.

والجدير بالذكر أنه ليس بالضرورة أن تحاط الخدمة الجوهر بعناصر تكميلية من المجموعات الثماني كلاًها، ولكن طبيعة المنتج هي التي تساعد في تحديد أي من عناصر الخدمات التكميلية يجب تقديمها لتعزيز قيمة الخدمة المعروضة وتسهل على المؤسسة المعنية عملها بنجاح.

فعلى سبيل المثال أنفقت شركة الخطوط الجوية البريطانية 150 مليون جنيه استرليني سعياً منها لتحسين خدمة "المسافر العالمي" وذلك في إعلان لرئيس مجلس إدارة الشركة سنة 1998م قائلاً: "كلنا نقدم الخدمة الجوهر وهي النقل الجوي، ولهذا فلا يوجد شيء مميز إلا أننا نبحث عن التميز في تقديم خدمات تكميلية مبتكرة"¹.

المطلب الثالث: المزيج التسويقي الخدمي

يعتمد وضع برنامج لتسويق الخدمات بشكل كبير على الخصائص المميزة للخدمة، والتي سبق الإشارة إليها من أنها غير مادية وتزامن الإنتاج والاستهلاك، وطبيعة العلاقة التي تحكم مقدم الخدمة بالزبون المستهدف، كل ذلك يستلزم الحرص والدقة عند وضع برنامج تسويقي للخدمات يختلف في تفاصيله عن البرنامج التسويقي للسلع وتتضمن تحليل السوق، المنتج، الترويج، السعر والتوزيع.

ويرى كوتلر (Philip Kotler) أن المزيج التسويقي هو التسويق نفسه، ويعرف المزيج التسويقي بـ "4Ps" وهي أربع مكونات باللغة الإنجليزية؛ المنتج (Produit)، السعر (Price)، التوزيع (Place)، الترويج (Promotion).

كما أن المزيج التسويقي التقليدي يضاف إليه المزيج التسويقي الموسع للخدمات الذي يتضمن كل من الدليل المادي (Physical Evidence)، الأفراد (People)، العمليات (Process)، فأصبح المزيج هو "7Ps".

وفيما يلي سوف نتعرض لكل عنصر من عناصر المزيج التسويقي الخدمي.

1. المنتج الخدمي (Product)

يتطلب من مؤسسة الخدمة أن تعير اهتماماً لعدّة جوانب تتعلق بالخدمة، مثل مدى أو نطاق الخدمات المقدمة، وجودة الخدمات المقدمة، ومستوى الخدمات المقدمة، كما ينبغي على مؤسسة الخدمة إيلاء الاهتمام بجوانب مهمة أخرى، مثل استخدام الأصناف الخدمية، ضمانات الخدمة وخدمات ما بعد بيع الخدمة.

إنّ المزيج الخدمي لمثل هذه العناصر قد يتباين بشكل كبير اعتماداً على نطاق الخدمات المقدمة من قبل مؤسسات خدمية كبيرة قياساً إلى تلك التي تقدمها مؤسسات خدمية صغيرة أو متوسطة الحجم أو النشاط².

¹ يوسف قروج، تقييم جودة الخدمات المقدمة في الترامواي لمدينة الجزائر العاصمة من وجهة نظر الزبائن، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية والمالية، تخصص تسويق، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2012-2013، ص: 13.

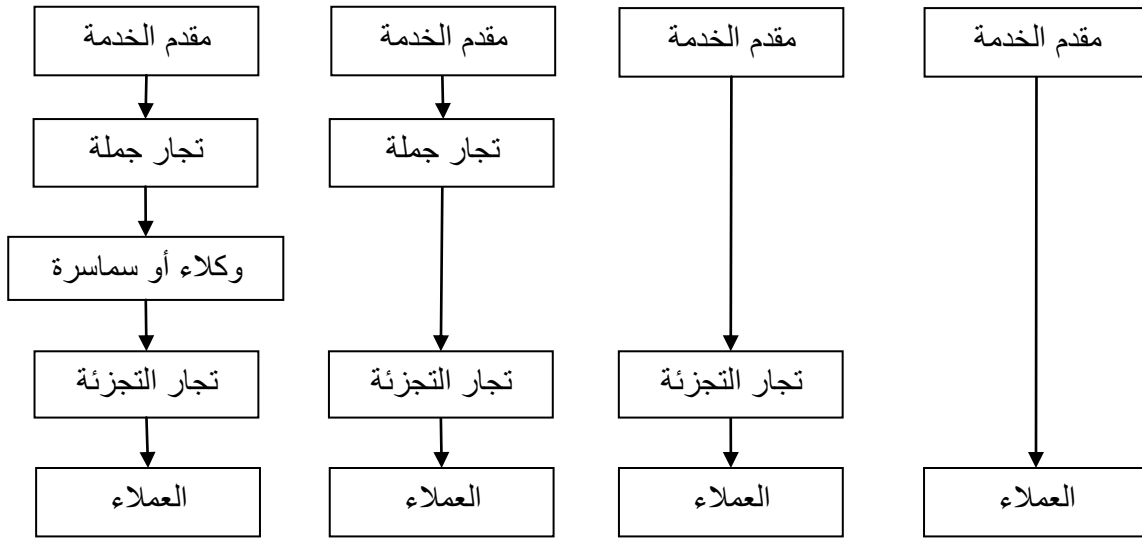
² بشير عباس العلق، حميد عبد النبي الطائي، تسويق الخدمات: مدخل استراتيجي، وظيفي، تطبيقي، مرجع سبق ذكره، ص: 95.

2. التوزيع (Place)

بما أنّ الخدمة لا يمكن تحريكها من مناطق الفيض إلى مناطق الشح كما هو الحال في السلع المادية إنما يتطلب من المستفيد المجئ إليها أو إلى أماكن تواجدها، وعليه فإنّ بعض المنظمات الخدمية تقوم بإيصال خدماتها إلى عدّة أماكن بدل حصرها في مكان واحد، في هذه الحالة تزيد من نقاط توزيع خدماتها كالمطاعم العالمية التي تتميز بنشر مطاعمها في مواقع منتقاة، أو شركات التأمين بفتح عدّة فروع موزعة جغرافياً لغرض تقليص الفجوة بين مقدم الخدمة والزبائن وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة.¹

ويوضح الشكل الموالي الأشكال المختلفة لمنافذ التوزيع المتاحة، ومن المهم ملاحظة أنّ مقدم الخدمة قد يستخدم عدّة طرق من قنوات التوزيع في الوقت نفسه.

الشكل رقم (10-1): أشكال قنوات التوزيع في الخدمات



المصدر: هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 348.

ويمكن تصنيف الخدمات وفقاً لمكان تأدية الخدمة وليس تبعاً لمكان منشأة الخدمات، وموقعها في ثلاث مجموعات:

- خدمات متركزة جغرافياً كخدمات التعليم الجامعي.
- خدمات مشتتة جغرافياً كخدمات شركات الطيران.
- خدمات غير محددة المكان كخدمات التلفون والإذاعة.

وعندما يكون الاختيار متاحاً بين البدائل الثلاثة فإنّ طبيعة العرض والطلب ورغبات العملاء ومدى إلحاح حاجاتهم تصبح هي العوامل المحددة للبدائل الواجب اختيارها، إلاّ أنّه يظهر اتجاه غالب بالمنشآت الخدمية، وهو التشتت الجغرافي وذلك بهدف التماشي مع أنماط المعيشة الجديدة.²

¹ بشير بودية، طارق قندوز، أصول ومضامين تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص: 140.

² سميرة مرقاش، أهمية المزيج التسويقي الخدمي الموسع في تحسين الخدمات التأمينية - دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين Saa، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسويق، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسويق، جامعة حسنية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2006-2007، ص: 49.

3. السعر (Price)

تعدّ قضية السعر من القضايا الشائكة في قطاع الخدمات، لأنّ مصطلح السعر من النادر استخدامه بنفس المعنى في جميع الخدمات، فالسعر له استخدامات ومرادفات مختلفة في قطاع الخدمات، فقد نجد أحيانا السعر يعني التعرّف (في خدمة النقل)، والفائدة (في خدمات البنوك) والعمولة (خدمات السمسرة) والقسط (خدمات التأمين)، فعلى الرغم من هذه المسميات المختلفة لكن الحقيقة تبقى أنّ الزبون يجب أن يدفع مقابل الحصول على الخدمة.

إنّ قرارات التسعير تعدّ من العوامل المهمّة في الاستراتيجية التسويقية للخدمات، فالتسعير كبقية العناصر الأخرى للمزيج التسويقي يجب أن يتناسب مع أهداف وسياسات وبرامج التسويق في المؤسسة الخدمية¹.

ويعتبر التسعير من الرهانات الاستراتيجية الهامّة، فهو يمكّن المؤسسة من الحصول وبشكل سريع على خسائر أو أرباح. وهو يمثل القيمة النقدية المحددة للمنافع التي يحصل عليها الفرد من السلع أو الخدمات².

كما أنّ الأهداف الاستراتيجية للتسعير قد تختلف باختلاف نوع المؤسسة الخدمية، فأهداف التسعير في المؤسسة الخدمية العاملة في القطاع الحكومي تختلف عن نظائرها العاملة في القطاع الخاصّ، حيث تحكمها إمّا قوانين وتعليمات النقابات أو آليات السوق.

وتوجد عدّة طرق لتسعير الخدمات يمكن حصرها في³:

1.3 التسعير على أساس التكلفة

تعتبر الطريقة الأكثر شيوعا لتسعير الخدمات بسبب ما تمتاز به من سهولة وبساطة في التطبيق، وتحسب كالآتي:

$$\text{السعر} = \text{تكلفة الإنتاج} + \text{تكلفة التسويق} + \text{التكلفة الادارية} + \text{هامش الربح}$$

2.3 التسعير على أساس المنافسة

التنافس في السعر في مجال الخدمات يتميز بمرونة محدودة لأنّ الكثير منها لا يفيد التنافس فيها إلّا في نطاق ضيق، بالإضافة إلى الانخفاض في الأسعار يعكس شعورا لدى المستفيد من الخدمة بانخفاض جودتها.

3.3 التسعير على أساس الطلب

الخصائص المميزة للطلب بصفة عامّة، مثل المنافسة لها تأثيرها ولكن أقل من تأثير التكاليف عند تحديد أسعار الخدمات، بالإضافة إلى ذلك فإنّ مكونات الطلب أقل أهمية نسبيا في تسعير الخدمات.

فعندما يأخذ المسؤول قرارا في تحديد مستوى الأسعار حسب الطلب، إنّما يحكم أنّ المنتفعين أكثر حساسية لتقلبات الأسعار صعودا وهبوطا، والأسعار غير المرتفعة والتخفيضات لها تأثير إيجابي على الطلب إذا كان المنتفع مرنا، وتختلف الحساسية نحو الأسعار من وقت لآخر بالنسبة لبعض

¹ هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 279.

² عيد السلام أبو قحف، أساسيات التسويق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2002، ص: 428.

³ زكي خليل المساعد، مرجع سبق ذكره، ص ص: 89-93.

الخدمات وبالنسبة لنفس الخدمة، فبالنسبة لبعض الخدمات هناك حساسية بالنسبة للأسعار إذ يتأثر الطلب عكسياً، أي ينخفض الطلب بانخفاض السعر ويمكن أن يحدث هذا لأسباب نفسية.

4.3 التسعير على أساس نقطة التعادل

هذه الطريقة تستند على التكاليف ولكن على أساس تحليل نقطة التعادل، وأن بعض المؤسسات الخدمية تستخدم التغيير في نقطة التعادل والمسمى الهدف السعري (Pricing Target) الذي يحقق عائداً معقولاً.

4. الترويج (Promotion)

يمكن تعريف الترويج على أنه "الاتصال لبناء وتعزيز العلاقات من خلال تقديم المعلومات وإقناع واحد أو أكثر من المستهلكين"¹.

ويتغلب الترويج على مشكلة جهل المستهلك بتقديم معلومات عن المشروع، الخدمة، العلامة التجارية، الأسعار، استخدامات الخدمة، كما يتغلب الترويج على تردد المستهلك بالعمل على إقناعه وخلق الجو النفسي الملائم، والذي من خلاله يخلق الجو النفسي الملائم والذي من خلاله يتقبل المستهلك ما يقدم عليه من خدمات.

ولا شك أنّ الترويج هو شكل من أشكال الاتصال بالمستهلكين، ومن خلال الترويج يتم إيصال المعلومات المناسبة إليهم، والتي تدفعهم وتشجعهم على اختيار ما يناسبهم من الخدمات التي يقبلون على شرائها، وعليه فيمكن أن يتحقق عن طريق الترويج ما يلي²:

- تعريف المستهلك بالخدمة، خصوصاً إذا كانت الخدمة جديدة، منافعها وأماكن الحصول عليها.
- تذكير المستهلكين بالخدمة وهذا بالنسبة للخدمات القائمة والموجودة في السوق، حيث يحتاج المستهلك الذي يشتريها أصلاً للتذكير بها من وقت لآخر، وكذلك المستهلكين ذوي المواقف والآراء الإيجابية لدفعهم لشراء الخدمة، وبالتالي يعمل الترويج على تعميق درجة الولاء نحو الخدمة، وقد يمنعهم من التحول نحو خدمة أخرى.
- تغيير الآراء والاتجاهات السلبية للمستهلكين في الأسواق المستهدفة إلى آراء واتجاهات إيجابية.
- إقناع المستهلكين المستهدفين والمحتملين بالفوائد والمنافع التي توديعها الخدمة، مما يؤدي إلى إشباع حاجاتهم ورغباتهم.

كما يتكون المزيج الترويجي من خمسة عناصر هي: الإعلان، البيع الشخصي، ترويج المبيعات، العلاقات العامة والدعاية.

وتتفاوت الاستراتيجيات الترويجية التي تتبعها الإدارات التسويقية في المنظمات تبعاً للأسواق المستهدفة، طبيعة المنتج، سعر المنتج، نطاق توزيعه، شكل التوزيع، هذا بالإضافة إلى تأثيرها بكل من حجم الميزانية المخصصة للترويج و فلسفة الإدارة.

¹ Pride, W.M and Ferrell, O.C, **Marketing – concepts and strategies**, Houghton Mifflin company, Boston, USA, 2006, p : 475.

² سميرة مرقاش، مرجع سبق ذكره، ص: 46

5. الأفراد (People)

يمكن تعريف الأفراد في المزيج التسويقي الخدمي على أنهم: "مجموع الأفراد المشاركين في تقديم الخدمة للزبون، وهؤلاء لهم تأثير بالغ على مدى تقبل الزبائن للخدمة"¹.

ويعدّ العنصر البشري المكون الخامس في المزيج التسويقي، وهو لا ينطبق فقط على العاملين المقدمين للخدمة ولكن يتضمن أيضا دور الناس الآخرين الذين يؤدون دورا مهما في توصيل الخدمة (الزبائن)، وأحيانا يكون دور الزبائن جزءا مهما في الخدمة نفسها، مثل خدمات التعليم عندما يشارك الطلاب في برامج التعليم أو في حالة خدمات تأجير السيارات، حيث أنّ منفعة النقل يمكن الحصول عليها فقط من قبل السائق، وفي العديد من الحالات تعدّ المشاركة للعميل في بعض الأنواع عاملا ضروريا لإيصال منافع الخدمة.

كما أنّ أهمية العاملين في تسويق الخدمات يختلف حسب الحالة ومستوى التفاعل، فبعض العاملين لهم اتصال مباشر بالزبائن والبعض الآخر منهم لا يتضمن دوره أيّ اتصال مع الزبائن، وقد يكون الاتصال مرئيا بالزبون أثناء عملية شراء الخدمة واستهلاكها أو ربّما لا يكون مرئيا. والشكل الموالي يوضح تصنيف تلك الأدوار.

الجدول (6-1): الأشخاص المشاركون في انجاز الخدمة

نوع الاتصال	يوجد اتصال شخصي بالعميل	لا يوجد اتصال شخصي بالعميل
اتصال مرئي	أستاذ جامعي النادل في المطعم	الطباخ في محل للمشاوي مشغل الكمبيوتر
اتصال غير مرئي	المحاسب	الطيار عامل الصيانة

المصدر: هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 380.

ويمكن تصنيف أدوار العاملين فيما يلي²:

- الدور الرئيسي: حيث تنفذ الخدمة فعليا من طرف مقدمها كالطبيب أو الأستاذ؛
- الدور المستهل: يسهل العاملون في إتمام عملية التبادل والمشاركة بها مثل موظفي الاستقبال بالفندق.
- الدور المساعد: يساعد العاملون في اتمام عملية التبادل لكنهم ليسو جزء منها مثل وكلاء السفر.

6. البيئة المادية (Physical Evidence)

يتأثر زبائن المؤسسات الخدمية بالعديد من العوامل عند اتخاذهم لقرار شراء أو استخدام خدمة معينة. ومن بين هذه العوامل ما يعرف بالدليل المادي، إذ يساعد هذا الأخير على تكوين الانطباعات عن مؤسسة الخدمة جزئيا من خلال الدليل المادي مثل التأثيث، الألوان، التصميم الداخلي، الديكور، المواقف للسيارات وغيرها، وكذا السلع التي تسهل عملية تقديم الخدمة مثل حمالة الحقائب، التذاكر والنشرات وغيرها.

¹ محمد فريد الصحن، إدارة التسويق، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، مصر، 1996، ص: 374.

² هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 380.

ويمكن التمييز بين نوعين للبيئة المادية في تسويق الخدمات وهما¹:

1.6 الدليل المحيط أو الشكلي (Peripheral Evidence)

يعدّ جزءاً فعلياً يمتلك في عملية شراء الخدمة، إلا أنّ قيمته وحده لا تعدّ، فمثلاً ليس لدفتنر الشيكات من قيمة أو أهمية ما لم يكن به رصيد من الأموال. وكذلك لا تعدّ تذكرة الدخول إلى المسرح وحدها ذات قيمة ما لم يتم قبولها؛ فهي تؤكد لحاملها على الخدمة فحسب، ولكنها ليست بديلاً عنها. فالدليل المحيط (الخارجي) يضاف إلى قيمة الدليل الأساسي للخدمة فقط في حالة تقدير العميل لدلائل تلك الخدمة.

2.6 الدليل الأساسي (Essential Evidence)

هو يعكس الدليل الخارجي ولا يمكن للعميل امتلاكه. ومع ذلك، قد يكون مهمّاً جدّاً بالنسبة له من خلال تأثيره على قرار شراء الخدمة، حتى أنّه يعدّ عنصراً مهمّاً بحكم وضعه، فالمظهر الخارجي العام وتصميم الفندق، وموديل السيّارة المستأجرة ونوعها، ونوع الطائرة المستأجرة من قبل الناقل، كلّها أمثلة عن الدليل الأساسي.

فالدليل الأساسي والدليل المحيط مقترنين مع صور أخرى (الأشخاص الذين يقدمون الخدمة) تشكل كلّها عناصر تؤثر على وجهة نظر العميل وحكمه على نوعية الخدمة، فعندما يحاول العميل الحكم على نوعية الخدمة، قبل استعمالها أو شرائها فهو يستعين بهذه الأدلة المادية المحيطة بالخدمة.

7. عملية تقديم الخدمات (Process)

تعتبر العمليات العنصر الرئيسي لتوصيل الخدمة إلى الزبون، بحيث أنها تشمل جميع السياسات والإجراءات والأنشطة التي تمرّ بترتيب معين من أجل أداء وتقديم الخدمة للمستفيد. إنّ الكيفية التي يتم من خلالها تقديم الخدمة إلى الزبون تعدّ عاملاً آخر يستعمله في الحكم على جودتها، وفي هذا الاتجاه عرف كلّ من (Zeithamal & Bitner)² العمليات على أنّها الإجراءات الفعلية والتقنية وكلّ الأنشطة التي تقدم بها الخدمة (نظام العمليات وتقديم الخدمة).

وفي هذه المجالات نجد أنّ هناك بعض الخدمات التي تتصف بالتعقد الشديد والتي تتطلب من العميل إتباع سلسلة طويلة من الإجراءات الروتينية، وهناك البعض الآخر من الخدمات لا يتطلب سوى إجراءات أقلّ للحصول على الخدمة. ومن ناحية أخرى توجد بعض الخدمات التي يتم إنتاجها بطريقة نمطية لكلّ الأفراد على حد سواء، بينما إنتاج بعض الخدمات الأخرى يكون حسب احتياجات خاصّة لفئة معينة من الزبائن.³

ونجد من اهتمامات إدارة العمليات ما يلي:⁴

- درجة الألية المستخدمة في تقديم الخدمة.
- درجة الحرية المعطاة للموظفين.
- درجة اشتراك العملاء في عملية إنجاز الخدمة.

¹ هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص ص: 418-419.

² Valarie a. Zeithamal , Mary jo. Bitner, **Services Marketing**, 2nd edition, Irwin McGraw-Hill, New York, USA, 2000, p: 20.

³ بشير بودية، طارق قندوز، مرجع سبق ذكره، ص: 132.

⁴ هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 81.

- تدفق المعلومات وأنظمة المواعيد والحجوزات والانتظار.
- مستوى القدرة المتاحة.

وقد تمّ تلخيص المكونات السبعة للمزيج التسويقي الخدمي في الجدول الموالي.

الجدول رقم (1-7): المزيج التسويقي للخدمة

الخدمة	السعر	التوزيع	الترويج
<ul style="list-style-type: none"> - المدى أو النطاق - الجودة - اسم الصنف - المستوى - نمط الخدمة - الضمانات. - خدمات ما بعد البيع 	<ul style="list-style-type: none"> - الخصومات - الحسومات - العمولات - المستويات - شروط الدفع - القيمة المدركة من قبل المستهلك - الجودة / السعر - تمييز الأسعار 	<ul style="list-style-type: none"> - الموقع - القدرة على الوصول إلى حيث تقدم الخدمة - قنوات التوزيع - تغطية التوزيع 	<ul style="list-style-type: none"> - الإعلان - البيع الشخصي - تنشيط المبيعات - الدعاية - العلاقات العامة
الناس	البيئة المادية	عملية تقديم الخدمة	
<ul style="list-style-type: none"> - موردو الخدمة - التدريب - الالتزام - المحفزات - المظهر الخارجي - السلوك - درجة المشاركة في إنتاج الخدمة - العلاقات بين المستهلكين أنفسهم - علاقات موردي الخدمة مع المستهلكين 	<ul style="list-style-type: none"> - البيئة المادية - الأثاث - اللون - التصميم والديكور - مستوى الضوضاء - السلع الداعمة لتقديم الخدمة - الأشياء الملموسة في بيئة تقديم الخدمة - التسهيلات المادية الأخرى 	<ul style="list-style-type: none"> - السياسات - الإجراءات - تدفق النشاطات - حرية التصرف - الممنوحة للقائمين على تقديم الخدمة - توجيه المستهلكين من الخدمة. - مشاركة المستهلكين في عملية تقديم الخدمة 	

المرجع: رابح عرابية، مرجع سبق ذكره، ص: 19.

خلاصة الفصل الأول

أتضح لنا من خلال هذا الفصل أنّ تسويق الخدمات لم يحض بالاهتمام اللازم إلا مع مطلع الستينيات من القرن العشرين، ومنذ هذه الفترة أصبح لقطاع الخدمات مكانة بارزة في اقتصاديات الدول، ويرجع سبب ذلك إلى إسهام الخدمات في تحقيق رفاهية واستقرار المجتمع من خلال ما تقدمه لهم من منتجات خدمية تعمل على إشباع حاجاتهم ورغباتهم بحيث توفر لهم جانب كبير من الراحة والاطمئنان والرعاية الأمر الذي دفع بالمؤسسات الخدمية إلى تبني المفاهيم التسويقية الحديثة لتصريف منتجاتها الخدمية في السوق خاصة مع اشتداد المنافسة بين هذه المؤسسات.

وباعتبار أنّ تسويق الخدمات يختلف عن تسويق السلع المادية من حيث الخصائص والسمات وحتى طريقة الإنتاج والتقديم، لهذا تناولنا في هذا الفصل أهمّ المحاور التي تبيين معالم التسويقية الخدمية في ثلاث مباحث. حيث بيّنا في المبحث الأول كيف تمّ إدماج التسويق في القطاع الخدمي، ثمّ في المبحث الموالي عرّجنا لدراسة مفصلة للمنتج الخدمي من حيث المفهوم والأهمية والخصائص علاوة عن تبيان الاستراتيجية التسويقية المناسبة لكلّ مرحلة من مراحل دورة حياة هذا المنتج الخدمي، أمّا المبحث الأخير فقد ألقينا نظرة عامّة عن مكانة التسويق في المؤسسة الخدمية.

ونجد من بين الخدمات الهامّة في الحياة اليومية للأفراد والمجتمع ككلّ خدمات النقل بشكل عام وخدمات النقل الحضري الجماعي بشكل خاصّ باعتباره عصب الحياة في الوقت الراهن والداعم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لهذا سنخصص الفصل الثاني لدراسة خدمات النقل الحضري الجماعي والتنمية المستدامة.

الفصل الثاني

الإطار الفكري والنظري لخدمات النقل

الحضري الجماعي والتنمية المستدامة

تمهيد الفصل الثاني

يساهم قطاع النقل والمواصلات بدور مهم في تحقيق متطلبات التنمية الشاملة بمختلف مجالاتها الاقتصادية والاجتماعية، سواء على المستويات المحلية، الإقليمية أو الدولية، حيث يساهم في تعزيز القطاع الاقتصادي للدولة، كما يعمل على إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع، لذا يعتبر تطور هذا القطاع أحد أهم المؤشرات الأساسية لتقدم الدول وازدهارها.

ونتيجة لاستمرار النمو العمراني والسكاني بالمدينة وكذلك الازدهار في الأنشطة التجارية والصناعية ازدادت الحاجة إلى التنقلات الحضرية في وسط المدينة وضواحيها. بالمقابل ترتب عن هذا الازدياد تضاعف مشكلة الاختناقات المرورية وتأخر زمن الوصول والحوادث المرورية والتلوث والتي تعدّ من أكبر التحديات التي يجابهها سكان المدينة وخاصة المدن الكبرى. لذا اهتم المتخصصون في هذا المجال لإيجاد الآليات المناسبة التي تسمح بتحسين جودة خدمات النقل الحضري الجماعي وجعلها متاحة للجميع باعتبارها تنقل عدد أكبر من الأفراد وتحقق خاصية وفورات حجم من خلال الحافلات والقطارات الحضرية وقطارات الإنفاق التي تقلّل الأفراد بحشود كبيرة وتساهم بدورها في إرساء مبادئ التنمية المستدامة.

وعليه فقد حاولنا من خلال الفصل التطرق لأدبيات النقل الحضري والتنمية المستدامة، حيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، تمّ استهلاله بمبحث أول تناول المفاهيم العامّة للنقل الحضري وأنماط النقل الحضري التي يستخدمها الركاب في تنقلاتهم مع الإشارة لمزايا وخصائص النقل الحضري الجماعي وكذا معرفة أهم المشكلات التي تعرقل التنقلات الحضرية مع إيجاد الحلول الممكنة لها، أمّا في المبحث الثاني فتضمن أساسيات حول جودة خدمة النقل الحضري الجماعي وسبل تحسينها بهدف تقليص الفجوة بين الخدمات المتوقعة والخدمات المدركة من قبل الركاب، ليتم في المبحث الأخير التعرض للسياق التاريخي للتنمية المستدامة وكيف تبلور مفهومها مع الإشارة إلى أهدافها وأبعادها الجوهرية.

المبحث الأول: خدمات النقل الحضري الجماعي

لنقل الجماعي دوراً مركزياً في أيّ نظام نقل حضري فعال، لذلك تتجه مختلف الدول إلى تشجيع استخدام النقل الجماعي وخاصّة في الأوساط الحضرية المزدهمة، ورغم أنّه نمط قديم إلا أنّ الظروف المعاصرة أصبحت تفرضه كاختيار أساسي لمواجهة أزمة الاختناق والإكتظاظ الذين تعاني منها الحواضر الكبرى في العالم فهو النمط الأمثل الذي بإمكانه فك الخناق على المدن وتسهيل المرور عبر شوارعها وأزقتها، زيادة على توفير السلامة والأمان للركاب بصفة خاصّة ومستعملي الطريق بصفة عامة، وعليه سيضمن هذا المبحث العناصر الثلاثة الموالية:

- مفاهيم حول النقل الحضري الجماعي؛
- أنماط التنقلات الحضرية؛
- مزايا وخصائص التنقلات الحضرية؛

المطلب الأول: مفاهيم حول النقل الحضري الجماعي

يعتبر النقل من الأنشطة المرتبطة بحياة الفرد الذي يسعى دوماً لإدراجها في أولويات اهتماماته وذلك لإشباع حاجاته الشخصية والاجتماعية والاقتصادية، وبدأ هذا المفهوم يظهر في حياة الإنسان منذ أن اتّسمت بالترحال والاستقرار، وذلك نتيجة الحركة والسكون التي يعرفها، ومع مرور الزمن تطورت حياة الإنسان وتغيرت وازدادت تعقيداً فتعددت الآراء حول تعريف مصطلح النقل، فالكلّ يُعرفه حسب اختصاصه فهناك من يراه خدمة إنتاجية، والبعض يراه نشاطاً اجتماعياً، أمّا النقل من الناحية الاقتصادية فقد عُرفَ على أنّه وسيلة مادية تحتوي مجموعة من التقنيات المسطرة من أجل نقل الأشخاص والبضائع¹، ويُعرف أيضاً على أنّه نشاط للخدمات متعلق بوظائف الإنتاج².

1. مفاهيم متصلة بالنقل

يعتبر النقل من المتطلبات الضرورية لكلّ مجتمع التي تفرضها ظروف الحياة اليومية، كما يساهم في تدعيم الهيكل الاقتصادي والاجتماعي لكلّ دولة، حيث يمثل هذا القطاع بأنشطته المختلفة دعامة أساسية من دعائم التقدم، ولا يمكن تصور تحقيق نمو متوازن لأي بلد دون تأمين تلك الاحتياجات من النقل.

1.1 مفهوم النقل

بالرغم من وضوح مسألة النقل للوهلة الأولى من حيث دلالاته، إلا أنّ تعريفات المختصون تباينت واختلّفت، إذ يرى "هانز أدلر" الخبير في شؤون النقل لدى البنك الدولي للإنشاء والتعمير (BIRD) أنّ النقل "يُعَبَّرُ عن خدمة أو حدث لإيصال مراكز الإنتاج والمناطق الآهلة بالسكن مع بعضها، أي مع مراكز الاستهلاك"³.

ويُعرفُ النقل على أنّه حركة نقاط متعددة، تكون بمجموعها مسار حركة وسيلة النقل من بدء حركتها حتى استقرارها في المحطة لها، وهذه الحركة يترتب عليها نقل المنافع وإشباع الحاجات، سواء بإعداد المسافرين أو البضائع على اختلاف أنماطها، وتباين أحجامها من منطقة لأخرى⁴.

¹ ziv, jean Claude et Napoléon Charles, **le transport urbain**, Dunoud, France, 1981, p: 1.

² Fry bourg, Michel, **L'innovation dans les transport**, paradigm, France, 1986, p: 11.

³ هشام مكي، دور قطاع النقل في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول استراتيجيات وأفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي 07-08 أكتوبر 2013، ص: 02.

⁴ محمد إبراهيم عصام، النقل البري في محافظة سوهاج "دراسة جغرافية"، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل درجة الدكتوراه في فلسفة الآداب، قسم الجغرافيا للدراسات العليا، كلية الآداب سوهاج، جامعة جنوب الوادي، الأردن، 2003، ص: 163.

وعرّف القانون الجزائري خدمة النقل بنص المادة 16 من القانون رقم 17/88 المؤرخ في 10 ماي 1988م كما يلي: "يعدّ نقل كلّ نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعي أو معنوي أشخاص أو بضائع من مكان إلى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها"¹.

2.1 مفهوم النقل الحضري

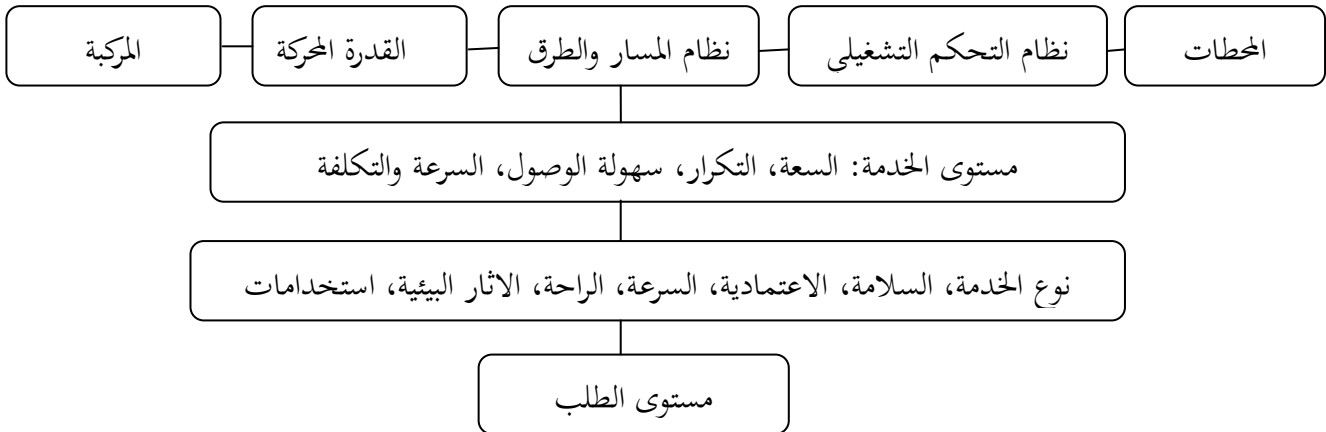
يعرّف النقل الحضري بأنه نشاط للخدمات ينتج منفعة في الزمان والمكان بواسطة شخص طبيعي أو معنوي يضمن التحول الفيزيائي للأشخاص في مجال المحيط الحضري على متن مركبة معدة لهذا الغرض ولمسافة مقبولة².

كما يُعرّف على أنه مجموع التقنيات المستخدمة والهيئات والبنى التحتية والوسائل التي تهدف مجتمعة أو في مجملها إلى تنظيم تنقلات الأفراد والسلع في الوسط الحضري في ظروف مثلى من وقت وتكلفة وراحة.

ويخلط الكثير بين مفهوم النقل الحضري (Transport urbain) والنقل الجماعي (Transport collectif)، فالنقل الحضري يضم النقل الجماعي (الحافلة، قطار الأنفاق، الترامواي ،... الخ) وكذلك النقل الفردي الذي يتم من خلال السيارة الخاصة والدراجة الهوائية... إلخ، فالنقل الحضري يضم جميع وسائل النقل التي تتلاءم مع خصائص الوسط الحضري كالكثافة السكانية والتي تتطلب تنظيماً جيداً لحركة الأشخاص والبضائع وتواجد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية التي تجعل من المدينة مكاناً لبث واستقبال الحركة وغيرها من الخصائص التي تشكل قيوداً من شأنها التأثير على سياسة النقل الحضري المتبعة³.

وللنقل الحضري نظام يمكنه من تقديم خدمة النقل في المجال الحضري بالكمية والنوعية المطلوبة، ويتكون هذا النظام من خمسة مكونات يوضحها الشكل الموالي:

شكل رقم (2-1): مكونات نظام النقل الحضري



المصدر: فارس بوباكور، سليم بوقنة، مرجع سبق ذكره، ص: 3.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 19/88 المؤرخ في 10 ماي 1988م المتضمن تنظيم النقل البري وتوجيهه، العدد 19، ص: 785.
² فارس بوباكور، سليم بوقنة، استعمال الأساليب الكمية في دراسة سلوك المستهلك نحو خدمات النقل الحضري (دراسة حالة النقل الحضري في قسنطينة)، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني حول استعمال الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، يومي 27 و 28 جانفي 2009، ص: 3.

³ شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة: دراسة استشرافية، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2010-2011، ص: 14.

3.1 مفهوم النقل الجماعي

النقل الجماعي أو النقل المشترك للأشخاص هو توفير مركبات مهيأة ومصممة لاستقبال الأشخاص والتكفل بنقلهم من مكان إلى مكان آخر معلوم بمقابل يتمثل في شراء تذكرة أو بطاقة اشتراك وذلك عبر مسالك معينة، وفي وقت محدد¹.

وقد نصت المادة 5 من القانون 01-13 المؤرخ سنة 2001م على أنه "يجب أن تهدف منظومة النقل البري للأشخاص إلى إعطاء الأولوية لتطوير النقل الجماعي". ولذلك لعدة أسباب نذكر منها:

- يعمل النقل الحضري الجماعي على تقليص الفوارق الاجتماعية في ميدان استغلالها للمجال الحضري وكذا إمكانية تنقل السكان.
- إنّ غياب النقل الحضري الجماعي معناه زيادة عدد السيّارات الفردية وهو ما يؤدي إلى اكتظاظ داخل المحيط الحضري وكذا الاستهلاك الكبير للطاقة، وما ينتج عنه من مشاكل الازدحام والتلوث وحوادث المرور.

أما المادة 28 من نفس القانون، فقد عرفت خدمات النقل الجماعي الحضري على أنها "خدمات تتم في محيط النقل الحضري بواسطة مركبات مهيأة تسير عبر الطرقات أو وسائل متنقلة في مسارات خاصة بها، تهدف على وجه الخصوص إلى الحدّ من اللجوء إلى النقل بواسطة مركبة خاصة". أمّا النقل الحضري للمسافرين فيشمل الخدمات المنتظمة للنقل الحضري عبر الطرق والتي تنظمها البلديات داخل محيطها العمراني، وتنقسم إلى:

- خدمات نقل المسافرين بالسكك الحديدية داخل المدن وضواحيها المباشرة والتي تتم على الخطوط ذات الحاجات الضخمة والمنتظمة.
- خدمات النقل عبر الطرق داخل المدن وضواحيها المباشرة وكذا مهمة النقل من المنزل إلى مقر العمل التي تؤديها مؤسسات داخل تجمعات سكانية هامة وتكون تابعة عند الاقتضاء لوزارة النقل.

5.1 مفهوم الوسط الحضري

المدينة هي عبارة عن "تجمعات سكانية مستقرة وكبيرة، ذات كثافة سكانية مرتفعة وغير متجانسة وتنتشر فيها تأثيرات الحياة الحضرية للمدينة، ولا يعتمد في الغالب أفرادها في رزقهم على الزراعة بل يعملون في التجارة والصناعة وتمتاز بزيادة التخصص وتقسيم العمل وتعدد الوظائف السياسية والاجتماعية فيها وقيام الهيئات والمؤسسات والجماعات والإدارات وتوافر درجة عالية من التنظيم"².

وننتج عن الاستقرار والكثافة العالية لسكان المدينة التي يتميزون بها استعمالات مختلفة للأراضي، ممّا أدى إلى توطين مراكز تنشيط مختلف الوظائف في أماكن متباعدة، وهذا يجعل تأدية هذه الوظائف مستحيلة بدون حركة الناس والبضائع. لذلك نسجت هذه الاستعمالات لنفسها داخل المدينة شبكة من الشوارع المختلفة لإدامة التفاعل فيما بينها، وامتد نطاق التأثير الحضري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة إلى خارجها بفعل عامل النقل الذي يعدّ المسؤول على تدوير حركة الحياة في المدينة بكافة أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

¹ عبد الحميد المنشاوي، جريمة المرور، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2003، ص: 52.

أحمد رشوان، عبد الحميد حسين، مشكلات المدينة، المكتب العربي الحديث، مصر، 2002، ص: 11.

وفي المادة 29 من القانون 13-01 المؤرخ سنة 2001م¹: تبينت أنّ رئيس المجلس الشعبي البلدي هو المسؤول عن تحديد محيط النقل الحضري عندما يكون منحصرًا داخل الحدود الإقليمية لبلديته، والوالي عندما يشمل المحيط على عدّة بلديات من نفس الولاية. في حين يحدد كلّ من الوزير المكلف بالنقل والوزير المكلف بالجماعات المحلية والوزير المكلف بالسكن والعمران، بناءً على اقتراح من الولاية المختصين إقليمياً، محيط النقل الحضري عندما يشمل على عدّة بلديات متاخمة تكون تابعة لعدّة ولايات متجاورة.

2. أسباب التنقل في الوسط الحضري

التنقل في الوسط الحضري مرتبط بعدّة أسباب، وتقسّم تنقلات الأفراد في الوسط الحضري إلى ما يلي²:

1.2 التنقلات الدورية

تنطوي هذه التنقلات بين أماكن الإقامة وأماكن العمل، وسميت بالدورية لأنها تتكرر على نحو منتظم في معظم الأحيان بشكل يومي، لذلك يمكن التنبؤ بها.

2.2 التنقلات المهنية

هي التنقلات التي تتعلق بمهنة أو عمل الفرد؛ كالاتتماعات، المقابلات وخدمة الزبائن... إلخ، والتي تحدث عادة أثناء ساعات العمل المقررة، وغالبا ما تكون أوقات الذروة فيها في الساعة الثامنة صباحا والرابعة بعد الزوال وقت دخول وخروج العمّال.

3.2 التنقلات الدراسية

تتوافق التنقلات الدراسية مع التنقلات المهنية وهي تتعلق كثيرا بتوافر التعليم لكلّ الأطوار، ويستعمل في هذه التنقلات مختلف وسائل النقل وهي مرتبطة بقرب المراكز التعليمية من المناطق السكنية وغالبا ما يكون السير على الأقدام الأكثر استعمالا بالنسبة لتلاميذ الطور الأول والثاني وحتى الثالث، في حين تشتغل الحافلة ووسائل النقل الجماعية للتنقلات الجامعية، ومع ازدياد عدد الطلبة خصصت حافلات النقل الجامعي للطلبة بهدف تشجيع التعليم في الدولة.

4.2 التنقلات الشخصية

أمّا عن التنقلات الشخصية فهي تلك التنقلات التي يقوم بها الأفراد بشكل طوعي أو اختياري، ترتبط بمراكز الأنشطة التجارية بغرض التسوق أو الترفيه.

5.2 التنقلات السياحية

هي تلك التنقلات التي تتم عادة في المدن التاريخية ذات المعالم السياحية والمرافق الترفيهية كالفنادق الفخمة والمطاعم الراقية، هذه التنقلات عادة ما تكون موسمية وخلال أوقات معينة من السنة كالمهرجانات أو الأحداث الرياضية الكبرى ككأس العالم والألعاب الأولمبية.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 13-01 مؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 الموافق لـ 7 غشت سنة 2001، يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، العدد 44، 2001، ص: 05.

² Jean Paul Rodrigue et al, **The geography of transport system**, First edition ,Routledge, Abingdon-Oxon, New York, USA, 2006, p: 200.

3. العوامل المؤثرة في شبكة النقل الحضري

طبيعة شبكة النقل الحضري ومدى كثافتها وتنظيمها دليل على التطور الحضري، كما تعتبر عن قدرة المخططين على ضمان منظمة تؤدي وظائفها على أكمل وجه وتوفير الراحة والأمان لسكانها، فعندما يراد المحافظة على المدن العتيقة أو توسيعها تبرز مشكلة النقل كمسألة جد هامة، إضافة إلى أسباب التنقل هناك مجموعة من العناصر التي تتحكم في طبيعة وكيفية تصميم شبكة النقل الحضري داخل المدينة، وأهم هذه العناصر¹:

1.3 أصل ومنبع الحركة

الأصل أو منبع الحركة هو مكان أو نقطة انطلاق الشخص نحو مقصد معين، ففي المتوسط فإن واحد من سكان الوسط الحضري يقوم بثلاثة أو أربع تنقلات في الوسط الحضري يوميا لغرض ما، بحيث في كل مرة يتم فيها تلبية الغرض يتولد تنقل جديد، وتتغير الفترة الزمنية بين تنقل وتنقل آخر حسب الغاية من التنقل.

2.3 نمط النقل

يقصد بنمط النقل واسطة النقل المستخدمة، حيث يتوفر اختيار نمط النقل معين على حساب بقية أنماط النقل على عدد من العوامل: كالدخل والوقت والأداء وأنماط النقل المتاحة والتكنولوجيا... إلخ.

3.3 المسلك المتبع

يشمل المسلك المتبع أو المسار الطرق التي يتم استخدامها أثناء التنقل داخل المدينة، حيث يمكن للمسلك أن يتغير في أثناء احتقان المرور أو في حالة وجود نشاط معين (التسوق مثلا)، لكن في غالب الأحيان يبقى ثابتا.

4.3 المقصد

يعني الوجهة النهائية المراد بلوغها أو المكان المتجه نحوه، يؤثر توزيع الأنشطة الاقتصادية في الوسط الحضري بشكل كبير في تغيير المقصد المطلوب إلا إذا كانت وجهة المتنقل هي العمل، في السابق كان وسط المدينة مقصدا أساسيا، لكن انخفضت حصة وسط المدينة بسبب زيادة التنقلات نحو ضواحي المدينة.

4 خصائص ومزايا التنقلات الحضرية

يقصد بالتنقل الطريق الفاصل بين نقطتين (بداية ونهاية الرحلة) التي يقطعها المسافر لغرض معين، في وقت معين، بوسيلة نقل معينة لهذا فإن الرحلات يمكن تمييزها من حيث: الغرض، التكرار، وسائل النقل المستخدمة، التوزيع الجغرافي، التوزيع الزمني. ولا بد من دراسة خصائص المسافر أيضا من حيث (السن، الجنس، الوظيفة، المستوى التعليمي... إلخ).

1.4 خصائص التنقلات

وتتمثل خصائص التنقلات فيما يلي²:

¹ منيرة بوالملح، قطاع النقل بين ضروريات التنمية المحلية والتزامات التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد الخدمات وتنمية الأقاليم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، 2017-2018، ص: 10.

² علي محمد عبد المنعم حسن، هندسة النقل والمرور داخل المدن، دار الرتب الجامعية، بيروت، لبنان، 1994، ص ص: 8-13.

1.1.4 أغراض التنقلات

قد يكون العرض من التنقل هو العمل، أو التعليم أو التدريس، أو مقابلات عمل، أو تأدية مصالح شخصية، التنزه والتفحس أو غيرها من الأسباب.

2.1.4 تكرار التنقلات

يعبر عن تكرار التنقلات بمتوسط عدد الرحلات التي يقوم بها المسافر في اليوم الواحد (رحلة / مسافر/ يوم)، وتختلف أعدادها لكل فرد حسب السن، الجنس، المستوى الاجتماعي.

3.1.4 توزيع التنقلات على وسائط النقل

لا بد من إحصاء عدد التنقلات التي يقطعها الأفراد يوميا بوسائل النقل المختلفة سواء على الأقدام، النقل العام، النقل الخاص، ويتوقف اختيار الفرد لوسيلة النقل على عوامل كثيرة نذكر منها: السن، الجنس، الوضع الاجتماعي، مستوى الخدمة بالنقل العام، ملكيته لسيارة خاصة، تكاليف وزمن الرحلة، توافر أماكن الانتظار، غرض التنقل.

4.1.4 التوزيع الجغرافي للتنقلات

يقصد بالتوزيع الجغرافي للتنقلات تحديد عدد الرحلات بين مراكز الحركة المختلفة (خلايا النقل) بالمدينة التي هي موضوع الدراسة، وهذا لكل وسيلة نقل ولأغراض الرحلات المختلفة.

5.1.4 التوزيع الزمني للتنقلات

إن تحليل التوزيع الزمني للتنقلات يوضح قلة عددها خلال أيام العطل ونهاية الأسبوع، وتزداد أيام العمل خاصة ساعات الذروة اليومية.

أمّا عن خصائص الطلب على خدمة النقل للمسافرين فهي كثيرة ومتنوعة ويمكن إبراز أهمها في النقاط الموالية¹:

- الطلب على خدمات النقل طلب مشتق أي أنّ النقل ليس مرغوبا في حدّ ذاته، ولكنه يطلب لأغراض مختلفة مثل العمل والدراسة والزيارة...إلخ، ويعتمد على ذلك على مناطق التجمع السكاني ومواقع النشاط التجاري.
- اختلاف معدلات الطلب على خدمات النقل البديلة باختلاف الوفرة في زمن أداء خدمة النقل. وتأتي أهمية الوقت المقتصد انطلاقا من وجود تكلفة البديلة لزمن رحلة الانتقال التي تخضع في جانب كبير منها إلى التقييم الشخصي. وتزداد معدلات الطلب على وسيلة نقل معينة مع ارتفاع قيمة الوفرة من الوقت المحقق في زمن الانتقال وبأقل شعور بالإرهاق.
- تباين معدلات الطلب على خدمات النقل وفقا لاختلاف مستوى النشاط الاقتصادي. فالطلب على خدمات النقل مرتبط ارتباطا وثيقا بالتقلبات الاقتصادية من رواج وكساد. ففي حالة الرواج الاقتصادي يزيد الطلب على خدمات السفر بغرض المتعة، وهو ما تفسره زيادة دخول الافراد على نحو يسمح بتخصيص جانب منها لرحلات التنزه والاستجمام.
- التقلبات - اليومية والأسبوعية والموسمية - في معدلات الطلب على خدمات النقل وذلك تبعا لاختلاف مناطق تركيز القوة العاملة ومواعيد العمل والدراسة وأوقات السياحة وفترات العطل والمواسيم الدينية.

¹ محمد أيوب، سميرة إبراهيم، اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002، ص ص: 24-30.

وفيما يخص جانب عرض خدمات النقل فتتلخص في اختلاف تكاليف عرض خدمات النقل باختلاف وسيلة النقل المستخدمة، إضافة إلى عرض خدمات النقل من حيث معدل تكرار الخدمة وإنجازها على أكمل وجه.

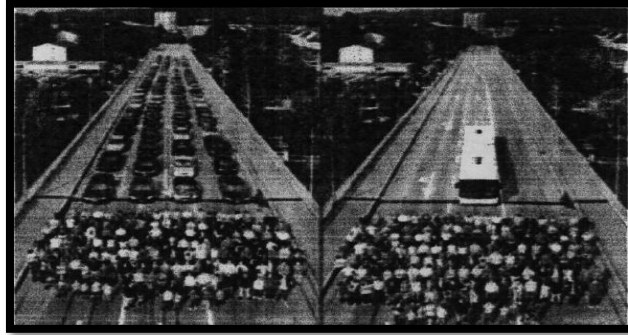
2.4 مزايا النقل الجماعي في الوسط الحضري

للنقل الجماعي مزايا متعددة يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

1.2.4 المزايا البيئية

يسمح النقل الجماعي بخفض الطاقة المستهلكة وبالتالي خفض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري (Les gaz à effet de serre) خصوصا غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استخدام الوقود الأحفوري. كما أنّ وسائل النقل الجماعي تشغل حيزا ضئيلا من مساحة الطريق عكس وسائل النقل الفردية التي تشغل مساحة مكانية كبيرة وبالتالي يساهم بدرجة كبيرة في تقليل الازدحام الحاصل في الطرقات وتقليل نسبة تلوث الهواء¹. ونلاحظ في الصورة رقم (2-2) نسبة التخفيف من الازدحام الذي يمكن أن يتحقق باستخدام الحافلات الكبيرة، ومن ثمّ الفائدة التي يمكن أن تتحقق للمجتمع جراء ذلك.

الصورة رقم (2-1): نحو تحقيق نقل أخضر صديق للبيئة



المصدر: هاشم جعفر عبد الحسن، دور النقل المستدام في الحدّ من تلوث البيئة في العراق (بغداد الجديدة انموذجا)، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد 45، العراق، 2014، ص: 221.

2.2.4 مزايا السلامة المرورية

يعتبر النقل الجماعي أكثر أمانا ب 170 مرة من ركوب السيارات، فحوادث المرور لا تزال واحدة من أكبر أسباب وفيات الأشخاص الذين يستقلون السيارات الفردية²، نتيجة الإفراط في السرعة وعدم احترام إشارات المرور، أو قيادة السيارات في حالة لا تسمح لهم بالقيادة وغيرها من الأسباب.

ففي فرنسا مثلا يتسبب النقل الجماعي في أقل من 1 بالمائة من مجموع حوادث المرور، لذلك لا شك في أنّ تطوير استخدام النقل الجماعي لاسيما عبر الممرات الخاصة في الوسط الحضري سوف يكون له تأثير إيجابي كبير فيما يتعلق بالسلامة المرورية بالنسبة للمارة ومستعملي الدراجات النارية والهوائية كونهم أكثر مستخدمين الطريق عرضة لحوادث المرور.

¹ هاشم جعفر عبد الحسن، مرجع سبق ذكره، ص: 220.

² زين العابدين علي، مبادئ تخطيط النقل الحضري، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص: 68.

3.2.4 المزايا الاجتماعية

أصبح التنقل عنصراً أساسياً وضرورياً في مجتمعاتنا، وعاملاً من عوامل التكامل والتماسك، لكن مع ذلك تبقى قدرة الأفراد على التنقل غير متكافئة لأسباب قد تكون فيزيائية (الأفراد محدودي الحركة والمعاقين)، أو لأسباب اجتماعية (الأفراد ميسوري الحال) أو حتى لأسباب جغرافية (عدم توفر بنى تحتية أساسية). لهذا يساهم النقل الجماعي في تحقيق عدالة اجتماعية أكثر بين الأفراد، وذلك من خلال الاستجابة لمتطلبات تنقل مختلف الشرائح، وضمان حرية التنقل لكل الأفراد بشكل متكافئ، ووصولهم إلى مختلف الوجهات (العمل والدراسة والترفيه، ... إلخ).

4.2.4 المزايا الحضرية

أصبح تخطيط المدن اليوم يأخذ بعين الاعتبار سياسات النقل الجماعي ذلك لأنّ انجاز محاور للنقل الجماعي كثيراً ما يشكل فرصاً لإنشاء العديد من المشاريع الاقتصادية والتجارية ومشاريع التهيئة العمرانية لاسيما حول محطات النقل متعدد الوسائط، وبذلك يساهم النقل الجماعي في التنمية الحضرية والانتشار المكاني¹.

5.2.4 المزايا الصحية

الترويج لاستخدام وسائل النقل الجماعية يعود بالفائدة على الصحة العامة للمواطنين لأنه يسمح بتخفيض نسبة الملوثات في الهواء وانبعاثات الغازات الدفيئة ويحسن من جودة الحياة. كما يخفض بدرجة كبيرة جداً من نسبة الإصابات والوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية باعتبار أنّ النقل الجماعي يسجل نسبة قليلة جداً من الحوادث مقارنة بالمركبات الخاصة. وتوجد حركة عالمية يطلق عليها "الرؤية صفر" التي تهدف للحدّ من الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية. وتتبع الحركة نهجاً مختلفاً من خلال تحميل الحكومات مسؤولية إدارة الطرق باستخدام استراتيجيات مبنية على الأدلة للحدّ من الوفيات والإصابات الخطرة. كما تعتمد "الرؤية صفر" بشكل كبير على البيانات وتركز على النتائج والتعاون بين المؤسسات والإدارات. وتقوم دول عدّة حول العالم بتطبيق "الرؤية صفر" مثل مدينة لوس أنجلوس التي حددت هدفين: خفض عدد الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية بنسبة 20 بالمائة بحلول عام 2017 م وصولاً إلى "صفر" وفيات بحلول عام 2025 م، وتنفيذ المبادرة لن يؤدي إلى خفض أعداد الوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية في المدينة فحسب بل سيشجع على المشي وأسلوب الحياة الصحي.

الصورة رقم (2-2): الحركة العالمية "الرؤية صفر"



المصدر: دائرة النقل، مرجع سبق ذكره، ص 46

¹ شاكور بلخضر، مرجع سبق ذكره، ص: 27.

- كما أنّ تشجيع النقل الجماعي يُوفّر مزايا أخرى تتمثل في:
- تقليل اعتماد الأسر على المركبات الخاصة مما ينتج عنه انخفاض الازدحام المروري وتلوث الهواء وانبعاثات الغازات الدفيئة.
 - تشجيع أنماط الحياة الصحية والنشطة من خلال خلق مناطق سهلة للمشبي وركوب الدراجات.
 - زيادة أعداد مستخدمي وسائل النقل الجماعي وزيادة العوائد بالنسبة لشركات النقل الجماعي الحضري.
 - من الممكن خلق قيمة مضافة للعقارات في أماكن التي يتم فيها استثمار بالنقل العام من خلال المحافظة على قيمة العقارات أو ارتفاعها.
 - تحسين الفرص الاقتصادية وسهولة الوصول إلى أماكن العمل لفئات المجتمع من ذوي الدخل المحدود والأسر العاملة.
 - زيادة خيارات التنقل التي تقلل من الاعتماد على المركبات الخاصة.
 - خفض تكاليف التنقل مما يتيح للأسر استخدام الفائض لأغراض أخرى.

المطلب الثاني: أنماط التنقلات الحضرية

يعرف نمط التنقل على أنه "تقنية دفع أو تسيير الآلة للانتقال من نقطة لأخرى بالنسبة لهيكل قاعدي مخصص لهذا الغرض"¹. وتراعى في اختيار نمط التنقل عدّة عوامل نذكر منها: الأمان والسلامة، الدخل، السرعة، ونوعية الخدمة والتكنولوجيا، وقد تكون أنماط التنقل فردية أو جماعية. خاصة أو عامّة ويمكن تقسيم أنماط التنقلات الحضرية كما يلي:

1. التنقل سيراً على الأقدام

يبقى السير على الأقدام دائماً نمط النقل الأكثر بساطة ووضوحاً واستخداماً في المدينة، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بالتنقل لمسافات قصيرة ولذلك من المفترض إذا كانت مسافة التنقل أقلّ من 2 كم أن تقطع سيراً على الأقدام ويعتبر مفيداً جداً للصحة. كما يتميز السير على الأقدام ببطء في السرعة².

ويشكل عنصراً فعّالاً في النظام البيئي إذ أنّ المشي يعدّ أحد الحلول الجاهزة والمتوافرة لمشكلات النقل الحضري عن طريق توفير معابر علوية أو سفلية للعبور الآمن للشوارع المزدهمة³. كما يعدّ نمط عذب خالي من مصادر الضجيج، التلوث، ومع مراعاة البنية والقدرة الجسدية للأفراد يبقى هذا النمط يمتاز بالمحدودية خصوصاً في المدن العربية، فنادراً ما يتم تخصيص مجالات مهيئة لخدمة الراجلين أثر من السائقين، أو بتخصيص محاور مشي محمية في الشوارع والطرق بفضل الممرات والمسالك⁴.

2. التنقل بذات عجلتين

سواء تعلق الأمر بالدراجات الهوائية أو النارية فهذا التنقل أسرع من التنقلات سيراً على الأقدام، ويتطلب ركوب الدراجات ممرات خاصة بها مثلما هو الحال في العديد من الدول المتقدمة حيث تصبح التنقلات بها آمنة، وقد استحدث عدد متزايد من المدن بما فيها مدن في البلدان النامية نظام تأجير

¹ فارس بوباكور، محاضرات اقتصاد النقل، غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2011.

² Christian Gerondeau, *Le transport urbain, que sais je?*, dépôts legal, Paris, France, 1977, p: 39.

³ ويليام و. هاي، ترجمة: سعد عبد الرحمان القاضي، أنيس عبد الله التنير، مقدمة في هندسة النقل، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1999، ص: 239.

⁴ توفيق بالحارث، مساهمة النقل الجماعي في حل مشاكل المدن العربية، المدرسة الوطنية للهندسة المعمارية والتعمير، جامعة قرطاج نوفمبر، تونس، بدون سنة نشر، ص: 7.

الدرجات الهوائية¹، لأنها تصنف ضمن التنقلات العذبة فهي غير مضرّة بالبيئة وتمتاز بالمرونة النسبية كما أنّها لا تشغل مساحات كبيرة داخل الأوساط الحضرية.

وينال هذا النمط من التنقل تشجيعاً في عدد كبير من البلدان لما يترتب عنه من فوائد بيئية وصحية للأفراد واقتصادية كونه يعدّ وسيلة تنقل مقبولة السعر ولا يهدر الطاقة، زيادة أنّه يساعد في حل الاختناقات المرورية ومريح للمسافات التي تتراوح بين ميل وثلاثة أميال². إذن يعتبر هذا النمط بلا منازع سفير أنماط النقل العذبة³.

3. السيّارة الخاصة

السيّارة مرادف الحرية والمركز الاجتماعي، وهي وسيلة نقل فردي بامتياز وسيّدة الموقف في المسافات القريبة. للسيّارة مجموعة من المزايا مقارنة مع وسائل الأخرى؛ فضلا عن صورتها فهي نمطية (Modularité) أي يمكن أن تنقل شخصا واحدا كما يمكن أن تنقل خمسة أشخاص وحتى بعض المعدات. كما يمكن استخدامها في المسافات الطويلة وكذا القصيرة على حدّ سواء وفي مختلف الأماكن والاتجاهات حتى التي يتطلب الوصول إليها مسالك وعرة أو صحاري أو مناطق نائية نتيجة لعدم تقيدها بخطوط محددة أو مواعيد منتظمة⁴. فالسيّارة داخل المدينة لا تكاد تجد منافسا في كثير من دول العالم، فالتنقل إلى مكان العمل أو الدراسة أو رحلات التسوق والترفيه وغيرها تتم عادة بالسيّارة الشخصية. رغم أنّ السيّارة وسيلة نقل تتمتع بالعديد من المزايا إلا أنّها اليوم تواجه جملة من الانتقادات خاصّة فيما يتعلق بمدى كفاءة استخدام الطاقة، والمكان أو الحيز الذي تشغله والذي يعدّ في غاية الأهمية، فضلا عن مشكلة التوقف (Stationnement) والتلوث البيئي المتمثل في: التلوث الهوائي، التلوث المائي والتلوث الضوضائي، إضافة إلى ذلك فتعتبر السيّارة غير اقتصادية خاصّة إذا تعلق الأمر بالمسافات الطويلة⁵. وبالرغم من هذه الانتقادات تبقى السيّارة أكثر وسائل النقل هيمنة وتفضيلا لنقل الركاب للمسافات المتوسطة (200-400) كم.

4. التنقل بوسائط النقل الجماعية

تستعمل هذه الوسائط لنقل الأفراد إلى أماكن العمل أو الدراسة أو التسوق أو الحصول على الخدمات داخل الأوساط الحضرية، كما يرتبط شكل ونوع هذا النقل بعدد الركاب والمسافات المطلوب قطعها للوصول للوجهة المقصودة، وأهم وسائط النقل الحضري الجماعي ما يلي:

1.4 الحافلات الحضرية

تسير الحافلة الحضرية بسرعة منخفضة نسبيا (لا تزيد عن 50 كم/سا) عبر مسالك تتخللها مواقف متقاربة، مزودة بتجهيزات داخلية خاصّة تتيح للركاب التحرك داخلها بحرية وسهولة،

¹ المجلس الاقتصادي والاجتماعي، خيارات في مجال السياسات وإجراءات من أجل الاسراع بخطى التنفيذ: النقل، لجنة التميمية المستدامة، الدورة التاسعة عشر، الأمم المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، 2011، ص: 13.

² ويليام هاي، مرجع سبق ذكره، ص: 239.

³ J. Pelletier, Ch. Delfante, *Ville et Urbanisme dans le monde : Initiation aux études de géographie*, Masson, Paris, 1989, pp: 167-177.

⁴ محمد ماهر شريف، تخطيط النقل وسياسته الفعاليات وعوامل الجدارة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2006، ص: 80.

⁵ سعد الدين عثماني، تنظيم وإدارة النقل - الأسس، المشكلات، الحلول، الطبعة الخامسة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2008، ص:

وتحتوي على عدد قليل من المقاعد لِتَسَعُ عدد أكبر من الركاب الواقفين. ولها أبواب عديدة لتسهيل عملية الصعود والنزول في فترة وجيزة¹.
وتسعى العديد من الدول إلى توفير خدمات حافلات آمنة سريعة وموثوقة ومريحة وأكثر دقة، وفي بعض الدول يتم تخصيص مسارات خاصة للحافلات الحضرية من أجل زيادة حركة انسيابيتها في الشوارع وعدم وقوعها في الاختناقات المرورية خاصة في المدن الكبرى مثل ما هو الحال في خط "ترانس ميلينيوم" للحافلات السريعة المتواجد بمدينة "بوغوتا" (كولومبيا)، وكذا خط باص سريع بـ "غوانغزو" بالصين كما هو موضح في الصورة رقم (2-3).

الصورة رقم (2-3): خط باص سريع للصين وكولومبيا



المصدر: دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة: استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، أبوظبي، الإمارات، بدون سنة نشر، ص: 86.

2.4 الحافلات الصغيرة (mini bus)

تتسع لعدد أقل من الركاب (فوق 9 وأقل من الحافلة) ويشترط فيها من المواصفات ما هو مشترك في الحافلات. وتستعمل عادة لنقل الركاب عبر مسافات متوسطة، أي بين القرى والمدن القريبة. ويُفضل استعمالها في المدن صغيرة الحجم باعتبارها لا تحتل حيزاً كبيراً داخل الوسط الحضري، كما أنها تفي بنفس الغرض مثل الحافلات الكبيرة².

3.4 قطار الأنفاق (Metro)

هو أحد أنواع القطارات الخفيفة تتشكل من مجموعة عربات مقطورة موجهة توجيهها خارجياً ألياً تتحرك بواسطة الطاقة الكهربائية في مجال مشكل أساساً من أنفاق تتخللها في بعض الأحيان مقطوع على سطح الأرض أغلبها جسور.

وأصبح الاعتماد على المترو لا بديل له نظراً لاستنفاد مختلف إمكانيات النقل السطحي، وأصبح وسيلة رئيسية للنقل العام في المدن الكبرى مثل لندن، نيويورك، باريس وموسكو³.

وفي إطار دراسة توضيحية أجريت من طرف (RATP) وذلك من خلال حساب نقل 50.000 راكب/ساعة/الاتجاه، وبواسطة عدّة وسائل نقل، فتبين أنّ المترو يحتاج إلى عرض طريق حوالي 9

¹ الهاشمي بو طالي، السلامة و الأمان في النقل الحضري، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ص: 5، على الرابط الإلكتروني:

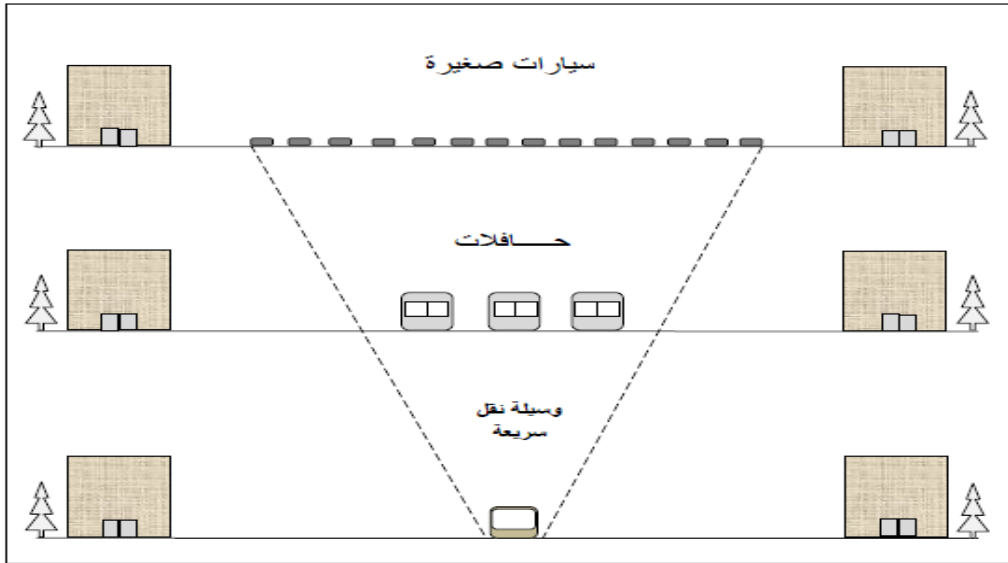
www.nauss.edu.sa/university. تاريخ الاطلاع: 2016/02/22، على الساعة 13:00.

² محمد توفيق سالم، هندسة النقل والمرور، دار راتب الجامعية، بيروت، لبنان، 1985، ص: 220.

³ سعد الدين عثماوي، مرجع سبق ذكره، ص: 56.

متر، بينما الحافلات إلى طريق سعته 35 متر، والسيارات الصغيرة إلى طريق عرضه 135م، الشكل رقم (2-2).

الشكل رقم (2-2): مقارنة بين وسائل النقل في مجال المساحة التي يشغلها كل نوع



المصدر: خلف حسين علي الديلمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية "أسس - معايير تقنيات"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009، ص 445.

4.4 القطار الحضري (Tramway)

هو أحد وسائل النقل في الوسط الحضري وهو عبارة عن عربات مقطورة تسير فوق سطح الأرض حيث تعمل على الطاقة الكهربائية وتقع محطاته فوق سطح الأرض ويتم استخدامه إذا كانت مسافات التنقل تزيد عن 2 كلم وتقل عن 10 كلم.

كما يعتبر وسيلة ملائمة للنقل الجماعي في الحواضر الكبرى، حيث أثبت نجاعته، ويعتبر مكملاً للمترو. وسرعته متوسطة تفوق سرعة الحافلة الحضرية وتقل عن سرعة المترو. وله من المواصفات التقنية ما يجعله يحتل المرتبة الثانية بعد المترو من حيث السلامة والأمان¹.

5.4 الحافلة الكهربائية

هي حافلة تعمل بالطاقة الكهربائية عوضاً عن زيت الديزل أو البنزين ويتم ذلك من خلال شبكة من الخطوط الكهربائية الممتدة على كامل المسار المسطر للحافلة، وتعتبر الحافلة الكهربائية حلاً بديلاً للحافلة العادية والقطار الحضري في أنّ واحد حيث تجمع بين ميزة القطار الحضري في الحفاظ على البيئة وبين التكلفة الأقل مقارنة مع تكلفة انجاز خط للقطار الحضري.

6.4 حافلة المستوى العالي من الخدمة (BRT)

هذا النوع من الحافلات لا يتطلب بنية تحتية خاصة أو مكلفة أو معدات ذات مواصفات خاصة كما أنّ انجازها لا يتطلب فترة زمنية طويلة. وتعتبر الحافلات السريعة الوسيلة المثلى لتحسين القدرة على

¹ الهاشمي بو طالبي، مرجع سبق ذكره، ص: 6.

الحركة بتكلفة منخفضة نسبياً. بالإضافة إلى هذه الخدمات يلاحظ أنّ الحافلات السريعة لها امكانيات أكبر لخفض الانبعاثات الغازية¹.

7.4 سيارات الأجرة

هي كلّ سيارة يرخّص لها بالوقوف في الطريق العمومي أو في أي مكان آخر معين لضمان نقل المسافرين وأمتعتهم مقابل أجر بناءً على طلبهم. ويمكن أن يتم النقل بواسطة سيارة الأجرة كالاتي:

- خدمات سيارة الأجرة الفردية التي تقدم بناءً على الطلب دون فرض خط السير بأجرة كراء لا تقبل التجزئة.
- خدمات سيارة الأجرة الجماعية التي تقدم داخل محيط النقل الحضري وعلى خطوط سير مشتركة بين البلديات وبين الولايات، وذلك بأجرة تقسم على مجموع الركاب.

8.4 قطار الضواحي (شبه الحضري)

يربط بين ضواحي المدن الكبرى، وكذلك بين المدينة والمناطق الشبه الحضرية القريبة منها، وهو يمتاز باستيعاب عدد كبير من الركاب والسير بسرعة تفوق سرعة كلّ من الحافلات الصغيرة والترامواي. زيادة على أنّه يتوفر على شروط السلامة والأمان لما له من خصوصيات، الخطوط المحمية والمحطات الخاصة. لكنّه يحتاج لوسائل نقل جماعي أخرى تكمله، باعتباره لا يمر عبر كلّ محاور المدينة.

المطلب الثالث: مشكلات التنقلات الحضرية والحلول الممكنة لها

رغم المزايا التي تقدمها التنقلات الحضرية والتي سبق وأن ذكرناها في المطلب السابق، إلا أنّ التنقلات الحضرية تتسبب في مجموعة من المشكلات هي كالاتي:

1. مشكلة الاختناقات المرورية

لعلّ من أهم العوامل التي تساهم وبوضوح في مشكلة اختناق المرور في المدن تركز الأنشطة الحضرية والأعمال في وسط المدينة أو ما يعرف باسم منطقة الأعمال المركزية، تلك المنطقة التي تشهد اختناقاً ملحوظاً في ساعات الذروة في الصباح أو بعد انتهاء أوقات العمل غير أنّ مشكلة اختناق المرور تفسّر في كثير من الأحيان في ظاهرة أصبحت شبه عامّة في جميع مدن العالم وهي زيادة الاتجاه إلى امتلاك السيارة الخاصّة، إضافة لعدم مواكبة الهياكل القاعدية للنمو المتزايد للحركة والتنقلات²، حيث يرى بعض المخططين بضرورة إعادة تخطيط المدن بشكل يأخذ بالحسبان ما هو حادث وما يمكن أن يحدث مستقبلاً.

وتبدو هذه المشكلة أكثر تعقيداً في المدن العربية فهي قديمة بطرقها وشوارعها الضيقة وأزقتها لم تعد ملائمة لاستيعاب حركة المرور إضافة إلى الكلفة والكثافة التي تتوزع بها الأنشطة والخدمات في

¹ William Vincent, Lisa Callaghan Jerram. **The Potential for Bus Rapid Transit to Reduce Transportation-Related CO2 Emissions**, Breakthrough Technologies Institute, Journal of Public Transportation, 2006, sur le site: http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/BTI_BRT_CO2_Journal_2006.pdf, accessed September 02, 2017 at 19:20.

² عادل عبد الغني محبوب، سهام صديق خروفة، الاقتصاد الحضري (نظرية وسياسة)، الطبعة الأولى، دار الصفاء، الأردن، 2008، ص:200.

المدينة¹. أمّا عن نتائج الازدحام والاختناق فتتمثل في إبطاء حركة المرور وزيادة تكاليف النقل وارتفاع معدلات الحوادث وزيادة استهلاك الوقود وزيادة نسبة تلف السلع والبضائع مع زيادة التأخير وارتفاع درجة الحرارة بسبب المحركات، فيعاني معظم الناس من الضيق والإرهاق والقلق النفسي ممّا ينعكس سلباً على إنتاجيتهم في العمل.

2. قلة الراحة داخل بعض وسائط النقل

تعدّ مشكلة قلة الراحة داخل بعض وسائط النقل من المشكلات الأكثر انتشاراً في وسائط النقل الجماعي، والتي تعرف تردداً كبيراً من قبل الركاب يومياً، والمقصود في ذلك حافلات النقل الحضري الجماعي خاصّة التابعة للخوادم، فكثيراً ما تكتسي صفة قدم المركبة وعدم النظافة وسوء المعاملة من طرف القابضين، بمعنى تدني مستوى الخدمة سواء النفسية أو الجسدية.

3. تشويه جمالية المدينة

في معظم مدن العالم تحولت واجهات الكثير من المباني العامّة التي هي أماكن تجمعات للاستخدام الدائم من قبل المشاة إلى محيط السيّارات ممّا يفسد القيمة الجمالية لهذه المباني والميادين العامّة والخاصّة في المناطق ذات الطابع الترويجي والتاريخي.

4. مشكلة الانتظار بأمكان الوقوف والتوقف

أصبحت مشكلة الانتظار من المشكلات الحضرية البارزة نتيجة لنشاط عوامل النمو الحضري كالمركز السكاني وتمركز النشاطات الحضرية، ومن ناحية أخرى تسهم مشكلة الانتظار بالقدر الكافي في مشكل الاختناق المروري نظراً لما يرتبط بها من إعاقة الانسياب وسيولة حركة المرور وضياح الوقت²، وعليه تتحول المشكلة إلى اختلال التوازن بين العرض والطلب على الأرض الحضرية واستخدامها في مجال الحركة والمرور في المدينة حيث يفوق الطلب على المساحة المكانية المعدّة للانتظار على حجم العرض مما يؤدي إلى زيادة الازدحام³.

5. حوادث المرور

تعدّ حوادث المرور أحد الآثار الناجمة عن ظاهرة الازدحام المروري وخاصّة في المدن الكبرى، كما أنّها تمثل عبئاً اقتصادياً يثقل كاهل الاقتصاد الوطني في الدول التي ترتفع فيها نسبة الحوادث⁴.

وتشير الدراسات أنّ نسبة كبيرة من حوادث المرور تقع في تقاطعات الطرق والشوارع التي تعتبر مراكز اختناق بطبيعتها وأنّ معدّل هذه الحوادث يميل إلى الارتفاع الملحوظ أثناء ساعات الذروة، ففي مدينة شيكاغو لوحظ أنّ حركة المرور تصل أقصاها في ساعات الذروة الصباحية بين الثامنة والعاشرية والمسائية بين الخامسة والسادسة غير أنّه تبين أنّ معدّل الحوادث في ساعة الذروة المسائية يكون أكثر ارتفاعاً عنها في الصباح بسبب الإرهاق الناتج عن الدراسة والعمل. ولقد حصرت دراسة أخرى العوامل

¹ عبد الله أبو عياش، أزمة المدينة العربية، وكالة المطبوعات، الكويت، 1980، ص: 176-179.

² السيّد عبد العاطي السيّد، علم الاجتماع الحضري بين النظرية والتطبيق مشكلات وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، مصر، 1997، ص: 317.

³ سناء روابحي، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2009، ص: 84-85.

⁴ سعيد عيده، جغرافيا النقل: مغزاها ومرماها، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، مصر، 2007، ص: 233.

التي تؤدي إلى زيادة حوادث المرور في المدن الكبرى في مجموعة من العوامل في مقدمتها السرعة الفائقة تحت ظروف معينة، زيادة معدلات امتلاك السيارة الخاصة وانخفاض استعمال وسائل النقل الجماعي وكذا بسبب إهمال السائقين والمشاة لقوانين المرور وعدم كفاءة تعليمات المرور بالإضافة إلى عدم وجود العلامات الإرشادية وضيق الشوارع ونقص المعدات والتسهيلات الخدمية الأخرى¹.

وتؤكد إحدى شركات التأمين على الحياة أنّ الوقاية من حوادث المرور يمكن أن يتحقق من خلال البرامج أو النشاطات التعليمية المكثفة بما يتضمن ارتفاع معدلات الوعي المروري بين الأفراد². وقد تبين أنّ السيارة الخاصة تأخذ الحصة الأكبر من العوامل المتسببة في الحوادث المرورية، تليها الدراجة، لنجد في الأخير أنّ النقل الجماعي يتسبب فقط في نسبة 1 بالمائة من مجموع الحوادث المرورية.

6. الآثار البيئية

يتواجد داخل المجتمعات الحضرية أعداد كبيرة من وسائل النقل ذات المحركات التي تنفث الدخان المليء بالمركبات الكيميائية الضارة والتي تُؤذي الأجساد والعقول، كما يتسبب هذا الدخان المنبعث إلى إحداث خلل في توازن الغلاف الجوي القريب من السطح ويسبب تغيرا في النسب التي يحتلها كلّ غاز في تكوينه؛ إذ تزداد نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون والرطوبة مشكلة الضباب الدخاني، وتزداد مركبات الرصاص والنتروجين وثاني أكسيد الكبريت وغيرها من المركبات الضارة بالجلد والجهاز التنفسي والعصبي وجهاز الدوران والبلعوم والعينين، ويزداد تأثيرها على كبار وصغار السن ومن لديهم أمراض الحساسية. أمّا عن التلوث الضوضائي المنبعث من حركة المرور نتيجة استعمال أبواق السيارات والفرامل واحتكاك العجلات وغيرها من الأصوات التي تسبب إزعاجا وضغطاً على الأعصاب لسكان المنازل أو المتواجدين ضمن المرافق العامة القريبة من الطرق. ويزداد خطر الضجيج مع زيادة مدة التعرض له حيث يضعف السمع وقد يصاب الإنسان بالصمم، كما يترتب عنه أيضا زيادة والقلق والاضطرابات النفسية ونقص النشاط. باعتبار أنّ ضجيج الصادر عن السيارات يفوق 80 ديسبل ويقترّب من الـ 100 ديسبل*، لاسيما في ساعات الذروة ويزداد أيضا مع زيادة السرعة وتقدم المركبات³.

2. الحلول الممكنة لمشكلات النقل الحضري

كحل رئيسي هناك جملة من الإجراءات التي من شأنها التخفيف أو الحدّ من مشكلات النقل في الوسط الحضري، من بينها ما يلي⁴:

- الاهتمام بمعايير المشاة وتصميمها وفقا للمعايير الصّحة، السلامة والبيئة.
- مراجعة المساحات المخصصة لمواقف المركبات وتوظيفها بشكل أمثل.

¹ محمد عبد السلام، الآثار السلبية للنقل، على الرابط:

www.pacte.ulaval.caDocumentsAcces_transports_viables.pdfAcces_transports_viables تاريخ الاطلاع 2016/02/10

² السيد عبد العاطي السيد، مرجع سبق ذكره، ص: 322.

* حسب منظمة الصحة العالمية يفترض أن لا تزيد شدة الضوضاء عن 60 ديسبل في أماكن العمل وعن 40 في أماكن السكن.

³ طاهر جاسم التميمي، عوادم وسائل النقل وعلاقتها بتلوث البيئة، مجلة المدينة العربية، العدد 8، الكويت، 1983، ص: 40.

⁴ حيدر كمونة، العلاقة بين التحضر وتطور الخدمات، بحث منشور على منتدى مجلة العلوم الاجتماعية على الرابط التالي:

http://swmsa.net/forum/archive/index.php/t-10193.html تاريخ الاطلاع: 2016/04/15، على الساعة: 18:40.

- إجراء البحوث والدراسات الميدانية الخاصة بقطاع النقل للحصول على المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والتي تعكس واقع التطورات الحضرية في المدن كالتغيرات في الكثافة السكانية وإحصاء الحوادث المرورية.
- مراجعة القوانين المرورية وتحليل نقاط الضعف والقوة فيها من أجل تطويرها بما يتناسب والتطور والتوسع الحضري القائم.
- النهوض بالنقل الجماعي وتطوير النظم الخاصة به بما يتناسب التكنولوجيات والتطبيقات الحديثة وبما يلبي الاحتياجات الفعلية للمدينة، ذلك أنّ الاهتمام بقطاع النقل الجماعي له دور كبير في تخفيف الاختناقات المرورية، بسبب الطاقة الاستيعابية العالية التي يتميز بها الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تقليل التلوث البيئي والحدّ من استهلاك الطاقة.
- تحسين شبكة الطرق الموجودة والاهتمام بالتقاطعات في المناطق الحضرية وإجراء الصيانة المستمرة لشبكة النقل وفق الأساليب الحديثة التي تحافظ على استمرار الحركة أثناء القيام بعمليات الصيانة.
- إنشاء مواقف سيارات مخففة للازدحام على مداخل المدن¹.
- اهتمام إدارات تسيير المرور بعملية التوعية المرورية للسكان عن طريق وسائل الإعلام للتقيد بالأنظمة المرورية وأخلاقيات السير والتقيد بشروط السلامة العامة للحدّ من حوادث المرور وتخفيف الازدحام المروري.
- إبعاد المرور النافذ للمناطق الحضرية الذي لا يحتاج إلى التوقف في المدينة أو مركزها للتخفيف من حدة الازدحام المروري وآثاره الضارة.
- استعمال الممرات الخاصة التي هي عبارة عن مسالك يتم تخصيصها لوسائل النقل الجماعي (الحافلة وحافلة المستوى العالي من الخدمة وسيارات الأجرة)²، والتي بدورها تتيح مجموعة من المزايا من بينها انخفاض الطاقة المستهلكة وبالتالي خفض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري وكذا تقليل نسبة الحوادث المرورية وغيرها.

وللإشارة فقد اتخذت في الولايات المتحدة الأمريكية العديد من الإجراءات لتحسين خدمات النقل العام والنهوض بمستواها من خلال تحديد مسارات خاصة للمركبات التي يتعدى عدد ركابها ثلاث أفراد وكذا إعادة نظام الحافلات وزيادة عددها وكانت نتيجة ذلك أنها استطاعت وسائل النقل الجماعي أن تجذب لها ما يقارب 70 بالمائة من ركاب النقل الحضري³.

المبحث الثاني: جودة خدمة النقل الحضري الجماعي

يعدّ تحسين جودة النقل الحضري الجماعي للركاب مطلباً استراتيجياً لاقتصاد أيّ بلد، بالنظر إلى أهميته الكبيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية من جهة، والتخفيف من حدة الاكتظاظ في المدن والتلوث من جهة أخرى. غير أنّ تأدية هذا الدور من قبل الشركات العاملة في هذا المجال يتطلب منها احترام متطلبات زبائنها بهدف تقديم خدمات ذات جودة عالية ترقى لمستوى تطلعاتهم. وعلى هذا الأساس سنتعرض في هذا المبحث إلى مجموعة من المطالب تتمثل في:

¹ سعيد عيده، مرجع سبق ذكره، ص: 228.

² Direction régionale de l'équipement de Languedoc-Roussillon, **Transport Urbain – l'essentiel**, France, Juin 2007-Avril 2008.lien: http://www.languedocroussillon.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=443.date de consultation le : 10 Mars 2016 à 17 :15.

³ سناء روابحي، مرجع سبق ذكره، ص: 92.

- مفاهيم أساسية حول جودة الخدمات؛
- جودة الخدمة في ميدان النقل الحضري الجماعي؛
- سبل تحسين جودة خدمات النقل الحضري الجماعي.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول جودة الخدمات

مسألة الجودة في المنتجات عموماً وفي الخدمات على وجه الخصوص ذات أهمية بالغة لأنها تعمل على تقليص الفجوة بين توقعات وإدراكات الزبون للخدمة، كما يقوم رضا هذا الأخير على الجودة.

1. مفهوم الجودة

العديد من الخبراء يعرفون الجودة على أنها "اللياقة في الاستخدام"، "المطابقة للمتطلبات"، و"التحرر عبر الاختلاف"¹. كما تُعرف على أنها: "مقياس لدرجة الأداء الفعلي للخدمة مع توقعات العملاء لهذه الخدمة"².

وتُعرفها الجمعية الأمريكية للجودة (American Society for Quality) كما يلي: "الجودة هي مجمل السمات والخصائص لمنتج أو خدمة، التي تحمل قدرة على تلبية احتياجات صريحة أو ضمنية"³.

فالجودة هي المطابقة لمواصفات الزبائن فهو بذلك تعريف الزبون للجودة، وليس إحصاء الإدارة لها⁴.

كما يُمَيِّزُ (Gronroos) بين "الجودة التقنية" (ما يتم تسليمه) و"الجودة الفنية" (كيفية عرضه) ويعتقد أنّ "كيف" يتم تقديم الخدمات أمر بالغ الأهمية لبناء تصورات عن جودة الخدمة، وعلى سبيل المثال مظهر وسلوك النادل في المطعم⁵.

وترتبط جودة الخدمة، ورضا الزبون وربحية الشركة ارتباطاً وثيقاً، فمستوى أعلى للجودة يترتب عنه مستوى عالي من رضى الزبون اتجاه هذه الخدمة المقدمة. وعليه فأفضل الشركات في قطاع الخدمات تعي جيداً أنّ الجودة الفائقة تعطيها ميزة تنافسية قوية والتي تساهم في زيادة المبيعات وارتفاع في مستوى الأرباح⁶.

فالمفتاح الوحيد هو تجاوز توقعات الزبون حول جودة الخدمة، وكما يقول الرئيس التنفيذي لـ (American Express): "لا تُعَدُّ إلا بما أنت قادر على تسليمه، وقم بتسليم أكثر ممّا وعدت به"⁷.

والشكل الموالي يوضح كيفية تشكيل الجودة المدركة لدى الزبون.

¹ Philip KOTLER, Kevin Lane KELLER, **Marketing Management**, 14 th Ed, Pearson Education, New Jersey, USA, 2012, p: 131.

² Lewis Barbara R., **Service Quality: an international comparison of Bank Customer Expectations and Perceptions**, Journal of marketing Management, N°7, United Kingdom, 1999, p: 62.

³ Philip KOTLER, Kevin Lane KELLER, **op cit**, p: 131.

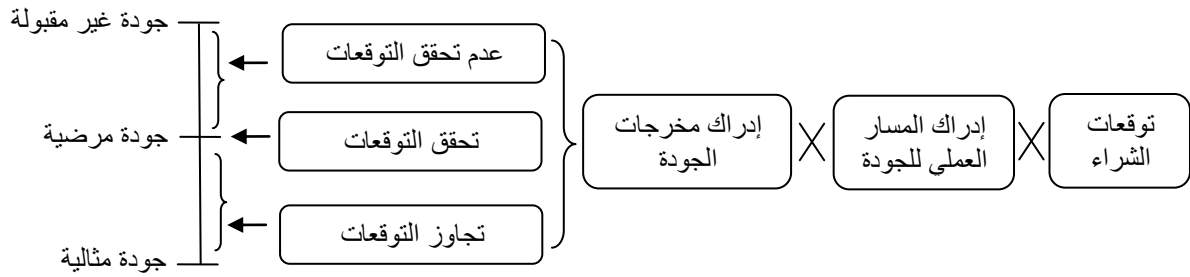
⁴ Leonard L.BERRY et al, **The Service –Quality Puzzle**, Business Horizons, Vol.31, N 5, USA, 1988, p: 36.

⁵ Leonard L.BERRY et al, **Quality Counts in Services, Too**, Business Horizons, Vol.28, N° 3, USA, 1985, p: 45.

⁶ Philip KOTLER et al, **Principles of Marketing**, Fourth Edition, Pearson Education, New Jersey, USA, 2005, p: 640.

⁷ Ibid, p: 641.

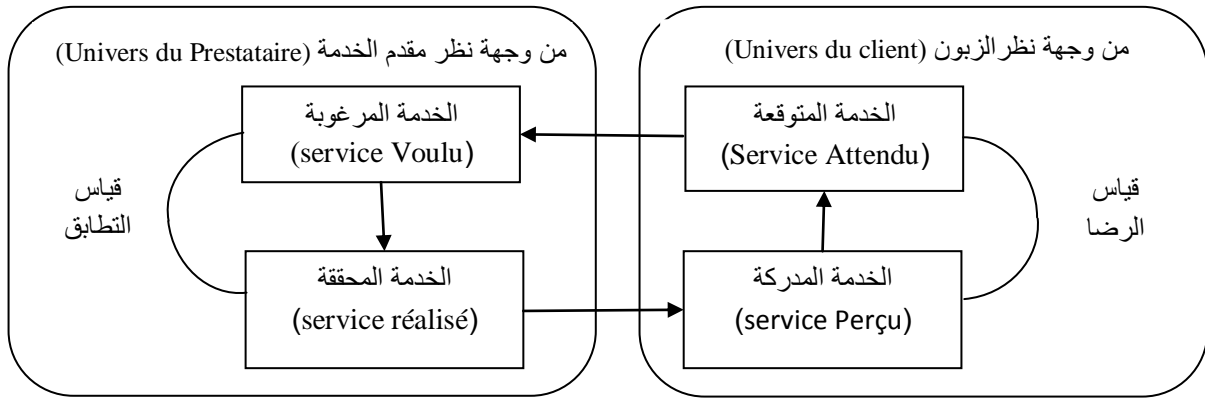
الشكل رقم (2-3): السلسلة المتصلة للجودة المدركة للخدمة



Source : Leonard L.BERRY et al, **Quality Counts in Services, Too**, op.cit, p: 47.

كما يوضح الشكل رقم (2-4): مفهوم جودة الخدمة من وجهة نظر كل من مقدم الخدمة والزبون.

شكل رقم (2-4): مفهوم جودة الخدمة من وجهة نظر كل من مقدم الخدمة والزبون



Source : Gilles Chomat et Cécile Clément-Werny, **Qualité de service dans les transports collectifs urbains : quelle prise en compte dans les contrats ?**, créma, direction technique territoire et la ville, collection connaissances, Lyon, France, juin 2005, p: 5. Sur le lien <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1169452.pdf>, consulté le: 18 Mai 2017.

ويقصد بالخدمات الأربعة المتواجدة في الشكل أعلاه ما يلي:

- **الخدمة المحققة:** هي التي تقدم للزبائن ويتم قياسها بمقاييس موضوعية.
- **الخدمة المدركة:** تعتمد الخدمة المدركة من قبل المستخدمين على معايير ذاتية أكثر، وتكون مترتبة بعدة عوامل مثل التجارب السابقة للمستخدم، أو حصوله على معلومات سابقة حول الخدمة.
- **الخدمة المتوقعة:** هي الخدمة التي يتوقعها مستخدمو النقل العام عند سفرهم؛ سواء بشكل صريح أو ضمني.
- **الخدمة المرغوبة:** توافق الخدمة المرغوبة مع الجودة التي ترغب السلطة المنظمة للنقل في تقديمها لمستخدميها¹.

وعليه يمكن تعريف جودة الخدمة في هذا السياق بأنها قياس مدى تطابق توقعات الزبائن مع الخدمة المقدمة فعلا من قبل مقدم الخدمة.

¹ Gilles Chomat et Cécile Clément-Werny, op.cit, p 05.

2. قياس جودة الخدمة

يمكن قياس جودة الخدمة من خلال الطرق التي سيتم ذكرها فيما يلي:

1.2 طريقة تسيير الشكاوي

الشكاوي هي أداة للتصعيد التلقائي لصوت الزبائن، كما تعتبر الشكاوي أو الوسائل التي لا يمكن للمؤسسة إهمالها، فهي لم تعد وسيلة إزعاج وإنما هدية من الزبون إلى المؤسسة، وتعرف الشكاوي على أنها "كل اتصال شفهي، كتابي، هاتفي، عفوي أو محرض، مباشر أو عبر وسيط من خلاله يبرر الزبون على عدم رضاه"¹. فالزبون الذي يشتكي يبقى دائما وفي إذا استطاعت المؤسسة إرضائه والاحتفاظ به، وهذا من خلال معالجة شكواه بالشكل الصحيح، وإن كان هدف المؤسسة هو تحقيق رضا الزبون من أجل تجنب المؤشرات السلبية للزبون المفقود، لدى فإن عليها أن تحدد بدقة من هم الزبائن غير الراضين وما هي أسباب ذلك.

2.2 طريقة المسوق الخفي

هم عبارة عن موظفين تابعين للشركة التي يتم البحث خصيصاً لها، ويقومون بدور زبائن فعليين دون أن يعرف ذلك العاملون في الشركة، حيث يدونون ملاحظاتهم حول الطريقة التي تقدم بها الخدمة، وسلوك الموظفين وتفاعلهم مع الزبائن، طريقة الاتصال، الاهتمام بالزبون والعناية به، كيف يتم الحوار بينهما، قدرة مقدم الخدمة للاستجابة لطلبات الزبائن، وغيرها من المعايير التي يتم من خلالها قياس مستوى جودة الخدمة المقدمة².

3.2 مقياس الفجوة

لقد وضع هذا النموذج من قبل لوفلوك (Lovelock) وتم عرضه من قبل كل من لوفلوك وويرتز (Lovelock & Wirtz)، ويعتبر هذا النموذج أكثر تفصيلاً لاحتوائه على مؤشرات لم تكن موجودة سابقاً، حيث يتضمن هذا النموذج سبعة فجوات بدلا من خمسة فجوات التي كان يقدمها النموذج التقليدي، وتتمثل كالاتي³:

1.3.2 فجوة المعرفة: تمثل الاختلاف بين ما يعتقد تجهزو الخدمات حول ما يتوقع أن يحصل عليه المستفيد من الخدمات وحاجاته وتوقعاته الفعلية.

2.3.2 فجوة المعايير القياسية: تمثل الاختلاف بين إدراك الإدارة لتوقعات الزبون ومعايير الجودة المعتمدة لتسليم الخدمة.

3.3.2 فجوة التسليم: تمثل الاختلاف بين المعايير المحددة لتسليم الخدمة والأداء الفعلي لمجهز الخدمة ضمن هذه المعايير.

4.3.2 فجوة الاتصالات الداخلية: تمثل الاختلاف بين ما تعلن المؤسسة الخدمية عن جدارة خدماتها وتميزها وبين ما يعتقد المجهزون (رجال البيع) حول جدارة الخدمة ومستوى الجودة وماذا تستطيع المؤسسة فعلا أن تقدمه.

5.3.2 فجوة الإدراك: الاختلاف بين ما يُسلم فعلا وما يدركه الزبائن بعد استلامهم للخدمة باعتبار أنّ الزبائن غير قادرين على تقييم نوعية الخدمة بدقة.

¹ Larent Hermel, *La gestion des réclamations clients*, édition Afnor, Paris, France, 2002, p: 07.

² عبد الرحمان دحروج، إدارة الإبداع والابتكار في الميدان التسويقي، مذكورة قدمت لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2008-2009، ص: 11.

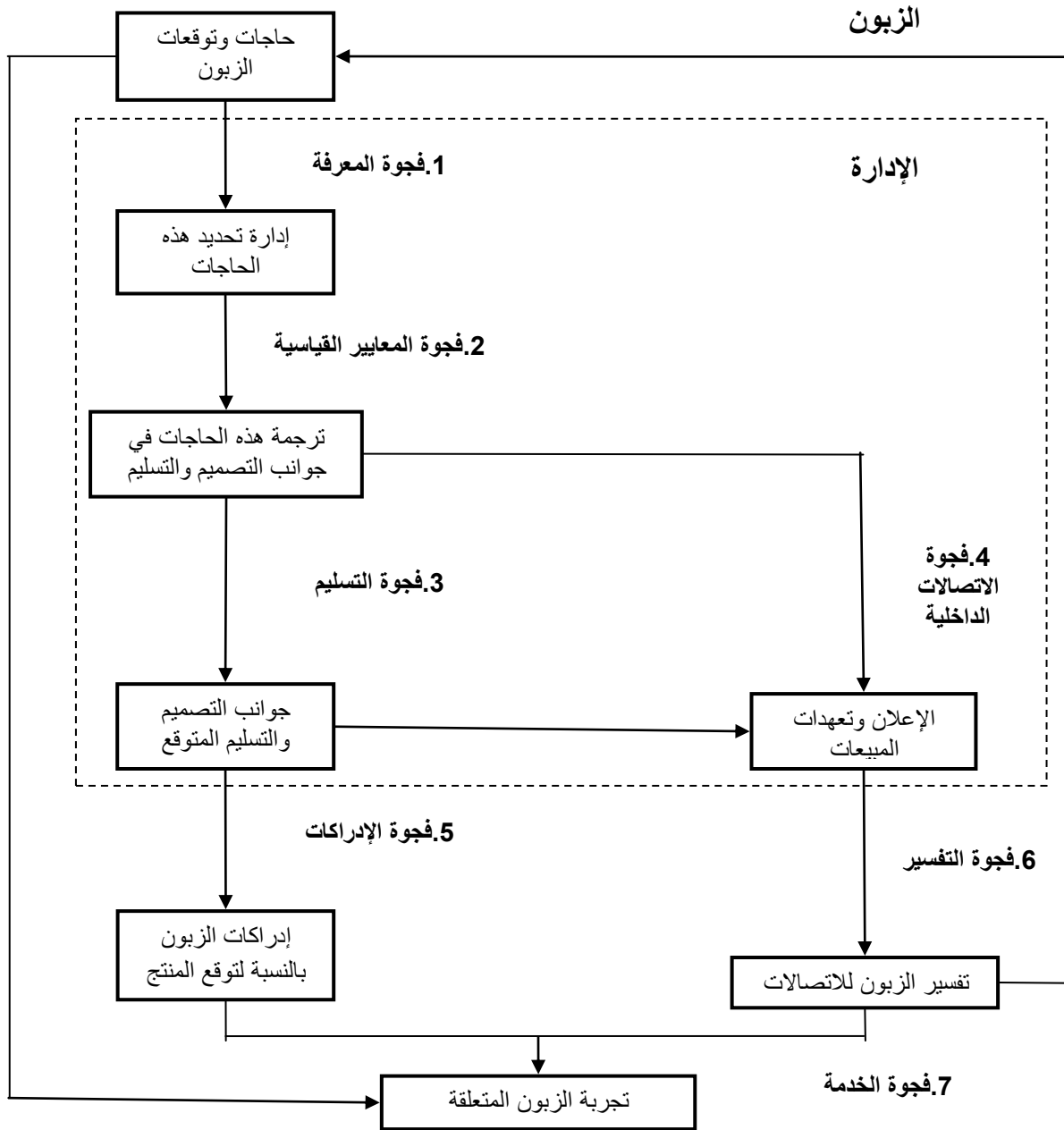
³ محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، مرجع سبق ذكره، ص: 104.

6.3.2 فجوة التفسير: الاختلاف بين جهود الاتصال (الإعلان، الترويج، العلاقات العامة...إلخ) من قبل مجهزين الخدمة (قبل تسليم الخدمة) والوعود التي تُقطع، وما يعتقد الزبائن بما وُعدوا بأن يحصلوا عليه.

7.3.2 فجوة الخدمة: تتمثل هذه الفجوة في الاختلاف بين ما يتوقع الزبائن أن يحصلوا عليه وإدراكهم للخدمة المستلمة.

تمثل الفجوة الأولى والخامسة والسادسة والسابعة فجوات خارجية ما بين الزبون والمؤسسة، أما الفجوة الثانية، الثالثة والرابعة تمثل فجوات داخلية ما بين الوظائف والإدارات في المؤسسة. والشكل الموالي يوضح هذا النموذج.

الشكل رقم (2-5): نموذج الفجوات لجودة الخدمة المطور



Source: Lovelock & Wirtz, *Services Marketing, People, Technology, Strategy*, 5th Edition, Pearson Education International, Prentice-Hall, USA, 2004, p: 402.

3. أبعاد (محددات) جودة الخدمة

يرى كلٌّ من (Parasuraman, Zeithaml and Berry) أنّ المعايير التي يعتمد عليها في تقييم جودة الخدمة هي تلك التي يحددها المستفيد من الخدمة. فقد قام هؤلاء الباحثون بتحديد مجموعة من المعايير يلجأ إليها المستفيد للحكم على جودة الخدمة المقدمة له. والمتمثلة أساساً فيما يلي:

1.3 الاعتمادية

تشير إلى قدرة مقدّم الخدمة على أداء الخدمة التي وعد بها بشكل دقيق وبدرجة عالية من الصّحة والدقّة الذي يجعل المستفيد يعتمد عليه، فهذا الأخير يتطلع إلى مقدم الخدمة بأن يقدم له خدمة دقيقة من حيث الالتزام بالوقت والأداء تماماً مثلما وعده. وقد يسأل المستفيد نفسه "هل لي أن أطمئن على هاتفي الخليوي؟ وهل ستكون بيد فنيّ ماهر وأن تتم الصيانة بالوقت المحدد؟"¹.

2.3 المصداقية

هذه تعتمد بشكل أساسي على إمكانية وقدرة مقدّم الخدمة على إعطاء الثقة التي تُطمئن المستفيد وتجعله واثق من حصوله على الخدمة المطلوبة وفقاً لما يتوقع أن يحصل عليها، وهنا تؤدي قدرات مقدّم الخدمة ومستوى المعرفة لديه دور كبير في تحقيق ذلك، حيث أنّ مقدّم الخدمة الذي يتمتع بالموصفات المطلوبة (المعرفة، اللباقة، الخدمة السريعة، الاستجابة... الخ)، سوف يجسد المصداقية في تقديم الخدمة وفي تحقيق الضمان والثقة والمصداقية للمستفيد وهذا يضمن حصول المستفيد على الخدمة بالخصائص المطلوبة².

3.3 الأمان

تؤدي هذه الخاصية دوراً فعّالاً في جذب الزبائن لطلب الخدمة لأنّ توفر عنصر الأمان والثقة يشكل نقطة أساسية التي يبحث عنها المستفيد في الخدمة، فمثلاً خضوع المريض لعملية جراحية تعتمد بشكل كبير على مدى الأمان والثقة بالطبيب الجراح وعلى مدى العناية التي سوف يلقاها منه، ومن الطاقم الطبي المرافق له، ومن الجهة الصحية التي سوف يُعالج فيها. لذلك يقوم المستفيد بتجميع المعلومات اللازمة من أجل أن يحصل على مستوى الثقة والأمان المطلوبة قبل أن يقبل على إجراء هذه العملية.

4.3 الجوانب الملموسة

يشير إلى مظهر التسهيلات المادية المتاحة لدى المؤسسة الخدمية والمعدات ومظهر الأفراد المتعاملين مع مقدمي الخدمات وأدوات ووسائل الاتصال معهم، ففي الكثير من الأحيان يتم تقييم الخدمة من قبل الزبون بالاعتماد على الخصائص الشكلية أو الأساسية المرافقة للخدمة، كالتسهيلات المادية (المعدات والأجهزة والأفراد... الخ)، ومثال ذلك هل التكنولوجيا المستخدمة في تقديم الخدمة حديثة؟ هل المظهر الداخلي وتصميم المحل والديكور يخلق جواً مريحاً للعمل؟ هل المظهر الشخصي للعاملين يعكس جودة الخدمة المقدمة للزبون؟³.

¹ حميد الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، مرجع سبق ذكره، ص: 244.

² محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، مرجع سبق ذكره، ص: 92-93.

³ هاني حامد الضمور، مرجع سبق ذكره، ص: 511.

5.3 الاتصال

يشير على قدرة مقدّم الخدمة على تنوير المستفيد حول طبيعة الخدمة المقدّمة والدور الذي يؤديه المستفيد من أجل الحصول على الجودة المطلوبة من الخدمة. مثال ذلك: كأن يُطلب من المريض اتباع مجموعة من الإجراءات أو التعليمات قبل إجراء العملية الجراحية. كذلك يساعد الاتصال إلى تعزيز الثقة مع الزبائن عن طريق الاستماع لهم والأخذ بأرائهم وتقديم الخيارات المتاحة لهم وهذا بتوفير وسائل الاتصال المناسبة¹.

6.3 التعاطف

أيّ أنّ المستفيد يهتمّ الكيفية والأسلوب الذي يتّبعه مقدّم الخدمة أثناء تقديمه للخدمة، فالأسلوب اللطيف والكلمات الطيبة، والمعاملة الحسنة لها وقع كبير في نفسية المستفيد وتؤثر على تقييمه لجودة الخدمة.

7.3 الاستجابة

تمثل مدى استعداد مقدّم الخدمة على تقديم المساعدة للمستفيد من خلال الاستجابة السريعة وكذا مساعدته في حل المشكلات التي يواجهها، فمثلا هل المحاسب قادر ومستعد وراغب في لقاء الزبون لمعالجة مشكلة عاجلة تتطلب مساعدة المحاسب وتدخله لحلّها.

8.3 الجدارة

تتمثل في مستوى المهارات والقدرات التحليلية والاستنتاجية التي يتمتع بها القائمون على تقديم الخدمة وكذا المعارف التي تُمكنهم من أداء الخدمة بالشكل الأمثل مع قدرتهم على استخدام الأجهزة الحديثة والتعامل معها. وفي حالة التعامل مع مقدم خدمة ما لأول مرة، فإنّ المستفيد غالبا ما يلجأ إلى معايير معينة لتقييم جدارة مقدّم الخدمة بالاعتماد على الكفاءات العلمية أو الخبرة المكتسبة أو عضوية جمعيات معينة. فمثلا في كثير من الحالات يفضل بعض المرضى مراجعة الطبيب إذا كان عضوا في جمعية الجراحين في بريطانيا².

9.3 فهم الزبون

التعرف على حاجات الزبائن وتحديد الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها يؤدي الدور الأساسي في تحديد نوع الخدمة المقدمة ومستوى الجودة المطلوبة، وأصبح فهم الزبون من العوامل الأساسية لنجاح المؤسسات الانتاجية والخدمية، وعليه يجب تحديد كم من الوقت والجهد يحتاج مقدم الخدمة لكي يفهم المستفيد؟ وهل يفهم مقدم الخدمة المتطلبات الخاصة للمستفيد؟ وهل يعرف ويقدر مقدّم الخدمة مشاعر المستفيد؟.

10.3 الفورية

مدى سهولة الحصول على الخدمة في الوقت والمكان المناسبين من حيث ملاءمة موقع الخدمة، كفاية أماكن الانتظار وكذا سهولة الوصول إلى المسؤولين على الخدمة والحصول عنها عن بعد إن أمكن³.

¹ ردينة عثمان يوسف، إدارة خدمات النقل الجوي، دار المناهج، عمان، الأردن، 2009، ص: 123.

² حميد الطائي، بشير العلق، تسويق الخدمات، مرجع سبق ذكره، ص: 245.

³ عبد القادر مزيان، أثر محددات جودة الخدمات على رضا العملاء، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص تسويق دولي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 20012/2011، ص ص: 44-43.

هذه المعايير السابقة التي يعتمدها المستفيد لتقييم جودة الخدمة ليست بالضرورة مستقلة عن بعضها البعض، بل إنّ بعض الأبعاد متداخلة مع بعضها البعض وقد تكون في بعض الأحيان مكّملة لبعضها البعض، ويرى الباحثون أنّ هذه العوامل تعدّ ملائمة جداً لتقييم جودة العديد من الخدمات.

وتشير بعض الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تسويق الخدمات إلى أنّ الثقة أو الاعتمادية تؤدي الدور الرئيسي والأول في الحكم على جودة الخدمة من قبل الزبائن ثمّ تليها كلّ من الجوانب الملموسة والاستجابة بالترتيب من حيث درجة الأهمية.

والمتمأل لهذه المؤشرات يلاحظ تداخل وتكامل البعض منها، ولقد تمّ لاحقاً دمج المؤشرات السابق ذكرها بعد سلسلة من الاختبارات في خمس مؤشرات وهي: الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والتعاطف، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-1): أهم أبعاد الجودة

المؤشر	البيان
الجوانب الملموسة	<ul style="list-style-type: none"> - جاذبية المظهر الخارجي للمؤسسة. - التصميم الداخلي للمؤسسة. - حداثة الأجهزة والمعدات المستخدمة في أداء الخدمة. - المظهر اللائق لمقدمي الخدمة.
الاعتمادية	<ul style="list-style-type: none"> - الوفاء بتقديم الخدمة في المواعيد المحددة. - تقديم الخدمة بشكل صحيح. - معلومات دقيقة وصحيحة.
الاستجابة	<ul style="list-style-type: none"> - السرعة في تقديم الخدمة المطلوبة. - الاستجابة الفورية لحاجات الزبائن. - الرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى.
الضمان	<ul style="list-style-type: none"> - الشعور بالأمان في التعامل. - الثقة بمقدمي الخدمات.
التعاطف	<ul style="list-style-type: none"> - تحلي مقدمي الخدمات بالأدب وحسن التعامل. - فهم ومعرفة احتياجات الزبائن. - ملاءمة ساعات العمل. - وضع مصلحة الزبون في مقدمة اهتمامات الإدارة العليا. - تقدير ظروف الزبون والتعاطف معه. - اللطف في التعامل مع الزبائن.

المصدر: عبد الرحمن إدريس ثابت، قياس جودة الخدمة باستخدام مقياس الفجوة بين الإدراكات والتوقعات، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد الرابع، العدد الأول، الكويت، 1996، ص: 21.

المطلب الثاني: جودة الخدمة في ميدان النقل الحضري الجماعي

سوف تخصص هذا المطلب للتعرف على جودة الخدمة في ميدان النقل الحضري الجماعي، مع دراسة أهم مؤشراتها.

1. تعريف جودة الخدمة في ميدان النقل

يقصد بجودة خدمة النقل الجماعي للبعض "أن تنقل في مقاييس أمنية كافية". بينما تعني للبعض الآخر "دقة المواعيد والانتظام".

وعليه فتُعرف جودة خدمة النقل على أنها مجموعة المعايير الكيفية للجودة والمسؤول عنها هو مقدم الخدمة (مؤسسة النقل)، كما ترتبط مباشرة مع مستوى الرضا الذي يُبديه مستعمل خدمة النقل الجماعي.

وتمرُّ جودة خدمة النقل من المفهوم الموضوعي إلى المفهوم الشخصي والذاتي، أي تتعلق بالشخص الذي يصدر الحكم. ومن أجل فهم جودة خدمة النقل الجماعي وعناصرها المكونة لا يكفي فهم العوامل المادية للخدمة فقط ولكن أيضا الشروط النفسية، الاجتماعية والثقافية، والتصرفات المحيطة بها.

وهناك ثلاث أطراف معنية في جودة النقل الحضري الجماعي:

- الزبائن أو ممثليهم: جودة خدمة النقل هي طريقة إشباع حاجاتهم حسب مقارنة (تكاليف/مزايا) محددة مسبقا.
- مقدم الخدمة (متعهدو خدمة النقل، مؤسسة النقل): تنسب جودة الخدمة إلى مجموع الخصائص التقنية والعلاقاتية، أي المرور من مرحلة المفهوم إلى مرحلة التنفيذ.
- الموظفون: الذين هم على اتصال مباشر مع الزبائن، جودة خدمة النقل هي عادة مرادف لقائمة مقاييس وسيرورة عمل يجب أن يحترم.

2. مؤشرات جودة خدمات النقل

يرتكز تحسين جودة الخدمة على مجموعة مؤشرات يجب توفيرها للزبون لكي يصل في أحسن حال، وهذه المؤشرات تتمثل فيما يلي¹:

1.2 الوقت

من المؤكد أنّ لهذا العنصر مكانة كبيرة عند الزبون وأنّ جميع المتنقلين يأخذون دائما بعين الاعتبار الوقت المستغرق أثناء قطع مسافة معينة من نقطة إلى أخرى، وبالتالي هناك من المتنقلين من يدفع ثمنا أكبر من أجل التنقل بسرعة واستغراق وقت أقل، وتتأثر سرعة المركبة بسعة الطريق ونوعية المركبة ومستوى الخدمة، كما تتضمن سرعة المركبة أنواع عديدة، لكن أهمها في ميدان النقل هي السرعة التجارية أو المتوسطة، وتعكس زمن التسارع وزمن التباطؤ وتأثير فترات تخفيض السرعة خلال الرحلة. كما توجد السرعة الإجمالية التي تعكس زمن الرحلة من باب إلى باب، وتتضمن وقت التوقف في المحطة وصعود ونزول المسافرين وزمن اللازم للمركبة للوصول للسرعة القصوى عند الانطلاق وكذا زمن اللازم لتخفيض الكلي للسرعة في محطات التوقف كما تتضمن أيضا زمن التحويل من مركبة إلى أخرى وأسباب التأخير الأخرى كعلامات التوقف والإشارات الضوئية والاختناقات المرورية. ممّا سبق يمكن القول أنّ هناك عوامل عديدة تؤثر على المدة المستغرقة في الرحلة وهي السرعة المستعملة ومحطات التوقف والمسافات البينية ونوعية المسالك وفترات الذروة والتسارع والتباطؤ.

¹ عادل قويدر، محمد وثياس، مدى ملائمة النسيج العمراني لتنظيم شبكة النقل الجماعي الحضري، مذكرة تخرج قدمت لنيل شهادة مفتش رئيسي في النقل البري، المدرسة الوطنية للنقل البري، باتنة، الجزائر، 2001، ص: 11-13.

2.2 الراحة

معيار الراحة هام جدًا في قطاع النقل ويعدّ من أهمّ معايير جذب المتنقلين إلى اختيار وسيلة النقل، وعلى العموم فإنّ المتنقل يُولي لهذا المعيار أهمية بالغة أثناء التنقل وخصوصا في المسافات البعيدة، هذه الراحة تتجسد من خلال خصائص معينة يجب توفرها في وسيلة النقل، لعلّ أهمّها حداثة وسيلة النقل وتوفرها على تجهيزات منها المكيفات الهوائية، شكل المقاعد والتلفزة بالإضافة إلى النظافة داخل المركبة المستعملة وخارجها، هذه الخدمة تجعل الناقل يكسب زبائن أكثر.

كما أنّ الرّكاب مستعد لدفع ثمن أكبر مقابل التنقل في أحسن الظروف، وتبدأ راحة الرّكاب أولا من نوعية المسلك المستعمل سواء كان طريق أو سكة حديدية، فيجب أن تصمّم المركبات وفق تقنية التي تقلّل من الارتجاج والتأرجح والاهتزاز، كما يعدّ عامل الهدوء داخل المركبة من عناصر الرفاهية، إذ يجب إعطاء الاهتمام اللازم لعزل صوت المحركات، والتحكم بدرجة الحرارة وتكييف الهواء والنظافة داخل المركبة المستعملة وخارجها وتقليل الاكتظاظ، وتوفير المقاعد المبطنّة بوسائد تقلل من اهتزاز المركبة وارتجاجها ووجود الكراسي بعرض كافي وتركيب ملائم داخل المركبة وتوفير الإنارة المناسبة.

كما تتضمن تسهيلات الرفاهية في الرحلات توافر الطعام والشراب ودورة المياه وخدمات الهاتف والتلفزيون والمذياع وخدمات الأنترنت والروائح الطيبة.

يمكن القول ممّا سبق أنّ درجة الرفاهية تتضمن جانبيين الرفاهية الفيزيولوجية والنفسية. وتتضمن حالة المركبة والجو العام داخلها وجانب الإزعاجات. وتتفاوت درجة الرفاهية وتسهيلاتهما من مركبة لأخرى، ومن رحلة لأخرى، وحسب نوع الرحلة طويلة أو قصيرة، فهي محدودة في الرحلات القصيرة ووفيرة في الرحلات الطويلة.

3.2 الأمن

يتضمن عنصر السلامة والاعتمادية وهي عوامل متداخلة بشكل كبير يصعب معها مناقشة أحدهما دون الآخر، فكلّهما يعبر عن إلزام ضمني للناقل أمام الرّكاب بأن يقوم بعملية النقل بصفة كاملة واعتمادية ومعقولة.

4.2 الاعتمادية

تعني الاعتمادية نقل الرّكاب وتوصيلهم سالمين في الوقت المحدد بدون تأخير أو عطب أثناء الطريق، وإذا لم تكن المؤسسة جديرة بالثقة بسبب سجلها السيئ في اعتمادية خدماتها فلن تكون قادرة على الاستمرار والمنافسة.

5.2 السائق

السائق هو المسؤول عن السياقة حيث يتخذ القرارات المتعلقة بالسرعة والمسافة بين الراكب واختيار الطريق والتقيّد بقوانين المرور وأنظمتها، وكلّ ذلك يتوقف على تدريب السائقين ومهارتهم وانتباههم وخبرتهم.

6.2 السلامة

تعني إيصال المسافرين بنفس حالتهم الأولى من مكان الانطلاق إلى المكان المرغوب دون حوادث مثل الانحرافات وحوادث المرور، وتتضمن السلامة أيضا وسائل متوفرة داخل الحافلة مثل علب

الإسعافات الأولية ومنافذ النجدة ومثلث العطب، فمعظم حوادث النقل في الوسط الحضري تحدث عند تحميل الركاب وتنزيلهم، أو انسحابهم واندفاعهم في حالة اصطدام الحافلة أو عند قيامها بالتوقف الفجائي، بالإضافة إلى سلامة الركاب من السرقات والعنف، فسلامة الركاب يعني تأمينهم من موقف الانطلاق إلى غاية الموقف النهائي¹.

7.2 المرونة

يقصد بالمرونة قدرة وسيلة النقل على الاستجابة أو التكيف مع الاحتياجات المتعددة للركاب حسب الظروف المتغيرة، وتظهر المرونة في نظام النقل بعدة أشكال منها:

1.7.2 حجم الحركة

تختلف مركبات النقل في خواص متعددة متعلقة بحجم الحركة، فبعض وسائل النقل تقل أعداد كبيرة من الناس بكفاءة عالية، وبعضها الآخر يعطي خدمة فعّالة لكنّه لا يقدر على نقل أعداد كبيرة من الركاب في وقت واحد.

2.7.2 مرونة الطريق

توفر مرونة الطريق المتعلقة بنقل الأشخاص إمكانية تغيير مسارات خطوط الحافلات حسب تغيير الطلب وإمكانية استخدام الحافلات لتقديم خدمة تجميع الركاب من أماكنهم المختلفة وتوزيعهم على خطوط النقل العمومي.

8.2 الاستقبال

يؤدي معيار الاستقبال والمعاملة دورا بارزا في جودة خدمة النقل، فهو المظهر الخارجي لها كما في السلع المادية لما له من تأثير على نفسية الركاب فإذا كان الاستقبال جيّد فإنّه سيجلب زبائن أكبر، ولتحقيقه بشكل صحيح يجب توفر شروط عديدة منها اللباقة في الكلام مع الراكب واحترامه وإشعاره بالأهمية الكبيرة، والاستقبال والمعاملة مرتبطة بشخصية الإنسان (الكفاءة، حسن التصرف، المظهر، الرقّة والحفاوة)، وكذا معارفه وخبراته، ومدى توفر المعلومات كتابية وشفاهية عن خطوط الاستغلال وأوقات الانطلاق والوصول ومعلومات في حالة العطب أو التوقف عن العمل ومعلومات عن حفظ الصّحة والسلامة².

ويعتبر السائقين والقابضين أكثر الناس احتكاكا بالزبائن لذا يجب أن يتّصفوا ويتميزوا بمجموعة من الصفات التي تتطلبها طبيعة عملهم ومن بينها:

- يجب أن يكون هؤلاء الأشخاص ذو شخصية قويّة من أجل التجاوب مع المتنقلين حسب الحالة النفسية والاجتماعية لهم ومحاولة إرضائهم والسهر على راحتهم.
- يجب أن يكون لديهم مستوى ثقافي عالي وهذه الميزة مطلوبة أكثر في قطاع النقل الجوي والبحري لأنهم يصادفون مجموعات من الناس تختلف عاداتهم وتقاليدهم ولغاتهم، ممّا يسمح لهم بالتحكم والتسيير الأمثل³.

¹ سليم بوقنة، دراسة نوعية الخدمة لدى مستعملي النقل الحضري الجماعي: دراسة ميدانية لمدينة قسنطينة، مذكرة قدمت لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2005، ص: 96.

² المرجع نفسه، ص: 122.

³ حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، مصر، 1998، ص: 95.

9.2 التسعيرة

تُعرف التسعيرة بأنها القيمة النقدية المقابلة لجودة الخدمة المقدمة للزبون نظير حصوله عليها، وتتبلور خدمة النقل في التذكرة التي يحصل عليها الراكب، وهي نتيجة لتكوين عقد النقل، وتحدد التسعيرة بطريقة مراعاة حاجيات الزبون وتحقيق مردودية للناقل.

وتتواجد تسعيرة خدمة النقل للمسافرين في عدّة أنواع منها التسعيرة المثلى والتسعيرة العمومية:

1.9.2 التسعيرة المثلى

يقصد بالتسعيرة المثلى التسعيرة التي تعكس خصائص العرض الجيد للخدمة. ويقع في مقدمتها السرعة، القدرة، تكرار الخدمة، تمام إنجازها وخصائص تكاليف عرض الخدمة.

2.9.2 التسعيرة العمومية

هي القيمة النقدية لخدمات النقل وترمي الدولة بتحديدها إلى خدمة الاقتصاد الوطني من خلال نظام نقل يساهم في تحقيق الأهداف:

- المساهمة في تنظيم النشاط الاقتصادي من أجل الحصول على نسبة نمو ثابتة.
- المساهمة في توزيع الموارد على مختلف المناطق لضمان إنتاج أمثل لبعض المنتجات والخدمات.
- منع حدوث المنافسة غير الشريفة داخل القطاع ومنع التمييز بين الأشخاص والمناطق.
- إنعاش بعض النشاطات الصناعية في فترات الركود.

10.2 المحطات والمواقف

تمثل المحطات والمواقف بالنسبة للركاب البوابة الأولى لقبول النقل لأنها تثير أو تثبط رغبة المسافر في استعمال وسائل النقل العمومي أو الوسائل البديلة.

وتعرف محطات النقل بأنها: "بداية الخط أو نهايته وهي مجموعة من المرافق وملحقاتها التي تنشأ فيها رحلات النقل وتنتهي فيها، ويتم فيها التحويل من مركبة إلى أخرى قبل تحركها على الطريق أو أثناءه أو بعده، وتشمل مرافق الصيانة"¹.

ومحطات النقل تشكل مجمعا تجهيزيا يوظف بكيفية فعّالة، وتجهيز مصاغ ومقسم بحكمة يُمكن من ضمان استعمال الركاب لمختلف أنماط النقل بكيفية منسّقة بين النقل الجماعي بواسطة الحافلات والسيارات من جهة والنقل بين المدن والنقل إلى ضواحي المدن.

وتعرف المواقف بأنها نقاط عبور على الحظ يتم فيها تنزيل الركاب وتحميلهم، وتحددها مصالح النقل المختصة مرفقة بأعمدة مرشدة، ولا بد أن تكون هذه النقاط موزعة بطريقة تشجع المواطنين على استعمال النقل الحضري الجماعي دون إعاقة حركة المواطنين والمركبات. ولا بد من مراعاة تسهيل الدخول إليها وتهيئتها، وتنظيم أوقات مرور وسائل النقل العمومي بطريقة تسمح بتقليص أوقات الانتظار².

¹ وليام و. هاي، مرجع سبق ذكره، ص: 365.

² المرجع نفسه، ص: 421.

يتضح مما سبق أنّ المحطات والمواقف تتميز بما يلي:

- **التنظيم**
ويشمل ذلك الموقع والوضعية الجغرافية على الخط وعدد الخطوط ونوع المركبات؛
- **التهيئة**
وتشمل هذه العملية في تهيئة أرصفة الوقوف ولوحات الإرشاد؛
- **التلوث**
ويشمل كلّ ما ينتج من دخان عوادم المركبات المتواجدة في المحطات بالإضافة أيضا إلى تدخين الأفراد.

11.2 البيئة

تعدّ صحّة البيئة وسلامتها من العناصر الضرورية والمكمّلة لأداء خدمة النقل بالتنوع المطلوبة. ولعمليات النقل عموما تأثيرات ضارّة على البيئة من خلال إفرازات ملوثات الهواء والماء والضجيج. ويمكن توضيح ذلك في النقاط الآتية:

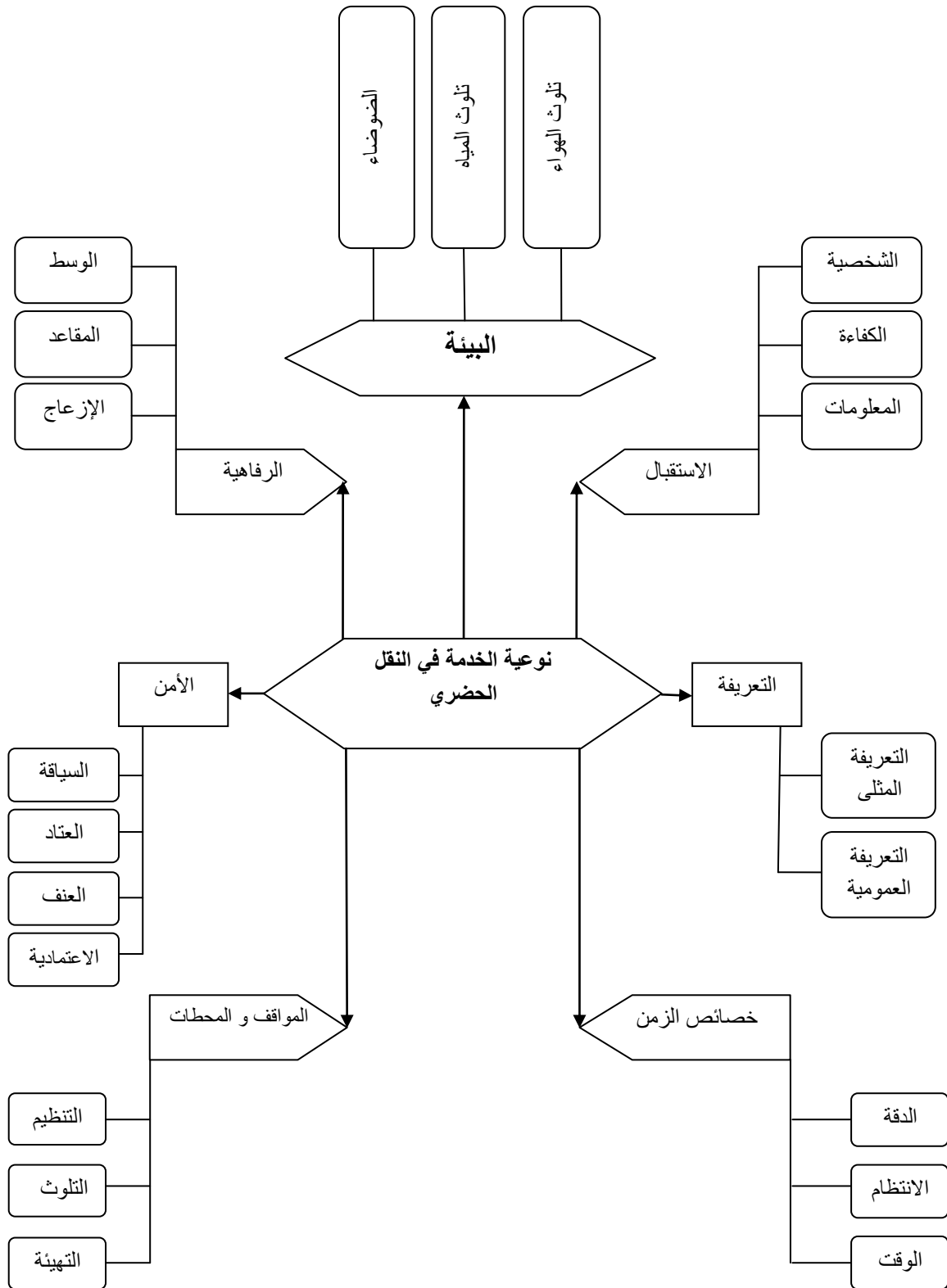
- تلوث الهواء يعود في الأساس إلى الإفرازات التي تنبعث من عوادم المركبات وخاصة السيارات ويسبب التعرض المستمر لها ظهور مختلف الأمراض كالحساسية، وتوجد اقتراحات عديدة لتخفيض نسبة هذا التلوث بتوفير وقود أكثر صحة ونظافة وإنتاج سيارات كهربائية وتنظيم حركة المرور خاصة في الأماكن عالية التلوث¹.
- تساهم مركبات النقل الحضري في تلوث المياه عن طريق المخلفات الخارجة من ورشات السيارات والقاطرات والحافلات ومرافق صيانتها مثل زيوت التشحيم المستهلكة.
- الضوضاء إحدى النتائج التي تصاحب عملية النقل وتسبب على الخصوص أضرارا بالأعضاء السمعية في الأذن. وتنقسم إلى ضوضاء داخلية تؤثر على الركّاب والعاملين، وخارجية تؤثر على المناطق المجاورة.

كما يُؤثر النقل على استخدام الأرض وخاصة في المناطق الحضرية التي تتميز فيها الأرض بالندرة وارتفاع أسعار وتأثر الحكومات والدولة بخسراتها لعوائد الضرائب التي كانت تجنيها من تلك الأرض.

والشكل الموالي يبين مؤشرات جودة الخدمة في النقل الحضري الجماعي.

¹ Escourrou Gisèle, *Transports contraintes climatiques et pollutions*, édition Sedes, France, 1996, pp: 133-153.

الشكل رقم (2-6): مؤشرات جودة الخدمة في النقل الحضري الجماعي



المصدر: وليام و. هاي، مرجع سبق ذكره، ص: 365.

ولقد تمّ تحديد أبعاد جودة خدمة النقل حسب معيار (NF EN13816) الذي وضعته الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR) والمعهد الوطني للبحث حول النقل وأمنه بفرنسا (INRETS)، وهذه الأبعاد يمكن تطبيقها على كلّ أنماط النقل، وسيتم تلخيصها فيما يلي:

الجدول رقم (2-2): معايير تقييم جودة خدمة النقل

المعيار	العوامل الفرعية
عرض الخدمة	- تحديد الطاقة الاستيعابية لوسيلة النقل؛ - ملائمة خدمة النقل لجميع المسافرين؛ - تسليم الخدمة حسب الوعود المقدمة للمسافرين؛ - تقديم الخدمة بشكل صحيح وبدون أخطاء؛ - ساعات بدء وانتهاء العمل بشركة النقل؛ - التواتر وتكرار الرحلات.
سهولة الوصول	- مدى قبول المسافرين للخدمة وذلك حسب ثقافتهم (الوصول الاجتماعي والثقافي)؛ - قدرة متلقي الخدمة على دفع حق التذكرة (الوصول الاقتصادي)؛ - ضمان التواصل بين المسافرين ومقدمي الخدمة (الوصول اللغوي)؛ - سهولة تنقل المسافرين ذوي الاحتياجات الخاصة.
المعلومة	- معلومات عامّة للمسافرين حول: عرض الخدمة، الراحة، الأمن، إمكانية الاستعلام، سهولة الوصول، الخ. - معلومات حول السفر في الحالات العادية: أسعار التذاكر، المدة المستغرقة في كلّ رحلة. - معلومات حول السفر في حالة الاضطرابات والعطل: مثل معلومات حول إمكانية التعويض للمسافرين في حالة إلغاء الرحلات؛ معلومات عن الأمتعة التي تمّ العثور عليها.
الاهتمام بالمسافرين	- الالتزام: وذلك من حيث التركيز على الزبون؛ - واجهة الزبون: من خلال توفير شبابيك الإستعلامات؛ معالجة الشكاوي؛ هندام الموظفين وكفاءاتهم؛ مساعدة المسافرين عند انقطاع الخدمة؛ مساعدة المسافرين الذين يعانون من مشكلات؛ النصح حول أسعار التذاكر، وصيغ الدفع.
الراحة	- توفير جو مناسب للمسافرين خاصة داخل المركبة: التهوية؛ الحرارة؛ النظافة والإنارة؛ الضجيج. - توفير المرافق اللازمة لراحة المسافرين: المقاهي؛ دورات المياه؛ الخ.
الأمن	- الحماية من السرقة والاعتداءات: كوضع كاميرات المراقبة؛ توفير رجال الأمن؛ نقاط مساعدة ونجدة معروفة. - الوقاية من الاعتداءات: كتوفير عتاد الحماية؛ الإحتياط ضد الأخطار؛ توفير رجال الحماية.
المدة	- احترام الجداول الزمنية للرحلات المبرمجة؛ - الوقت اللازم لبرمجة الرحلة؛ - الوقت اللازم حتى نقطة الصعود منذ نقطة النزول.
البيئة	التلوث بأنواعه: الهوائي؛ السمعي والبصري؛ الضجيج والأوساخ.

المصدر: بركات غنية، قياس رضا مستعملي خدمات النقل العمومي الحضري الجماعي: دراسة حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري عنابة، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2010/ 2009، ص: 18. (بتصرف).

المطلب الثالث: سبل تحسين جودة خدمات النقل الحضري الجماعي

من أجل تحسين جودة خدمات النقل الحضري الجماعي لابدّ من اتباع جملة من الاجراءات نوجزها فيما يلي¹:

¹ <http://www.stc.gov.ae/transport.php>, accessed August 27, 2015 at 15:20.

- وضع معايير لرقابة جودة الخدمات بهدف تنظيم الخدمة والإشراف على أداء شركات الامتياز وضمان التزامهم بها ومن أبرز النقاط التي تم التركيز عليها:

- التحقق من مدى توفر الخدمة.
- الالتزام بالمواعيد والجدول المعلنة للجمهور.
- التحقق من سلامة الخدمة.
- سلوك السائقين.
- نظافة المركبات.
- رضا الزبون.

- إلحاق السائقين بدورات تدريبية وتوعية قبل مباشرتهم لمهنة سائق أجرة أو حافلة، حيث يتم تثقيف السائقين بكافة الأمور التي تخصّ قوانين المرور بالإضافة إلى كيفية التعامل مع الجمهور.

- تعيين ضباط جودة يتم تأهيلهم لرقابة خدمات المواصلات عن طريق إلحاقهم بدورات تدريبية متخصصة.

كما أشار المشروع الأوروبي (CIVITAS) الذي بُرمج في الفترة بين: 2005-2009م إلى مجموعة من الإجراءات الضرورية لتحسين الخدمة في القطر الأوروبي، والتي تمثلت في¹:

- توسيع وتبسيط شبكات النقل من خلال:

- إعادة تنظيم الشبكات.
- إعادة التنظيم الزمني للحركة.
- ربط حجم الخدمة النقلية بحجم الطلب، بحيث تُعطى الخطوط الأكثر طلباً بعدد مناسب من الحافلات.

- تطوير البنيات التحتية المستعملة في النقل الحضري الجماعي، وبالتالي رفع مستوى الراحة والرفاهية للناقلين. وذلك من خلال:

- تهيئة قاعات انتظار مجهزة بكلّ متطلبات الراحة.
- توفير مواقف (Parking) مجهزة.
- تسهيل عملية الدخول للمحطات.
- تطوير وسائل النقل لتلبية حاجات ورغبات الزبون.
- تكثيف التكوين للسائقين.

- تسهيل الوصول للخدمة لكلّ الناس من خلال:

¹ CIVITAS , Amélioration de la qualité des services de transport en commun, Policy advice notes, L'union Européen, 2005-2009, pp : 2-3, Sur site : https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_ii_policy_advice_notes_11_public_transport_quality_fr.pdf , accessed May 15, 2018 at 14 :15.

- وضع تحت تصرف الزبائن الوسائل الإعلامية التي تسمح من الاستفادة من الخدمة بشكل جيد، مثل اللوحات الإعلامية التوجيهية، والوسائل الصوتية والمرئية...إلخ.
- سهولة الاستفادة المادية من الخدمة.
- توفير الأمن والسلامة للمستفيدين من الخدمة.
- المعاملة الحسنة مع الزبائن من قبل عمال قطاع النقل بصفة عامّة، وبصفة خاصّة السائقين والقابضين لأنهم أكثر الناس احتكاكا بالزبائن، وهؤلاء تشتت فيهم أن يتميزوا بمجموعة من الصفات التي تتطلبها طبيعة عملهم، ومن بينها:
- يجب أن يكون هؤلاء الأشخاص ذو شخصية قويّة من أجل التجاوب مع المتنقلين حسب الحالة النفسية والاجتماعية لهم، والعمل دائما على إرضائهم والسهر على راحتهم.
- الثقافة العالية وهذه الميزة يجب توفرها لدى العمال، لأنهم يصادفون مجموعات من المتنقلين تختلف عاداتهم وتقاليدهم وحتى لغاتهم كالسيّاح مثلا، ممّا يسمح لهم بالتحكم والتسيير الأمثل.
- توفير الرّاحة اللازمة للمتقلين لأنّها تعتبر أمر في غاية الأهمية، حيث يقبل أحيانا على دفع ثمن مرتفع من أجل التنقل في وسيلة نقل توفر له راحة أكثر، وتتمثل هذه الخدمة في تجهيز وسائل النقل بأحسن التجهيزات خاصّة فيما يخص أماكن الجلوس.

وتوجد كذلك عدّة طرق لتحسين خدمات نقل الركاب الجماعي منها:

- تطوير أساليب الدفع كاستخدام البطاقات الذكية؛
- زيادة الخدمة وشقّ المزيد من الطرق وساعات عمل أطول؛
- تحسين التنسيق بين مختلف وسائط النقل الجماعي؛
- أولوية العبور، بتخصيص حارات للحافلات، ووضع إشارات لحافلة باعتبارها ذات أولوية خاصّة عند مغادرتها لمكان توقفها.
- إعادة تخصيص مساحة لعبور الطريق والمشى؛
- نظافة المركبات، وتوفير عوامل الراحة فيها لتشجيعهم على استخدامها.
- تحسين المعلومات وبرامج التسويق؛
- تطوير النقل الموجه؛
- تحقيق التكامل بين الدراجات والنقل الجماعي أو العام؛
- تطوير تصميم المركبات لاستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصة؛
- إعداد أدلة للنقل متعدد الوسائط؛
- تحديد السرعة المناسبة؛
- ضمان وسائل الراحة في محطات انتظار الرّكاب، وتجهيزها واقيات لحمايتهم من العوامل الجوية.

وتتضمن استراتيجية تحسين النقل العام إعادة تشكيل خطوط النقل العام بهدف تشغيل حافلات نقل عام كبيرة بدلا من المركبات الصغيرة، من أجل تقليل أعداد المركبات وتنظيم هذه الخدمة، ومن أجل تحقيق هذا الهدف يجب الاعتماد على النقل الجماعي للمناطق الحضرية عبر الممرات الخاصة، والذي يعتبر من الركائز الأساسية للنقل المستدام، حيث يمكن أن يساهم بقدر كبير في حل العديد من مشكلات

النقل الحضرية، فالمدن لا تستغني عن النقل الجماعي لنقل الأفراد إلى أماكن العمل أو التسوق والحصول على خدمات، ويرتبط شكل هذا النقل بعدد الركاب والمسافات المطلوب قطعها للركوب.

المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول التنمية المستدامة

ساعد ظهور مفهوم التنمية المستدامة في ضمان تحقيق التنمية الاقتصادية بمفهومها التقليدي وفي نفس الوقت ضمان العدالة الاجتماعية، وحماية البيئة، حيث مكّنت التنمية المستدامة بذلك من إشراك ثلاث مجالات هامة وضرورية وهي الاقتصاد، المجتمع والبيئة، وعليه سيتضمن هذا المبحث ما يلي:

- السياق التاريخي للتنمية المستدامة وتبلور مفهومها؛
- أهداف التنمية المستدامة؛
- أبعاد التنمية المستدامة.

المطلب الأول: السياق التاريخي للتنمية المستدامة وتبلور مفهومها

يعتبر مفهوم التنمية المستدامة (Développement Durable) مفهوم قديم لكنه كمصطلح يتّسم بحدثة النشأة إذ يعود إلى مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في ستوكهولم 1972م حيث أصبح مفهوم التنمية المستدامة مفهوماً جديداً في الفكر التنموي إذ أنه وللمرة الأولى دُمج ما بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في تعريف واحد.

1. التسلسل التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة

فيما يلي التسلسل التاريخي لبروز فكرة التنمية المستدامة :

1960: إجتماع روما والذي وضّح الأخطار الناجمة عن النمو الديمغرافي والاقتصادي السائد وكذا استنزاف الموارد¹؛

1968: إنشاء نادي روما الذي من جملة ما دعا إليه ضرورة إجراء أبحاث تخص التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة، وفي نفس السنة تمّ انعقاد الدورة (45) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي (الأمم المتحدة) أين تمّ الإقرار بضرورة التحرك على المستويين الوطني والدولي للحدّ من المخاطر البيئية².

1972: انعقاد قمة الأمم المتحدة حول البيئة الإنسانية في ستوكهولم حيث تمّ عرض مجموعة من القرارات الخاصة بالتنمية الاقتصادية، وضرورة الترابط بين البيئة والمشاكل الاقتصادية.

1987: تمّ بلورة تعريف دقيق حول التنمية المستدامة في تقرير عُرف بتقرير برونتلاند .

1992: انعقاد مؤتمر ريوديجانيرو في البرازيل والمعروف أيضاً بقمة الأرض والمعني بالبيئة والتنمية وظهر ما يسمى بـ (أجندة القرن 21) .

2002: اجتماع أكثر من 100 رئيس دولة وعشرات الآلاف من المتخصصين في جوهانسبورغ

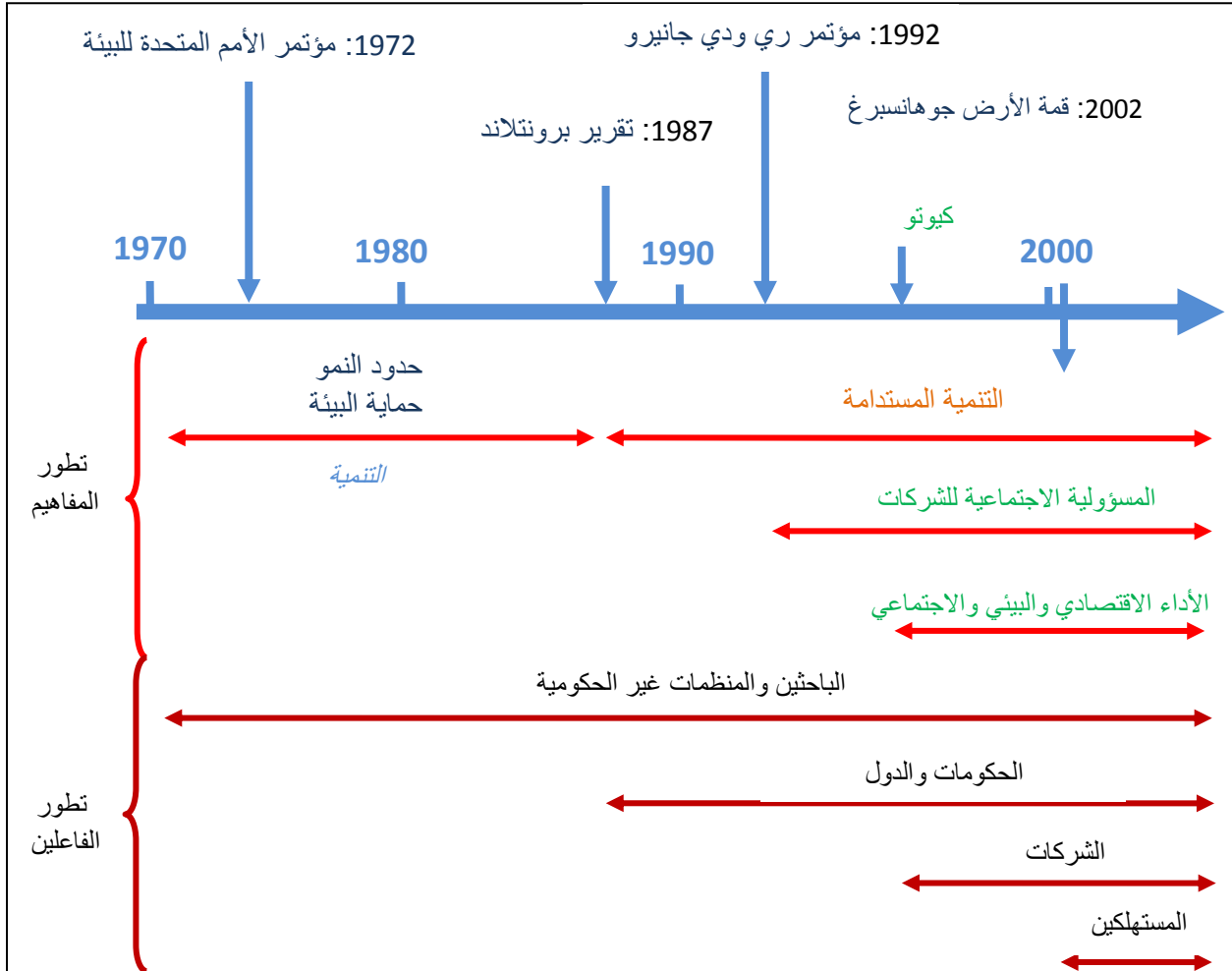
¹ HAMEOUM Khaled, *Développement durable: introduction du concept de production plus propre*, la conférence de l'industrie et l'environnement, Annaba, Algérie, 2007, p: 3.

² SICAULT Jean-Didier, *La conférence des nations unies sur l'environnement*, Stockolm, Suède, 1972, p: 607.

(جنوب افريقيا) والتوقيع على معاهدة تضبط مساعي المحافظة على الموارد والتنوع البيولوجي.

والشكل الموالي يبين أهم المحطات التي مرّ بها مفهوم التنمية المستدامة.

الشكل رقم (2-7): المحطات الأساسية لتطور مفهوم التنمية المستدامة



Source : Karen DELCHET, Qu'est ce que le développement durable, édition AFNOR, Paris, France, 2003, p: 60.

2. الآراء المختلفة حول التنمية المستدامة

تختلف الرؤى حول التنمية المستدامة باختلاف زاوية المقاربة ومهجية التحليل، فالاقتصاديون يركزون على الأهداف الاقتصادية باعتبار النظرية الاقتصادية تركز على الكفاءة الاقتصادية وحقوق الموارد، في حين تساهم النظرية البيئية من خلال التركيز على تشغيل النظم البيئية والمحافظة على التوازن البيئي، لذا نجد البيئيون يؤكدون على أهمية حماية الطبيعة، في حين تساهم نظرية العدالة والمواقف الأخلاقية التي تحيط بها من خلال التركيز على العواقب التوزيعية لبدائل السياسات، وهو ما يبرز تركيز الاجتماعيين على مبادئ العدالة الاجتماعية في تحسين نوعية الحياة.

1.2 المنظور الاقتصادي للتنمية المستدامة

يسعى علماء الاقتصاد للوصول بالرفاهية البشرية إلى حدّ أقصى، عن طريق تجسيد المهمات الاقتصادية المطروحة أمامهم على شكل خطط وسياسات طويلة الأمد. من المنظور الاقتصادي الكلاسيكي تعني الاستدامة تعظيم الرفاه الاقتصادي لأطول فترة ممكنة، أمّا قياس هذا الرفاه فيكون

عادة بمعدلات الدخل والاستهلاك وتتضمن الكثير من مقومات الرفاه الانساني¹، فالاقتصاديون إنّما يركزون على الكيفية المثلى لاستغلال الموارد من أجل تحقيق أكبر رفاهية ممكنة.

2.2 المنظور البيئي للتنمية المستدامة

يشدد البيئيون بصفة عامة على أهمية الحفاظ على سلامة النظم الايكولوجية، ويدركون أنّ النشاط الاقتصادي والحياة عموماً على الأرض تتوقف على سلامة النظام البيئي.

ويركز البيئيون أيضاً في مقاربتهم للتنمية المستدامة على مفهوم "الحدود البيئية" والتي تعني أنّ لكلّ نظام طبيعي حدوداً معينة لا يمكن تجاوزها في الاستهلاك والاستنزاف، وأن تجاوز هذه القدرة الطبيعية يعني تدهور النظام الطبيعي واختلال توازنه²، ومنه على علماء الاقتصاد الاهتمام بالنواحي البيئية وتوجيه التنمية الاقتصادية نحو حماية البيئة.

فالاستدامة من المنظور البيئي تعني وضع حدود أمام الاستهلاك، النمو السكاني، التلوث، أنماط الانتاج السيئة واستنزاف الموارد الطبيعية.

3.2 المنظور الاجتماعي للتنمية المستدامة

يؤكد الاجتماعيون على أنّ البشر هم القوة الفاعلة الرئيسية، وأن تنظيمهم الاجتماعي يعتبر عاملاً حاسماً في وضع الحلول القابلة للتطبيق من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

ويركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على أنّ الانسان هو جوهر التنمية وهدفها النهائي، ويتم الاهتمام ضمن هذا الإطار بالعدالة الاجتماعية، مكافحة الفقر، توزيع الموارد وتقديم الخدمات الاجتماعية الرئيسية إلى كلّ المحتاجين لها، بالإضافة إلى التأكيد على أهمية المشاركة الشعبية في اتخاذ القرارات على اعتبار أنّ طلبات الانسان على الموارد الطبيعية تحددها ثقافته، فالإنسان الذي يمتلك ثقافة بيئية سيحاول تحقيق احتياجاته دون الأضرار بالبيئة، والعكس صحيح.

ويذهب بعض النقاد إلى أبعد من ذلك حيث يرون أنّ ما يعتبر استدامة فعلاً هو التّقسيم الدولي للثروة، ممّا يفرض طلبات بيئية مختلفة وغير متساوية على الدول الغنية والفقيرة، وفي حالة تزايد حجم الطلب مع استمرار نفس نمط توزيع الموارد ونمط الاستهلاك فإنّه من المحتمل أن تكون تلك الموارد غير مستدامة³.

إنّ كلّ من علماء الاقتصاد والبيئة والاجتماع يتفقون على أهمية انشغالات الآخرين، فقد يكون عالم الاقتصاد مثلاً على استعداد أن يقرّ بأهمية العوامل الاجتماعية والبيئية، ولكنّه يفسر هذه العوامل من خلال عدسات عالم الاقتصاد، وتميل الهوموم الاجتماعية على الاقتصار على المسائل المتعلقة بالحدّ من التفاوت والفقر، وتقتصر الهوموم البيئية على المسائل المتعلقة بإدارة المصادر الطبيعية، وسلامة النظام الإيكولوجي. إذن من الضروري أن تتضافر جهود البيئيين والاقتصاديين والاجتماعيين لوضع السياسات الاقتصادية في سياق يتلاءم مع طبيعة البيئة ومستقبل الحياة على سطح الأرض، ومن تمّ تتضح الرؤية حول تحديد مفهوم التنمية المستدامة.

¹ باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع: مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص: 189.

² المرجع نفسه، ص: 190.

³ دومانو روماتو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، المركز الوطني للسياسات الزراعية، إيطاليا، 2003، ص: 55.

3. تعريف التنمية المستدامة

لقد أصبحت الاستدامة كلمة رائجة بصورة متزايدة في السنوات القليلة الماضية عندما يتعلق الأمر بتفاعل الإنسان مع البيئة. ولهذا تبنى كل من الاقتصاديين، الإيكولوجيين والناشطين البيئيين هذا المفهوم كبديل للنمو الاقتصادي الأعمى الذي لا يعير أي اهتمام للبعد البيئي، فبما ترى ما هو مفهوم الاستدامة؟

التنمية المستدامة مصطلح مكون من لفظين: الأولى التنمية، والثانية المستدامة. والتنمية في اللغة مصدر من الفعل (نمى). يقال: أنميت الشيء ونميته: جعلته نامياً، أما كلمة (المستدامة) فمأخوذة من استدامة الشيء، أي: طلب دوامه¹.

وأحد التعاريف الأكثر شهرة للاستدامة هو الذي تقدمت به لجنة برنتلاند (Bruntland Comition) وهي اللجنة الدولية للتنمية والبيئة برئاسة رئيسة وزراء النرويج السابقة (Gro Harlem Bruntland) سنة 1987م. فقد عرفت التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها"². وتركز النقاش حول الاستدامة على جانبين³:

– درجة إحلال رأس المال الطبيعي برأس المال البشري ومدى إمكانية اعتبار الثاني بديلاً للأول، خاصة فيما يتعلق بالموارد الطبيعية والنظم البيئية الغير متجددة. فالاكتشافات العلمية والتقدم التقني أديا إلى اكتشاف أساليب للتعايش مع قدر أقل من الطاقة واستخداما عقلانيا وراشدا للموارد الطبيعية الأخرى؛

– الالتزام الذي يدينُ به الجيل الحالي للأجيال المستقبلية، فعلى الرغم من التقدم التقني الباهر إلى أن الاقتصاد العالمي مازال مرتبطاً إلى حد كبير بالموارد الطبيعية غير المتجددة مما يلقي بضلال من الشك حول مدى تمكن الأجيال المستقبلية من تلبية احتياجاتها لاسيما الأساسية منها. فالأجيال الحالية من المتوقع أن تترك للأجيال المستقبلية موارد أقل وتلوث أكبر ومشاكل بيئية أكثر.

ويعرف روبرت سولو (Robert Solow) الاستدامة على أنها التأكد من أن الجيل الموالي سيَنعمُ بنفس مستوى رغد العيش كما ينعم به الجيل الحالي مع ضمان استمرار ذلك في كلِّ الأوقات⁴. أما البنك الدولي فيعتبر نمط الاستدامة هو رأس المال، وعرف التنمية المستدامة بأنها "تلك التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن"⁵.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن التنمية المستدامة مستمدة هي صيغة جديدة للتنمية تتميز بأنها مستدامة أي دائمة بالنسبة لأجيال الحاضر والمستقبل، ولا يتسنى ذلك إلا من خلال الالتزام بثلاثة محاور أساسية متداخلة فيما بينها: أولها هو تحقيق الفعالية في النمو الاقتصادي عن طريق الكفاءة في استغلال الموارد وخلق القيمة من طرف المؤسسات الاقتصادية العمومية

¹ محمد عبد القادر الفقي، ركائز التنمية المستدامة وحماية البيئة في السنة النبوية، الندوة العلمية الدولية الثالثة للحدوث الشريف حول القيم الحضارية في السنة النبوية، الأمانة العامة لندوة الحديث، دبي، الامارات العربية المتحدة، 22-25 أبريل 2007، من موقع نبي الرحمة على الرابط التالي: www.nabialrahma.com، تاريخ الإطلاع 02 جوان 2018.

² Alain Chauveau; Jean Jaques Rosé, *l'entreprise responsable*, éditions d'Organisations, Paris, 2003, p: 3.

³ Gerard GARIBALDI, *L'analyse stratégique*, 3eme édition, éditions d'Organisations, Paris, France, 2002, p: 5.

⁴ روبرت سولو، ترجمة ليلي عبود، نظرية النمو، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان 2001، ص ص: 93-117.

⁵ عبد الله الحرتسي حميد، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجزائر، خلال فترة 1994-2004، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، جامعة حسبية بن بوعلوي، الشلف، الجزائر، 2005-2006، ص: 25.

والخاصة، ويجب أن توزع عوائد النمو الاقتصادي بصورة عادلة داخل فئات المجتمع الواحد وبين الدول المختلفة من أجل تحقيق تنمية بشرية مستدامة، وينبغي أن يكون كل ذلك في إطار الحفاظ على البيئة وتقليل التلوث عن طريق استعمال الطاقات النظيفة والمتجددة وعدم استنزاف الموارد الطبيعية والتفكير بجدية في كيفية استهلاكها وما يترك منها للأجيال القادمة.

المطلب الثاني: أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق جملة من الأهداف نوجزها في ما يلي:

1. تحسين مستوى المعيشة

يعتبر تحسين مستوى المعيشة من بين الأهداف الهامة التي تسعى التنمية المستدامة لتحقيقها، كما أنّ زيادة الدخل الوطني لا تؤدي بالضرورة إلى تحسين مستوى المعيشة، فزيادة السكان بنسبة أكبر من زيادة الدخل الوطني تجعل من الصعب تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل. كما أنّ عدم عدالة توزيع الدخل سيؤدي إلى تحول معظم الزيادة التي تحققت في الدخل الوطني إلى فئة معينة من الأفراد، وبالتالي عدم تحسين مستوى المعيشة. لذلك يجب أن ترتبط زيادة الدخل بتنظيم الزيادة السكانية والتحكم في معدلات المواليد، وعليه تعمل التنمية المستدامة على تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو. وفي هذا السياق يجب العمل على إشباع الحاجات الأساسية للأفراد الحالية والمستقبلية وتحسين جودة الحياة من خلال توفير الغذاء الكاف والسليم والمقبول ثقافياً والملائم صحياً مع توفير فرص العمل وكذلك التعليم والخدمات الاجتماعية. بالإضافة إلى احترام حقوق الأفراد وتمكينهم المشاركة اتخاذ القرار.

2. توفير الرعاية الصحية

تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقاية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة، كما تهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الأيكولوجية الداعمة للصحة¹.

ولتحقيق مشروعات التنمية المستدامة على مستوى الرعاية الصحية لابد من²:

- توفير خدمات الرعاية الصحية بصورة عادية ورخيصة، تخص الوقاية من الأمراض والحصول على الأدوية بأسعار مناسبة وخدمات التحصير والتلقيح.
- تخصيص مساعدات تقنية ومالية لفائدة البلدان النامية، لتنفيذ إستراتيجية الصحة للجميع وتوفير أنظمة المعلومات الصحية وقواعد البيانات وأنظمة المعلومات الصحية الخاصة بأخطار التنمية³.
- تطوير وإدارة الموارد البشرية العاملة في خدمات الرعاية الصحية.

¹ كريم زرمان، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برنامج الاعاش الاقتصادي 2001-2009، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السابع، الجزائر، جوان 2010، ص: 196.

² محمد غربي، مشروعات تحقيق التنمية المستدامة في العالم العربي الإسلامي في ظل تحديات العولمة من خلال المؤتمرات الإسلامية، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع التنظيمات السياسية والإدارية، جامعة الجزائر، 2006-2007، ص ص: 203-205.

³ الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، 2002، ص: 51.

- تخصيص المجهودات العلمية في مجال البحث الصحي، وتطبيق نتائج تلك البحوث خاصة في القضايا التي تمس الفئات السكانية الضعيفة والمعرضة للإصابة بالأمراض.
- العمل على تنفيذ برامج منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية، لتخفيض نسبة الوفيات والإصابات والأمراض المهنية، وربط الصحة المهنية بتحسين الصحة العامة كوسيلة للمحافظة على صحة المجتمع والتوعية الصحية.

3. زيادة الدخول والتشغيل

تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى زيادة القدرة الشرائية للأفراد ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى خلق الوظائف وفرص العمل والتقليل من مخاطر العمل. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام للموارد الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العمومي والخاص¹.

4. توفير السكن والخدمات

تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الامداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات، وتهدف الاستدامة الاجتماعية لضمان الحصول السكن المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

5. تحقيق الأمن المائي المستدام

الالتزام بحصول الجميع على المياه النظيفة، ومرافق الصرف الصحي الأساسية، وضمان كفاءة توزيعها عن طريق الإدارة المتكاملة للموارد المتكاملة.

وهذا الأمر من شأنه الإسهام في تحقيق الأهداف الصحية والإنمائية للألفية، وتقييد إهدار المياه على المستوى العالمي إلى أقل من 4000 كيلومتر مكعب سنويا، والحد من حجم المياه المسحوبة من أحواض الأنهار إلى ما لا يزيد على 50-80 بالمائة من متوسط المعدل السنوي للتدفق.

6. الحفاظ على التنوع البيولوجي

هذا الهدف يجمع الأهداف البيئية الإنمائية للألفية، وتوقعات التنوع البيولوجي²، وينبغي ألا تتجاوز نسبة الإنقراض عشرة أضعاف المعدل الطبيعي للخلفية البيئية. وينبغي الحفاظ على ما لا يقل عن 70 بالمائة من الأنواع في أي نظام إيكولوجي، و70 بالمائة من الغابات. وينبغي أن تدار النظم الإيكولوجية المائية والبحرية بحيث تضمن حماية المجالات الحيوية الأساسية، لتأمين التنوع البيولوجي، وخدمات النظم الإيكولوجية، ومصائد السمك.

7. الحصول على طاقة نظيفة

تحسين طرق الحصول على الطاقة النظيفة بأسعار معقولة على مستوى العالم. ومن شأن الطاقة النظيفة أن تقلل التلوث المحلي والآثار الصحية السلبية، وأن تخفف من ظاهرة الاحتباس الحراري. ومن أجل ضمان 50 بالمائة على الأقل من إمكانية البقاء ضمن حدود الارتفاع الحراري بما لا يزيد عن درجتين مئويتين، يجب أن تسعى أهداف الاستدامة نحو وصول انبعاثات غازات الاحتباس الحراري

¹ حرفوش سهام وآخرون، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة قدمت في المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستعمارية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 08/07 أبريل 2008، ص: 07.

² www.cbd.int/sp/targets, accessed February 19, 2016 at 19:35.

العالمي إلى ذروتها في 2015-2020م، وأن تنخفض بنسبة 3-5 بالمائة سنويا حتى عام 2030م، وأن تنخفض بمعدل 50-80 بالمائة بحلول عام 2050م.¹

ولتحقيق مشروعات التنمية المستدامة على مستوى الطاقة لا بد من:

- العمل على تخفيض استخدام البنزين الذي يحتوي على الرصاص، وتخفيض الانبعاثات باستعمال أنواع وقود أكثر نظافة وأساليب حديثة لمكافحة التلوث.
- تمكين البلدان النامية ومساعدتها في توفير الطاقة للمجتمعات الريفية بأسعار مناسبة، وتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية المستخدمة في الطهي والتدفئة المضرة بالصحة.
- التخفيض التدريجي لاستعمال الرصاص في مختلف المواد التي يلامسها البشر ويتعرضون لها خاصة الأطفال ومعالجة حالات التسمم بالرصاص.²

8. ترشيد استخدام الموارد الطبيعية

تعمل التنمية المستدامة على تحسين نوعية حياة الإنسان، لكن ليس على حساب البيئة، وذلك من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية، وعدم استنزافها عن طريق الاستخدام العقلاني لهذه الموارد بحيث لا يتجاوز هذا الاستخدام معدلات تجدها الطبيعية، بالإضافة إلى البحث عن بدائل لهذه الموارد حتى تبقى لفترة زمنية طويلة، ولا تخلف نفايات بكميات تعجز البيئة عن امتصاصها.

وللدولة دور هام فيما يتعلق بتنظيم استخدام الموارد الطبيعية وتحقيق التوازن البيئي وتبني بيئة ملزمة لجميع أفراد المجتمع، في هذا المجال يجب توفر الشروط المولية:³

- أن تكون السياسة البيئية ملزمة للمجتمع بقانون مع وجود عقوبات رادعة للخارجين عليه تشرف عليها الدولة.
- التعليم والإعلام البيئي حيث أنّ السلوك البيئي السليم يأتي عن طريق التعليم في مختلف المراحل، وعن طريق الإعلام بأهمية البيئة والأضرار المترتبة عن الإساءة إليها.

9. ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع

تسعى التنمية المستدامة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع من خلال توعية أفراد المجتمع بأهمية التقنيات الحديثة في المجال التنموي، وكيفية استخدامها قصد تحسين نوعية حياة المجتمع، مع إيجاد الحلول المناسبة للسيطرة على المخاطر والمشكلات البيئية الناجمة عن استخدام هذه التكنولوجيا.

وفي هذا السياق يتضح أنّ التنمية المستدامة جوهرها الإنسان لذلك فهي تسعى إلى تحقيق نوعية حياة جيدة للأفراد، وذلك من خلال ما يلي:⁴

- مكافحة التلوث بأنواعه وأشكاله المختلفة؛
- تقليل النفايات الصلبة والسائلة لأقصى حدّ ممكن؛
- زيادة إجراءات حماية البيئة من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة عقلانية.
- استغلال وتطوير الموارد المحلية بما يخدم الاقتصاد المحلّة ويعمل على تحقيق نمو معتدل.
- مكافحة مشكلات التفكك الاجتماعي والبطالة والفقر.

¹ ديفيد جرجز، أهداف التنمية المستدامة للبشر وكوكب الأرض، مجلة تعليقات، المملكة العربية السعودية، ماي 2013، ص: 41.

² الأمم المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص: 54.

³ سعد طه علام، التنمية والدولة، دار طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004، ص: 98.

⁴ عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص: 26.

والجدول الموالي يلخص أهم أهداف التنمية المستدامة.

الجدول رقم (2-3): أهداف التنمية المستدامة

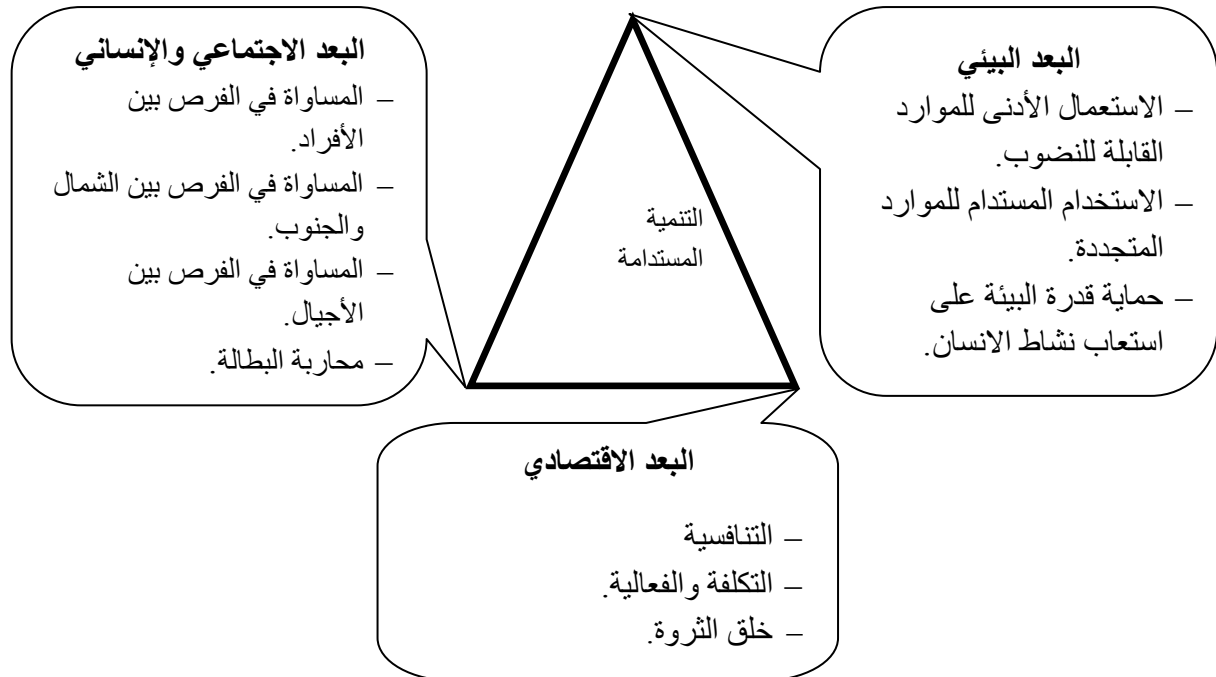
الأهداف	المياه	الغذاء	الصحة	المأوى والخدمات	الدخل
الاستدامة الاقتصادية	الاستخدام المثالي للمياه في جميع المجالات	رفع الانتاجية الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي	الرعاية الصحية والوقائية	الامداد الكافي والكفاء لموارد البناء	زيادة الكفاءة الاقتصادية والتشغيل
الاستدامة الاجتماعية	تأمين الحصول عليها بشكل كاف	تحسين الانتاجية على المستوى الفردي	فرض معايير الوقاية وضمان الرعاية الصحية	توفير السكن ومختلف الخدمات بالسعر	دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف
الاستدامة البيئية	حماية موارد المياه وأنظمتها الايكولوجية	الحفاظ على الموارد التي تضمن الغذاء	حماية الموارد البيولوجية والأنظمة	الاستخدام المثالي للأراضي والغابات والطاقة.	الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية.

المصدر: ياسمينه إبراهيم سالم، هاجر يحي، الإطار المتكامل للتنمية المستدامة وعواملها المتجددة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، العدد السادس، الجزائر، جوان 2017، ص: 158.

المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة

تتضمن التنمية المستدامة أبعادا متعددة، تتداخل فيما بينها تداخلا معقدا وأهم هذه الأبعاد التي يتم التركيز عليها في الأعم الأغلب هي البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي، حيث غالبا ما ينظر للتنمية المستدامة خصوصا في الدول المتقدمة على أنها خط ثلاثي التوجه أو الأساس (Triple Bottom Line)، إلا أن بعض المختصين يضيفون أبعاد أخرى كالبعد التكنولوجي والبعد السياسي.

الشكل رقم (2-9): أبعاد التنمية المستدامة



Source : Marie-Francoise Guyonnaud et Frédérique Willard, **Du management environnement au développement durable des entreprise**, Rapport final, Synthèse documentaire sur le développement durable, agence de l'environnement et de la maitrise de l'Energie, France, 2004, p: 5.

1. الأبعاد الاقتصادية

يهدف هذا البعد إلى زيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حدّ وكذا القضاء أو التقليل من نسبة الفقر، من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والعمل على تخفيض استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية. وعلى هذا الأساس يمكن أن يتجلى البعد الاقتصادي في النقاط التالية¹:

1.1 العمل على الحدّ من التفاوت في المداخيل

من خلال إعادة توزيع الأراضي على الفقراء وكذا المهندسين الزراعيين العاطلين عن العمل، والسعي إلى تقديم القروض إلى القطاعات الاقتصادية من أجل دعم المشاريع الصغيرة وخلق فرص الوظائف للفئات التي تمثل الأغلبية الفقيرة.

2.1 السعي إلى تقليص تبعية البلدان النامية

في ظل الانفتاح الدولي الذي استغل من طرف الدول المتقدمة التي تحكم في الأسواق العالمية حيث تقوم بخفض استهلاك الموارد الطبيعية مع انخفاض في نمو صادرات المنتجات من طرف الدول النامية، مما يحرم هذه الأخيرة من إيرادات هي بحاجة ماسة إليها، أما إذا حققت هذه الأخيرة اكتفاء ذاتي وعملت إلى توسيع تعاونها الاقليمي بشكل نشط فيما بينها، فإنّ ذلك سيؤدي إلى تحقيق استثمارات ضخمة في رأس المال البشري مع توسيع في الأخذ بالتكنولوجيا.

3.1 تقليص الانفاق العسكري

شهد الانفاق العسكري المتبع من قبل الدول نمو خطير، حين أضحي من أولويات الاقتصاد في البلدان المتقدمة أو المتخلفة على حدّ سواء، ما انجر عنه تراجع كبير في اقتصاديات الكثير من الدول على حساب مجالات أخرى.

4.1 الاستخدام الكفء للطاقة على الصعيد المنزلي

من خلال استعمال أجهزة أكثر اقتصادا للطاقة، إضافة إلى تسهيل نقل التكنولوجيا الحديثة في مجال حفظ الطاقة.

2. الأبعاد الاجتماعية

تحقيق الاستدامة الاجتماعية يعني تحقيق العدالة في توزيع ثروة أفراد المجتمع وتوفير الخدمات الضرورية كالصحة والتعليم والسكن إلى الفئات الفقيرة من المجتمع، والقضاء على جميع الفوارق بين سكان الأرياف والمدن، بالإضافة إلى تحدي الزيادة الديموغرافية السريعة وغير المتوازنة. ويمكن توضيحها أكثر من خلال النقاط الآتية:

1.2 مكانة الحجم النهائي للسكان

إنّ الحجم النهائي الذي يصل إليه السكان في الكرة الأرضية أهميته أيضا، لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة، وتوحي الإسقاطات الحالية، في ضوء الاتجاهات الحاضرة للخصوبة، بأنّ عدد سكان العالم سيستقر عند حوالي 11,2 مليار نسمة عام 2100م، وهو أكثر من ضعف عدد السكان الحاليين، وضغط السكان حتى بالمستويات الحالية هو عامل متنام من عوامل تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية الأخرى، لأنّ نمو السكان يؤدي بهم إلى الأراضي الحدية (ظاهرة البناءات

¹ مسعودي موالخير وعيساوة وهبية، السياسة البيئية في الجزائر: آليات لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، العدد 15، الجزائر، جويلية 2018، ص: 246.

الفضوية ومعرفة الإسمنت المسلح مع الأراضي الزراعية)، أو يتعين عليهم الإفراط في استخدام الموارد الطبيعية.

2.2 أهمية توزيع السكان

كما أنّ لتوزيع السكان أهميته، فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضرية، ولاسيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب بيئية ضخمة. فالمدن تقوم بتركيز النفايات والمواد الملوثة فنتسبب في كثير من الأحيان في أوضاع لها خطورتها على الناس وتدمر النظم الطبيعية المحيطة بها. ومن هنا، فإنّ التنمية المستدامة تعني النهوض بالتنمية القروية النشيطة للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن.

3.2 الاستخدام الكامل للموارد البشرية

كما تنطوي التنمية المستدامة على استخدام الموارد البشرية استخداما كاملا، وذلك بتحسين التعليم والخدمات الصحية ومحاربة الجوع. ومن المهم بصورة خاصّة أن تصل الخدمات الأساسية إلى الذين يعيشون في الفقر أو في المناطق النائية.

4.2 مشاركة الناس

من خلال المشاركة الفاعلة في مراحل التخطيط والتنفيذ للتنمية الوطنية، تعتمد هذه المشاركة على القبول الاجتماعي، وهي جوهر الديمقراطية، فغياب هذه الأخيرة يحرم الناس من المشاركة وكأنما يعفيها من المسؤولية، وفي هذا ما يعطل قدرتهم على الأداء، المنظمات الأهلية والمؤسسات غير الحكومية من أدوات المشاركة الجماهيرية، برامج الإعلام والإرشاد الصحيحة تبصر الناس بأدوارهم وترشدهم إلى مناط الفعل النافع والإسهام الإيجابي في تحقيق التنمية المتواصلة¹.

5.2 فكرة العدالة الاجتماعية

تتضمن العدالة بين الناس في الأخذ بيد الفئات المستضعفة، والعدالة بين الأجيال حتى يقال أنّ مابين أيدينا من ثروات طبيعية هو ملك الأبناء والأحفاد وينبغي أن نصونه ليرثوه سليما خصب العطاء².

6.2 الصحة والتعليم

إن التنمية البشرية تتفاعل تفاعلا قويا مع الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة. من ذلك مثلا أنّ السكان الأصحاء الذين نالوا من التغذية الجيدة ما يكفيهم للعمل يساعد على التنمية الاقتصادية. ومن شأن التعليم أن يساعد المزارعين وغيرهم من سكان البادية على حماية الغابات وموارد التربة والتنوع البيولوجي حماية أفضل.

7.2 أهمية دور المرأة

لدور المرأة أهمية خاصّة. ففي كثير من البلدان النامية يقوم النساء والأطفال بالزراعات المعيشية، والرعي وجمع الحطب ونقل الماء، وهم يستخدمون معظم طاقتهم في الطبخ، ويعتنون بالبيئة المنزلية مباشرة. والمرأة بعبارة أخرى هي المدبر الأول للموارد والبيئة في المنزل – كما أنها هي أول من

¹ دوجلاس موسشيث ترجمة (بهاء شاهين)، مبادئ التنمية المستدامة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2000، ص: 170.

² المرجع نفسه، ص: 170.

يقدم الرعاية للأطفال- ومع ذلك فكثيرا ما تلقى صحتها وتعليمها الإهمال الصارخ مقارنة بصحة الرجال وتعليمهم.

8.2 الأسلوب الديمقراطي الاشتراكي في الحكم

تحتاج التنمية المستدامة على المستوى السياسي إلى مشاركة من تمسّم القرارات في التخطيط لها وتنفيذها، وذلك لسبب عملي هو أنّ جهود التنمية التي لا تشرك الجماعات المحلية كثيرا ما يصيبها الإخفاق. لذلك فإنّ اعتماد النمط الديمقراطي الاشتراكي في الحكم يشكل القاعدة الأساسية للتنمية البشرية المستدامة في المستقبل.

3. الأبعاد البيئية

في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية الذي عقد في ستوكهولم عام 1972م اتّضحت العلاقة الوثيقة بين التنمية والبيئة، وشكّلت مشكلة تغير المناخ مشكلة كبيرة للمجتمعات العالمية، وتوقعت تقارير منشورة لمنظمات مهتمة بالشؤون الإنسانية نزوح ما يقارب مليار شخص بحلول 2050م من أماكن سكنهم بسبب النزاعات والكوارث الطبيعية ومشاريع التنمية الكبرى. وتتضمن الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة كلا من¹:

1.3 إتلاف التربة، استعمال المبيدات، تدمير الغطاء النباتي والمصايد

بالنسبة للأبعاد البيئية نلاحظ أنّ تعرية التربة وفقدان إنتاجيتها يؤديان إلى التقليل من غلتها، ويخرجان سنويا من دائرة الإنتاج مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية. كما أنّ الإفراط في استخدام الأسمدة ومبيدات الحشرات يؤدي إلى تلويث المياه السطحية والمياه الجوفية.

2.3 حماية الموارد الطبيعية

التنمية المستدامة تحتاج إلى حماية الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية والوقود – ابتداء من حماية التربة إلى حماية الأراضي المخصصة للأشجار وإلى حماية مصايد الأسماك- مع التوسع في الإنتاج لتلبية احتياجات السكان الآخذين في التزايد.

3.3 صيانة المياه

في بعض المناطق تقلّ إمدادات المياه، ويهدد السحب من الأنهار باستنفاد الإمدادات المتاحة، كما أنّ المياه الجوفية يتم ضخها بمعدلات غير مستدامة. كما أنّ النفايات الصناعية والزراعية والبشرية تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، وتهدد البحيرات والمصبات في كلّ بلد تقريبا. والتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حدّ للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه.

4.3 تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية

تواصل مساحة الأراضي القابلة انخفاضا، ممّا يقلص من الملاجئ المتاحة للأنواع الحيوانية والنباتية، باستثناء القلّة التي يديرها البشر إدارة مكثفة، أو التي تستطيع العيش في البيئة المستأنسة. وتتعرض الغابات المدارية والنظم الإيكولوجية للشعب المرجانية والغابات الساحلية وغيرها. والتنمية المستدامة في هذا المجال تعني أن يتم صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك بإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة.

¹ خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص ص: 32- 35.

5.3 حماية المناخ من الاحتباس الحراري

التنمية المستدامة تعني كذلك عدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية – بزيادة مستوى سطح البحر، أو تغيير أنماط سقوط الأمطار والغطاء النباتي، أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية يكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة. ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ، أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان.

4. الأبعاد التكنولوجية

هناك من يرى بأن للتنمية المستدامة بعد مهم جدا يتمثل في البعد التكنولوجي والذي يعني التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة، وتكون قريبة قدر المستطاع من انبعاثات الصفر أو العمليات المغلقة وتقلل من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى حد أدنى وترفع كفاءتها أو تحد من استخدام الوقود الأحفوري غير المتجدد (بترول وفحم) وتسرع في استحداث موارد الطاقة المتجددة. وتتجلى الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة فيما يلي¹:

1.4 استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية

تعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد. وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير ورسلكة النفايات، وتعمل مع النظم الطبيعية وتساندها.

2.4 الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة

التكنولوجيات المستخدمة الآن في البلدان النامية كثيرا ما تكون أقل كفاءة وأكثر تسببا في التلوث من التكنولوجيات المتاحة في البلدان الصناعية. والتنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها. ومن شأن التعاون التكنولوجي الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية، وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة.

3.4 المحروقات والاحتباس الحراري

كما أنّ استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا لأنه مثال واضح على العمليات الصناعية غير المغلقة. فالمحروقات يجري استخراجها وإحراقها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق كبيرة، والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغيير المناخ. والمستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها؛ وإذا كانت الآثار قد أصبحت خلال العقد الأخير من القرن العشرين واضحة المعالم، فإنّ معظم العلماء متفقون على أنّ أمثال هذه الانبعاث لا يمكن لها أن تستمر إلى ما لا نهاية، سواء بالمستويات الحالية أو بمستويات متزايدة، دون أن تتسبب في احتباس حراري عالمي للمناخ. وسيكون للتغيرات التي تترتب عن ذلك في درجات الحرارة وأنماط

¹ توفيق بن الشيخ، لعفيفي الدراجي، التنمية المستدامة وأبعادها، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2012، ص ص: 9-10.

سقوط الأمطار ومستويات سطح البحر فيما بعد آثار مدمرة على النظم الإيكولوجية وعلى رفاه الناس ومعاشهم، ولاسيما بالنسبة لمن يعتمدون اعتمادا مباشرا على النظم الطبيعية.

4.4 الحد من انبعاث الغازات

ترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية. وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية. وسيكون من المُتَعَيَّن على البلدان الصناعية أن تتخذ الخطوات الأولى للحد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون واستحداثات تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر، وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية بصفة آمنة. وحتى تتوافر أمثال هذه التكنولوجيات، فالتنمية المستدامة تعني استخدام المحروقات بأكفا ما يستطيع في جميع البلدان.

5.4 الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون

التنمية المستدامة تعني أيضا الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض. حيث طالبت اتفاقية كيوتو بالتخلص تدريجيا من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع. لكن تعنت الولايات المتحدة الأمريكية واعتدادها بأن قوتها أصبحت فوق إرادة المجتمع الدولي جعلها ترفض التوقيع على هذه الاتفاقية ما دام أن لا أحدا يستطيع إجبارها على ذلك.

5. البعد السياسي

يؤدي البعد السياسي دورا حاسما في تطبيق التنمية المستدامة على أرض الواقع وعدم بقائها كشعارات ترفع فقط، ففي حالة تبني الدولة لهذا المفهوم ووجود إرادة سياسية حقيقية لتنفيذه سوف يتم وضع سياسات وقوانين وتشجيع المؤسسات الخاصة والعامة على تبنيه. وعموما من أجل تحقيق التنمية المستدامة يجب الالتزام سياسيا بما يلي:

- تطبيق مبادئ الحكم الراشد.
- محاربة الفساد بكل أنواعه لاعتباره من أهم المعوقات التي تقف أمّا التنمية المستدامة.
- وضع إطار قانوني لحماية البيئة وتطبيق مبادئ وممارسات التنمية المستدامة.
- تسهيل عملية إنشاء منظمات حماية البيئة والمستهلك وتدعيم دور مؤسسات المجتمع المدني في التنمية المستدامة بصفة عامة.

خلاصة الفصل الثاني

يعدّ النقل الحضري ضرورة ملحة تفرضها طبيعة الحياة الحضرية داخل الوسط الحضري للمدينة، كما يعتبر تنظيم النقل خاصّة النقل الجماعي في الوسط الحضري من المسائل المطروحة ضمن قضايا التنمية والتهيئة المتعلقة بالمجال الحضري.

لهذا تمّ الإشارة من خلال هذا الفصل إلى ثلاث مباحث أساسية، حيث تضمن المبحث مفاهيم أساسية حول خدمات النقل الحضري الجماعي من حيث الأهمية وكذا مميزات خدمة النقل الحضري ومعرفة المشكلات التي تعترض هذه الخدمة مع إدراج الحلول الممكنة لها.

لننتقل للمبحث الثاني التي ركز على جودة خدمات النقل الحضري وعلى أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الركاب في تقييم خدمات النقل المقدمة لهم والمتمثلة أساساً في (الراحة، الأمان، السرعة، الاستقبال...إلخ)، مع البحث عن السبل والأساليب التي تهدف إلى تحسين خدمات النقل الحضري الجماعي لتلبية حاجيات الركاب ورغباتهم.

أما المبحث الأخير فتم التعرف من خلاله على المفاهيم المتصلة بالتنمية المستدامة والأهداف الرامية إلى تحقيقها، كما تمّ دراسة أبعادها المتمثلة في البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي، البعد التكنولوجي والبعد السياسي.

وبعد إلمامنا في هذا الفصل بنظرة شاملة عن المفهومين الرئيسيين المتمثلين في خدمة النقل الحضري الجماعي والتنمية المستدامة، نتساءل حول العلاقة التي تجمع بينهما، وسوف نحاول الإجابة عنه في الفصل الموالي من هذه الدراسة.

الفصل الثالث

النقل الحضري المستدام

تمهيد الفصل الثالث

تواجه المدن المعاصرة ضغوطا هائلة في سعيها لمواجهة تحديات النقل اليومية. ومع التوسّع الحضري السريع وتداعي البنى التحتية وزيادة أعداد السكان وتغير المناخ، تصبح هذه التحديات أكثر صعوبة، وتستلزم اتخاذ خطوات جريئة لتطوير أنظمة النقل وتوزيعها بهدف تأمين استدامتها.

وتساهم أنظمة النقل المستدامة في تلبية الاحتياجات اليومية للأفراد من خلال آلية سهولة الوصول والتنقل بأساليب متعددة وكفاءة عالية، كما تقدم مساهمة إيجابية للاستدامة البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية والمجتمعات المحلية التي تخدمها، وتمنح المدن ميزات إضافية على مستوى الإنتاجية والجاذبية ونوعية الحياة فيها.

وتدعوا الاستراتيجيات الواردة في آليات النقل المستدام إلى تقديم بدائل عالية الجودة للسيارات الشخصية مثل التحكم في الطلب من خلال استخدام عدّة مناهج، لعلّ أبرزها هو منهج **أيه-أس-أي (A-S-I)** الذي يسعى إلى التقليل أو تجنب الحاجة إلى السفر، ثمّ التغيير أو المحافظة على مشاركة المزيد من الأنماط الصديقة للبيئة، وفي الأخير تحسين كفاءة المركبات والوقود.

ومن الآليات المتبعة أيضا التشجيع على استعمال أنماط النقل العذبة أو الخضراء سواء الآلية منها (كالوسائل النقل العام الجماعية، المركبات الكهربائية، السيارة المشتركة... إلخ)، أو غير الآلية كالمشي وركوب الدرجات والتي تسمى أيضا بالنقل النشط أو الصحي. كذلك يتم اللجوء إلى الحلول التكنولوجية كالاعتماد على نظم النقل الذكية وتحسين البنية التحتية، وترشيد وعقلنة استخدام الطاقة في قطاع النقل لتلبية احتياجات الأجيال الحالية مع مراعاة حقوق واحتياجات الأجيال المستقبلية.

وفي آخر هذا الفصل تمّ عرض ثلاث تجارب متنوعة (أبو ظبي، ألمانيا، كيبك) لكونها تجارب عربية وغربية ومأخوذة من ثلاث قارات مختلفة في مجال سياسة النقل المستدام بغية الأخذ بها والاستفادة منها باعتبارها تجارب ناجحة وتملك رؤية وإستراتيجية مستقبلية بعيدة المدى لتعزيز التنقلات المستدامة في الوسط الحضري.

المبحث الأول: مفاهيم متصلة بالنقل المستدام

هناك اهتمام متزايد بمفاهيم الاستدامة والتنمية المستدامة والنقل المستدام، وتعتبر الاستدامة واحدة من أكثر الرغبات الإنسانية الأساسية التي تدعمها جميع الفلسفات لخلق عالم أفضل في المستقبل، ويوفر إرشادات لعملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية على المدى الطويل. وعليه سنتناول في هذا المبحث المباحث الموالية:

- مفهوم النقل المستدام؛
- أبعاد ومبادئ النقل المستدام؛
- آثار وعقبات تحقيق النقل المستدام.

المطلب الأول: مفهوم النقل المستدام

يستمد مفهوم النقل المستدام تعريفه من مفهوم التنمية المستدامة التي عرفت عام 1987م بتقرير بروتلاندا بأنها هي التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة¹. وصاحب ظهور مصطلح التنمية المستدامة توسع استخدام مصطلحات جديدة وغير متداولة من قبل، مثل التنقل المستدام (Mobilité Durable) والنقل المستدام (Transport Durable).

1. تعريف النقل المستدام

قد عرفت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OCDE) في مؤتمر سنة 1996م النقل المستدام بأنه "النقل الذي لا يعرض الصحة العامة والأنظمة البيئية للخطر، ويعمل على تلبية احتياجات التنقل مع احترام المبادئ التي تستخدم الموارد المتجددة بمعدلات أقل من معدل تجدها. واستخدام الموارد غير المتجددة بمعدلات وكميات أقل من معدل تطوير البدائل المتجددة"².

ويشير النقل المستدام إلى التنقل ضمن أنماط وآليات ذات تأثير منخفض على البيئة، ويشمل أنماط النقل غير الميكانيكي مثل المشي وركوب الدراجات والنقل الميكانيكي الجماعي والصيدق للبيئة مثل تنمية النقل الموجه (Transit Oriented Development)، والمركبات الخضراء ومشاركة السيارات³.

وتم تعريفه من قبل رابطة النقل في كندا (TAC) على أنه: "النقل الذي يراعي الاعتبارات البيئية، الاجتماعية والاقتصادية عند اتخاذ قرارات متعلقة بنشاط النقل. وحسب هذه الرابطة فعلى نظام النقل المستدام أن يتسم بالخصائص الموالية"⁴:

¹ Chi-Chung TAO, A Comparative Approach Of The Quantitative Models For Sustainable Transportation, journal of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, Vol: 4, Tokyo, Japan, October 2003, p: 05.

² Conférence de OCDE, Vers des transports durables, vancouver, Colombie-Britannique, du 24 au 27 mars 1996, p: 13, sur site : <http://www.oecd.org/fr/croissanceverte/transports-verts/2397016.pdf> date de consultation le: 03/10/2017 à 14 :50.

³ Victoria Transport Policy Institute, Transit Oriented Development : Using Public Transit to Create More Accessible and Livable Neighborhoods, , Canada, 6 September 2019, sur le lien: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm45.htm> , accessed December 12, 2019 at 10:50.

⁴ Victoria Transport Policy Institute Sustainable Transportation and Transportation Demand Management : Planning That Balances Economic, Social and Ecological Objectives, Canada, 27 February 2017. Sur le lien : <http://www.vtpi.org/tdm/tdm67.htm> , accessed October 04, 2019 at 21:20.

• بالنسبة للبيئة الطبيعية

- إرساء نظام نقل يساهم في تحقيق الطموحات الريادية في المحافظة على البيئة من خلال:
 - الحد من انبعاثات الكربون والنفائات (التي تلوث الهواء والتربة والمياه) ضمن قدرة المنطقة الحضرية على (امتصاص / إعادة تدوير / تطهير)؛
 - توفير الطاقة للمركبات من مصادر الطاقة المتجددة أو التي لا تنضب، وهذا ينطوي على الطاقة الشمسية على المدى الطويل؛
 - إعادة تدوير الموارد الطبيعية المستخدمة في المركبات والبنية التحتية (مثل الصلب والبلاستيك وغيرها).

• بالنسبة للمجتمع

- على نظام النقل أن يساهم اجتماعيا في:
 - توفير المساواة في الوصول للأشخاص في هذا الجيل وفي جميع الأجيال القادمة؛
 - تعزيز صحة الإنسان؛
 - المساعدة في دعم أعلى مستويات الحياة المتوافقة مع الثروة المتاحة؛
 - تسهيل التنمية الحضرية على المستوى الإنساني؛
 - الحد من تسرب الضوضاء دون المستويات المقبولة من قبل المجتمعات؛
 - أن تكون آمنة للناس وممتلكاتهم؛
 - توفير رحلات مريحة وفعالة وبأجرة معقولة لكافة السكان والزوار.

• بالنسبة للاقتصاد

- نظام نقل يدعم النمو والتنوع الاقتصادي من خلال:
 - ميسور من الناحية المالية بالنسبة لكل الأجيال؛
 - توفير بنية تحتية وافية ونظام إدارة متكامل؛
 - أن يتم تصميمها وتشغيلها لتعزيز الكفاءة الاقتصادية وتقليل التكاليف الاقتصادية؛
 - المساعدة في دعم الاقتصاد وجعله قوي ونشط ومتنوع.

كما بيّن المعهد الأمريكي للنقل أنّ النقل المستدام هو تحقيق التنقل والوصول الأساسي لتلبية احتياجات التنمية دون التأثير على نوعية الحياة للأجيال اللاحقة، بحيث يكون آمن، صحي وغير مكلف ومحدد في إنتاج التلوث واستخدام المصادر المتجددة وغير المتجددة، بحيث يلبي احتياجات الحاضر دون التأثير أو اتلاف التناغم البيئي وضرورة تحقيق البعد الاقتصادي وملاءمته للمجتمع على المدى الطويل¹.

في حين وضع مجلس وزراء النقل في الإتحاد الأوروبي مفهوم أوضح للنقل المستدام في أبريل 2001م، حيث يرى أنّ النقل المستدام هو نظام:

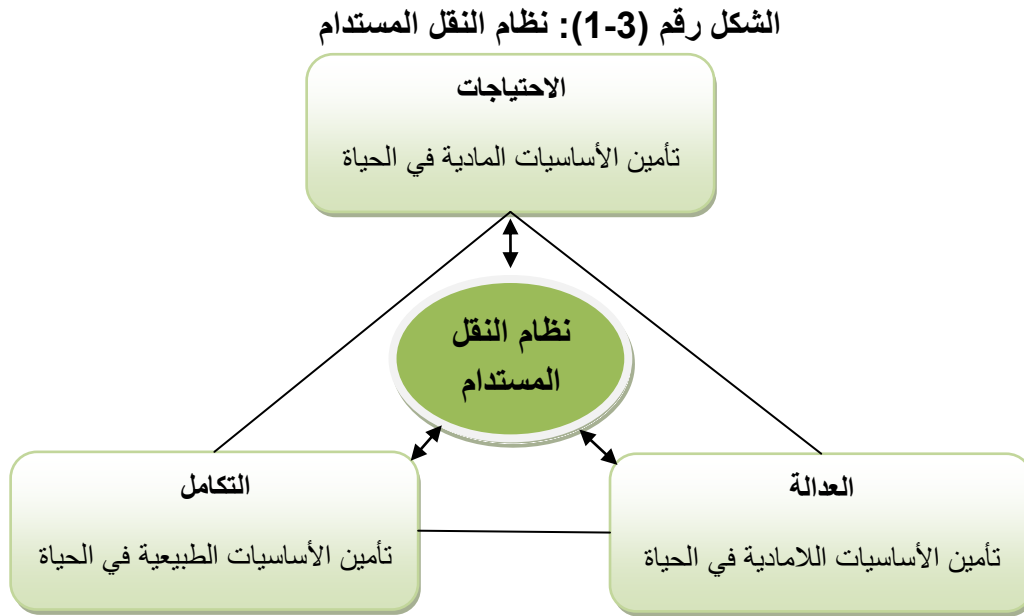
- يسمح بتحقيق الأساسيات ليحقق السلامة المرورية بطريقة تتفق مع صحة الأنظمة البيئية، وتكون عادلة بينها وبين الأجيال اللاحقة.

¹ Department of Transportation, **Livability in Transportation**, Guidebook, U.S. Federal Highway Administration Office of Planning, Environment and Federal Transit Administration, USA, 2007, p: 16.

- يكون بأسعار متاحة للجميع بنظام يوفر النزاهة والكفاءة ويقدم اختيارات لوسائل النقل كما يدعم الاقتصاد التنافسي والتنمية المتوازنة للمناطق.
- تكون حدود الانبعاثات الغازية المسببة لها في حدود قدرة النظم البيئية لاستيعابها.

كما يعرف النقل المستدام على أنه نظام يعمل على تحقيق المبادئ الاجتماعية (جودة نوعية الحياة، عدم الإضرار بالصحة العامة، سهولة إمكانية الوصول، حرية الاختيار بين أنماط التنقل المختلفة، سلامة التنقل)، والمبادئ البيئية (الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي، الحد من التلوث بشتى صورته)، والمبادئ الاقتصادية (كفاءة نظام النقل القائم، قدرة الدولة والأفراد على تحمل تكاليف النقل)، والمبادئ الإدارية (القيادة والتكامل، المشاركة العامة في تنفيذ الخطط، التحليل الكافي لجميع أبعاد المشكلات القائمة والحلول المقترحة، وتحديد جدول زمني للتنفيذ لإمكانية مساءلة المقصرين)¹، وذلك لتوفير المتطلبات الأساسية اللازمة لتلبية احتياجات المجتمع واحتياجات الحراك الاقتصادي الآمن وبأسعار معقولة لجميع فئات المجتمع.

وحتى يؤهل النقل للاستدامة عليه أن يحقق التكامل البيئي، ويؤمن الاحتياجات المادية للحياة، ويضمن العدالة بين الأفراد كما يوضحه الشكل الموالي:



Source : **Mobilité et transport et développement urbain durable**, Energie et développement durable dans l'environnement, université de Genève, Suisse, 21 mai 2010, p: 10.

2. أهداف النقل المستدام

نظرًا لأن أنشطة النقل لها العديد من التأثيرات المتعلقة بالاستدامة، فمن المهم تحديد الاستراتيجيات التي تساهم في تحقيق جميع الأهداف، وتجنب تلك التي تحل مشكلة نقل واحدة ولكنها تؤدي إلى تفاقم مشكلات أخرى، فعلى سبيل المثال لا يمكن اعتبار سياسة تخطيط تساهم في التقليل من الازدحام المروري لكنها تزيد من انبعاثات تلوث الهواء أو الحوادث المرورية حلاً مستدامًا. وبالمثل فإن الاستراتيجية التي تسعى إلى التقليل من استهلاك الطاقة وانبعاثات تلوث الهواء، ولكنها تزيد من الازدحام

¹ The centre for sustainable transportation, **Update of defining Sustainable transportation : Draft2**, , Canada, March31, 2005, p: 3.

المروري وتكاليف التنقل ليست بالضرورة استراتيجية مستدامة. وعليه فإنّ الاستراتيجيات الأكثر استدامة هي تلك التي تساهم في الوقت نفسه على تقليل الازدحام المروري، والتلوث، وحوادث المرور وتكاليف التنقل، وزيادة خيارات التنقل لغير السائقين، وتشجع أنماط استخدام الأراضي الأكثر كفاءة، أو على الأقل تجنب تناقض هذه الأهداف. ويوضح الشكل الموالي الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها النقل المستدام.

الشكل رقم (2-3): أهداف النقل المستدام



Source: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I)**, Division 44, Germany, p: 2, at the URL: https://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-PolicyBriefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf, accessed April 23, 2019 at 22:00

ويمكن تقسيم أهداف النقل المستدام وبحسب أبعاد الاستدامة إلى أهداف عامة وتفصيلية مع تبيان مؤشرات تفصيلية لكل هدف، وهو ما يلخصه الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-3): أهداف النقل المستدام بحسب أبعاد الاستدامة

المؤشرات	الأهداف التفصيلية	الأهداف العامة
		الاقتصادية
<ul style="list-style-type: none"> - نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المرتبط بقطاع النقل. - جزء من الميزانيات المخصصة للنقل. - تأخير الازدحام لكل فرد. - كفاءة التسعير (الطرق، مواقف السيارات، التأمين، الوقود وغيرها). 	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين كفاءة نظام النقل. - تحقيق تكامل نظام النقل - تعظيم سهولة الوصول. - تحسين كفاءة سهولة الوصول والحوافز. 	زيادة إنتاجية الاقتصادية
<ul style="list-style-type: none"> - الوصول إلى فرص التعليم والعمل. - دعم الصناعات المحلية. 	<ul style="list-style-type: none"> - تنمية وتطوير الاقتصاد والأعمال. 	تحقيق التنمية الاقتصادية

<ul style="list-style-type: none"> - استهلاك الطاقة لكل فرد بقطاع النقل. - نصيب الفرد من استخدام الوقود المستورد. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقليل تكاليف الطاقة، لاسيما واردات البترول. 	<p>زيادة كفاءة الطاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - توفر وجودة وسائط النقل المعقولة التكاليف (المشي، ركوب الدراجات، مشاركة الركوب والنقل العام). - جزء من الأسر ذات الدخل المنخفض التي تنفق أكثر من 20 بالمائة من ميزانياتها في وسائل النقل. 	<ul style="list-style-type: none"> - يمكن لكافة السكان الوصول إلى الخدمات الأساسية والأنشطة. 	<p>تحقيق تكاليف معقولة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - نتائج مراجعة الأداء. - تكاليف وحدة تقديم الخدمات مقارنة مع أقرانهم. - جودة الخدمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تعظيم كفاءة العمليات وإدارة الوصول. 	<p>زيادة الكفاءة التشغيلية للنقل</p>
الاجتماعية		
<ul style="list-style-type: none"> - تنوع نظام النقل. - جزء من وجهات الوصول من الأشخاص ذوي الإعاقة والدخل المحدود. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحقيق نظام نقل يستوعب جميع المستخدمين، بمن فيهم المعاقين، وذوي الدخل المنخفض، وغيرها من القيود. 	<p>الانصاف والعدالة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - معدل الإصابات المرورية (الاصابة والوفاة) لكل فرد. - معدل تعرض الراكب للاعتداء (الجريمة). - التعرض البشري للملوثات الضارة. - جزء من السفر عن طريق المشي وركوب الدراجات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقليل خطر الحوادث والاعتداءات ودعم اللياقة البدنية. 	<p>تحقيق السلامة، والأمان والصحة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الاستخدام المختلط للأراضي. - إمكانية المشي وإمكانية استخدام الدراجات. - نوعية الطرق والشوارع. 	<ul style="list-style-type: none"> - المساعدة في إيجاد مجتمعات حديثة وجذابة، ودعم اللياقة البدنية. 	<p>تنمية المجتمع</p>
<ul style="list-style-type: none"> - المحافظة على الموارد والتقاليد الثقافية. - الاستجابة للمجتمعات التقليدية. 	<ul style="list-style-type: none"> - حماية واحترام التراث الثقافي. - دعم الأنشطة الثقافية. 	<p>حماية التراث الثقافي</p>
البيئية		
<ul style="list-style-type: none"> - نصيب الفرد من انبعاثات الغازات الدفينة (الكربون CO2، الميثان CH4، مركبات الكربون الكلورية الفلورية...إلخ). 	<ul style="list-style-type: none"> - الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. - تخفيف آثار تغير المناخ. 	<p>المحافظة على استقرار المناخ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الانبعاثات لكل فرد. (PM, VOCs, NOx, CO, ... etc) - معايير جودة الهواء وخطط الإدارة. 	<ul style="list-style-type: none"> - الحد من انبعاثات تلوث الهواء. - الحد من التعرض للملوثات الضارة. 	<p>الوقاية من تلوث الهواء</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مستوى ضوضاء النقل. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقليل التعرض لضوضاء حركة المرور. 	<p>الوقاية من الضوضاء</p>
<ul style="list-style-type: none"> - استهلاك الوقود لكل فرد. - إدارة الزيوت المستعملة وتسربات مياه الأمطار. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقليل تلوث المياه. - تقليل مساحة السطح المبلط. 	<p>حماية نوعية المياه وتقليل الأضرار الهيدرولوجية</p>

<ul style="list-style-type: none"> - الأراضي المخصصة لمرافق النقل لكل فرد. - تقديم الدعم لتنمية النمو الذكي. - سياسات لحماية الأراضي الزراعية ذات القيمة العالية والموائل. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقليل مرافق النقل في استخدام الأراضي. - تشجيع المزيد من التنمية المدمجة. - حماية عالية الجودة للموائل. 	<p>حماية التنوع الحيوي والمناطق المفتوحة</p>
الحكم الرشيد والتخطيط		
<ul style="list-style-type: none"> - تعريف واضح للأهداف العامة والتفصيلية والمؤشرات. - توافر معلومات التخطيط والوثائق. - مجموعة من السكان يشاركون في عمليات التخطيط. - مجموعة الأهداف والآثار والخيارات المعتمدة أو المأخوذة بالحسبان. - يمكن أن تنفق الأموال على وسائل النقل البديلة وإدارة الطلب إذا كانت أكثر نفعاً بشكل عام. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد وتعريف واضح لعملية التخطيط. - التحليل المتكامل والشامل. - إشراك المواطنين. - اختيار الحلول المثلى وتمويلها. 	<p>التخطيط المتكامل والشامل والحضري</p>

Source : Todd Litman Victoria Transport Policy Institute, **Well Measured: Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning**, Victoria, Canada, 2019, p: 5, sur le lien: <https://www.vtpi.org/wellmeas.pdf>, accessed July 15, 2019 at 19:45.

المطلب الثاني : أبعاد ومبادئ النقل المستدام

سنحاول من خلال هذا المطلب التعرف بالتفصيل على أبعاد ومبادئ التي يقوم عليها النقل المستدام.

1. أبعاد النقل الحضري المستدام

يهتم النقل الحضري المستدام بدراسة ثلاث أبعاد مقتبسة من أبعاد التنمية المستدامة وهي:

1.1 الأبعاد الاجتماعية

تعتبر منظومة النقل جزء هاماً من بنية الاقتصاد الحضري، وتساهم مباشرة في بناء المجتمع وتحسين نوعية الحياة، وبالتالي يجب على الدول توفير نظم النقل التي تحقق العدالة الاجتماعية والإنصاف بين الأجيال والأقاليم، وتوفير الاحتياجات الأساسية للنقل التي تلبي احتياجات جميع السكان بكافة طبقاتهم الاجتماعية، ولكافة المناطق الحضرية والريفية على حد سواء¹.

2.1 الأبعاد الاقتصادية

يجب أن تكون نفقات النقل المستدامة فعالة من حيث التكلفة، وعلى صناع قرار النقل إيجاد نظام حساب للتكاليف الإجمالية، بحيث يعكس الحقيقة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، بما فيها التكاليف على المدى البعيد، وذلك من أجل تحقيق معيار المساواة والعدالة في الدفع من قبل مستخدمي وسائل النقل مقارنة مع التكاليف الإجمالية².

¹ وليام و. هاي، مرجع سبق ذكره، ص: 67.

² عبد جليل الدلفي، جغرافية النقل الاقتصادي، كلية التربية الانسانية، جامعة بابل، العراق، 2013، ص: 76.

3.1 الأبعاد البيئية

- تساهم الأنشطة البشرية في تدمير الموارد الطبيعية واستهلاكها بمعدلات تفوق قدرة الطبيعة على إعادة تجديدها أو استبدالها، كما تزيد الضغط على البيئة وقدرتها المحدودة في استيعاب النفايات، وفي هذا المجال لابد من بذل الجهود نحو تطوير نظم نقل تتقيد بالاعتبارات البيئية الآتية:
- عدم تجاوز معدلات الاستهلاك، واستخدام الموارد المتجددة ضمن الحد الأدنى.
 - منع التلوث، بسد احتياجات النقل دون توليد الانبعاث الذي يهدد الصحة العامة، والمناخ العالمي، والتنوع البيولوجي.
 - الحد من استهلاك الوقود الأحفوري والتقليل من الانبعاثات من خلال إدارة الطلب على النقل.
 - مواكبة التطور والبحث العلمي للتكنولوجيات البديلة المبتكرة التي تساعد على تحسين كفاءة النقل وحماية البيئة وتشجيع الطاقة البديلة والمتجددة¹.

وتعتبر الأبعاد (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) متداخلة فيما بينها كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (3-3) : تداخل أبعاد النقل المستدام



المصدر: مسعودة بوزيدي، سياسات تخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة - دراسة حالة مدينة الجزائر، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2011-2012، ص: 69.

من خلال الشكل نجد أن:

رقم (01) هو ناتج من اندماج البعد البيئي والاقتصادي الذي يضم عدد من النقاط منها:

- زيادة استخدام الموارد المتجددة؛
- الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري من خلال الاستخدام الرشيد للنقل؛
- التوزيع العادل للفضاء في المناطق الحضرية عن طريق وسائط نقل ذات كفاءة؛
- تعزيز وسائل النقل العام منخفضة الانبعاثات.

ورقم (02) وهو اندماج البعد الاجتماعي مع البعد الاقتصادي، حيث يتضمن ما يلي:

- خفض تكاليف النقل وتوفير نقل متعدد الوسائط وكفاء؛

¹ محمد محمود قديد، تخطيط النقل الحضري، المدونة العربية للدراسات والبحوث الجغرافية، مصر، 2009، ص: 83.

- تعزيز النمو الاقتصادي مع وسائل نقل آمنة وبأسعار معقولة للجميع؛
- وضع مجموعة من الرسوم لوقوف السيارات ووضع ديناميكية لأنظمة النقل لترفع من كفاءة وسائل النقل العام.

أما رقم (03) هو ناتج اندماج البعد البيئي مع البعد الاجتماعي ويندرج تحته العناصر الموالية:

- وجود عادات صحية لنقل ويقصد بها هواء نظيف ومدن صحية؛
- توفير الأمن على مستوى الطرقات إذ يعتبر من أهم التحدي؛
- محاولة توفير نظم نقل تواجه تحدي البعد الاجتماعي المتمثل في زيادة نمو السكاني للمدن ليستوعب الطلب على النقل مع المحافظة على البيئة؛
- المساواة في الحصول على خدمات النقل التي تسهل وتساهم في الخدمات الأخرى كحق العمل وحق التعلم.

2. مبادئ النقل المستدام

تعتبر المبادئ مفاهيم تنظيم عامة تساعد في تحديد الأهداف والممارسات والمؤشرات. وفيما يلي أهم مبادئ النقل المستدام:

1.2 تأمين الوصول

يعتبر الوصول إلى الأشخاص والأماكن والسلع والخدمات من الأهمية الاجتماعية والاقتصادية لرفاهية المجتمعات، ويعد النقل من الوسائل الأساسية لتحقيق ذلك. وعليه فالوصول هو الهدف النهائي لمعظم وسائل النقل، باستثناء السفر الذي تكون فيه الحركة غاية في حد ذاتها على سبيل المثال، الرحلات السياحية للتعرف على مناطق جديدة، ركوب قطار التاريخي، استكشاف الركوب لأول مرة في وسائل جديدة كمترو الأنفاق والترامواي والتليفريك... إلخ¹. ويجب أن يكون الوصول إلى الأشخاص والأماكن والسلع والخدمات بأقل تكلفة، ويتم ذلك من خلال تحسين فرص التواصل بين الناس من خلال تنوع خيارات النقل، وإعطاء الناس مزيداً من الخيارات لتلبية احتياجاتهم من النقل.

2.2 التخطيط المتكامل للنقل

يقع على عاتق صناع القرار في عملية تخطيط النقل مسؤولية التخطيط الذي يتضمن النظم والحلول المستدامة والمتكاملة فيما بينها، وليس مجرد حلول أو نظم جزئية أو مؤقتة، وذلك من خلال:

- ضمان عملية التنسيق بين جميع الجهات من القطاعين العام والخاص وأصحاب المصلحة في تخطيط وتنفيذ وتشغيل أنظمة النقل، كما ينبغي أن تتكامل القرارات المتعلقة بالنقل مع البيئة، والصحة، والطاقة، واستعمالات الأراضي في المناطق الحضرية.
- جعل القرارات المتعلقة بعملية النقل مفتوحة وشاملة، وإطلاع الجمهور على خيارات النقل والآثار المترتبة عليها، وتشجيعهم على المشاركة في صنع القرار من أجل ضمان تلبية الاحتياجات المختلفة للمجتمع، كالقيام بمقابلات شخصية في المناطق الريفية والمناطق الحضرية، مقابلات سائقي الدراجات وغير ذلك.

¹ Conférence de OCDE, op.cit , p: 13.

- التنبؤات المستقبلية للآثار الاجتماعية أو البيئية المتوقعة الحدوث من جراء استخدام وسائل النقل وإعداد القرارات اللازمة لذلك، بدلاً من محاولة التصدي لها بعد حدوثها، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى توفير الكثير من التكاليف لأن القرارات المتعلقة بالنقل غالباً ما تنطوي على تكاليف مادية كبيرة وطويلة الأجل في استثمارات البنية الأساسية.
- النظر في كل الآثار العالمية والمحلية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المترتبة على القرارات المتعلقة بعملية تخطيط النقل، وذلك حسب مستوى عملية تخطيط النقل وغاياتها.
- تركيز النمو والحد من الزحف الحضري، وتوفير المزيد من التوزيع المتجانس لاستعمالات الأراضي في المناطق الحضرية، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل الطلب على النقل خاصة بالنسبة لرحلات السيارات الخاصة، وذلك عن طريق إمكانية جعل بداية ونهاية الرحلة محددة بنفس المنطقة، وذلك من خلال تخطيط نظم النقل التي تحقق الكفاءة في استخدام الأراضي والموارد الطبيعية الأخرى.
- تصميم أنظمة نقل يتوفر فيها طرقاً للمشاة والدراجات في المناطق الحضرية، إضافة إلى توفير بدائل للسيارات الخاصة بتوفير وسائل نقل بديلة تكون جذابة وآمنة.
- دمج وسائل النقل من أجل زيادة كفاءة حركة النقل مع توفير مجموعة واسعة من خيارات النقل.
- المحافظة على المواقع التاريخية والأثرية، والحد من الضوضاء والتلوث السمعي، عند تخطيط وتصميم وبناء شبكات النقل.
- إعطاء الأولوية للاعتبارات البيئية في عملية التخطيط للحد من التلوث البيئي وخفض تأثير وسائل النقل على البيئة، والتفكير بشروط الحفاظ على التنوع البيولوجي¹.

3.2 الصحة والسلامة

ينبغي تصميم شبكات النقل وتشغيلها بطريقة تحمي الصحة (البدنية والعقلية) وتحقيق السلامة لجميع الناس، وتعزيز نوعية الحياة في المجتمعات².

4.2 التعليم والمشاركة العامة

لابد من إطلاع الجمهور بكافة الوسائل التعليمية والإعلامية على خيارات وسائل النقل المتاحة والآثار المترتبة عليها، وتشجيعهم في عملية صنع القرار من أجل ضمان تلبية الاحتياجات المختلفة للمجتمع، لأن خيارات المجتمع في التنقل هي الركيزة الأساسية في الاستدامة.

5.2 الحد من النفايات

من خلال تقليل الانبعاثات والمخلفات والملوثات السطحية (خاصة المتعلقة بالنقل الجوي)، إضافة إلى الحد من النفايات المتولدة من تغيير وسائل النقل والمركبات والسفن المنتهية الخدمة أو المتوقفة عن العمل واستبدالها بجيل جديد والبنى التحتية المتعلقة بها، وذلك عن طريق خفض عمليات التغيير وإعادة استخدامها أو إعادة تدويرها قدر الإمكان.

¹ منشورات مؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، من 26 أوت - 04 سبتمبر 2002، على الرابط الآتي: <http://www.un.org/arabic/esa/desa/aboutus/keyissues.html> تاريخ إطلاع 14 سبتمبر 2019 على الساعة 23:10.

² Todd Litman Victoria Transport Policy Institute, **Op.cit**, p: 28.

المطلب الثالث: آثار وعقبات تحقيق النقل المستدام

يترتب عن تحقيق النقل المستدام آثار عديدة، ولتحقيقه تقف أمامه عقبات تحول دون الوصول إليه.

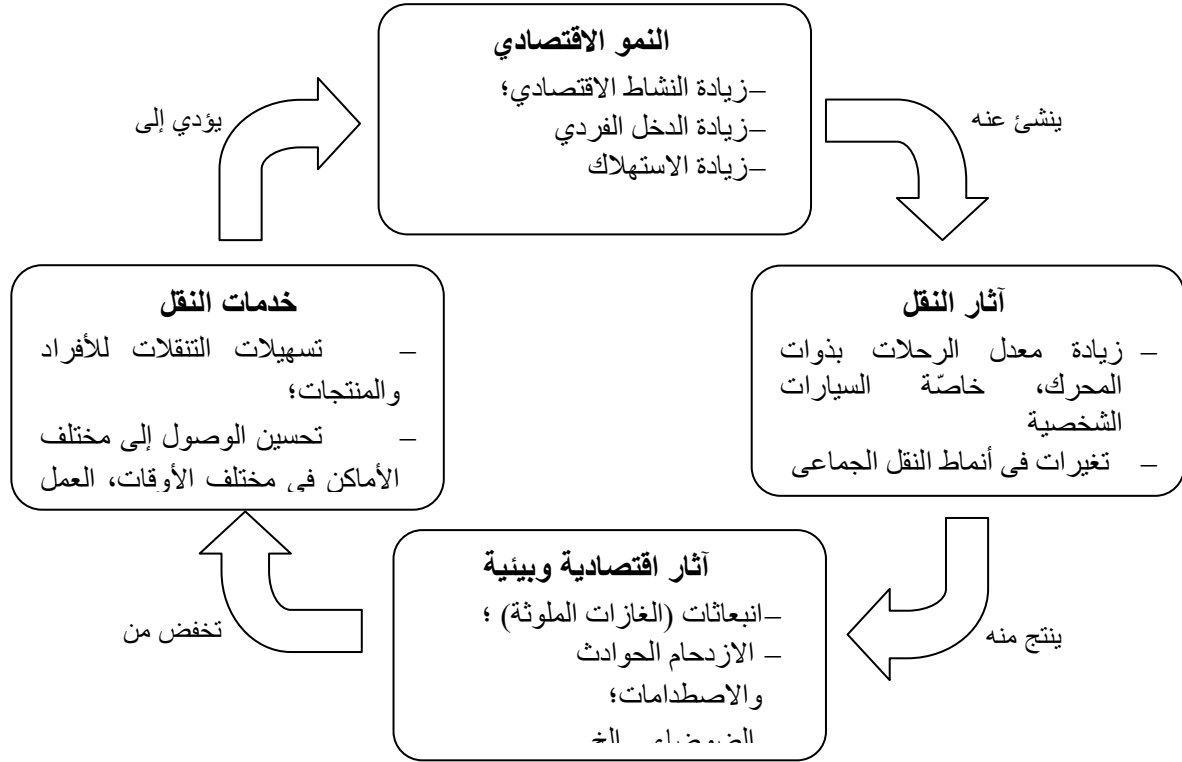
1. آثار النقل المستدام

أهداف الاستدامة لها آثار عديدة على تخطيط النقل¹:

- صنع قرارات قطاع النقل، فتخطيط النقل المستدام يتطلب تغييرا أساسيا في طريقة تفكير الناس حول المشكلات وحلها، حيث يحتاج إلى تحليل شامل للآثار، والنظر في التأثيرات غير المباشرة والتراكمية، والنظر في حلول إدارة الطلب ومشاركة الجمهور في صنع القرارات الخاصة بوسائل النقل، وإعطاء الأولوية لوسائل النقل ذات القيمة الأعلى والتكلفة الأقل، على تلك ذات القيمة الأقل، والتكلفة الأعلى.
- ملكية السيارات التي تفرض عددا من التكاليف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث يعود ذلك إلى حدوث تشوهات في أسواق النقل واستخدام الأراضي، فالنقل المستدام يتطلب الحد من هذه التشوهات، والبحث عن نظام نقل متوازن لتصحيح هذه التشوهات، التي تتسبب في الإفراط في استخدام السيارات، وأنماط استخدام الأراضي.
- العدالة في قطاع النقل، حيث تعد العدالة الهدف الأساسي للتنمية المستدامة، فتخطيط النقل المستدام يتطلب تحليلا واسعا واضحا للعدالة.
- تصميم المرافق والعمليات، حيث تتطلب الاستدامة تصميم مرافق النقل (الطرق، مواقف السيارات، شبكات النقل، المطارات، وغيرها) وتعمل على تشجيع استخدام الوسائط المستدامة، لدعم الأهداف طويلة الأجل لاستخدام الأراضي (كالحفاظ على المساحات الخضراء)، من أجل كفاءة استخدام الموارد وتقليل النفايات.
- استخدام الأراضي، إذ يمكن أن تتأثر أنماط النقل بشكل كبير بأنماط استخدام الأراضي، خصوصا التطور منخفض الكثافة، أنماط الشوارع الهرمية، قدرات المواقف، تصميم مواقع تميل إلى زيادة الاعتماد على السيارات؛ مما يؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من المسافات الطويلة وانخفاض نوعية بدائل السفر.
- المناطق النامية؛ حيث يميل تخطيط النقل المستدام إلى أن يكون ذا أهمية خاصة في المناطق النامية منخفضة الدخل، لأن مواردها محدودة، وتزيد الاعتماد على وسائط نقل بديلة، فاستدامة التخطيط تميل لصالح وسائط النقل المتعدد والنمو الذكي، من أجل تجنب الإفراط في التبعية للسيارات، لاسيما في المناطق النامية اقتصاديا.

¹ Sustainable Transportation and Transportation Demand Management, pp: 9-10 .www.vtpi.org/tm/tm67, htm, accessed June 14, 2015 at 21:30.

الشكل رقم (3-4): آثار النقل في ظل التطورات الحضرية الراهنة



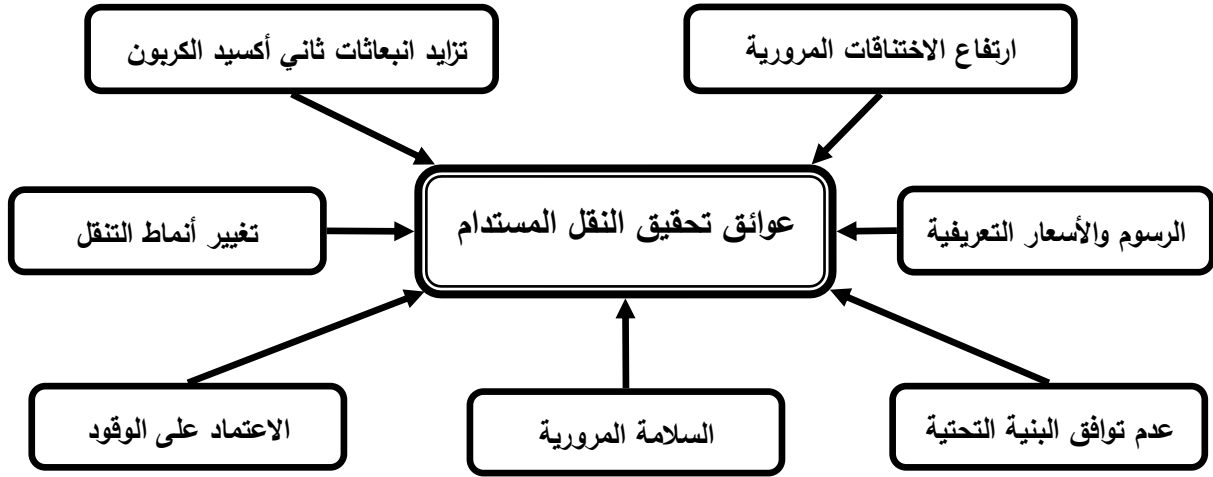
المصدر: محمد بوقلعة، دراسة تحليلية للرشادة الاقتصادية لسلوك المتنقل بين خدمات النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية (مدينة الجزائر نموذجاً)، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012-2013، ص: 87.

فالواضح من الشكل مدى أهمية خدمات النقل كشريان حيوي في دورة التنمية الاقتصادية، فالنقل يسمح بتسهيلات كثيرة يوفرها لكل القطاعات ناهيك عن القطاعات التشغيلية التي يمكن أن يقدمها فقد قدرت مساهمة قطاع النقل في توفير مناصب الشغل بين 872000 موظف في المملكة المتحدة إلى 10.3 مليون موظف في الولايات المتحدة الأمريكية، كما أنّ قطاع النقل يوفر ما قدره سبعة ملايين منصب شغل في مجموعة الإتحاد الأوروبي، أمّا في الجزائر فهو يساهم بتشغيل ما يفوق 157940 موظفاً، فبالإضافة إلى ما يقدمه النقل من أرقام مرتفعة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية فهو عموماً يسمح بتنقل الموارد البشرية والمادية في أحسن الظروف ممّا يخلق الوفرة سواء كان ذلك في بعض الموارد التي كانت من المستحيل نقلها إلى مناطق بعيدة، أو بالنسبة للأفراد الذين أتيح لهم فرص أكبر من خلال التنقل بين مقر السكن والعمل دون الحاجة إلى تحمل تكاليف إضافية كالكراء وغيرها، فبسبب النقل الحديث أصبحت رحلة العامل الفرنسي لا تتجاوز الثلاث ساعات حيث يمكنه التنقل في مدينة مرسيليا مثلاً إلى مدينة باريس للعمل ثمّ العودة إلى المنزل في نفس اليوم وفي أحسن الظروف مستثمراً وقت رحلته في أعمال لم يكن ليقوم بها لو اشتغل في مقر سكنه.

2. عقبات تحقيق النقل المستدام

لا تزال هناك عقبات في الطريق إلى إنشاء نظام كفاء للنقل المستدام، ويعدّ الاعتماد على السيّارات الخاصّة من بين أبرز العقبات القائمة في العديد من البلدان والتي ينبغي تجاوزها لتحقيق النقل المستدام وقد تعزز تفضيل المركبات الخاصّة بالإنفاق العام على شبكات الطرق السريعة وآليات التمويل المواتية لمد شبكات الطرق السريعة والزحف الحضري حيث يصحب ذلك في بعض البلدان الإهمال غير المعتمد وعدم التمويل الكافي لشبكات النقل الجماعي التي من شأنها توفير بدائل لمستخدمي المركبات الخاصّة وثمة حاجة للبحث وتجربة سبل مبتكرة للتأثير في أنماط النقل بالسكك الحديدية بالنسبة لبلدان كثيرة¹. والشكل التالي يوضح أهم عقبات النقل المستدام²:

الشكل رقم (3-5): عوائق النقل المستدام



Source: Paulina Golinska, Marcin Hajdul, **Sustainable Transport New Trends and Business Practices**, Springer-verlage Berlin Heidelberg, 2012, p: 6.

كما يواجه النقل المستدام عدد من العوائق التي يجب التصدي لها بعمل استراتيجي، وتتمثل هذه العوائق ما يلي:

- الفترة الزمنية الفاصلة بين اتخاذ القرارات وما ينجم عنها من آثار، لأن بعض التدابير تتطلب نهجا طويل الأجل لا يحقق نتائج ما لم تتحقق الاستمرارية في اتخاذ القرار السياسي³.
- الطابع الشامل لعدة قطاعات الذي يتسم به قطاع النقل، حيث إنّ القرارات المتخذة في قطاعات أخرى تؤثر على الطلب على النقل⁴.
- تعدد الفئات المستهدفة لأنّ لكلّ شخص احتياجات ورغبات للتنقل.
- البعض من الأفراد يعتبرون أنّ تحقيق النقل المستدام مكلف للغاية ومن الصعب تحقيقه على أرض الواقع وسيهدد جودة وطريقة حياة الإنسان⁵.

¹ الورقة الزرقاء، نحو نظام نقل أروبي متوسطي متكامل ومترباط، 2005، ص: 7، على الموقع:

www.mtpnet.gov.ma...pdfBluePaper_November05_ar تاريخ الاطلاع: 22 أكتوبر 2017، على الساعة 13:20.

² Paulina Golinska, Marcin Hajdul, **op.cit**, 2012, p p: 7-8.

³ المنتدى الاقليمي الخامس للنقل المستدام بينيا في آسيا، عقد جديد في النقل المستدام، الأمم المتحدة، لجنة التنمية المستدامة الدورة التاسعة عشرة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2010، ص: 10.

⁴ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

⁵ Le centre pour un transport durable, **Définition et vision du transport durable**, Octobre 2002, Canada, p : 04, sur le lien : <https://studylibfr.com/doc/677123/d%C3%A9finition-et-vision-du-transport-durable-octobre-2002>, date de consultation: 10 Aout 2018 à 22 :15.

- ثقافة الاستدامة غير مندمج بالشكل المطلوب في الممارسات المستخدمة في تخطيط النقل، على سبيل المثال عملية تقييم أثر النقل على البيئة والسلامة غير منتشرة وواضحة بالشكل المطلوب¹.
- الضغط الذي تمارسه الشركات المصنعة للسيارات لرفع حصص إنتاجها لما يعود عليها من فوائد، كما أنّ الدول المصنعة للسيارات توظف يد عاملة هائلة، والتي قد تحال إلى البطالة في حالة تقلص انتاج السيارات من قبل الشركات المصنعة.

المبحث الثاني: آليات الوصول إلى نظام نقل مستدام

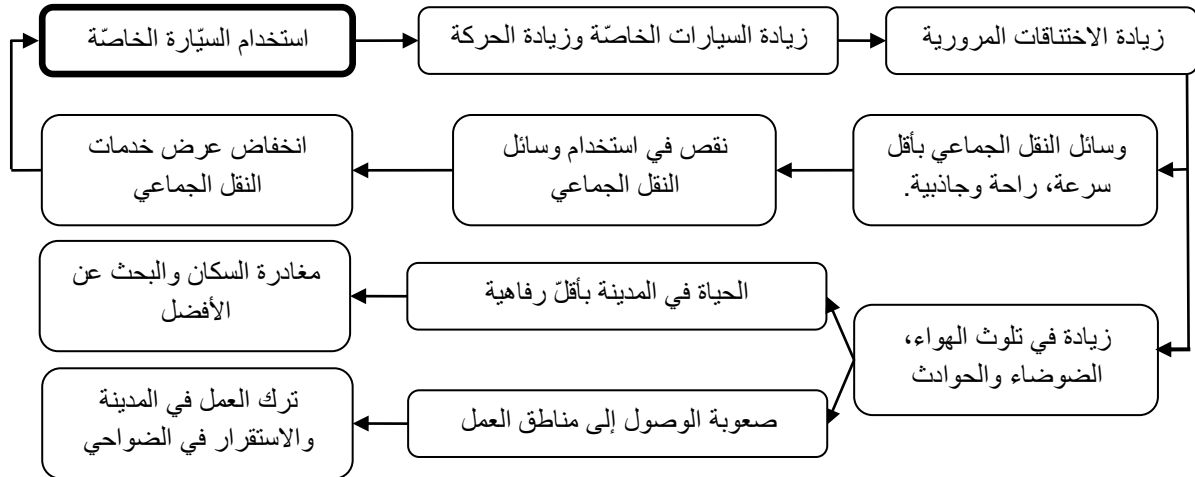
بغية الوصول إلى نظام نقل أكثر استدامة بيئياً واجتماعياً واقتصادياً تمّ تبني عدّة آليات ومبادرات من طرف مختصين في مجال التنقلات المستدامة، وعليه سيضمن هذا المبحث ما يلي:

- التحكم في الطلب؛
- تشجيع أنماط النقل العذبة؛
- الحلول التكنولوجية لتحقيق النقل المستدام.

المطلب الأول: التحكم في الطلب بإتباع منهج أيه-أس-أي (A-S-I)

في السنوات الأخيرة تحوّل الاتجاه في العديد من بلدان العالم إلى ما يعرف بإستراتيجية تنظيم الطلب على النقل حيث تهدف هذه الإستراتيجية من خلال مجموعة من السياسات والإجراءات والتدابير إلى إجراء تغييرات في أنماط رحلات انتقال الأفراد بما يؤدي إلى تنظيمها بكفاءة عالية وبالتالي التخفيف والحد من مشكلات النقل عامّة والنقل الحضري خاصّة، كما يؤدي التحكم في الطلب على النقل الحضري إلى تخفيض حركة السيارات خاصّة خلال فترات الذروة، باعتبار أنّ الاعتماد على السيارة الخاصّة في التنقلات الحضرية يترتب عنها العديد من التبعات السلبية. وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (3-6): زيادة أعداد المركبات، تدهور النقل الجماعي، مشاكل النقل في المدينة



Source: Yasmine LABAOU, Leila ABASS, effet de l'introduction de nouveaux modes de transport sur la mobilité urbain entre le centre de la périphérie d'Alger : impact du projet tramway, le colloque international sur les problématiques du transport urbain et de la mobilité urbain durable en Algérie, les défis et les solutions, Batna, Alger, 14 et 15 octobre 2014, p:04

¹ عبد الحليم أوصالح، النقل المستدام كخيار إستراتيجي للحد من التغيرات المناخية في منطقة الأسكوا، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول إستراتيجيات وآفاق تطوير النقل في الجزائر في إطار التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013، ص: 9.

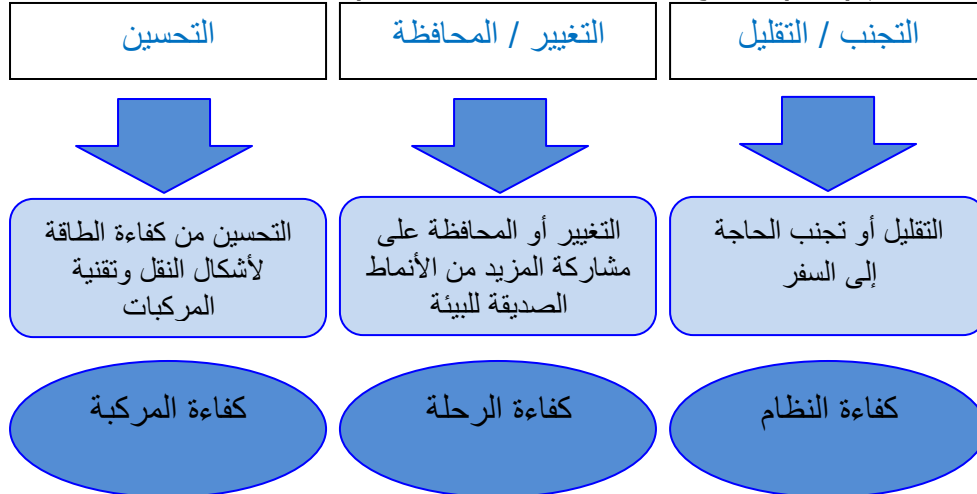
وبالتالي فإن التحكم في الطلب على النقل يبحث عن تغيير سلوكيات الأفراد والتأثير على العوامل التي تؤدي إلى تشجيع التنقلات بالسيارة الشخصية خاصة في الوسط الحضري، وعليه إدارة الطلب على التنقلات ظهرت كأداة لسياسات النقل في المناطق الحضرية، وأصبحت كحل جذري لمشكلات النقل الحضري وذلك لثلاثة أسباب رئيسية¹:

- الحلول التقليدية ليست كافية وناجعة لحل مشكلات التنقل؛
 - الامكانيات المالية محدودة ومقيدة ولا تسمح دائما لزيادة قدرة شبكات النقل من أجل استيعاب الزيادة المستمرة في الطلب على التنقل؛
 - التأثير السلبي للبنية التحتية على البيئة.
- وإدارة الطلب على النقل تعني استخدام السياسات، البرامج، الخدمات والمنتجات من أجل تحديد لماذا، متى، أين، وكيف يمكن للأفراد التنقل؟

ومن بين المناهج الأكثر فاعلية والتي تساهم إلى حد كبير في التحكم في الطلب هو منهج أيه-أس-أي (A-S-I)؛ التجنب/التقليل (Avoid / Reduce) - التحول/المحافظة (Shift / Maintain) - التحسين (Improvement). وهو منهج مختلف عن سابقه، ويسعى إلى تحقيق تخفيضات كبيرة في انبعاثات غازات الدفيئة، تقليل استهلاك الطاقة، وتقليل الازدحام، مع تحقيق الهدف النهائي المتمثل في إنشاء مدن أكثر قدرة على العيش من خلال تعزيز حلول التنقل البديلة وتطوير أنظمة النقل المستدامة. وينطوي نهج A-S-I على ثلاثة طرق رئيسية مبينة في الشكل رقم (7-3):

- تجنب / تقليل؛
- التغيير / المحافظة؛
- التحسين.

الشكل رقم (7-3): منهج أيه-إس-أي « I-S-A » (الوكالة الألمانية للتعاون الدولي)



المصدر: بتار هيك وآخرون، منهج أيه إس أي (المنهج الشامل والمستدام لتخطيط النقل)، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد الحادي عشر، ماي 2015م، ص: 14. على الموقع:

<https://www.envirocitiesmag.com/articles/sustainable-transportation-for-sustainable-cities/the-A-S-I-approach.php>، تاريخ الإطلاع: 2019/04/19 على الساعة: 01:35.

¹ Fédération canadienne des municipales, Améliorer les options de déplacement grâce a la gestion de la demande en transport (GDT), FCM fond municipal vert, Canada, 2008, p: 5.

1. التجنب / التقليل (Avoid / Reduce)

يشير مصطلح "تجنب" إلى الحاجة إلى تحسين كفاءة نظام النقل. من خلال التخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي. ويتضمن التحكم في الطلب على النقل على العناصر الثلاثة¹:

1.1 تقليل الحاجة إلى النقل

من المعروف أنّ تنقل الإنسان من مكان إلى آخر تفرضه الحاجة لإنجاز مهام معينة طابعها اقتصادي أو إجتماعي، كمعاملات البيع والشراء، والقيام بعمل خاص، واكتساب المعرفة والعلم، والعناية بالصحة وزيارة الأطباء، وتفقد الأهل والأقارب والمعارف في مناسبات معينة، كون الإنسان لاسيما في المجتمعات الشرقية، يعيش في محيط تميزه العلاقات الأسرية والترابط الاجتماعي.

ولقد كان التنقل في الماضي يتم في مساحة صغيرة نسبياً، لاسيما في المجتمعات الزراعية، ولم يكن السفر عبر مسافات كبيرة شائعاً بل مقتصر على فئات معينة من المواطنين، ولحاجات نادرة في معظم الأحيان. لكن تطور الحياة اليومية وتطور الاقتصاد، ونشوء المدن ذات الكثافة السكانية بسبب تمركز الأنشطة الاقتصادية داخلها وحولها، ومركزية الحكومة، لاسيما في البلدان العربية، بحيث يضطر المواطن إلى عبور عشرات الكيلومترات لتلقي العلم أو للعناية الصحية أو للعمل أو لإنجاز معاملة معينة في دائرة حكومية في العاصمة أو ما شابه، جعل الحاجة إلى التنقل تزداد يوماً بعد يوم، وأصبحت مصاريف التنقل تأخذ حجماً متزايداً في موازنة الفرد والعائلة، كما أصبحت زحمة المرور داخل المدن وعلى مداخلها من مشاهد الحياة اليومية التي يشكو الجميع من مساوئها.

والحقيقة أنه يمكن معالجة موضوع تنقل الأفراد من جذوره عبر تقليل الحاجة إلى التنقل باعتماد سياسات وإجراءات وتصرفات معينة، منها على سبيل المثال لا الحصر:

- اعتماد سياسة اجتماعية اقتصادية متكاملة تقلل الحاجة إلى التنقل، لاسيما بين الريف والمدينة يومياً، ويكون ذلك بتوفير فرص عمل في الريف، وكذا بإنشاء المدارس والمعاهد الفنية والمراكز الصحية من مستشفيات وعيادات وكلّ المراكز الضرورية في الريف، وتأمين ظروف الحياة اللازمة، بحيث تنتفي الحياة اليومية إلى الانتقال إلى المدن، كما تنتفي الحاجة إلى السكن في المدن، كون قطاع النقل في المناطق الحضرية هو من مصادر الاحتباس الحراري الأسرع نمواً.
- اعتماد اللامركزية الإدارية بحيث لا يضطر مواطن بحاجة إلى الاستفسار عن موضوع ما أو إجراء معاملة ما في الدوائر الحكومية، إلى الانتقال من مقر سكنه أو عمله إلى مركز المحافظة أو العاصمة لإجرائها، وهنا يأتي دور الحكومة الالكترونية والخدمات الالكترونية، بحيث تقل الحاجة إلى التنقل.
- الاستفادة من التسهيلات التي يوفرها البريد الالكتروني لإجراء معاملات البيع والشراء وغيرها، مما يتطلب تشريعات وأنظمة تتيح ذلك وتوضح آليات التنفيذ النظامية.
- الاستفادة من تسهيلات الأنظمة السلوكية واللاسلكية للاتصال والاستفسار عن أمر ما دون حاجة إلى التنقل، واعتماد الاجتماعات والندوات عبر الهاتف والفيديو في قطاعات الأعمال والتعليم وغيرها.

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، السياسات والتدابير للترويج للاستخدام المستدام للطاقة في قطاع النقل في منطقة الإسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2010، ص:01.

2.1 تقصير المسافات الواجب عبورها بين نقطة الانطلاق ونقطة الوصول.

من الممكن تحقيق ذلك عبر تخطيط شبكات الطرق المناسبة، والمسارات المباشرة، ومن ضمنها خطوط السكك الحديدية، مع إنشاء محطات التجميع على مداخل المدن بشكل مدروس وفق خطط تنظيم مدني متكامل.

3.1 تخفيض الوقت اللازم لعبور مسافة محددة

ويقصد بذلك تأمين الانسياب المروري وحركة السيّارات، من دون عرقلة. ومن المعروف حالياً أنّ عواصم البلدان خاصّة العربية منها تعاني من زحمة المرور داخل هذه المدن وعلى مداخلها، بحيث تضطر المركبات إلى البقاء ساعات أحياناً لعبور بضعة كيلومترات، مع ما يرافق ذلك من هدر للوقت واستهلاك زائد للمحروقات وانبعاثات إضافية وتلوث يفوق الحد المقبول. وهنا تبرز الحاجة إلى سياسات متكاملة في قطاع النقل، تشمل وضع تنظيم مدني متكامل وتخطيط وإنشاء شبكات الطرق، وبتنظيم حركة المرور وحسن إدارتها والاستفادة من تقنيات نقل المعلومات في هذا المجال، وتشجيع النقل الجماعي وتهيئة ظروف مواتية للاستثمار الخاص فيه، واعتماد الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتطويره وتوسيع مده وتحسين خدماته لجهة تأمين الراحة والانضباط في المواعيد، وتشجيع المشاركة في السيّارات الخصوصية واستخدام الدراجات الهوائية، وتشجيع المشي داخل المدن المزدهمة... إلخ.

والحقيقة أنّ تقليل الحاجة إلى خدمات النقل، وتقصير المسافات بين نقطتي الانطلاق والوصول، وتخفيض الوقت اللازم لعبور مسافة محددة، تتطلب جميعها تعزيز البنية التحتية واعتماد سياسة تنظيم مدني متكاملة مع رؤية طويلة الأمد لمعدلات الزيادة السكانية في المدن، وتطوير الأنشطة الاقتصادية بحيث يتم:

- وقف الهجرة المستمرة من الريف إلى العواصم والمدن الكبرى، وبالتالي الحد من نشوء الضواحي العشوائية حول المدن.
- إنشاء البنية التحتية اللازمة لتأمين خدمات النقل للوصول إلى المدن ومراكز الأسواق والجامعات والمدارس والمراكز الصحية والحكومية والمواقع السياحية وغيرها، عبر إنشاء شبكة طرق ملائمة تضمن حسن انسياب حركة المرور، ومحطات للمسافرين ومرائب ومواقف للمركبات بالعدد اللازم والمساحات الكافية في أماكن مدروسة، خاصّة وأنّه أحياناً يتم هدر الوقت وعبور مسافات إضافية واستهلاك طاقة إضافية للوصول إلى مكان يمكن فيه ركن السيّارة.
- تنظيم إدارة المرور وحركتها مع الاستعانة بتكنولوجيا الاتصالات، فيتم إبلاغ المواطنين عن حركة المرور أولاً بأول، وعن أماكن الازدحام وأماكن وجود المواقف ومدى استيعابها للسيّارات... إلخ، على غرار ما يحصل في عواصم البلدان المتقدمة.
- تعزيز النقل الجماعي، وتأمين الراحة للمستفيدين منه والانضباط في المواعيد وتعدد الخطوط وتشابكها، والاقتداء في ذلك بما توصلت إليه بعض العواصم في العالم من تأمين النقل الجماعي بالشروط الملائمة، بحيث لا يشعر المرء بالحاجة إلى استعمال سيّارته الخاصّة.
- وضع قيود على دخول السيّارات الخاصّة إلى وسط المدينة.

وعلاوة على ذلك، فإن تقليل الحاجة إلى التنقل لها جانب إجتماعي مهم، وخاصّة بالنسبة للمواطن ذو الدخل المنخفض الذي يكون محظوظا عندما تقع المنشآت الرئيسية مثل مراكز التسوق ومنشآت الرعاية الصحية والتعليم ضمن نطاق حركة المشاة أو ركوب الدراجات¹.

2. التغيير

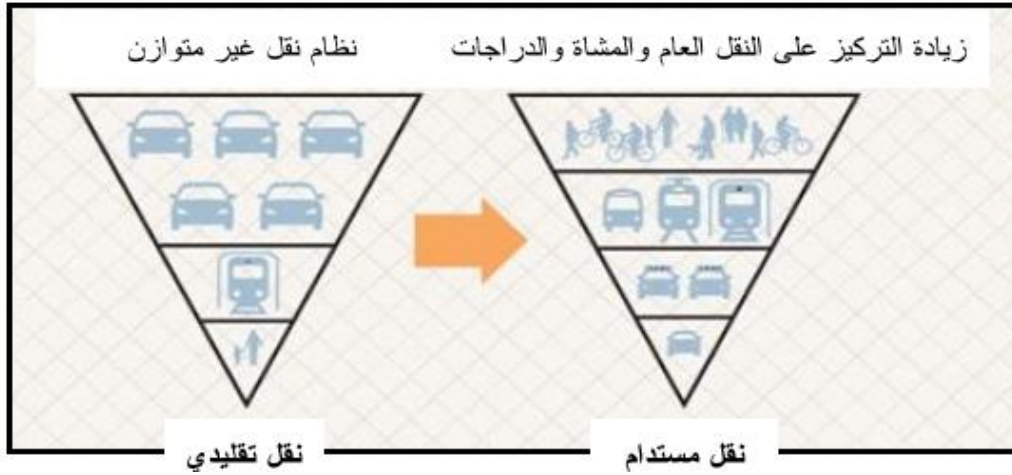
تسعى أدوات "التغيير" إلى تحسين كفاءة الرحلة. ومن المستحسن حدوث تغيير نظام النقل غير المتوازن وأكثر استهلاكاً للطاقة والمعتمد بشكل أساسي على السيّارات الخاصّة إلى مجموعة من الوسائط المستدامة. وعلى وجه الخصوص التحول نحو بدائل النقل الآتية²:

– النقل غير الميكانيكي (Non-Motorised Transport): المشي وركوب الدراجات لأنها تمثل أكثر الخيارات الصديقة للبيئة.

– النقل العام (Public Transport): الحافلة والسكك الحديدية وما إلى ذلك. وعلى الرغم من أنّ النقل العام يولد أيضاً الانبعاثات تلوث الهواء، إلا أنّ استهلاك الطاقة لكلّ كيلومتر بالنسبة لكلّ مسافر منخفض، زيادة إلى ارتفاع مستويات إشغال المركبة ممّا يعني أنّ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بكلّ مسافر أقل مقارنةً بالسيّارات.

وهو ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (3-8): تغيير نظام النقل غير المتوازن إلى نظام نقل مستدام



Source : www.sustainablecitiescollective.com, consulté le : 16 Avril 2017 à 19 :03.

ولدى سلطات المدينة احتمالين أساسيين للتأثير على سلوك المواطن؛ فهناك تدابير يُطلق عليها الدفع والجذب "Push & Pull". في حين تمنح تدابير الجذب الحوافز فإن تدابير الدفع تفرض العقوبات.

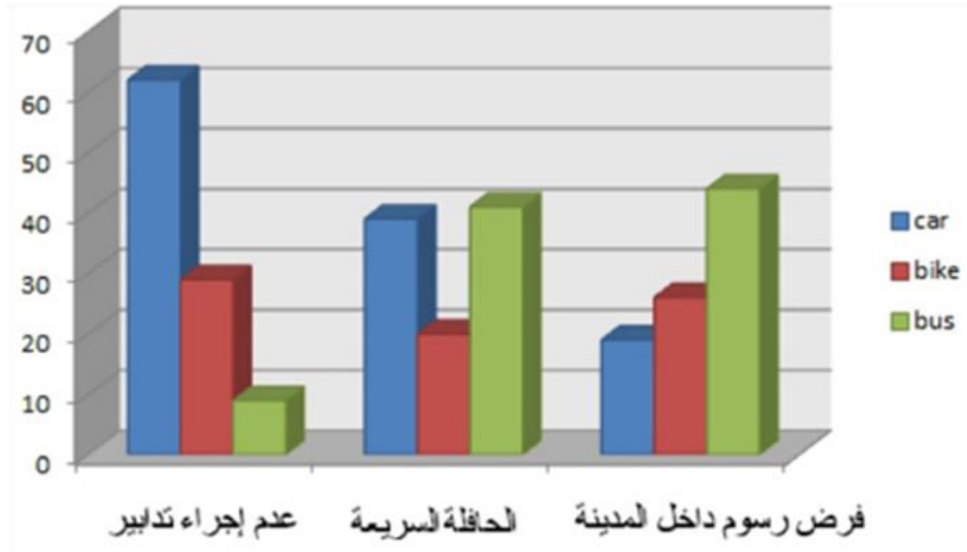
¹ Runge, D & Becker, H. **Mobilitaet und Sozialer Zusammenhalt**, 2015, from Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Germany, 2006, sur le lien:

www.stadtentwicklung.berlin.de/internationales_eu/staedte_regionen/download/Background_Paper_C4_Toronto_Zusamdt.pdf, accessed April 15, 2019 at 23:50.

² Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I)**, division 44, Germany, p: 1, at the URL:

https://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-Policy-Briefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf, accessed April 16, 2019 at 09:55.

الشكل رقم (3-9): نتائج آثار السلوكية لتدابير الدفع والجذب في تجربة لمركز هيلمهولتز للبحث البيئي



المرجع: : بتار هيك وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

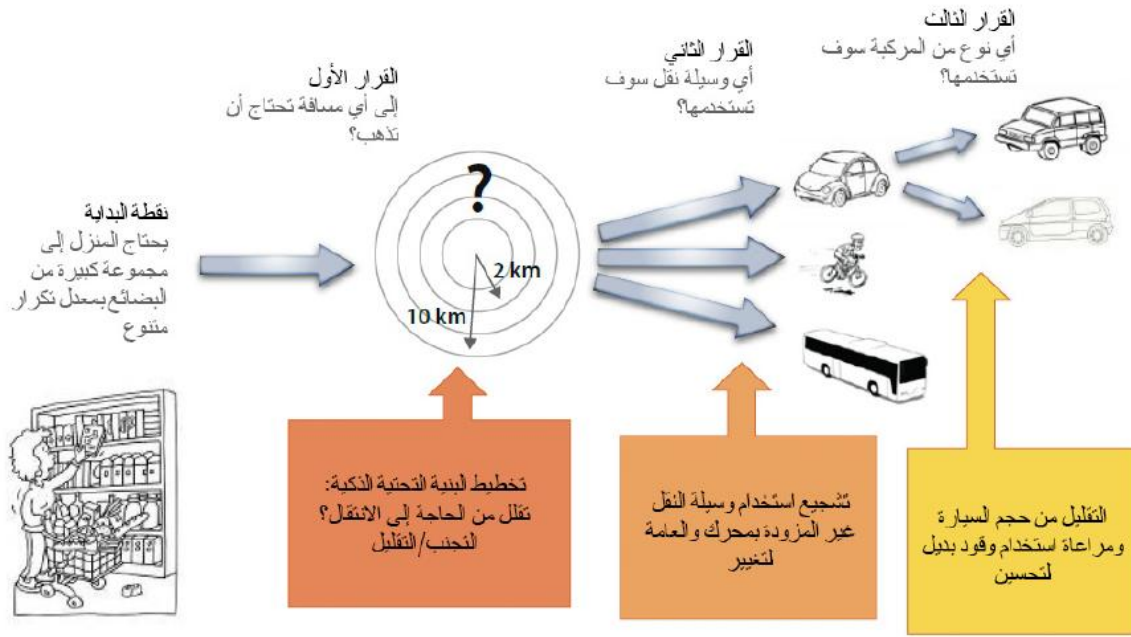
في هذه التجربة قام مركز هيلمهولتز للأبحاث البيئية بتحليل التأثير الناتج عن توفير حافلة سريعة إلى وسط المدينة كإجراء دفع، وكخيار آخر لإدخال حصة مالية داخل المدينة. على الرغم من أنّ هذه التجربة لم تعكس الحقيقة إلا أنّها يُمكن أن توضح أنّه مع كلّ من الإجراءات يُمكن أن يتأثر السلوك بشكل كبير. وهناك أداة أخرى لتحويل القرارات إلى مزيد من الفوائد البيئية وهي ربط هذه القرارات بمشاعر إيجابية. بعد نشر نتائج مشروع الإتحاد الأوروبي "السفر العصري" التي دعمها البرنامج الأوروبي للطاقة الذكية، فإن أكثر من نصف القرارات الإنسانية اتسمت بالعاطفية. وبالتالي، فإن اختيار طريقة نقل معينة ليس دائماً قراراً عقلانياً؛ فهو ليس كاف لتقديم المعلومات فقط حول تأثيرات احتمالات التنقل المختلفة. فالمشي وركوب الدراجات واستخدام وسائل النقل العام يجب أن يرتبطوا بمشاعر إيجابية. (مشروع الإتحاد الأوروبي السفر العصري).

3. التحسين

يركز مصطلح "التحسين" على كفاءة المركبات والوقود وكذلك على تحسين البنية التحتية للنقل. وهي تسعى إلى تحسين كفاءة استخدام وسائل النقل وتكنولوجيا المركبات ذات الصلة. علاوة على ذلك، إمكانية استخدام الطاقة البديلة¹. لكن في الواقع توجد عدد قليل من البدائل الفنية حتى الآن؛ حيث يعاني إنتاج الوقود الحيوي من المنافسة الغذائية، في حين أنّ استخدامه يؤدي جزئياً إلى الانبعاثات السامة. وكذلك السيارات التي تعمل بخلايا الوقود الهيدروجينية تعاني من انخفاض معدلات تحويل الطاقة وارتفاع أسعارها ونقص البنية التحتية للتزويد بالوقود. إنّ البديل التقني الوحيد المتاح في السوق حتى الآن هو السيارة الكهربائية التي تضمن كفاءة جيّدة لاستخدام الوقود، وخالية تقريباً من الانبعاثات السامة.

¹ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I), op.cit, p: 1.

الشكل رقم (3-10): مثال عن التسوق وفق منهج أيه-إس-إي



المصدر: : بتار هييك وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 15.

وجام القول يتمثل في أنّ الأثر الحقيقي لهذه البرامج يكون اجتماعيا بتغيير سلوكيات العاملين واقتصاديا بتخفيض تكلفة النقل وبينيا بتقليل التلوث الناجم عن تزايد عدد السيارات الشخصية.

المطلب الثاني: تشجيع أنماط النقل العذبة

بالإضافة إلى تحسين خدمات النقل الجماعي والتحكم في الطلب، تعتبر أنماط النقل العذبة سواء أنماط النقل الآلي أو غير الآلي من الأساليب التي تسهم في تحقيق النقل الحضري المستدام.

1. التنقل الآلي: ويتكون من:

1.1 وسائل النقل العام الجماعي

تتمثل أهم وسائل النقل الجماعي في: قطار الأنفاق (مترو)، القطار الحضري (الترامواي)، الحافلة الكهربائية (Trolleybus)، الحافلة ذات المستوى العالي من الخدمة والقطار السلكي (Funicular)¹.

ولا يمكن لأيّ مدينة أن تستغني عن وسائل النقل الجماعي لما لها من أهمية بالغة في نقل الأفراد إلى أماكن العمل والتسوق والترفيه، ويعتبر النقل العام الجماعي عبر الممرات الخاصة من أهم ركائز النقل المستدام، وله أن يساهم في حل العديد من مشكلات النقل الحضري.

وتعدّ مختلف وسائل النقل الجماعي ووسائل مثلّي للتقليل من التلوث، إذ تساهم في تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتقلل من الازدحام. ولا بد من الإشارة إلى ضرورة تحسين النقل الجماعي كما ونوعا، بواسطة وسائل أكثر حفاظا على البيئة وذات جودة خدمة نقل عالية للتخفيض من

¹ سعد الدين عشاوي، مرجع سبق ذكره، ص: 56.

الازدحام والمحافظة على نوعية الهواء، وكذلك بتطوير وتسريع البنى التحتية البرية من طرق ومحطات وضمان تغطيتها الجغرافية بصورة كافية.

2.1 السيارة المشتركة

السيارة المشتركة أو الاشتراك في استعمال السيارة هو أحد أنماط النقل البديلة الأكثر أهمية خاصة في المناطق التي تتميز برداءة خدمات النقل الجماعي، وهو عبارة عن شبكة اجتماعية غير رسمية؛ معناها أن يكون عدّة أشخاص في سيارة واحدة بغرض الإنقاص من عدد السيارات في الطريق أي الحد من الآثار السلبية لها. بدأت هذه الفكرة في الثمانينات في فرنسا، حيث شجعت السلطات العمومية الأفراد والعائلات على التنقل جماعة، والهدف هو زيادة كفاءة شبكة النقل الطرقي بزيادة عدد الركاب في كلّ سيارة وتخفيض نسبة انتقال الأفراد بمفردهم في السيارة، ومن ثمّ التقليل من الآثار السلبية على المحيط الحضري¹. وحاليا تستعمل التكنولوجيا الرقمية (تطبيقات خاصة أو عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي خاصة الفاييس بوك) كوسيلة لترويج هذا النمط من النقل بين الأفراد، وبالتالي تزيد نسبة الإقبال عليه.

ومن مزايا السيارة المشتركة تقليل الازدحام وضمان التنقل، فهي تسمح بتحسين المواصلات خاصة بالنسبة للعمال الذين لا يملكون سيارات. إضافة إلى تخفيض عدد المركبات على الشبكة الطرقية خاصة في فترات الذروة. من جهة يسمح هذا النوع من النقل بتحسين نوعية الهواء وتخفيض تكلفة التنقل لكل فرد لأن المصارف (البنزين، التوقف، ... إلخ) تكون مقسمة بين مستعملي المركبة².

3.1 المركبات الكهربائية

بخلاف المركبات الأخرى العادية التي تستخدم محرك الاحتراق الداخلي حيث يتم استعمال الوقود للحصول على الطاقة الميكانيكية، فإن المركبات الكهربائية تستخدم محركا كهربائيا أو أكثر لتأمين قوة الدفع الميكانيكي، وبالتالي فإن استعمال المركبات الكهربائية سواء للنقل الجماعي أو للاستعمال الخاص داخل المدن هو أمر مفيد من الناحية البيئية، كونه يحول دون تلوث الهواء ولا يصدر ضجيج ويستهلك كميات أقل من زيوت المحركات التي يتخوف من تلويثها للبيئة لاحقا عندما يتم استبدالها والتخلص منها.

وتستثمر شركات صناعة السيارات حاليا لإنتاج سيارات كهربائية بأعداد متزايدة، كون بعض البلدان قطعت أشواطاً في وضع خطط لاستعمال المركبات الكهربائية، وعلى سبيل المثال، فقد أطلق في ألمانيا "البرنامج الوطني للسيارات الكهربائية" بهدف وضع مليون سيارة كهربائية على طرقات ألمانيا بحلول سنة 2020م³، كما عمدت بعض الشركات الخاصة في منطقة الإسكوا إلى الاستعانة بسيارات كهربائية بعدد محدود للحد من تلوث الهواء داخل المدن، كما هو الحال في وسط بيروت (منطقة سوليدير) حيث تتجول عدة مركبات كهربائية لنقل المتجولين الراغبين لقطع مسافة قصيرة داخل المنطقة. وفي جزيرة ياس في إمارة أبوظبي حيث تستعمل شركة أبوظبي للتطوير والاستثمار السياحي حافلتين كهربائيتين من طراز "ايكوسمارت" يمكن للوحدة منها قطع 160 كيلومتر متواصلة بالشحنة الكهربائية الواحدة.

¹ سعد الدين عشموي، مرجع سبق ذكره، ص: 37.

² Yves Bussière et autre, *Transport collectif et gestion de la demande "examen de l'impact sur la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud"*, université de Montréal, Canada, 2002, p p: 43-44.

³ ليون كاي، سيارات خضراء، مجلة البيئة والتنمية، العدد 156، بيروت، لبنان، مارس 2011، ص: 63.

إنّ العائق الحالي الذي يعترض تسويق السيّارة الكهربائية التي تعتمد على البطارية هو الرغبة في أن تتميز البطارية بطاقة وسعة تخزين مرتفعتين بالنسبة إلى وزنها لينخفض وزن السيّارة ويتحسن أدائها، وأن تكون عملية الشحن سريعة وبكفاءة عالية، لكن واقع الحال أنّه مع البطاريات المُسوَّقة حالياً يتعذر تأمين استقلالية عمل السيّارة الكهربائية إلا لمسافة محدودة لا تتجاوز 160 كيلومتر لكلّ شحنة، وتشير المعلومات المتوفرة إلى أنّ بعض الشركات المصنعة تخطط لإنتاج بطاريات تؤمن للسيّارة عبور 240 كيلومترا بالشحنة الواحدة، كما أنّ إعادة شحن البطارية يتطلب في كلّ مرّة عدّة ساعات علماً بأنّ الشحن السريع قد يسمح بتخزين 80 بالمائة من الطاقة المصمم لها في البطارية خلال 30 دقيقة، لكن إكمال الشحن لتخزين نسبة الـ 20 بالمائة الباقية يتطلب عدة ساعات.

وقد أدركت شركات صناعة السيّارات مؤخراً أنّ البطارية هي عنصر أساسي لتطوير صناعة السيّارات الكهربائية، فتحالفت مع شركات صناعة البطاريات لتطويرها. كما يتم تحضير البنية التحتية اللازمة لتأمين الخدمات لشحن بطاريات السيّارات الكهربائية عبر محطات تعبئة البطاريات بالطاقة الكهربائية أسوة بما يجري مع المركبات العادية بتعبئة خزانتها بالوقود، ولتسهيل خدمة السيّارات الكهربائية يمكن أيضاً عبر المحطات استبدال البطارية الفارغة بواحدة جاهزة مشحونة.

4.1 المركبات الهجينة

تجمع المركبات الكهربائية الهجينة بين محرك الاحتراق التقليدي والاستفادة من نظام الدفع الكهربائي بواسطة محركات كهربائية، وهي تستفيد من تقنيات مثل الكبج المجد للطاقة، والذي يُحوّل طاقة السيّارة الحركية عند الكبج إلى طاقة كهربائية لتغذية البطارية، بدلا من هدرها كطاقة حرارية كما يجري مع الفرامل التقليدية. وتستخدم بعض أنواع المركبات الكهربائية الهجينة أيضاً محرك احتراق داخلي لتوليد الكهرباء بواسطة مولد كهربائي لشحن بطارياتها أو لإمداد المحرك الكهربائي مباشرة. وتنتج المركبات الكهربائية الهجينة انبعاثات أقلّ من مثيلاتها حجماً من السيّارات العاملة على البنزين أو الديزل أوّل، وتتميز المركبات الهجينة عن المركبات الكهربائية بإمكانية أن تتغذى فقط من البنزين أو الديزل أوّل دون الحاجة إلى شحنها بالكهرباء. وقد تجاوزت مبيعات السيّارات الهجينة 740 ألف مركبة في عام 2009م في حين لم يكن العدد يتجاوز 175 ألف مركبة في عام 2004م.

5.1 النقل المائي (العبارات)

يمكن الاستفادة من نظام النقل المائي إذا كانت المدينة تطل على واجهة بحرية أو جزيرة. بحيث يمكن إيصال أحياء ومناطق المدينة الساحلية ببعضها البعض وتخفيف الضغط والازدحام على الطرق، ويمكن لها أيضاً أن تقوي الخدمات السياحية. ويساهم إحداث التكامل بين النقل العام البحري والبري في تحقيق مزيد من السهولة والراحة للركاب، كما يمكن توفير إمكانية الوصول البري إلى محطات النقل البحري بواسطة المركبات الخاصّة ومركبات الأجرة والحافلات¹.

2. التنقل غير الآلي

يعرف التنقل غير الآلي على أنّه التنقل الذي يتم بدون استعمال وسائل نقل تملك محركات آلية، ويسمى أيضاً بالنقل النشط أو النقل الصحي ويمثل أساساً في المشي وركوب الدراجات، وتعد هذه الأخيرة سفيرة الأنماط المستدامة بدون منازع.

¹ دائرة النقل، مرجع سبق ذكره، ص: 89.

1.2 السير على الأقدام

يبقى السير على الأقدام دائما نمط النقل الأكثر بساطة ووضوحا واستخداما في المدينة، خصوصا عندما يتعلق الأمر بالتنقل لمسافات قصيرة ولذلك من المفترض إذا كانت مسافة التنقل أقل من 2 كم أن تقطع سيرا على الأقدام ويعتبر مفيدا جدا للصحة. كما يتميز السير على الأقدام ببطء في السرعة¹.

2.2 قافلة المشي للمدرسة (Walking school bus)

في سنة 1991م طوّر الاسترالي دافيد أنغويشت (David Engwicht) فكرة نظام مرافقة الأطفال إلى المدرسة مشيا على الأقدام وأطلق على هذا النظام عدّة تسميات حسب اللّغة والمضمون من بينها: (Pédibus; Walking school bus; autobus terrestres, Trottibus,...etc) هذا النظام المبتكر تعمم في العديد من البلدان الأنقلوساكسونية منها المملكة المتحدة، كندا، الولايات المتحدة، وبعدها شمل بلدان أخرى من بينها ألمانيا، النمسا وفرنسا².

ويعرف على أنه نظام مرافقة يسمح لمجموعة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و8 سنوات بالسير إلى المدرسة تحت إشراف أحد الوالدين. وعلى عكس الحافلة المدرسية، فإن الآباء المرافقين هم الذين يحددون التوقيات وأوقات المرور واتجاهات العبور³. ومن مزايا قافلة المشي للمدرسة ما يلي:

- تقليل وقت النقل إلى المدرسة وتأمين الرحلة؛
- بداية اليوم بصحة جيّدة؛
- تبني سلوك مسؤول من طرف المشاة (الأطفال)؛
- حماية البيئة مع توفير الطاقة؛
- يعزز استقلالية الطفل، من خلال اندماجه في مجموعة الأقران والتفاعل مع البالغين الآخرين، وهذا ما يدعى بالتعلم من خلال خلق العلاقات الاجتماعية.

إذا كانت قافلة المشي للمدرسة (Walking school bus) تسمح بمرافقة الأطفال إلى المدرسة بأمان، فإنها تسمح أيضا بالاستفادة من المزايا الصحية للمشي. كما تعتبر أفضل طريقة لتعليم الأطفال أن يكونوا مشاة، وأن يكونوا على علم بمخاطر السفر في المدينة.

3.2 الدراجة الهوائية

يزداد استخدام الدراجة الهوائية (Vélo) يوما بعد يوم، ويتميز هذا النمط من النقل بأنه واسطة نقل اقتصادية للغاية، كما أنها تعزز خاصية تعدد الوسائط (Multi-modalité) ولا تشغل مكانا كبيرا من الحيز الحضري، فضلا في كونها صديقة للبيئة وأنها تشجع النشاط البدني لسكان المدينة، إذن تعتبر بلا منازع سفير أنماط النقل العذبة⁴.

¹ Christian Gerondeau , *Le transport urbain ,que sais je?*, dépôts legal, Paris,1977, p: 39.

² Patrick Naef et autres, *Mobilité d'avenir : Le pédibus en suisse*, Association Transports et Environnement, Genève, Suisse, 2017, p: 08, sur le site :

https://pedibus.ch/wpcontent/uploads/2018/04/ATE_ETUDE_PEDIBUS_2017_FR_BD.pdf, consulté le 01 Février 2018.

³ Ibid, p: 06.

⁴ J.Pelletier, Ch.Delfante, *op.cit*, pp: 167-177.

عموماً، ورغم أنّ الدراجة الهوائية غير مكلفة إلا أنّ الأغنياء يميلون إلى استخدامها واعتمادها كوسيلة نقل أكثر من ميل الفقراء إلى ذلك خوفاً أن يُوصموا بالفقر إذا استخدموها كوسيلة نقل، في حين لا يسبب ذلك قلقاً للأغنياء الواثقين من وضعهم الاجتماعي، كما أنّ ذوي الدخل المرتفع يهتمون أكثر من ذوي الدخل المنخفض بالفوائد الصحية لركوب الدراجة، حيث أنّ ذوي الدخل المنخفض يهتمون بتحصيل المزيد من الأموال أكثر من اهتمامهم بأسلوب العيش الصحي وبقضايا الصحة والبيئة. وتتميز الدراجة الهوائية بعدة خصائص يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

- سعرها في متناول الأسر البسيطة وتوفر أيضاً تكاليف النقل التي تتحملها.
- تأثير الدراجة على الدورة الدموية وعلى القلب وتنشيطه وحرق الدهون واكتساب الجسم النشاط لأنها تحرك عضلات الجسم بالكامل.
- وسيلة نقل نظيفة وصديقة للبيئة ولا تنتج أي تلوث باعتبارها تعتمد على الطاقة العضلية لجسم الإنسان.
- لا تحتاج إلى أي نوع من الوقود أو صيانة مكلفة كما أنّها لا تحتاج إلى أماكن انتظار.
- إمكانية التنقل بالدراجة الهوائية في الشوارع والأحياء الضيقة التي غالباً ما يصعب دخول المواصلات إليها.
- المساهمة في تحسين نوعية الهواء وتقليل الضوضاء وانبعثات غازات الاحتباس الحراري.

وقد قامت العديد من الدول بتوفير عدد كبير من الدراجات في مواقف خاصة وسط المدن، وتقوم أجهزة خاصة بتأجيرها لمن يرغب في ذلك ويكون الدفع أوتوماتيكي، وسميت بالدراجات الحرة (Velib: Velo libre). ففي "فرنسا" قامت السلطات المحلية لمدينة "باريس" بتقديم خدمة الدراجة الحرة (Vélib: vélo libre) وهو نفس مبدأ (Sharing car) المطبق على الدراجات وذلك من خلال توفير عدد كبير من الدراجات في مواقف خاصة وسط المدينة وعلى كلّ من يرغب استخدام الدراجة أن يدفع مبلغاً عبر أجهزة مخصصة لذلك بجانب الدراجات الحرة، وكان ذلك حافزاً لوضع ميزانية هامة لتحسين استعمال هذه الوسيلة وذلك بخلق طرق وأشرطة خاصة بالدراجات وبناء مواقف مختلفة وتوسيع وتعميم حملة كراء الدراجات إضافة إلى إنشاء هياكل خاصة بصيانة الدراجات وبأسعار ملائمة وإعطاء الأولوية لها، وهذا ما أدى إلى تحسين حركة المرور.

وبعد النجاح الكبير الذي عرفه هذا النظام في "فرنسا" اعتمدته مدينة "لندن" البريطانية حيث قامت بإشراك الدراجة (Vélib) في نظام النقل الحضري كما تمّ تأمين طرق آمنة لها والهدف من هذا النظام هو تخفيض ازدحام المرور في مدينة لندن التي تعاني من التلوث كغيرها من المدن المزدهمة وسيساعد على تنقية هواء مدينة لندن الكبرى¹. أمّا في الدول النامية فتعتبر "مصر" من بين الدول التي تسعى إلى تحقيق نقل حضري مستدام، حيث يعتبر مشروع الدراجات الهوائية الخاص بمدينة "شبين الكوم" من بين المشروعات التي تهدف إلى خفض معدلات استهلاك الطاقة وانبعثات غازات الاحتباس الحراري، ويعتمد المشروع على تشجيع استخدام وسائل النقل غير الآلي (مشاة

¹ عبد المنعم السعيد، أهمية النقل العام في حل مشكلات المرور في المدن " تجارب عالمية في تطوير استراتيجيات النقل العام، بحث مقدم إلى الندوة العلمية، جامعة حلب، كلية الهندسة المعمارية، بحث مقدم إلى الندوة العلمية حول النقل الجماعي والحلّ المستقبلي لمشكلات المرور في المدن العربية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 28-30 أبريل 2008، على الرابط:

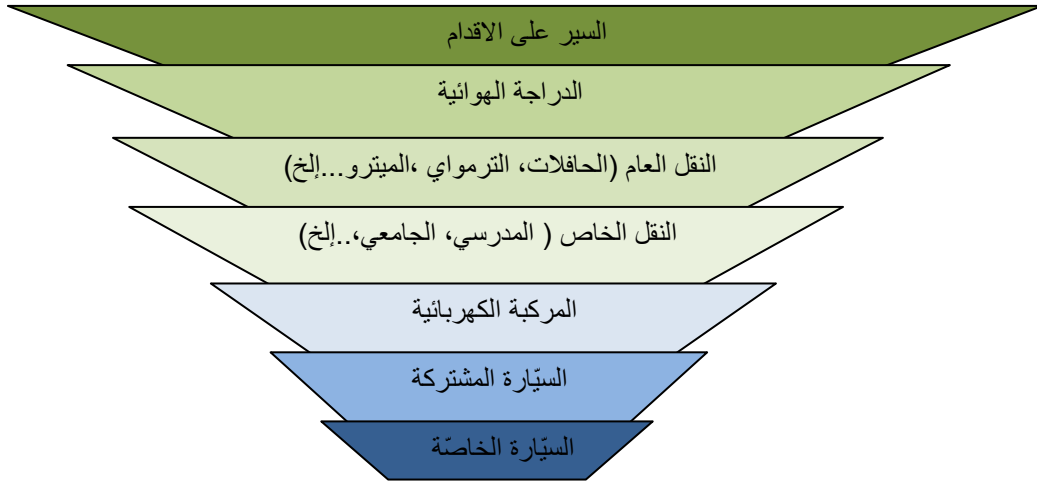
<http://nauss.edu.sa/Ar/CollegesAndCenters/ResearchesCenter/centeractivities/Symposium/acs28420>

08/Documents/saeed.pdf ، تاريخ الاطلاع 2018/07/16 على الساعة: 19:10 .

ودراجات) غير الملوثة للبيئة على بعض محاور الطرق في المدينة، بالإضافة إلى توفير أماكن لانتظار الدراجات، وتشجيع الجامعة وبعض الشركات على توفير دراجات للطلبة والموظفين بتسهيلات في السداد، مع تشجيع الشباب الخرجين على إقامة ورش لصيانة الدراجات، بالإضافة إلى تنفيذ بعض الأنشطة الخاصة بتشجيع المشاة واستخدام الدراجات.

وللإسراء منظمة نقل حضرية لا بد من إعطاء الأولوية لوسائط النقل حسب الترتيب الموضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (3-11): أوليات وسائط النقل لتحقيق نقل مستدام



المصدر: من إعداد الطالب.

المطلب الثالث: الحلول التكنولوجية لتحقيق النقل المستدام

وفقاً لمنتهى النقل الدولي، ستزداد حركة الركاب بنسبة 200-300 بالمائة بحلول عام 2050م، مما يعني أننا بحاجة لتطبيق حلول تكنولوجية بغرض توفير طاقة نقل كافية لخدمة الأعداد المتزايدة من الركاب. وتتمثل أهم الحلول التكنولوجية بغية تحقيق النقل المستدام في:

1. نظم النقل الذكية

يقصد بنظم النقل الذكية تلك النظم التي تعتمد على استخدام تقنيات الحاسب الآلي والالكترونيات والاتصالات والتحكم في النقل بغية الحصول على معلومات تتعلق بأداء مرافق النقل، وأحياناً عن الطقس والظروف الجوية والبيئية لمجابهة العديد من التحديات التي تواجه الأفراد أثناء عملية النقل البري، وهو الأمر الذي من شأنه أن يساهم في تحسين مستويات السلامة والإنتاجية والحركة العامة¹.

¹ ابتسام بولقراس، سناء بولقراس، أنظمة النقل الذكية كاستراتيجية لتطوير قطاع النقل وتحقيق النقل المستدام - دراسة في بعض النماذج والتطبيقات، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة، التحديات والحلول، جامعة الحاج لحضر، باتنة، الجزائر، يومي 14-15 أكتوبر 2014، ص: 2.

وتوفر أنظمة النقل الذكية فرصة لخلق منصة متكاملة لخدمة كافة وسائل النقل من خلال استخدام التكنولوجيا لتحسين كفاءة نظام النقل حيث تسمح لوحدة التحكم بشبكة النقل والمستخدمين الآخرين بأخذ قرارات أفضل مبنية على المعلومات غالباً ما تكون بشكل ينتج عنه تحسن تشغيل نظام النقل ككل¹.

كما يقصد بنظم النقل الذكية أيضاً تلك النظم التي تعمل على تطبيق مختلف التكنولوجيات الحديثة في النقل من أجل التوصل إلى تحقيق ما يلي²:

- المساعدة في قيادة المركبات وتحديد المواقع، خاصة استعمال نظام تحديد المواقع الجغرافية (Geographic positioning system) (GPS).
- تسيير حركة المرور وتسهيل انسياب تدفقات الحركة المرورية وذلك عن طريق التحكم في الإشارات الضوئية المرورية.
- إدارة السلامة المرورية عن طريق إرسال معلومات لمستعملي الطريق (كإرسال معلومات حول الأحوال الجوية - الضباب مثلاً، نقاط الازدحام،... إلخ).

وتنقسم بشكل عام العناصر المكونة لأنظمة النقل الذكي إلى ثلاثة أقسام مترابطة آلياً، وهي³:

1.1 وسائل تجميع المعطيات

تشمل الأجهزة التي تقوم بجمع مختلف المعطيات اللازمة كتحسس المرور، استخدام كاميرات مراقبة المواقع ووسائل النقل العام، والتسجير الإلكتروني لمختلف وسائل النقل، وإنتاج التقارير والمعلومات عن أعمال الصيانة والحوادث التي تقدم للسلطات المختصة.

2.1 تقنية معالجة البيانات

تتمثل في البرمجيات والأجهزة التي تعمل على معالجة البيانات والمعطيات التي يتم جمعها لإدارة النشاط، وتحقيق التجاوب مع المتغيرات التي تطرأ على هذه البنى التحتية بما يحقق الأمان والفعالية في استخدام الأفراد لمختلف وسائل النقل.

3.1 تقنيات السيطرة والتحكم ونقل المعلومات

هي التقنيات المعنية بتحويل نتائج معالجة المعطيات إلى أرض الواقع، وتشمل مختلف وسائل التحكم (الإشارات المرورية، الإشارات الإرشادية والتحذيرية، التنسيق مع وسائل النقل العام والهيئات القائمة على مختلف العمليات، إنشاء غرف تحكم وبنوك معلومات المرور والنقل... إلخ)، ووسائل نقل المعلومات إلى مستخدم نظام النقل، مثل تقديم المعلومات للمستخدم أثناء الرحلة كالراديو والهاتف النقال و(GPS)، وتقنيات نقل المعلومات قبل القيام بالرحلة على أجهزة التلفزيون والإنترنت والصحف، والوسائل الإلكترونية لإيصال معلومات النقل العام في محطاته ومواقفه.

وتهدف أنظمة النقل الذكية إلى تحقيق جملة من الأهداف، تتمثل فيما يلي⁴:

¹ دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 54.

² غنية بركات، قياس رضا مستخدمي النقل العمومي الحضري الجماعي، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، مدرسة الدكتوراه اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2009-2010، ص: 70.

³ صورية شني، استخدام استراتيجية النقل الذكي كأداة لدعم أدوات النقل المستدام - دراسة متطلبات التطبيق في النقل البري بالجزائر، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2016-2017، ص: 154.

⁴ دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 55.

- تقديم خدمات مناسبة للأشخاص.
- تحسين الربط والاتصال بين المناطق.
- إحداث تغيير في خيارات الناس والسلوكيات.
- استخدام أفضل للبيانات والمعلومات.
- تحسين مستويات الحركة والراحة للمتقنين.
- كفاءة أفضل في استخدام البنية التحتية.
- تحسين مستوى السلامة المرورية.
- تخفيض استهلاك الطاقة والحد من الآثار البيئية.

2. تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في المركبات

يعتبر قطاع النقل من القطاعات الرئيسية المستهلكة للطاقة، خاصة الوقود السائل، ولذا يعتبر تأثير استخدام الطاقة في النقل على البيئة من أهم القضايا التي تواجه التنمية المستدامة. ومن أهم التحديات التي تواجه قطاعات الطاقة والنقل، تحويل وسائل النقل المختلفة إلى استخدام وقود أكثر نظافة، ومن ذلك استخدام جازولين خالي من الرصاص، وديزل ذي نسبة كبريت منخفضة والتحول إلى الغاز الطبيعي وكذا استخدام تكنولوجيات الطاقة أكثر كفاءة وتطبيق أسلوب إدارة أفضل في تحديد متطلبات النقل.

ويمكن للعديد من هيئات القطاع الخاص أن تؤدي دوراً هاماً في تسهيل التوصل إلى توافق في الأداء على أساس من الشراكة فيما بين القطاعين العام والخاص ومن التعاون الإقليمي في مجال التكنولوجيا المتطورة للوقود الأحفوري ومجال الطاقة من أجل النقل. ومن الأمثلة الجيدة: الشراكة من أجل الوقود النظيف وسيارات النقل التي أعلنت أثناء انعقاد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة¹.

هذه الشراكة العالمية التي أقرها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، تعني أساساً بتلوث الهواء في المناطق الحضرية بسبب وسائل النقل، وذلك من خلال السعي نحو التخلص من عنصر الرصاص في الجازولين، وخفض نسبة عنصر الكبريت في الديزل والجازولين. مع الاتجاه نحو استخدام تكنولوجيات نظيفة للطاقة في السيارات. وقد خصصت حكومة الولايات المتحدة مبلغ 1.4 مليون دولار أمريكي لصالح الشراكة من أجل الوقود النظيف والسيارات (FY2003) وسوف تركز هذه الشراكة على ما يلي:

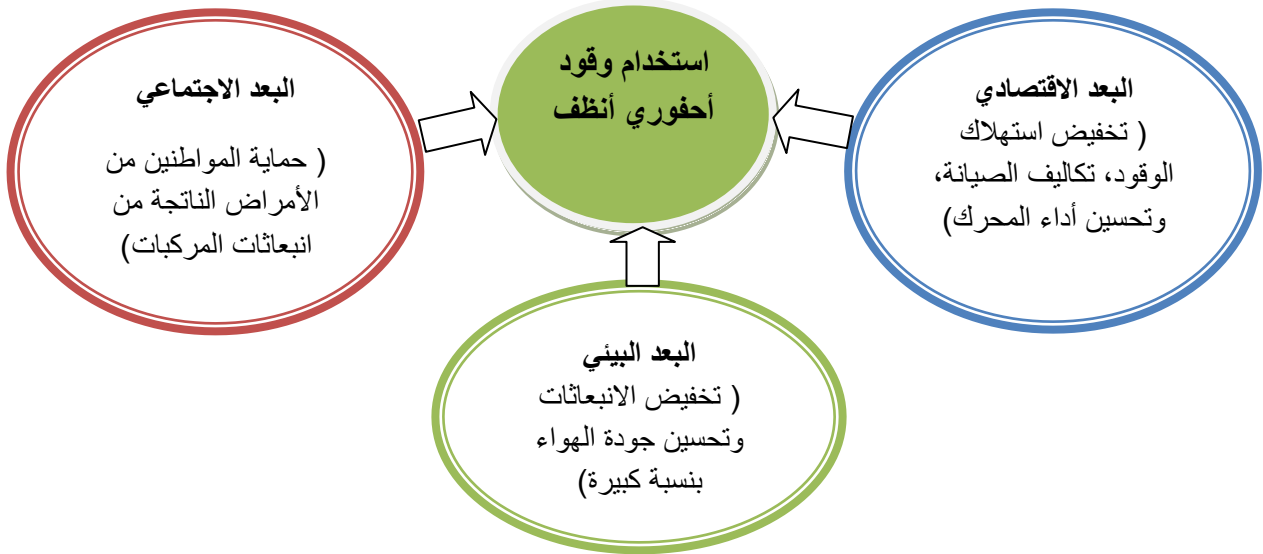
- مساعدة الدول النامية في وضع خطط عمل لاستكمال التخلص من استخدام الجازولين المحتوي على عنصر الرصاص على النطاق العالمي وللبدء في تخفيض نسبة الكبريت في وقود الجازولين والديزل، على أن يتزامن ذلك مع إقرار متطلبات السيارات الأكثر نظافة.
- دعم تطوير واعتماد معايير وقود أكثر نظافة لما له من فوائد اقتصادية، إجتماعية وبيئية - أنظر الشكل رقم (3-12)-، ومتطلبات سيارات أكثر نظافة وذلك من خلال توفير قاعدة لتبادل الخبرات والممارسات الناجحة، وكذا تقديم المساعدات التقنية بين الدول المتقدمة والنامية.
- توفير مواد إعلامية للجماهير، وبرامج تعليمية، وحملات توعية، وتعديل الأدوات الاقتصادية والتخطيطية لتناسب الوقود النظيف والسيارات النظيفة، مع التركيز على موضوع غش الوقود.

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية: إطار للعمل، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المكتب الإقليمي لغربي آسيا، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بدون سنة نشر، ص:11،

- تشجيع ورعاية الشراكات الرئيسية فيما بين الحكومة والصناعة والمنظمات غير الحكومية والجماعات الأخرى المهتمة بالموضوع سواء على مستوى الدولة أو فيما بين الدول وذلك لتسهيل تطبيق الالتزامات المتعلقة بالوقود والسيارات الأكثر نظافة.
- ومن الجدير بالذكر أنّ الشراكة من أجل وقود وسيارات أنظف، والتي تقودها الولايات المتحدة الأمريكية ووكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA)، تشمل كذلك عدداً كبيراً من الدول، وهيئات القطاع الخاص، والمجتمع المدني ومنظمات وهيئات دولية منها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (UN DESA)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، ومنظمة الصحة العالمية (WHO)¹.
- ومن الممكن تحقيق وفورات كبيرة في استهلاك الطاقة لأغراض النقل بتشجيع اعتماد وسائل نقل أقل استهلاكاً للطاقة، إذ توجد تباينات كبيرة في كثافة استهلاك الطاقة مع الوسائل المتوفرة.
- وعلى سبيل المثال يمكن أن يؤدي التحول من التنقل بالسيارات إلى التنقل بالحافلات إلى انخفاض نسبي في كثافة الاستهلاك. وهناك العديد من الممارسات المطلوبة من الأفراد والتي يمكنها تحسين كفاءة استهلاك الطاقة، أهمها:
- اعتماد السيارات الصغيرة الأقل استهلاكاً للوقود.
- التخفيف من استعمال السيارات الخاصّة، والاستغناء عن ذلك عندما يكون التنقل لمسافة قصيرة وعندما يسمح الوقت بذلك، واعتماد الدراجات الهوائية، وقد ثبت من الناحية الصحية أنّ رياضة المشي تعتبر من أفضل أنواع الرياضة.
- المشاركة في السيارة الخاصّة (car pooling).
- استعمال خدمات النقل الجماعي التي تقدم خدمات نقل مماثلة لكنها تستخدم كميات أقل من الوقود وتصدر كميات انبعاثات أدنى.
- تحاشي المرور في المناطق المزدحمة خاصّة في فترات الذروة.
- اعتماد القيادة الهادئة التي تؤمن ما نسبته 5 إلى 40 في المائة من الوقود المستهلك؛ ويعني ذلك عدم الانطلاق بسرعة وعدم التوقف بسرعة.
- تحاشي السرعة الزائدة، كونها تؤدي إلى زيادة استهلاك المحروقات وتدني الكفاءة، واعتماد السرعة الاقتصادية داخل المناطق الحضرية.
- الحفاظ على ضغط هواء ملائم في عجلات السيارة، علماً بأن انخفاض ضغط الهواء يزيد نسبة احتكاك العجلات على الطريق ويؤدي إلى زيادة استهلاك المحروقات.
- إجراء صيانة دورية للمحرك وتوابعه، ومتابعة استهلاك المحروقات، لمعالجة أي خلل يحصل باتجاه زيادة الاستهلاك.
- استبدال السيارات القديمة جداً بأخرى أحدث منها تتمتع بكفاءة أفضل.

¹ U.S. Department of State. Website: <http://www.state.gov/g/oes/rls/fs/2003/19942.htm>, accessed July 17, 2019 at 20:25.

الشكل رقم (3-12): الفوائد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للوقود الأنظف



المصدر: صلاح قنديل، تشجيع الوقود الأحفوري الأنظف في قطاع النقل في المنطقة العربية، مداخلة قدمت ضمن فعاليات المنتدى الإقليمي لتهيئة سياسات تعزيز جودة واقتصاديات وقود المركبات بالدول العربية من أجل هواء أنظف، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، يومي 24-25 نوفمبر 2014، ص: 9.

3. تحسين البنية التحتية

تحقيق التنقلات المستدامة يتم أيضا عن طريق تحسين البنية التحتية التي تسهل حركة تدفق المرور، ويكون التحسين باستخدام الموارد الصديقة للبيئة، فضلا عن استخدام طرق التقليل من النفايات وإعادة الاستخدام والتدوير وغيرها.

ونشير في هذا الصدد إلى أنّ الجمع بين نظم النقل الذكية والبنية التحتية الجديدة أمر من شأنه المساهمة على استيعاب النمو المروري المستقبلي وذلك بتوفير قدره 35 بالمائة مما يلزم تجهيزه لتلبية الطلب المروري من خلال الإنشاءات الجديدة فقط¹.

المبحث الثالث: تجارب دولية في تطبيق سياسة النقل المستدام

من خلال هذا المبحث سنتعرف على أهم التجارب والمبادرات والسياسات التي أخذت بها كل من أبوظبي وألمانيا وكيناك لتنفيذ حلول السفر المستدامة باعتبارهم الرائدان في هذا المجال. وتعد هذه التجارب متكاملة وناجحة من كافة الجوانب لذا يستوجب الإستفادة منها.

المطلب الأول: تجربة أبوظبي حول النقل المستدام والرؤية لـ 2030م

شرعت دائرة النقل في أبوظبي بوضع خطة شاملة للنقل البري مستوحاة من رؤية أبوظبي 2030م، بحيث ترجمت الخطوط العريضة لإستراتيجية النقل الواردة في خطة أبوظبي إلى مخطط تنظيمي مفصل

¹ سعد بن عبد الرحمن القاضي، نظم النقل الذكية: أهم مواضيعها وفرص تطبيقها في المملكة العربية السعودية، السعودية، ص: 2، على الرابط الإلكتروني:

http://faculty.ksu.edu.sa/Ali_Alghamdi/Research/Intelligent%20transport%20systems%20in%20the%20Kingdo

وبرنامج تنفيذي لذلك المخطط في العاصمة أبوظبي، كما وضعت خطة استراتيجية لمنطقتي العين والغربية .

ويوضح إطار نظام النقل المستدام الخاص بدائرة النقل المدرج أدناه، والذي يعتمد على محاور الاستدامة الثلاثة (الاقتصادي والبيئي والاجتماعي)، غايات وطموحات في تحقيق الاستدامة، كما يبين الأنظمة اللازمة لتحقيق هذه الطموحات.

الشكل رقم (3-13): نظام النقل المستدام في أبوظبي



المصدر: دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، بدون سنة نشر، ص: 12.

1. الخطة الشاملة لنظام أبوظبي للنقل المتكامل والمستدام والمتعدد الوسائل

- أعدت دائرة النقل خطة النقل البري الشاملة (STMP) بهدف إنشاء نظام نقل عالمي رائد و متميز ويلبي احتياجات قاطني أبوظبي وزوارها والأعمال القائمة فيها بطريقة فعالة وآمنة وجذابة و متميزة ومستدامة بيئياً. وتسعى دائرة النقل من تقديم هذه الخطة إلى إنشاء منظومة نقل متكاملة ومستدامة وآمنة وفعالة من شأنها أن ترتقي بنظام النقل في أبوظبي بهدف تحقيق رؤية أبوظبي 2030م من خلال¹:
- الحد من وطأة الاختناقات المرورية: يتوقع أن تشهد مدينة أبوظبي ارتفاعاً في معدل الرحلات اليومية من مليوني رحلة في عام 2008م لتصل إلى 10 ملايين رحلة في عام 2030م.
 - خلق بيئة عمرانية جذابة: تشكل البنية التحتية لوسائل النقل جزءاً هاماً من المجال العام وتؤدي دوراً حيوياً ومهماً في تعزيز صورة الإمارة عالمياً، لذا يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار عند تنفيذ مثل هذه المشاريع الإرث الحضاري للمدينة والمواصفات الجمالية وذلك بهدف زيادة جودة الأماكن العامة.
 - رسم مستقبل مستدام بانبعثات كربون منخفضة: أن تحتل أبوظبي مكانة رائدة عالمياً لأنها عملت على إدخال تقنيات الكربون المنخفض ضمن نظام النقل فيها.
 - حماية الموارد الطبيعية: التزاماً منها بالمحافظة على البيئة الطبيعية، تمخضت الخطة عن إطار عمل يهدف إلى عدم إلحاق الضرر بالمناطق الزاخرة بالموارد الطبيعية.

2. سياسات الخطة الشاملة للنقل المستدام في أبوظبي

ترتكز سياسات وآليات الخطة الشاملة للنقل المستدام في أبوظبي على:

¹ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

1.2 التوسع في النقل العام

تتمثل رؤية دائرة النقل في أبوظبي بتوفير وسائل نقل فعّالة تساهم في النمو الاقتصادي ورفاهية الحياة والاستقرار البيئي لإمارة أبوظبي. وتماشياً مع هذه الرؤية، تبذل الدائرة كلّ الجهود لتخطيط وتطوير وتنظيم نظام نقل موحد بشكل جيّد يخدم المصلحة العامة.

كما أنّ الحصول على نظام نقل بهذا المستوى لا يمكن تحقيقه إلاّ من خلال التخطيط السليم والتنظيم الدقيق. لذلك، تتطلب هذه المرحلة تخطيط وتطوير وسائل النقل المتعددة في أبوظبي بما يتماشى مع النمو والتوسع الذي تشهده الإمارة.

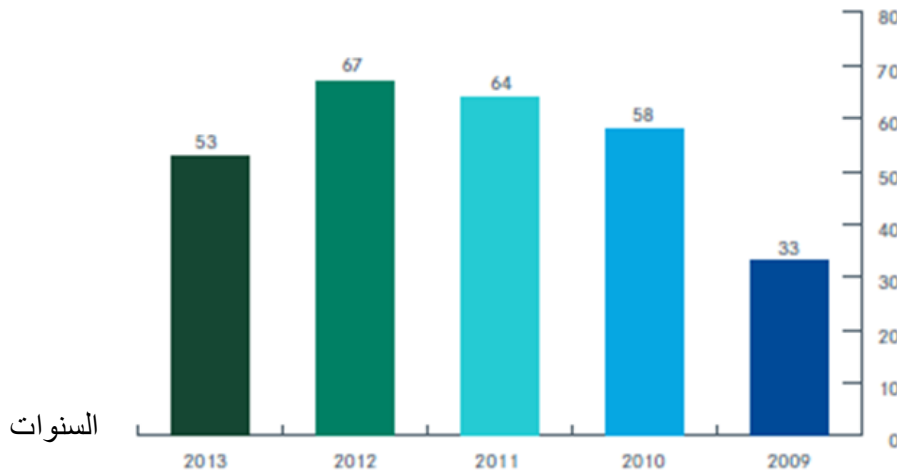
وتشمل هذه الوسائط على العديد من خدمات النقل العام مثل الحافلات العامّة والعبّارات والمترو والعديد من وسائل النقل العام في أبوظبي. وتتمثل أنماط النقل العام في أبوظبي في:

1.1.2 نظام النقل بالحافلات

تقوم دائرة النقل بتطوير نظام حافلات موثوقاً به وآمن ومريح يسهل الوصول إليه. وخلال الأعوام الخمسة الماضية، زادت دائرة النقل بدرجة كبيرة من إمكانية الوصول إلى النقل العام، وزادت عدد مسارات الحافلات لأكثر من الضعف، لترتفع من 50 إلى 115 مساراً. وارتفعت ذروة الطلب على الحافلات بنسبة 23 بالمائة مقارنة بمستويات عام 2009م، لتصل إلى 455 حافلة تعمل في أوقات الذروة في عام 2013م. ويتم تشغيل مسارات الحافلات بمعدلات تتراوح من 10 دقائق في مدينة أبوظبي، إلى ساعتين في المناطق الريفية. وفي ظل قيام دائرة النقل بزيادة عدد مسارات الحافلات ومعدل الحافلات، صار من الأسرع والأيسر القيام بعدد أكبر من الرحلات باستخدام الحافلات. كما تهدف المبادرات الجديدة مثل نظام جمع الأجرة الأوتوماتيكي ومواصلة إنشاء مواقف الحافلات مكيفة الهواء في عام 2013م إلى اجتذاب عدد أكبر من المستخدمين، من خلال جعل السفر بالحافلات أكثر راحة وملاءمة¹.

الشكل رقم (3-14): عدد ركاب الحافلات في أبوظبي

عدد ركاب الحافلات (الأرقام بالملايين)



المصدر: دائرة النقل، تقرير الاستدامة لعام 2013، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، بدون سنة نشر، ص: 15.

¹ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لعام 2013، مرجع سبق ذكره، ص: 15.

ومن خلال الشكل أعلاه يلاحظ أنه هناك زيادة معتبرة ومستمرة من سنة 2009م حتى سنة 2012م، حيث بلغ عدد الركاب في سنة 2012م ما يقارب 67 مليون راكب أي بأكثر من الضعف مقارنة بسنة 2009م. وعلى الرغم من هذه المكاسب المحققة في تغطية وجودة خدمة نظام حافلات أبوظبي فقد انخفض إجمالي عدد الركاب الذين يخدمهم هذا النظام بنحو 21 بالمائة مقارنة بعام 2012م ليصل إلى 53 مليون راكب عام 2013م، نتيجة الزيادة في الأسعار، وسيتم استثمار الزيادة في الإيرادات في مزيد من التطوير لجودة وتغطية نظام الحافلات بأسلوب مستدام اقتصادياً لاستعادة المكاسب التي تحققت في استخدام نظام النقل العام.

2.1.2 خدمات العبارات

تتكون أبوظبي من 200 جزيرة طبيعية مما يزيد من الحاجة إلى وجود عبارات وقوارب الأجرة. وجزيرة دلما مثال جيد على هذه الحاجة¹. حيث تشغل دائرة النقل عبارتان لنقل الركاب والمركبات من وإلى جزيرة دلما، وذلك من خلال جبل الظنة (ميناء المغرق) المتواجد في المنطقة الغربية وميناء جزيرة دلما. وبفضل هذه الخدمة التي تقدمها دائرة النقل، أصبح الآن بالإمكان الذهاب إلى جزيرة دلما والعودة إلى البر بنفس اليوم وذلك عبر ركوب إحدى رحلات العبارات التي تنطلق من كلا الميناءين بشكل يومي وفي أوقات مختلفة².

وتواصل دائرة النقل تشغيل خدمة العبارات بين جزيرة دلما والجزيرة الرئيسية، حيث تقلت نحو 96819 راكباً عام 2013م.³

3.1.2 شبكة قطار المترو

تقوم دائرة النقل بدراسة إمكانية تطوير نظام للمترو داخل مدينة أبوظبي كجزء من خطة النقل الشاملة وتماشياً مع خطة التطوير والنمو العمراني المبينة في خطة أبوظبي 2030م، ومن المتوقع أن يساعد في مترو أبوظبي في⁴:

- تعزيز حركة التنقل للمقيمين والسياح.
- تقليل الازدحام المروري من خلال تحويل رحلات المركبات الخاصة إلى وسائل النقل العام.
- رفع قيمة الأراضي (بحسب نتائج التجارب العالمية) والذي من شأنه تشجيع التنمية والتجديد حول محطات النقل العام لتحقيق أعلى معدلات استخدام وتوفير فرص التمويل عن طريق القيمة المقبوضة.
- توفير بدائل نقل للمركبات الخاصة من السهل الوصول إليها وبأسعار معقولة ومريحة وموثوقة للرحلات على طول خط عمل المترو.
- تعزيز هوية المدينة ومكانتها عالمياً.

4.1.2 شبكة القطار الخفيف (الترام)

تدرس دائرة النقل إمكانية إنشاء نظام الترام (شبكة القطار الخفيف)، ودراسة الجدوى من إقامة مثل هذا النظام على طول 340 كم تقريباً بغية ربط مناطق أبوظبي المخدومة حالياً بالطرق فقط

¹ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، مرجع سبق ذكره، ص:22.

² https://dot.gov.abudhabi/ar/info/ferry_services, accessed July 13, 2019 at 15:50.

³ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لعام 2013، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

⁴ دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص:84.

بوسيلة نقل أخرى وذلك لما يتوقع من زيادة الاختناق المروري عند ارتفاع عدد السكان في الإمارة¹.

5.1.2 الحافلات المدرسية

تعتبر الحافلات المدرسية من الوسائل المهمة لنقل أطفال المدارس. ويمكن زيادة كفاءة ونسبة إشغال خدمات الحافلات المدرسية أن يساعد في معالجة الازدحام المروري حول المدارس إضافة إلى المساهمة في تحسين قضايا الازدحام على المستوى الأوسع للشبكة خلال أوقات بداية وانتهاء الدوام المدرسي.

وهناك حاجة إلى إطار عمل قوي للحكومة لمساعدة الدائرة في تحقيق استيعاب متزايد للحافلات المدرسية وتحسين المراقبة التنظيمية للمركبات والعمليات ومعالجة القضايا المتعلقة بالسلامة².

2.2 سيارات الأجرة

كشف مركز النقل المتكامل عن أنّ عدد الرحلات اليومية لسائقي الأجرة خلال عام 2017م بلغ 62 مليوناً و730 ألف رحلة، لمركبات الأجرة العادية وأجرة المطار ومركبات أصحاب الهمم ومركبات الأجرة العائلية، فيما بيّن المركز أنّ «تطبيق أجرة أبوظبي» متاح مجاناً لجميع سكان إمارة أبوظبي والزوار، حيث يتيح التطبيق للجمهور إمكانية حجز مركبات الأجرة عبر الأجهزة الذكية دون الحاجة للتحدث إلى موظف خدمة الزبائن³.

وقد ارتفع الطلب على سيارات الأجرة داخل أبوظبي بصورة ملحوظة خلال السنوات القليلة الماضية ممّا أدى إلى ارتفاع عدد سيارات الأجرة وسائقي سيارات الأجرة العاملين داخل أبوظبي. ويمكن أن يعزى هذا الارتفاع إلى عدّة عوامل:

- ارتفاع عدد الزوار: ما زالت أبوظبي تشهد ارتفاعاً في عدد الزوار سواء القادمين بغرض الأعمال أو بغرض الترفيه ويعتمد العديد منهم على سيارات الأجرة في تنقلاتهم ومواصلاتهم داخل المدينة.
- توسيع المدن الجديدة: يسهم تطوير المدن الجديدة في الجزر مثل جزيرة ياس والسعديات والريم في زيادة الطلب على سيارات الأجرة.
- زيادة العرض (سيارات الأجرة الفضية): مع زيادة سيارات الأجرة على الطرق بنسبة 50 بالمائة والارتفاع في نوعيتها نتيجة لإدخال سيارات الأجرة الفضية، فقد ارتفع عدد ركابها⁴.

3.2 إدارة المواقف

أطلقت دائرة النقل خدمة "مواقف" في عام 2009م بهدف توفير حلول شاملة ومستدامة تهدف إلى جعل أبوظبي مدينة صديقة للبيئة تتسم بانسيابية مرورية عالية، وبالتالي زيادة الحركة والتنقل فيها. وتتضمن الخطة الشاملة للمواقف تنفيذ القضايا الآتية⁵:

¹ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، مرجع سبق ذكره، ص: 23.

² دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 91.

³ <https://itc.abudhabi.ae/ar/news/13285.aspx>, accessed June 18, 2019 at 16:10.

⁴ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، مرجع سبق ذكره، ص: 22.

⁵ المرجع نفسه، ص: 24.

- مراقبة الوقوف في الأماكن العامة وضبطه: عن طريق إنشاء مناطق مخصصة لوقوف السيّارات مدفوعة الأجر مع تطبيق واضح لأنظمة وقوف السيّارات.
- مباني مخصصة للمواقف: تتضمن هذه المباني عدّة خيارات منها مباني المواقف المؤقتة ومباني المواقف المتعددة الطوابق التقليدية أو الآلية.
- مراقبة المواقف الخاصّة: التأكد من عدم فرض أصحاب المباني رسوماً على المواقف الخاصّة.

وفي عام 2012م، حقق نظام دائرة النقل لخدمات صف المركبات المتكاملة (مواقف) توسعا في خدماته لإدارة صف المركبات حتى شملت 48 قطاعا، ليتجاوز بذلك التوقعات التي استقرأت بمستهدفاتها عند 43 قطاعا، وقد حققت إدارة خدمات صف المركبات نجاحا باهرا في تقليل الاحتقان المروري وإيجاد بيئة آمنة ومنظمة للسائقين والمشاة على صعيد خدمات صف المركبات. وبالإضافة إلى التوسع في خدمات إدارة صف المركبات، استحداث نظام "مواقف" عددا من الخيارات الجديدة لخدمة الزبائن والدفع بهدف تحسين انطباعات الزبائن. وقد تمّ توفير أكثر من 100 ألف موقف على جانب الطريق و8 مواقف متعددة الطوابق من خلال الشروع في نظام "المواقف" ممّا أدى إلى تحسين حركة الدوران المروري والوصول إلى خدمات الطوارئ.

4.2 الخطة الشاملة للمشاة وركوب الدراجات

هناك رغبة قوية لجعل أبوظبي مكانا أفضل للعيش، إذ تمّ وضع أسس التنقل مشيا على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية، المعروف أيضا باسم "التنقل الصحي" كطريقة جديدة ومستدامة وصحية للمقيمين والزوار للوصول إلى وجهاتهم¹. وتسعى لبناء مجتمع أكثر صحة وسلامة واستدامة يكون التنقل فيه بحركة الأشخاص وليس حركة المركبات. وفي هذا الصدد تمّ بناء 160 كلم من البنية التحتية للدراجات الهوائية منذ عام 2009م و1600 كلم أخرى مقترحة للتطوير².

وتهدف الخطة الشاملة للمشبي وركوب الدراجات الهوائية في أبوظبي إلى جعل التنقل الحركي عنصراً رئيسياً من نظام نقل شامل ومتوازن ومتعدد الوسائط للعام 2030م. وفي هذا السياق، يُمكن للمشبي وركوب الدراجات الهوائية أن:

- يكون خيار تنقل منطقي بالأخص للرحلات القصيرة، ممّا يساعد على الوصول إلى أماكن العمل والخدمات دون زيادة حجم الازدحام المروري على الطرقات والشوارع في أبوظبي، لا سيما في الأماكن المكتظة.
- يحسّن الحالة الصحية للسكان من خلال اتباع نمط حياة نشط ومكافحة السمنة والسكري وأمراض الدورة الدموية وغيرها من الأمراض الناتجة عن قلة الحركة بشكل عام.
- يدعم الاستخدام المستدام للأراضي وخلق أماكن حيوية آمنة ونابضة بالحياة وضمان وصول كافة الأفراد للخدمات المحلية.
- تعمل على توفير مجال أكبر للتنقل لكافة الأطراف في المجتمع وتعزيز التنقل والاستقلالية في الحركة للفئات الضعيفة.
- يكون من عوامل النجاح المهمة لتطوير شبكات وتقاطعات وخدمات جيّدة في مجال النقل العام.

¹ دائرة النقل، كتيب الجهات المعنية حول الخطة الشاملة للمشبي وركوب الدراجات الهوائية في إمارة أبوظبي، أبوظبي، بدون سنة نشر، ص:

2. على الرابط: https://dot.gov.abudhabi/ar/info/abu_dhabi_walking_and_cycling_master_plan تاريخ الإطلاع: 20

أفريل 2019.

² دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

- يساعد على تحسين جودة الهواء والبيئة وتقليل انبعاثات الكربون.
- يدعم الثقافة والسياحة المستدامة وتقوية قيمة أبوظبي كوجهة إقليمية وعالمية.
- يتم تعزيزه وتبنيه معظم السنة على الرغم من التحديات المناخية والجغرافية للإمارة.
- يكون نمط نقل غير مكلف للمستخدم ويعود بالفائدة الكبيرة على من يمارسه.

5.2 حلول النقل الذكي

في عام 2013م، نفذت دائرة النقل العديد من حلول النقل الذكي لزيادة كفاءة طرق أبوظبي، لتيسير تفاعل السائقين وإشارات المرور للاحتياجات الفعلية. ويوفر نظام إحصاء مرور السيارات على الطرق المكون من 175 محطة إحصاء مرور موزعة على الطرق الرئيسية للإمارة بيانات فعلية لتحسين إدارة المرور. ويشمل نظام مراقبة المرور المستخدم في مدينة محمد بن زايد نشر إشارات مرور للمشاة ذكية ومتكاملة تقلل من المرور.

كما نشرت دائرة النقل لافتات رسائل إلكترونية متنوعة في أنحاء مدينة أبوظبي، تحذر سائقي السيارات والدرجات البخارية من أماكن الاختناق المروري، وأماكن انسداد الطرق والطقس والحوادث، حتى يمكنهم تغيير مسارهم. إضافة إلى ذلك، بدأت دائرة النقل تحديث وتوسعة شبكة اتصالات حلول النقل الذكي التي ستشمل نحو 200 كم من الألياف الضوئية والوصلات اللاسلكية. ويخضع مركز إدارة المرور في جزيرة أبوظبي لعملية إعادة تطوير كبرى لضمان استيعابه للأنظمة الجديدة وزيادة عدد الموظفين، لضمان المراقبة والإدارة المستمرة للمرور في جزيرة أبوظبي والمناطق المحيطة¹.

6.2 خدمة صف وتنقل

عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي تمّ تصميمها لتشجيع الناس على تغيير طريقة تنقلهم اليومي بتقليل الاعتماد على المركبات الخاصة، واستخدام بدائل أكثر استدامة من خلال وسائل النقل العام، والترويج لخيارات التنقل المستدام. وتسمح الخدمة للسائقين صف مركباتهم في المواقع المجانية المؤمنة والمخصصة عبر إبراز تصاريح خدمة "صف وتنقل" التابعة لدائرة النقل والتمتع برحلة مجانية على متن حافلات سريعة مخصصة لهذه الخدمة توفرها جهات عملهم المشاركة في هذه المبادرة. وهناك العديد من المزايا التي يمكن الاستفادة منها عند استخدام خدمة صف وتنقل المجانية، نذكر منها:

- خفض الوقت اللازم للقيادة والبحث عن موقف للمركبة في المناطق المزدحمة بمركز المدينة.
- خفض تكاليف التنقل اليومي بما في ذلك تكلفة الوقود، صيانة المركبة ورسوم مواقف وغيرها.
- ضمان وجود مركبتك في موقف آمن.

ومن خلال الاعتماد على بدائل نقل أكثر استدامة يمكن التغيير من الدورة التقليدية للدورة المحببة والمتمثلة في نقل مستدام لخلق بيئة آمنة ومريحة وصحية وصديقة للبيئة وتعزز في التنمية الاقتصادية لأبوظبي وهو ما يوضحه الشكل رقم (3-15)

¹ دائرة النقل، تقرير الاستدامة لعام 2013، مرجع سبق ذكره، ص: 18.

الشكل رقم (3-15): الانتقال من الدورة التقليدية للدورة المحببة لتحقيق نقل مستدام

<p>المرور / الازدحام</p> <ul style="list-style-type: none"> - نمو المركبات يتجاوز القدرة الاستيعابية. - آثار سلبية بيئية واقتصادية واجتماعية. 	<p>ملكية المركبات واستخدامها</p> <ul style="list-style-type: none"> - رحلات أكثر. - عدد الكيلومترات المقطوعة أكثر. - زيادة ملكية المركبات.
<p>بناء الطرق</p> <ul style="list-style-type: none"> - تخطيط موجه لتشجيع المركبات. - طرق جديدة. - تحسينات القدرة الاستيعابية. - زيادة عدد المواقف. 	<p>الزحف العمراني</p> <ul style="list-style-type: none"> - تخطيط استعمالات الأراضي موجه لتشجيع المركبات. - استعمالات أراضي ذات كثافة منخفضة. - مراكز تسوق كبيرة.
<p>مرور / ازدحام أقل</p> <ul style="list-style-type: none"> - ركاب أقل على الطرقات. - تنقل نشط أكثر. - نتائج بيئية واجتماعية أفضل. 	<p>عدد أكبر لمركبات النقل الجماعي</p> <ul style="list-style-type: none"> - انخفاض ملكية المركبات واستخدامها. - توفير في وقت التنقل.
<p>استثمارات متنوعة في النقل</p> <ul style="list-style-type: none"> - تخطيط لتشجيع النقل الجماعي. - وسائل نقل عام جديدة وتحسين القدرة الاستيعابية. - الربط بين الوسائل. - بنية تحتية محسنة أكثر. - جاذبية لكافة الوسائل. 	<p>زحف عمراني أقل</p> <ul style="list-style-type: none"> - تخطيط استخدامات الأراضي لتشجيع النقل الجماعي. - استخدامات أراضي ذات كثافة أكبر حول مرافق النقل الجماعي.



المصدر: دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة - استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 22.

المطلب الثاني: سياسة النقل المستدام في ألمانيا

يَكْمُن التحدي الرئيسي الذي يواجه قطاع النقل في ألمانيا في الحفاظ على البنية التحتية، وتقديم الخدمات المناسبة، مع التخفيف من الآثار السلبية الناتجة عنها في الآن ذاته.

وأفضل سبيل لتحقيق توازن مستدام بين احتياجات المجتمعات وقطاع الأعمال والبيئة يتم من خلال التخطيط المؤسسي الشامل والسياسات السليمة. ويتضمن ذلك اللوائح والخطط الوطنية (مثل معايير انبعاثات المركبات وخطط البنية التحتية الوطنية) والمبادرات الإقليمية (كالمناهج التخطيطية الإقليمية) والمناهج المحلية (مثل المناطق منخفضة الانبعاثات وسياسات وقوف السيارات). وتركز سياسات النقل المستدام في ألمانيا على ما يلي¹:

¹ الشراكة الألمانية من أجل التنقل المستدام (GPSM)، التنقل المستدام-صنع في ألمانيا، ألمانيا، أوت 2015، على الموقع: https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2016/09/GPSM_About-Us_arabic_web.pdf، تاريخ الإطلاع: 26 مارس 2019، على الساعة 15:21.

1. النقل الذكي

المرونة العالية هي الطابع المُميّز لنظام النقل الألماني، ويُعتبر النقل الذكي مثل نظام مشاركة السيّارات (carsharing)، أو مشاركة الدراجات (bike sharing) بمثابة عامل جديد وواعد على صعيد التنقل، حيث يقدم بدائل مرنة وجذابة عن استخدام السيّارة الشخصية. فالمشاركة تتيح استخداماً أكثر كفاءة للمركبات. كما من شأنها كذلك تخفيض تكاليف امتلاك سيّارة خاصّة.

إنّ أعداد مشغلي نظم مشاركة السيّارات (منها النظم ذات المحطات الثابتة ومنها تلك التي تسمح بالتوقيف الحر للسيّارات) تتزايد بسرعة في العديد من المدن الكبرى. وتُيسّر الحلول المبتكرة إمكانية التغيير بين أساليب التنقل المختلفة بطريقة سلسة. كما يُعتبر الاستخدام الواسع للتكنولوجيات النظيفة والمبتكرة جزء لا يتجزأ من مفهوم النقل الذكي في ألمانيا، فاستخدام محركات الدفع الكهربائي في وسائل النقل العام وفي نظم مشاركة السيّارات والدراجات وأيضاً في المركبات العامّة والشخصية يساهم على نحو متزايد في الحفاظ على نقاء الهواء في المدن الألمانية. بمجرد أن يتم استخدام مصادر الطاقة المتجددة لتوفير الكهرباء اللازمة، فإنّه يتسنى لقطاع المواصلات المساهمة في حماية المناخ.

2. النقل العام

تتطلب الأعداد الهائلة من الركاب المتنقلين يومياً بين مقرات إقامتهم وأماكن عملهم وجود نظم نقل عام يُعتمد عليها. ففي ألمانيا يستخدم حوالي 30 مليون راكب يومياً وسائل النقل العام، وهذا العدد في تزايد. ولقد ارتفع إجمالي عدد الركاب في الفترة من عام 2004م وحتى عام 2013م بمعدل 9,6 بالمائة ليصل حالياً إلى 10,9 مليار راكب سنوياً، مع زيادة تقدر بـ 1 مليار راكب كلّ سنة، وهذا بالرغم من تراجع عدد السكان في ألمانيا من 82.5 إلى 81.1 مليون نسمة في الفترة ذاتها. وتُعتبر الشبكات المتكاملة للقطارات الإقليمية وتلك التي تقطع مسافات طويلة، فضلاً عن الترام والحافلات العمود الفقري الذي يركز عليه التنقل في ألمانيا. إنّ وجود نظام راسخ للمؤسسات واللوائح والتمويل يوفّر الهيكل الموثوق الذي يقوم عليه أحد أفضل نظم النقل العام عالمياً.

3. ركوب الدراجات

لركوب الدراجات أهمية كبيرة في المدن الألمانية، حيث تقدر نسبة امتلاك الألمان للدراجة الهوائية بـ: 78 بالمائة¹. ما يدل على أنّ ثقافة ركوب الدراجة الهوائية مرسخة في ذهنيات المواطن الألماني. كما باتت الدراجة رمزاً لنمط حياة صحي وحديث، لتصبح بذلك جزءاً أساسياً من أية استراتيجية نقل في المناطق الحضرية.

وفي المدن الألمانية الرائدة في هذا المجال (مثل مدينة مونستر) يتم ما يقرب من نصف التنقلات عن طريق الدراجة. أمّا المدن الكبرى مثل فرانكفورت وبرلين، فتضاعفت نسبة استخدام الدراجات فيها أو زادت لتصل إلى ثلاثة أضعاف ما كانت عليه قبل 15 عاماً. وما زال العمل متواصل وبجهد كبير لتوفير بنية تحتية عالية الجودة، وكذلك لتطوير نظم حديثة تهدف إلى جعل ركوب الدراجة أكثر متعة.

وفي الأعوام القليلة الماضية ازدادت شعبية أنظمة مشاركة الدراجات، وأماكن وقوف الدراجات المركزية، ومراكز الخدمات المركزية، وكذلك أنظمة الدفع الكهربائية للدراجات. وتسير اليوم أكثر من

¹ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Zero and Low Carbon MobilityIdeas – Made in Germany, Germany, p: 8, at the URL: https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/11/GPSM_COP21_Zero-and-Low-Carbon-Mobility_Ideas-Made-in-Germany.pdf, accessed April 15, 2019 at 09:15.

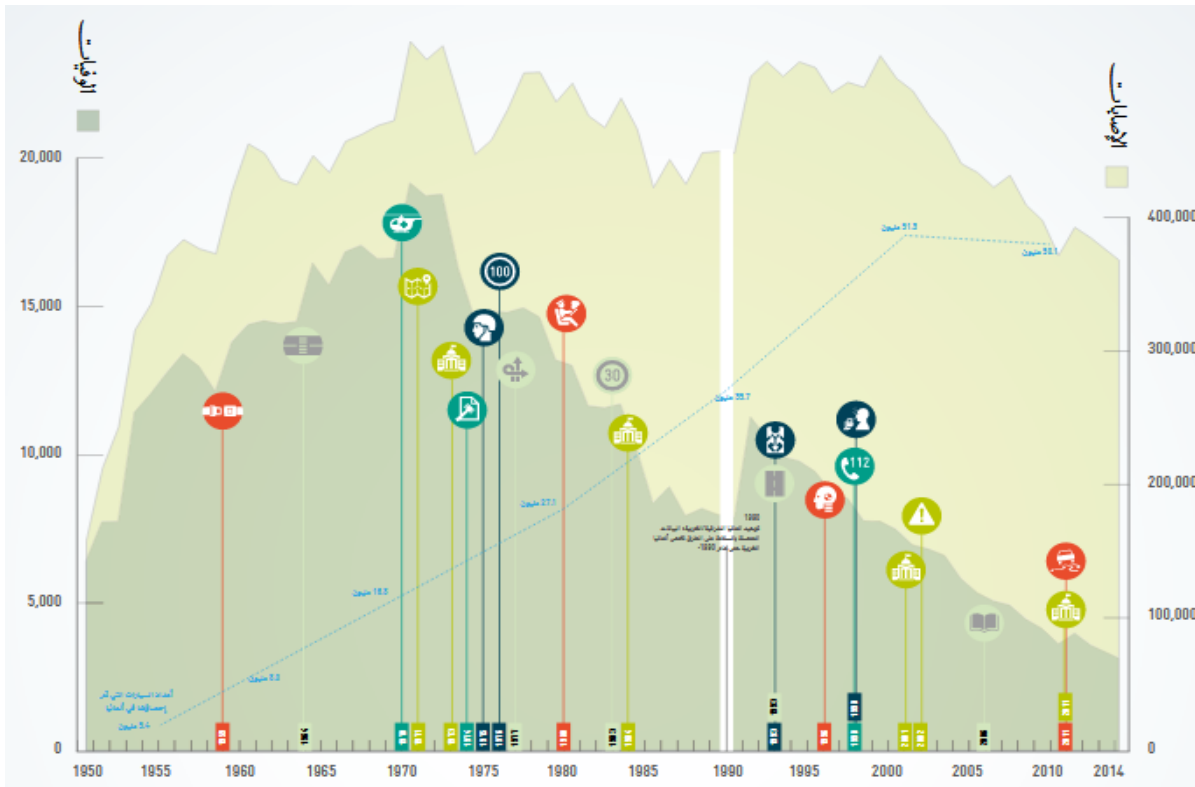
1.5 مليون دراجة كهربائية ودراجة ذات دعم كهربائي (pedelecs) على الطرق الألمانية. وبهذا تكون ألمانيا قد طوّرت ثقافة ركوب الدراجات بفضل ما يقرب 200 طريق طويل لركوب الدراجات، ويعتبر ركوب الدراجات هو النشاط الترفيهي الأسرع نمواً، حيث أنّ ألماني واحد من أصل أربعة يمارس ركوب الدراجات خلال عطلة¹.

4. السلامة المرورية

نجحت ألمانيا ليس فقط في وقف الارتفاع المستمر في أعداد حوادث المرور، بل وأيضاً في تخفيضها. ففي الواقع، انخفضت أعداد وفيات حوادث الطرق من 19.000 شخص في عام 1970م إلى 3.339 شخص في عام 2013م واستطاعت 100 مدينة ألمانية يزيد عدد سكانها عن 50 ألف نسمة تخفيض أعداد وفيات حوادث المرور فيها لتصل إلى صفر في عام من الأعوام الأربعة الماضية .

والجدير بالذكر، أنّ أربعة من المدن لم تحدث فيها أية وفيات في حوادث مرور منذ عام 2009 م. كما حققت أربعة مدن كبرى يزيد عدد سكانها عن 200 ألف نسمة الرؤية صفر (vision zero) في إحدى السنوات القليلة الماضية. ويعمل عدد كبير من الأطراف الفاعلة العامّة والخاصّة في توعية السائقين وتقييم البنى التحتية القائمة والجديدة فيما يخص السلامة المرورية، وتحسين أنظمة الاستجابة للطوارئ في الوقت ذاته.

الشكل رقم (3-16): المنهج المتكامل للسلامة المرورية (النموذج الألماني)



Source: https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2016/03/GPSM_Road-Safety-in-Germany_Arab.pdf, accessed March 25, 2019 at 21:00.

¹ دائرة النقل، الخطة الشاملة للمشاة وركوب الدراجات الهوائية في إمارة أبوظبي، مرجع سبق ذكره، ص: 10.

5. البنية التحتية

تُشكّل البنية التحتية المتطورة في مجال النقل القاعدة التي يبنى عليها الترابط بين المدن وبين المناطق المختلفة. وتحقق شركات نقل الركاب واللوجستيات في ألمانيا كفاءة تشغيلية عالية، وذلك بفضل الطرق وخطوط السكك الحديدية والمطارات والعبّارات المعتمى بها.

إن تطوير البنى التحتية يأتي ضمن أطر تخطيطية متكاملة واستراتيجيات للتنقل، ممّا يؤدي بدوره إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الاستدامة في كافة أساليب النقل. أمّا الخطوط الإرشادية للتصميم، فيتم مراجعتها بشكل مستمر على أساس من الأبحاث المكثفة والمشاورات بين الشركاء، وذلك لضمان مواكبة أنشطة إنشاء البنى التحتية المتطورة.

6. الهواء النقي

جودة الهواء في المدن الألمانية عالية مثل جودة الهواء في المناطق الريفية قبل 20 عامًا. وتم خفض أول أكسيد الكربون بنسبة 90 بالمائة، والهيدروكربونات متعددة الحلقات (PAH) بنسبة 90 بالمائة، والبنزين بأكثر من 95 بالمائة، وأكاسيد النيتروجين بنسبة 90 بالمائة، والجسيمات بنسبة 70 بالمائة. هذا يعني أنّ ألمانيا حققت انخفاضًا كبيرًا في تلوث الهواء¹. حيث أصبحت السماء صافية حاليًا حتى فوق المناطق ذات الأنشطة الصناعية الكبيرة. ولا يكاد مصطلح (Waldsterben) والذي يصف بالألمانية انحسار الغابات بسبب التلوث الحمضي للهواء أن يكون مستخدمًا اليوم، حيث أنّه تمّ تخفيض الانبعاثات بشكل كبير في السنوات الماضية. وتحقق هذا النجاح بفضل تكنولوجيات مثل إزالة الكبريت من غاز المداخن واستخدام أجهزة الترسيب الالكتروستاتي والمحولات الحفّازة.

ويقوم الإتحاد الأوروبي حاليًا بتنظيم معايير الانبعاثات. أمّا في ألمانيا، فالسلطات المحلية والإقليمية تُعتبر هي المسؤولة عن تحقيق المستويات المطلوبة لنوعية الهواء ومخوّلة بهذه الطريقة بوضع خطط تتضمن تدابير مختلفة رامية إلى تحسين نوعية الهواء.

وباعتبار قطاع النقل يمثل حوالي 20 بالمائة من جميع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، 95 بالمائة منها ينبعث عن طريق النقل البري. وضعت وزارة البيئة والمحافظة على الطبيعة والبناء والسلامة النووية (BMUB) استراتيجية شاملة لمعالجة هذه القضية نيابة عن الحكومة الفيدرالية الألمانية مع برنامج العمل المناخي لعام 2020م، وحدد الهدف الطموح لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 40 بالمائة بحلول عام 2020م مقارنة بمستويات عام 1990م. يذكر البرنامج أنّ التدابير المقترحة لديها القدرة على خفض انبعاثات غازات الدفيئة في هذا القطاع بما يتراوح بين 7 و10 ملايين طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2020م. والمنهج الأساسي في ألمانيا للتنقل المستدام هو منهج أيه-أس-أي (A-S-I) "تجنب - التحول - تحسين" - الذي تمّ دراسته بالتفصيل في المبحث الثاني من هذا الفصل-. ويتم التعامل مع تجنب الطلب على النقل من خلال التخطيط الحضري والمكاني المتكامل².

¹ German Partnership for Sustainable Mobility (GPSM), **Clean Air – Made in Germany, Germany**, November 2018, p: 12 , sur site: https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2018/11/CleanAir-MadeInGermany_GPSM.pdf , accessed March 23, 2019 at 22:00.

² Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Zero and Low Carbon Mobility Ideas – Made in Germany**, op.cit, p: 4.

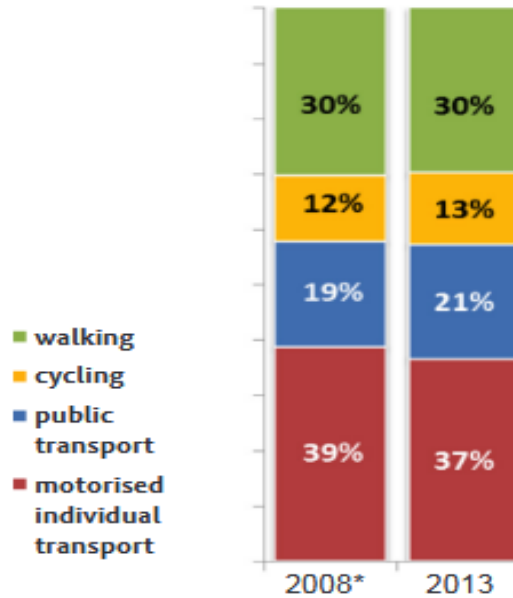
7. التكنولوجيا

ما زال قطاع النقل ينطوي على إمكانيات هائلة للرفع من كفاءة استخدام الطاقة ومستويات السلامة والحدّ من الآثار البيئية والاجتماعية السلبية. تعمل المؤسسات الأكاديمية والمعاهد البحثية والقطاع الخاص بنشاط على تطوير التكنولوجيات والحفاظ على مكانة ألمانيا باعتبارها رائدة في مجال تقديم تكنولوجيا النقل. فعلى سبيل المثال، تروج الحكومة الاتحادية لأساليب التنقل الكهربائية كحل نظيف للتنقل. حيث أنّ أنظمة التنقل الذكية تيسر تدفق الركاب داخل المدن وتساعد على تقليل الانبعاثات.

8. محطات التنقل

تم إنشاء ما يسمى "mobil.punkte" لأول مرة في برلين في عام 2003م، حيث أظهرت بالفعل دوراً في حل مشكلات مواقف السيارات. ومنذ عام 2013م، تمّ إنشاء المزيد من محطات التنقل في (هامبورغ، ميونيخ، أوفنبرغ، ولايبزيغ). وتحتوي محطات التنقل على أعداد من السيارات والدراجات. وتتوفر على مرافق آمنة لوقوف الدراجات في جميع المحطات. ويتواجد بها شبكة الاتصال اللاسلكية (Wi-Fi) ومعلومات المدينة وموزع الآلي للنفود وخدمات البريد وغيرها من الوسائل¹. وقد تمّ إجراء استطلاع لدراسة سلوك المتنقلين اتجاه وسائل النقل التي يعتمدون عليها في تنقلاتهم في 25 مدينة ألمانية ممن يبلغ عدد سكانها أكثر من 100000 نسمة وهذا بمشاركة أكثر من 130 متخصص في النقل، ونتائج الاستطلاع المتعلقة بوسائل النقل التي يعتمد عليها الألمان في تنقلاتهم تمّ في سنة 2008م و2013م مبيّنة في الشكل رقم (3-17):

الشكل رقم (3-17): المدن الكبيرة التي شملها الاستطلاع في عامي 2008 و2013م (25 مدينة) في ألمانيا



Source : Gerd-Axel Ahrens/Dr.-Ing. Frank Ließke, TU Dresden, **New directions in urban transport in Germany** , Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) GmbH, Eschborn | Germany, at the URL:<https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/01/spotlight-new-directions-in-urban-transport-20150504-2.pdf>, accessed March 26, 2019 at 00:30.

¹ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Zero and Low Carbon Mobility Ideas – Made in Germany**, op.cit, p: 11.

يتبين من خلال الشكل أعلاه أنه بين عامي 2008م و2013م، ارتفعت نسبة استخدام النقل العام (PT) من 19 بالمائة إلى 21 بالمائة، كما زادت نسبة الاعتماد على الدراجات في التنقل من 12 بالمائة إلى 13 بالمائة، بينما استمرت نسبة استخدام السيّارات في الانخفاض من 39 بالمائة إلى 37 بالمائة، وكلها مؤشرات إيجابية تساهم في تحقيق النقل المستدام، ونجد في المقابل، أنّ المشي بقي ثابتاً في عام 2013م، مع نفس المعدل تقريباً في عام 2008م بحوالي 30 بالمائة من مجموع التنقلات.

يُظهر فحص البيانات عن كثب أنّ سلوك الناس يختلف اختلافاً كبيراً بين سنتي 2008م و2013م، ويواصل الشباب الابتعاد عن استخدام السيّارة الشخصية.

المطلب الثالث: سياسات وتطلعات النقل المستدام في كيبك

تعدّ كيبك رائدة في أمريكا الشمالية في مجال التنقل المستدام والمتكامل في القرن الحادي والعشرين وتمتلك استراتيجية لسنة 2030م تهدف إلى تطوير التنقل المستدام وجعله آمن ومتصل ومنخفض الكربون ويساهم في ازدهار كيبك ويلبي احتياجات المواطنين والشركات.

1. سياسات النقل المستدام في كيبك

ترتكز هذه السياسات التي تمّ تبنيها في مقاطعة كيبك على:

1.1 النقل النشط في كيبك

تعد قدرة الأشخاص من جميع الأعمار على اختيار السفر بمفردهم إلى وجهتهم عنصراً أساسياً في رؤية التنقل المستدامة في كيبك، ومن أجل تحقيق أهداف الحركة الآمنة والصحية والمنصفة والصديقة للبيئة، فمن الضروري تقليل عدد الرحلات الآلية في المركبات الفردية خاصّة في التنقلات القصيرة، وخلق ظروف مواتية لزيادة حصة الأفراد في الاعتماد على النقل النشط الذي يساهم بشكل كبير في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، حيث يوفر اقتصادياً تكلفة أقل، ويعتبر صديقاً للبيئة لكونه لا يصدر أي انبعاثات غازات الدفيئة، كما يعتبر مفيداً لصحة بالنسبة للأشخاص الذين يعتمدون عليه.

وتحظى وسائل النقل النشطة بشعبية كبيرة في كيبك، حيث استخدم أكثر من نصف السكان الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و75 عاماً الدراجة في عام 2015م، بينما نجد الثلث فقط في الولايات المتحدة أو أستراليا. وبالنسبة لمنطقة العاصمة بمونتريال وحدها، تمثل هذه الرحلات 12 بالمائة من جميع الرحلات اليومية، منها 10.3 بالمائة للمشبي و1.7 بالمائة لركوب الدراجات. وقد ارتفعت حصة ركوب الدراجات إلى 11.3 بالمائة في منطقة بلاتو مونت رويال و6.8 بالمائة في منطقة فيلراي في مونتريال.

ويمكن تفسير هذه الميزة الخاصّة في كيبك بتطوير ثقافة ركوب الدراجات بواسطة مجموعات مثل دراجة كيبك (Vélo Québec)، وتطوير البنى التحتية التي تقدر بـ 12000 كلم من ممرات الدراجات منها 5000 كلم طريق أخضر (Route verte) خاص بالدراجات، وتعتبر هذه الممرات أكبر شبكة ركوب الدراجات في أمريكا الشمالية.

ويعتبر المناخ من بين القيود التي تحد النقل النشط في كيبك. ومع ذلك، هناك امتداد لموسم ركوب الدراجات، حيث يستخدم العديد من الأشخاص الدراجة لفترة أطول. ففي عام 2015م، كان هناك أكثر من مليون شخص بالغ يستخدمون دراجتهم للسفر مرة واحدة على الأقل من شهر أكتوبر إلى

نوفمبر، و180.00 من ديسمبر إلى مارس. لهذا يمكن ركوب الدراجات أو المشي على مدار السنة، ولكنه يتطلب عناية دقيقة بتصميم وصيانة البنية التحتية¹.

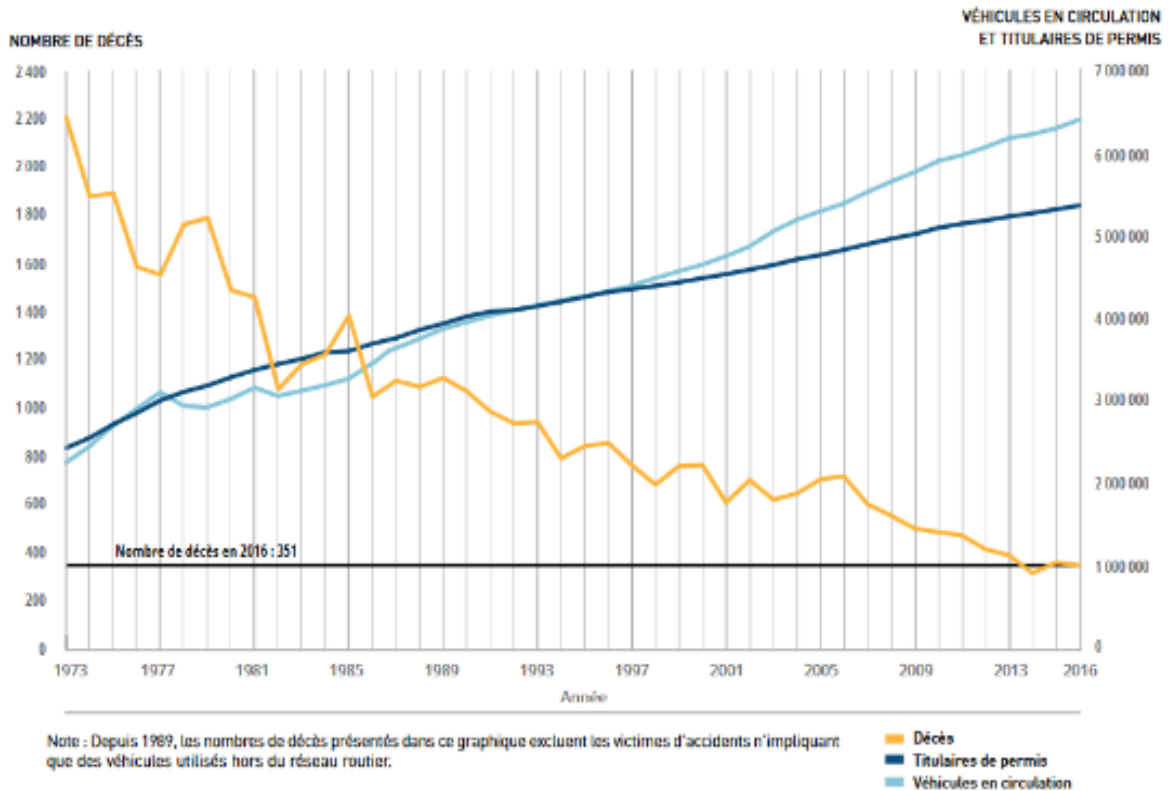
2.1 السلامة المرورية في كيبك

لا يمكن أن يتحقق نقل مستدام دون سلامة المستخدمين لأنه من غير الممكن تشجيع إجراء من شأنه أن يعرض سلامة المستخدمين للخطر، باعتبارهم عنصر أساسي في سياسات التنقلات المستدامة، لكون التكاليف المرتبطة بحوادث الطرق تمثل عبئا إنسانيا واجتماعيا واقتصاديا ثقيلا على كيبك.

وستمكن الاستثمارات المتعلقة بالسلامة على الطريق بعض المستخدمين كبار السن وذوي القدرة المحدودة على الحركة، من عدم الحد من تنقلاتهم عن طريق التكيف مع احتياجاتهم الخاصة، وبالتالي زيادة نطاق التنقل المستدام لمفهوم البعد الاجتماعي.

وقد شهدت كيبك تحسنا كبيرا في السلامة المرورية مقارنة بسنوات السبعينات. فعلى الرغم من الزيادة المطردة في عدد المركبات، والزيادة في عدد السائقين، وتعدد وسائل النقل، إلا عدد الوفيات انخفض بشكل كبير، وهو ما يوضحه الشكل رقم (3-18).

الشكل رقم (3-18): تطور عدد الوفيات، عدد المركبات، وعدد السائقين في كيبك



Source : société de l'assurance automobile du Québec, sur le site : <https://saaq.gouv.qc.ca> , consulté le : 01 Avril 2019 à 21 :40.

¹ Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport actif**, Québec, 2018 , p p: 2-4, sur le lien : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-09-cadre-intervention.pdf, date de consultation le: 01 Avril 2019 à 23 :50.

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنّ هناك انخفاض في عدد الوفيات المرتبطة بحركة المرور بنسبة 80 بالمائة في سنة 2016 مقارنة بسنة 1973م، حيث انخفض من 2209 حالة وفاة في عام 1973م ليصل إلى 351 في عام 2016م. ويمكن أن يعزى هذا التحسن إلى العديد من العوامل، وهي¹:

- تشييد بنية تحتية للطرق الأكثر أماناً؛
- تصميم وتصنيع المركبات الأكثر أماناً؛
- الإشراف الصارم على المركبات وعلى الطرق العامة؛
- تنفيذ تدابير تشريعية وتنظيمية جديدة؛
- زيادة تواجد الشرطة في الطرق؛
- وعي مستخدمي الطرق حول أهمية السلامة المرورية؛
- تحسين الخدمات الصحية بما في ذلك خدمات الإسعاف والمستشفيات.

3.1 النقل الذكي

توفر أنظمة النقل الذكية (ITS) فرصاً متعددة لجعل التنقل أكثر كفاءة واستدامة، ومن المعلوم أنّ أنظمة النقل الذكية تعني دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة بهدف تحسين سلامة وكفاءة نظام النقل.

وفي عام 2017، تمّ جرد لأنظمة النقل الذكية الموجودة في كيبك، بما في ذلك وكالات النقل العام والبلديات والعديد من شركات النقل الخاصة، وتم إحصاء ما يقرب من 500 من أنظمة تطبيقات النقل الذكية لدعم وظائف وخدمات مختلفة. وتعرض أنظمة النقل الذكية العديد من الفرص لتحسين التنقل وجعله أكثر استدامة. وتقدم حلولاً متعددة للمشكلات الحالية، ولها عدّة مزايا تتمثل في²:

- تحسين تجربة "المسافر"
- يسمح توفر معلومات المسافر لمستخدم خدمة التنقل بالتخطيط لسفرهم بشكل أفضل. على سبيل المثال، قبل مغادرته، يمكنه تحديد أفضل وسيلة نقل متاحة، مع العلم مسبقاً بتكلفة الرحلة، مدتها وحالة حركة المرور.

- زيادة كفاءة حلول التنقل

تتيح أنظمة النقل الذكية جعل أنظمة النقل أكثر فاعلية، خاصةً بواسطة أنظمة إدارة حركة المرور من خلال تقديم ممرات نقل متكاملة، كما تتيح أنظمة النقل الذكية تحسين السفر من خلال مراعاة عرض الخدمة مثل: النقل العام، مشاركة السيّارات، مشاركة الدراجات، تجميع السيّارات، النقل النشط... الخ.

¹ Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en sécurité routière**, Québec, 2018, pp: 2 -3. Sur le lien :

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-07-cadre-intervention.pdf, date de consultation le 02 Avril 2019 à 12 :00.

² Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en systèmes de transport intelligents**, Québec, 2018, pp: 3-4 , sur lien :

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-02-cadre-intervention.pdf, date de consultation le : 02 Avril 2019 à 14 :30.

– تحسين سلامة المستخدم

ساعد أجهزة مساعدة السائقين على تحسين سلامتهم وسلامة مستخدمي الطريق الآخرين. على سبيل المثال، في بعض المركبات الجديدة، يمكن لأجهزة الاستشعار اكتشاف أي عقبة وتحذير السائق من خلال إصدار إشارة صوتية أو اكتشاف مركبة قريبة جداً من المقدمة، حيث تبطئ أو حتى تتوقف السيارة تلقائياً. وتساعد الأجهزة الأخرى، مثل اللوحات الإعلانية ذات السرعة المتغيرة، التي تتعلم السائقين بالسرعة التي يقودون بها، على جعل استخدام الطريق أكثر أماناً.

– الحد من التأثير البيئي

من خلال مساهمتها في الحد من الازدحام المروري والسيولة المرورية، أو من خلال جعل وسائل النقل العام وخيارات التنقل الأخرى أكثر جاذبية، تؤدي أنظمة النقل الذكية دوراً مهماً في الحد من التأثير البيئي للنقل. كما تساهم أنظمة النقل الذكية في تعظيم استخدام البنية التحتية الحالية بدل إنشاء بنية تحتية جديدة.

وتتولى وزارة النقل والتنقل المستدام وكهربة النقل (MTMDET) دوراً هاماً كرائد بين جميع شركاء مستخدمي أنظمة النقل الذكي في كيبك، فهي المسؤولة عن شبكة الطرق التي يزيد طولها عن 30900 كم وحوالي 9660 مبنى (الجسور والأنفاق والمحطات وغيرها)، لذا لا بد أن تكون على دراية بهذه الأنظمة وأن تظل على اطلاع دائم بالتقدم التكنولوجي الحاصل. ويتم دعم وزارة النقل والتنقل المستدام وكهربة النقل من قبل مختلف الإدارات والوزارات التابعة لحكومة كيبك. وقد أكملت وزارة النقل والتنقل المستدام وكهربة النقل تطوير خطة أنظمة النقل الذكية لكيبك (ITQP)، والتي تهدف إلى¹:

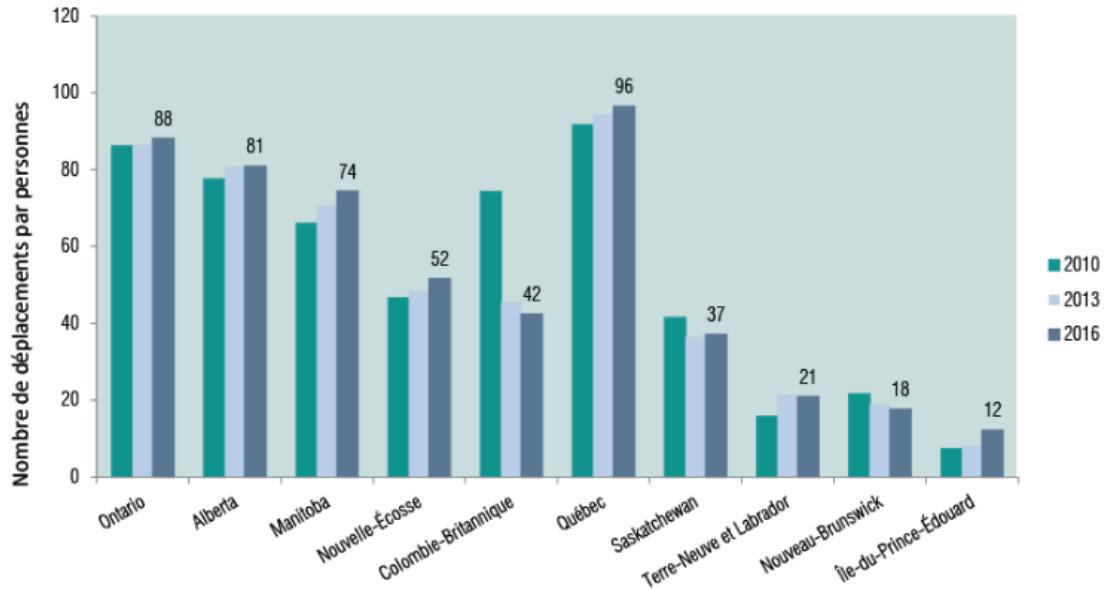
- تقديم صورة كاملة لأنظمة النقل الذكية في كيبك بما في ذلك أنظمة الشركاء.
- معرفة المزيد عن الاحتياجات الملموسة لوزارة النقل (MTMDET) واحتياجات الشركاء.
- توفير هندسة أنظمة النقل الذكية وتعديلها وفقاً لاحتياجات كيبك.
- تحديد التوجهات والأهداف المتعلقة بأنظمة النقل الذكية.
- وضع معايير وخطة أولية لأنظمة النقل الذكية للسنوات العشر المقبلة.

4.1 النقل الجماعي

كما هو مبين في الشكلين رقم (3-19) و(3-20)، تتبوأ كيبك موقعا جيّدا في كندا وأمريكا الشمالية من حيث الأداء وخدمات النقل العام، وعلى الرغم من هذه النتائج المشجعة، إلا النقل العام في المناطق الحضرية يواجه العديد من التحديات للمساهمة في التنقل المستدام.

¹ Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, Cadre d'intervention en systèmes de transport intelligents, op.cit, p p: 4-5.

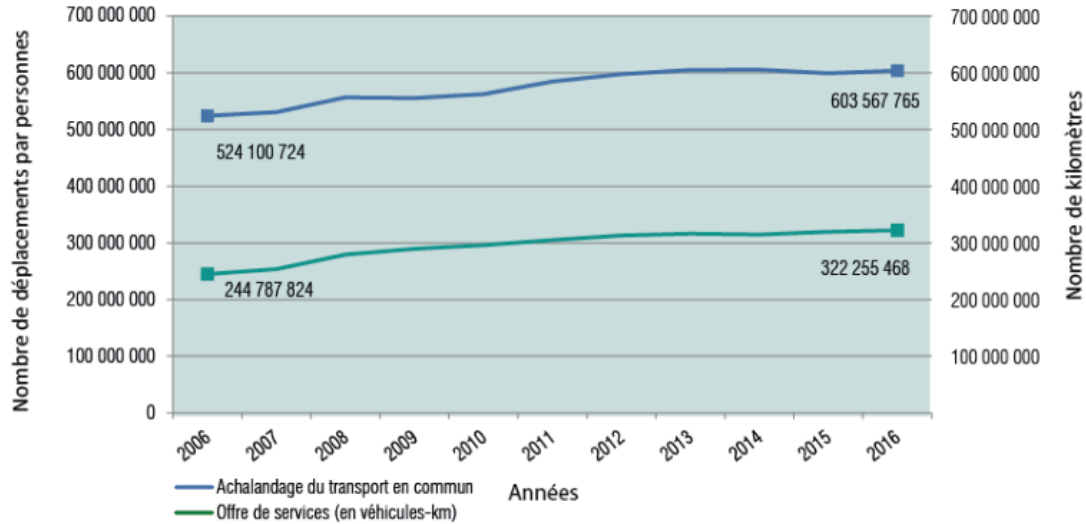
الشكل رقم (3-19): عدد التنقلات السنوية للفرد في النقل العمومي في كيبك



Source : Association canadienne du transport, Répertoire statistique du transport commun, sur le site : <https://cutaactu.ca> , consulté le 02 Avril 2019 à 12 :50.

وفي أعقاب سياسة النقل لمقاطعة كيبك التي تمّ تبنيها في عام 2006م، والتي تهدف إلى زيادة حركة النقل العام بنسبة 8 بالمائة، زادت جهود الحكومة من توفير خدمات النقل العام. بنسبة: 31.6 بالمائة بين عامي 2006م و2016م، ممّا ساهم في زيادة عدد الركاب بنسبة 15.2 بالمائة لنفس الفترة.

الشكل رقم (3-20) : تطور الحركة المرورية وخدمات النقل الجماعي المقدمة (2006-2016م)



Source: Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Sur le site : www.transports.gouv.qc.ca , consulté le 02 Avril 2019 à 22 :00.

بالإضافة إلى ذلك، في كيبك يتم إجراء 80 بالمائة من تنقلات النقل العام في منطقة مونتريال الكبرى، وتتم بفضل المترو وقطار الضواحي على خط " Deux-Montagnes "، وتقدر حوالي 50 بالمائة من النقل الجماعي تتم من خلال النقل المكهرب.

وتعتمد نوعية حياة الأفراد والقدرة التنافسية للمدن وخاصة المدن الكبيرة إلى حد كبير على أداء وجاذبية وسائل النقل العام فيها، فمع تطوير عرض خدمات نقل حديثة، سهلة، ميسورة وفعالة، تأخذ في الاعتبار خصوصيات جميع المتنقلين في كيبك، تساهم وسائل النقل العام في تحسين نوعية حياة الأسر والمواطنين، وتعزيز خبرات الشركات المحلية.

ويوفر النقل العام أيضاً حلولاً للمشكلات البيئية عن طريق تلبية الطلب المتزايد لخدمات النقل من خلال بدائل مرنة وفعالة بدل الاعتماد على التنقل الفردي بواسطة السيارة. وتساعد هذه الحلول في تقليل استخدام شبكات الطرق الرئيسية، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

ومن جهة التنمية الاقتصادية، فالاستثمار في النقل العام له تأثير هيكلي بشكل خاص على اقتصاد كيبك. فتساهم هذه الاستثمارات في تسهيل وصول العمال إلى مواقع الإنتاج، وتقليل ازدحام الطرق، واستعادة التوازن التجاري في كيبك. وبفضل احتياطاتها الضخمة من الطاقة الكهربائية، أصبحت كيبك قادرة للتحويل إلى بنية تحتية للنقل العام المكهرب الذي يساهم بدرجة عالية في تحقيق النقل المستدام¹.

5.1 النقل المكيف (Le transport adapté)

النقل المكيف هو نظام نقل عام ذو طابع محلي أو إقليمي يلبي الاحتياجات الخاصة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ويخضع لمسؤولية سلطات النقل العام أو البلديات المشاركة. وتم تطويره في أواخر سنة 1970م، وفي سنة 1980م غطت تسع خدمات نقل مكيف إقليم 66 بلدية، وبعد أربعين سنة سيتم إحصاء 102 وكالة تابعة للنقل المكيف منتشرة في جميع أنحاء كيبك، تخدم حوالي 99 بالمائة من سكانها. يتم قبول أكثر من 116.000 شخص في النقل المكيف ويقومون بأكثر من 8 ملايين رحلة سنوياً².

ومن أجل ممارسة حقيقية لحق المساواة في كيبك، تمّ في سنة 2009م اعتماد سياسة إزالة الحواجز أمام تنقل الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تحسين إمكانية وصولهم إلى كل الأماكن وتوفير البنية التحتية اللازمة للحد من العزلة الاجتماعية التي يعانونها. وهذا من خلال تمكينهم من تحقيق مشاركتهم الاجتماعية وكذا في الحصول على حقوقهم الكاملة مثل (الحصول على الخدمات التعليمية، التسوق، الذهاب للعمل، الترفيه، والرعاية الصحية وغيرها)³.

2. تطلعات مقاطعة كيبك للنقل المستدام 2030م

ترغب كيبك من خلال السياسة التي سوف تتبناها في أن تصبح رائدة في أمريكا الشمالية في التنقل المستدام والمتكامل بحلول عام 2030م، وتسعى إلى تحقيق نظام بيئي عالي الأداء وآمن ومتصل

¹ Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport collectif urbain**, Québec, 2018 , p: 12, sur le lien :

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-11-cadre-intervention.pdf, date de consultation le: 01 Avril 2019 à 15 :30

² Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport adapté**, Québec, 2018 , p: 2, sur le lien :

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-10-cadre-intervention.pdf, date de consultation le : 01 Avril 2019 à 16 :00.

³ Ibid, p: 4.

ومنخفض الكربون يساهم في ازدهار كيبيك ويلبي احتياجات المواطنين والشركات¹. وقد قدرت حجم الاستثمارات المتعلقة بالسياسة الجديدة للنقل المستدام بمبلغ تجاوز 9.7 مليار دولار، ويعتبر مبلغ ضخم في تاريخ كيبيك.

وتشمل السياسية جميع أنماط النقل وجميع الأشخاص بما في ذلك الأشخاص ذوي القدرة المحدودة على الحركة، بحيث يمكن للأشخاص الانتقال إلى أي مكان في البلاد بسرعة وتكلفة منخفضة ودرجة عالية من الأمان، وبالتالي تؤثر بشكل إيجابي على جودة حياتهم باعتبار أن قلة الوقت في التنقل يعني المزيد من الوقت مع العائلة والأصدقاء². كما تشمل هذه السياسة في التقليل من انبعاثات غازات الدفيئة، واستهلاك الوقود، وازدحام الطرق، والتقليل من تكلفة التنقل بالنسبة للأسر والمجتمع.

1.2 أهداف السياسة النقل المستدام لسنة 2030م

- تهدف هذه السياسة إلى تحقيق جملة من الأهداف الملموسة والطموحة، وهي³ :
 - تسمح لـ 70 بالمائة من السكان بإمكانية الوصول إلى ما لا يقل عن أربع خدمات للتنقلات المستدامة.
 - تخفيض نسبة 20 بالمائة في متوسط وقت السفر بين المنزل والعمل.
 - تقليل نسبة 25 بالمائة في الوفيات والإصابات الخطيرة مقارنة بعام 2017م.
 - تقليل نسبة 20 بالمائة في رحلات السيارات الفردية على الصعيد الوطني.
 - تخفيض نسبة 40 بالمائة في استهلاك النفط في قطاع النقل مقارنة بعام 2013م.
 - تخفيض نسبة 37.5 بالمائة في انبعاثات غازات الدفيئة في قطاع النقل مقارنة بعام 1990م.
 - تحقيق مبيعات سنوية بقيمة 15 مليار دولار لقطاع معدات النقل البري في كيبيك.
 - تخفيض تكاليف الازدحام بالنسبة للشركات في المناطق الحضرية في مونتريال ومدينة كيبيك؛
 - تخفيض نسبة 20 بالمائة في إجمالي نفقات الأسر المخصصة للنقل.

ولتحقيق هذه الأهداف، لابد من:

- العمل مع القطاع البلدي لتعزيز تطوير خدمات النقل المستدامة للمواطنين وبالتالي الجمع بين تخطيط النقل وتخطيط استخدام الأراضي.
- وضع بنية تحتية للنقل تعزز التنقل المستدام.
- تعزيز كهربة ونشر المركبات الموفرة للطاقة.

¹ Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport adapté**, op.cit , p: 2.

² Ministère des Transports du Québec, **La mobilité durable : Transport le Québec vers la modernité**, 17 Avril 2018, sur le site : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Pages/PMD.aspx> , date de consultation le : 30 Avril 2019 à 12:05.

³ Ministère des Transports du Québec, **Transporter le Québec vers la modernité : Politique de mobilité durable -2030**, sur le site :

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-document-synthese.pdf, date de consultation le : 30 Avril 2019 à 12:05.

خلاصة الفصل الثالث

حاولنا من خلال المبحث الأول من هذا الفصل التعرف على مفهوم النقل الحضري المستدام الذي تمّ تبنينه في عدّة دول والذي بدوره يحقق العديد من المزايا الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية، وهذا بعد فشل سياسات ونظم النقل التقليدية المتسببة بنسبة كبيرة في زيادات الاختناقات المرورية والانبعاثات الغازية الملوثة للبيئة والتي لها أضرار تضر بالصحة العامّة بالإضافة إلى الضوضاء ورداءة جودة الهواء في المدن. وتمثل هذه المشكلات أكبر التحديات لكافة المهتمين والمختصين في مجال النقل.

وقد تضمن المبحث الثاني أهمّ طرق معالجة هذه المشكلات، من خلال تبني عدّة آليات ومبادرات خاصّة بالنقل الحضري المستدام. ولعل من بين هذه المبادرات هو إدارة الطلب على النقل من خلال تقليص الحاجة إلى السفر، في حين تقوم مبادرات أخرى على الاعتماد على وسائل نقل صديقة للبيئة خلاف التنقلات الفردية بالسيارة الخاصّة وهذا من خلال تعزيز النقل العام والسيارات المشتركة وخيارات ركوب الدراجات والمشبي، في حين رأينا أنّ بعض المبادرات تولي اهتمام بالحلول التكنولوجية كالاعتماد على أنظمة النقل الذكية وتحسين البنية التحتية، والاستخدام الأمثل للطاقة.

وفي المبحث الثالث من هذه الدراسة ألقينا الضوء على بعض التجارب والنماذج كالتجربة الألمانية وتجربة كيبك وتجربة أبوظبي التي رأينا أنّها تجارب ناجحة بامتياز، خاصّة أنّ لها رؤية مستقبلية حتى سنة 2030م تراعي فيها المستجدات الحاصلة في المدينة كالزيادة السكانية والتغيرات الديموغرافية والتي تترتب عنها زيادة الاقبال على السفر، وهذا بغرض تكييف مخططات نقل مستدامة باعتبار أنّ النقل المستدام يأخذ أيضا بالحسبان احتياجات الأجيال اللاحقة.

ومن أجل إيجاد مقارنة بين تسويق خدمات النقل وبين النقل الحضري المستدام سنخصص الفصل الرابع لدراسة سياسات تسويق خدمات النقل الحضري المستدام.

الفصل الرابع

الاتجاهات الحديثة لتسويق النقل الحضري
الجماعي لتعزيز سياسة النقل المستدام

تمهيد الفصل الرابع

ارتفعت معدلات ملكية السيّارات في العديد من بلدان العالم، وترتب عن ذلك عدد من المشكلات المرتبطة بحركة المرور وتلوث البيئة وتدهور نوعية الحياة، ومن المرجح أن يزداد تركيز المركبات بشكل كبير في مساحات محدودة (المناطق الحضرية) التي تعدّ أقطاب جذب للتدفقات السكانية.

وقد تمّ اتخاذ عدد من التدابير للحدّ من استخدام السيّارات في المناطق الحضرية، بما في ذلك رسوم وقوف السيّارات، والتراخيص المتعلقة بملكية السيّارة، والقيود المفروضة على حركة المرور في ساعات أو مناطق معينة... إلخ. وعلى الرغم من نجاح هذه التدابير نسبيًا، إلا أنّها لم تكن كافية لوحدها، لذا يجب أن تقترن بتفضيل وسائل النقل البديلة أو الصديقة للبيئة، مثل النقل العام، ركوب الدراجات، المشي أو مشاركة السيّارات.

ومن أجل تفضيل وسائل النقل المستدامة، ومواجهة المنافسة القويّة للسيّارة الشخصية، تمّ الإشارة في المبحث الأول من هذا الفصل إلى مجموعة من الاستراتيجيات التسويقية التي تهدف إلى تحسين صورة وسائل النقل العام وجعلها تقدم خدمات ترقى لمستوى تطلعات السكان المحليين والزائرين. مع التعرض أيضًا في هذا المبحث إلى المزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل الجماعي.

أمّا المبحث الثاني من هذا الفصل فتمّ تخصيصه لدراسة دور التسويق الاجتماعي في جعل سلوك تنقلات الأفراد أكثر استدامة على المدى الطويل، وهذا من خلال الاعتماد على عدة حملات تسويقية تهدف إلى تطوير سلوك التنقل المستدام بين الأفراد دون الاستثمار في البنية التحتية الجديدة. وتحتج مثل هذه الحملات إلى زيادة وعي الأشخاص المستهدفين وتوفير معلومات واضحة حول الخدمة المقدمة. وللتوضيح أكثر تمّ الإشارة إلى تجربة مالمو السويدية في تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز سياسات النقل الحضري المستدام.

وتضمن المبحث الأخير من هذا الدراسة نهج مبتكر متمثل في التسويق الفردي الذي يُعدّ أحد الحلول العملية نتيجة الزيادة المفرطة في عمليات الطلب على خدمات النقل وعدم رضا الزبائن، ولهذا ينادي التسويق ببناء العلاقة الفردية المربحة على المدى الطويل مع كلّ الزبائن. مستهدفًا بذلك تقليل التكاليف من خلال مواقف الزبائن، وزيادة الإيرادات من خلال كسب ولاء الزبون. كما يسمح التسويق الفردي بتغيير سلوكيات المتعلقة بالتنقلات اليومية للأفراد نحو الاستدامة، وهذا من خلال تشجيعهم على تقليل استخدامهم الفردي للسيّارة لصالح وسائل أخرى: النقل العام، استخدام السيّارات، ركوب الدراجات والمشى. وتمّ التعرض إلى تجربة مدينة بيرث الأسترالية في تطبيق التسويق الفردي.

المبحث الأول: تسويق خدمات النقل الحضري الجماعي

منذ سنوات تم إدخال مفهوم التسويق في ميدان النقل الجماعي، وكان هدف الذي من وراء ذلك هو الاحتفاظ بالزبائن الحاليين، وجذب زبائن جدد لاستخدام النقل الجماعي والتخلي عن النقل الشخصي من خلال تطبيق عدة استراتيجيات وأساليب تسويقية. وعليه سيضمن هذا المبحث ما يلي:

- التحديات الرئيسية لتسويق خدمة النقل الجماعي؛
- استراتيجيات تسويق خدمة النقل الحضري الجماعي؛
- المزيج التسويقي لخدمات النقل الجماعي.

المطلب الأول: التحديات الرئيسية لتسويق خدمة النقل الجماعي

يواجه تسويق النقل العام عددًا من التحديات التي لا تُواجه عند تسويق المنتجات التقليدية بسبب ميزات محددة لهذه الخدمة، وتتمثل هذه التحديات في¹:

1. تنوع احتياجات الزبائن

يتكون زبائن النقل العام بشكل أساسي من الطلاب وكبار السن والعمال. ولكل مجموعة من هذه المجموعات اهتمامات وأنماط حياة متنوعة، حيث تتعدد أسباب تنقلاتهم، وتختلف أساليب اختيارهم للنقل العام، كما أنهم يستجيبون أيضًا لرسائل مختلفة ويتم ربطهم بطرق متعددة. ويتطلب هذا التنوع استراتيجية تسويقية تعمل على عدة مستويات في نفس الوقت.

2. المسؤولية الاجتماعية للنقل الجماعي

يعمل التسويق التقليدي بطريقة تؤكد على الفوائد المباشرة التي يمكن للمستهلك الحصول عليها من المنتج. لكن خدمة النقل الجماعي تجلب العديد من الفوائد الحيوية (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية) للمجتمع والتي يمكن استخدامها لجذب المستخدمين. وعليه فإن إيجاد استراتيجيات لإيصال هذه الرسائل الاجتماعية يتطلب الإبداع والابتكار.

3. القيود المفروضة على تطوير خدمات النقل

شبكات النقل الجماعي محدودة في قدرتها على إضافة أو تعديل خدمات لدعم أهداف التسويق. بسبب محدودية ميزانية البلدية، والجدول الزمني معقدة، وأيضًا بحكم مراعاة أهداف المالية والاجتماعية لشركات النقل. كل هذه العوامل تجعل من الصعب تطوير أسواق جديدة.

4. الموارد المحدودة

تعتبر موارد أنظمة النقل العام محدودة (ميزانيات شركات النقل محدودة) مما يتطلب تحديد استراتيجيات وآليات جديدة وفعالة من حيث التكلفة لزيادة قيمة كل دولار متاح.

ومن جهة أخرى، وباعتبار أنّ موارد أنظمة النقل العام محدودة، فإنّ الاستراتيجيات التي تهدف إلى زيادة عدد الزبائن إلى حدّ كبير يمكن أن تؤدي إلى وضع يكون فيه النقل العام غير قادر على التعامل مع الزيادة السريعة بالشكل صحيح خاصة في ساعات الذروة، وفي هذا المقام يمكن لإستراتيجية التسويق أن تؤثر سلبيا على الخدمة بدل أن تخدمها. وعليه سيكون من المنطقي أن نبدأ بإستراتيجية تسويقية

¹ Association canadienne du transport urbain (ACTU), *Le Marketing du Transport en Commun au Canada : Le défi de l'achalandage*, Exposé analytique N° 14, Toronto, Canada, Octobre 2005, pp : 1-2.

قصيرة الأجل بهدف الاحتفاظ بالزبائن الحاليين وتقديم خدمة أفضل لهم، في حين أنّ الاستراتيجيات الطموحة الموضوعية لجذب سائقي السيّارات إلى وسائل النقل العام يجب أن تكون مصحوبة بتحسينات كبيرة في جودة الخدمة أو خطط البنية التحتية الجديدة.

وعليه يجب أن يكون نظام النقل جاهزاً لتحقيق نمو كبير في أعداد الركاب. ومع ذلك، فإنّ شركات النقل العام التي لها ميزانيات محدودة لا يمكنها أحياناً تقديم منتجات جديدة أو تعديل الخدمة¹.

5. الاعتماد الكبير على المركبات الخاصة

تعاني معظم الدول سواء المتقدمة منها أو النامية على اعتماد أفرادها بدرجة كبيرة على مركباتهم الخاصة في تنقلاتهم اليومية لدوافع مختلفة، وعدم التوجه نحو استخدام وسائل النقل العام لعدة اعتبارات، وهذا في حدّ ذاته يعتبر تحدي رئيسي، ويتوجب من السلطات المحلية ومزودو خدمة العمل على معالجة هذا الوضع السائد سواء عن طريق تحسين البنية التحتية وجعل النقل الجماعي ذو جاذبية قوية أو تغيير سلوكيات الأفراد وزيادة وعيهم باستخدام التقنيات التسويقية من أجل دفعهم لاستخدام النقل الحضري الجماعي الذي يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الثاني: استراتيجيات تسويق خدمة النقل الحضري الجماعي

من بين استراتيجيات تسويق النقل الحضري الجماعي ما يلي:

1. استراتيجية العلامة التجارية والتوقع (Image de marque et positionnement)

تسعى جميع شبكات النقل إلى تطوير صورة للعلامة التجارية باعتبارها الأكثر إيجابية. وبالتالي فإنّ صورة شبكة النقل لها تأثير كبير على خيارات النقل للمستخدمين وغير المستخدمين.

1.1 تحسين أو إنشاء علامة تجارية (Amélioration ou création d'une image de marque)

اللجنة الأولى لإستراتيجية تسويق النقل الحضري الجماعي لتحقيق نقل مستدام هي العلامة التجارية. ويقول المؤلف (The Brand Gap Marty Neumeier) في هذا الصدد " العلامة التجارية ليست شعاراً. العلامة التجارية هي إحساس شخص ما بمنتج أو خدمة أو مؤسسة"².

يمكن لأدوات التسويق إعادة تصميم صورة شركة النقل بهدف تحسين صورة النقل العام مقارنة بالسيّارة الخاصّة. والهدف من العلامة التجارية هو تمييز مؤسسة أو منتج أو خدمة من بين الحشود من أجل الاحتفاظ أو زيادة عدد المستهلكين وخلق الظروف للتواصل مع السوق المستهدفة. كما تسمح العلامة التجارية بتحديد منتج أو خدمة وإرفاق القيم أو الصورة المطلوبة والتواصل مع السوق باستخدام الترويج والإعلان والتصميم. وتتضمن المكونات الأساسية للعلامة التجارية الاسم أو الألوان ويظهر الشعار على الحافلات ومحطات الحافلات والمواقع الإلكترونية،...إلخ.

نظراً لأن عدد كبير من السكان يمكن أن يختاروا في عدد من البلدان بين وسائل النقل العام والمركبات الخاصة، فإنّ ظروف شركات النقل مماثلة لظروف السوق الحرة، لذلك ينبغي عليهم أيضاً تطوير منصات اتصال لزيابائهم وتحسينها باستمرار. عندما تتوافق العلامة التجارية مع توقعات

¹ Anna Ibraeva and João Figueira de Sousa , **Marketing of Public Transport and Public Transport Information Provision**, Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences , Vol.162, December 2014, pp: 124-125.

² **Benoit Colin, Three key building blocks of marketing sustainable transport**, Word resources institute, October 2013, URL: <https://thecityfix.com/blog/3-building-blocks-marketing-sustainable-transport-quebec-urban-transport-conference-atuq-benoit-colin/> , accessed July 28, 2019 at 15 :55..

المستهلكين، فإنهم يبدأون في الوثوق بها ويشعرون بمزيد من الثقة في منتجاتها أو خدماتها الجديدة. عمومًا، تريد شركات النقل أن يُنظر إليها على أنها "حديثة وموثوقة ومريحة". وتكشف دراسات السوق في بعض الأحيان عن قيم إضافية يتوقعها المستهلكون والتي يتم إضافتها لاحقًا إلى القيم المقترحة في البداية.

في بعض الحالات عندما يكون الموقف العام تجاه العلامة التجارية الحالية سلبياً بقوة، فمن المعقول تطوير علامة تجارية جديدة. في كندا، تعاقدت شركة النقل المحلية يورك (York) مع وكالة ترويج لإجراء أبحاث السوق وتطوير استراتيجية تسويق جديدة. وكشف البحث أنّ الرأي العام حول شركة النقل كان سلبياً للغاية، لذلك تقرر تعزيز خدمة جديدة كبديل لتلك الموجودة بالفعل مع شعار "عبور كبير وبشكل فريد" (Uniquely Great Transit). بعد إجراء عدد من مجموعات التركيز والمقابلات الهاتفية، تم اختراع اسم منتج جديد "VIVA BRT" بعد عامين من تقديم الخدمة الجديدة، أظهرت مستويات عالية قدرت بنسبة 100 بالمائة من الاعتراف بالعلامة التجارية حتى بين الأشخاص الذين لا يستخدمون وسائل النقل العام عادة. بعد فترة وجيزة من هذه الحملة الناجحة، تم توحيد جميع المنتجات والخدمات التي تقدمها شركة النقل يورك تحت العلامة التجارية "VIVA"¹.

وفي حالات أخرى عندما يكون موقف المستهلكين تجاه العلامة التجارية الحالية إيجابياً بشكل عام، من المنطقي أن نعلق خدمة جديدة على العلامة التجارية الحالية، كما حدث في حالة مترو لوس أنجلوس. قبل إعادة العلامة التجارية، كان مستوى الاعتراف بالعلامة التجارية 83 بالمائة، لذلك لم يكن من الضروري إنشاء علامة تجارية جديدة تمامًا ولكن في الوقت نفسه كانت هناك حاجة لإعادة العلامات التجارية نظرًا لأن محاولات الشركة للترويج لنفسها لم ترق للمستوى المطلوب، يبدو أنّ الصورة غير ملحوظة والناس نادرا ما تولي اهتماما لذلك. وبعد تغيير نمط شعار الشركة التي تحمل علامة تجارية جديدة، تم تقديم خط واحد للاتصالات وتم تحسين خرائط الطرق. ونتيجة لذلك، انخفضت النسبة المئوية للأشخاص الذين قيموا بشكل سلبى من نسبة 27 بالمائة إلى 12 بالمائة، وقال 78 بالمائة من الزبائن أنّ الخدمة قد تحسنت، وقال 88 بالمائة أنّ صورة الشركة أصبحت أفضل بكثير. بالإضافة إلى ذلك، زاد عدد الأشخاص الذين يختارون المواصلات العامة، على الرغم من امتلاك سيارة خاصة، بنسبة 12 بالمائة (أي من 24 بالمائة إلى 36 بالمائة).

الصورة رقم (4-1): مترو لوس أنجلوس قبل وبعد إعادة العلامة التجارية



Source : <http://www.rebrand.com> , accessed July 06, 2019 at 20 :07

¹ Anna Ibraeva and João Figueira de Sousa *op.cit*, pp: 124-125.

خلاصة القول، لا بد من الاهتمام بالعلامات التجارية الناجحة، وبحوث السوق العميقة، وإدخال تصميم مشترك لجميع المنتجات، بما في ذلك الأمان والموثوقية والسرعة والراحة.

2.1 حملة التموقع (Campagne de positionnement)

من بين أهم العوامل التي ساهمت في بروز وتطور استراتيجية التموقع هي: تشبع الأسواق، وتباطؤ نموها، تعدد المنتجات المقلدة، التشبع الإعلان، اتجاه المنافسة للأسعار الذي يمكن أن يؤدي إلى تراجع مردودية المؤسسة¹.

ويعرف التموقع بأنه خيار استراتيجي يبحث عن إعطاء منتج وضعية صادقة، مختلفة وجذابة في قلب السوق وذهنية المستهلكين².

ويمكن استخدام استراتيجية التموقع بمهارة أكبر في النقل العام كخدمة عامة وجذابة. كما تسمح استراتيجية التموقع بتطوير الحملات التسويقية التي يكون الغرض منها تعزيز التصور العام للنقل العام كوسيلة ذكية ومسؤولة. وقد تنطرق بعض الحملات إلى مجموعة واسعة من القضايا، على سبيل المثال: أطلقت شركة (Whistler Transit) سلسلة من الإعلانات التجارية التي أكدت أنها قادرة على تحمل التكاليف وتقديم مساهمة اجتماعية وبيئية من خلال خدمة النقل العام التي تقدمها. كما تركز الحملات الأخرى على مشكلة واحدة. فعلى سبيل المثال، حملة (GO Transit) تحت شعار "كل الطرق تؤدي إلى بيئة صحية" في منطقة تورونتو. وحملة (BC's Transit) تحت شعار "الأم الغاز" في عام 2004م، التي سمحت بتعزيز النقل العام وجعله خيار ذكي واقتصادي، في وقت ترتفع فيه أسعار الغاز³.

وفي كوبنهاغن (الدنمارك)، أدى الترويج للأسعار على شكل بطاقة سفر مجانية مدتها شهر واحد يتم تقديمها لسائقي السيارات إلى مضاعفة استخدام وسائل النقل العام للتنقل (من 5 بالمائة إلى 10 بالمائة)؛ وبقي التأثير إيجابياً بعد مرور ستة أشهر من الحملة الترويجية⁴.

2. استراتيجية التسويق المستهدف

بينما تستهدف العلامة التجارية وتحديد المواقع جمهوراً أوسع، فإن اتباع نهج تسويقي أكثر استهدافاً يمكن أن يحقق فوائد أخرى. تتيح حملات التسويق المستهدفة لشبكات النقل تقديم معلومات مصممة خصيصاً لمجموعات محددة من المستخدمين وغير المستخدمين مثل العمال أو الطلاب أو رواد المهرجانات أو رحلات عطلة نهاية الأسبوع أو السائح .

3. استراتيجية التسويق المستدام

تجدر الإشارة أيضاً إلى أن التسويق "التقليدي" للمنتجات يعتمد على تعزيز فوائدها المباشرة، في حين أن تسويق وسائل النقل العام يمكن أن يستخدم أيضاً في تعزيز البعد الاقتصادي (باعتباره غير مكلف)،

¹ Yves chirouse, *Le marketing stratégique*, édition marketing, Paris, France, 1995, p: 56.

² Fill Cheris, *marketing communication*, prentice hall, Europe, 1999, p: 50.

³ L'Association canadienne du transport urbain (ACTU), *op.cit*, p: 2.

⁴ Shergold, I. and Bartle C., *The Economic Benefits of Sustainable Urban Mobility Measures: Independent Review of Evidence: Summaries*, Report for the European Platform for Sustainable Urban Mobility Plans, UK, March 2016, p:25, at the URL: https://www.eltis.org/sites/default/files/report_summary_reviews_of_measures.pdf, accessed September 26, 2019 at 23:30.

والبعد الاجتماعي (كونه يهتم بجميع طبقات المجتمع ويعزز الروابط الاجتماعية)، والبعد البيئي (باعتباره صديقاً للبيئة ولا يصدر غازات سامة ويستخدم طاقة أقل بمقدار 4 مرات لكل راكب مقارنة بسيارة الخاصة).

والاستراتيجيات التسويقية التي تسلط الضوء على هذه الحقيقة يمكن أن تجذب انتباه الزبائن المحتملين. على سبيل المثال، تهدف الأيام الخالية من السيارات التي يتم تنظيمها في العديد من المدن حول العالم، إلى إظهار وسائل النقل البديلة لسائقي السيارات التي تضر البيئة بدرجة أقل، مما يتيح إمكانية تجربتها. وخلال اليوم خالي من السيارات في شركة النقل العام بستراسبورغ (Strasbourg) كان تقديم تذاكر يومية مجانية للمقيمين وكتيبات المعلومات. وفي بلدية كولونيا المحلية (Cologne local) بالشراكة مع شركة النقل العام كانت تقدم وجبات الإفطار المجانية للأشخاص الذين جاءوا للعمل في وسائل النقل العام خلال اليوم الخالي من السيارات¹.

4. استراتيجية التسويق العكسي

تُظهر دراسات دوافع ملكية السيارة أنه بالإضافة إلى المزايا الوظيفية التي توفرها المركبات الخاصة، هناك عدد من العوامل المكتملة والأكثر تجريداً التي تؤثر على قرار الشخص بشراء سيارة. إذا حكمنا على الطريقة التي يتم بها الترويج للسيارة، فمن الواضح أن السيارة لها دور رمزي أيضاً، وتحتوي حملات التسويق من منتجي السيارات عادةً على دلالات من التحكم والسيطرة في السيارة والوضع الاجتماعي. وبالنسبة للكثير من الناس، تعتبر السيارة وسيلة للتعبير عن الذات وترتبط الرحلة بالسيارة بالمفاهيم الرمزية والإثارة.

وتم تقسيم دوافع استخدام السيارة إلى ثلاث فئات هي²:

- **الدافع الآلي (Instrumental):** متصلة بالراحة التي تضمنها السيارة والسرعة وإمكانية استخدامها في أي لحظة وكذا حرية الحركة التي تمنحها.
- **الدافع الرمزي (Symbolic):** تعتبر كأداة للتعبير عن الذات وإظهار الحالة الاجتماعية.
- **الدافع العاطفي (Affective):** مرتبط بعواطف قيادة السيارة كالسيطرة والتحكم في السيارة.

في الوقت الحاضر تهدف الاستراتيجيات الحالية لإلغاء تسويق السيارة إلى إظهار الجوانب السلبية لملكية السيارة، على سبيل المثال، سعر الصيانة، أو الإساءة للصورة الذهنية الناتجة عن الاعلانات الخاصة بالسيارة التي تم تكوينها في السابق في ذهن الزبون، وبالتالي محاولة تقليل قوة الدلالات العاطفية وتثبيط الناس من شراء سيارة خاصة أو استخدامها بشكل منتظم. وتركها فقط في الحالات الاستثنائية عندما تكون هناك ماسة لاستخدامها.

على الأرجح، ظهر المثال الأول للتخلي عن تسويق السيارة في إنجلترا في الثمانينات من القرن الماضي مع سلسلة من الإعلانات التلفزيونية التي تُظهر قطاراً يمر بسرعة عبر طريق سريع مزدحم. تعد أمثلة هذه الحملات حالياً بكثرة، مثل إحدى صفحات موقع (TravelSmart) التي تعرض أسعار صيانة السيارات. والصورة رقم (4-2) هو حالة أخرى للتسويق العكسي للسيارة لأن استخداماً يربط بالسمنة والاختناقات المرورية.

¹ International Association of Public Transport, **Public transport initiatives for European Mobility Week and "In Town Without My Car!"** newsletter, Belgium, October 2004.

² Steg Linda, **Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives of car use**, journals Transportation Research Part A39, England, UK, 2005, p: 147.

الصورة رقم (4-2): ملصق في المنطقة الكبرى لمانشستر



Source : <http://www.manchesterfoe.org.uk/loveyourbike/> ,accessed July 07,2019 at 21 :07

5. استراتيجية الأحداث الخاصة (Stratégie des événements spéciaux)

يعلم مخططو شبكة النقل أنّ الأحداث الخاصة يمكن أن تحفز الزبائن المحتملين على تجربة الخدمة مع توفير فرص لتلقي تغطية إعلامية مجانية. إنّ حدثًا خاصًا يتم تنظيمه حول موضوع مهم من اهتمامات الجمهور، مثل جودة الهواء، لا يمكن فقط أن يزيد من عدد الركاب، ولكن أيضًا يعزز صورة العلامة التجارية والقدرة التنافسية.

تشمل الأمثلة على الأحداث الخاصة خدمة النقل المجانية لأيام الضباب الدخاني (Des journées de smog) التي عرضتها شركة النقل لوندسور (Windsor) للنقل في عام 2003م، بالإضافة إلى حملة تخفيض الأسعار في شعار "اثنين مقابل واحد." في أوتاوا خلال يوم الهواء النظيف كل شهر جوان.

ومثال آخر عن الأحداث الخاصة من قبل منظمة (Metlink)، ويتمثل في حدث تنظيم السباق الكبير، الذي يعقد في أبريل وماي في ملبورن (Melbourne) بأستراليا. وخلال هذا الحدث، يحاول الطلاب من المدارس المحلية والبلدات المجاورة الفوز في مسابقة باستخدام الحافلات والترام والقطارات. وفي عام 2009م، شارك 320 طالبًا في هذا الحدث، وتعلموا المزيد عن الخدمة واستخدام وسائل النقل العام وتحاول منظمة (Metlink) الآن تطوير هذه الفكرة من خلال جذب الشركات الخاصة إليها.

6. استراتيجية إعلام الزبائن

يعلم مسوّقو النقل أنّ زبائن النقل يمكنهم أن يتخلوا عن الخدمة إذا كانت المعلومات التي يحتاجون إليها صعبة للغاية في الحصول عليها أو معقدة للغاية بحيث يتعذر فهمها. لهذا تمّ تطوير منتجات إعلامية مثل دليل الخدمات والجدول الزمنية التي يسهل قراءتها وفهمها؛ لقد وسعوا أيضًا خدمة المعلومات الخاصة بهم في الإنترنت باستخدام أحدث التقنيات مثل مخططي الرحلات على الإنترنت. أتاحت تقنيات التشغيل والمعلومات الجديدة إمكانية عرض أوقات الوصول في الوقت الفعلي بالإضافة إلى استخدام الشاشات متعددة الوظائف داخل الحافلات ومحطات الحافلات. حيث تقوم هذه الأدوات بتقديم المعلومات؛ فهي ترسل رسالة مفادها أنّ شبكات النقل حديثة ومتطورة ومتشوقة لمساعدة الزبائن على الحصول على أقصى استفادة من رحلتهم¹.

¹ L'Association canadienne du transport urbain (ACTU) , op.cit, p: 3.

ويهدف توفير المعلومات المتعلقة بوسائل النقل العام لتسهيل تنقل الركاب بشكل مستقل عن قدراتهم أو أعمارهم أو مستويات محو الأمية لديهم. وفي عدد من الحالات، تحجم شركات النقل عن تقديم معلومات حول خدماتها للاعتقاد بأن السكان يعرفون بالفعل خدماتهم في كل الأحوال، فقد تعتقد شركات أخرى أنّ المعلومات التفصيلية ليست ضرورية لأن الزبون يمكنه دائماً سؤال السائق أو ممثل الشركة عن ذلك إذا لزم الأمر. سبب آخر لعدم إتاحة الوصول إلى المعلومات قد يكون الأداء المنخفض للشركة والخوف من أنّ تقديم معلومات عن الخدمة غير لائقة يؤثر سلباً في موقف الزبائن. وتقدم شركات النقل في كثير من الأحيان معلومات حول خدماتها عن طريق الرسائل الصوتية داخل الحافلات أو في محطات الحافلات، ومع ذلك، فإنّ هذه التدابير ليست فعالة في جذب سائقي السيارات إلى وسائل النقل العام لأنهم عادةً لا يستخدمونها، وبالتالي تبقى هذه المعلومات حبيسة المستخدمين الحاليين فقط.

ومع ذلك، فإنّ نشر المعلومات حول المنتجات أمر في غاية الأهمية وتؤكدته تجربة أجريت على خدمة السكك الحديدية بين ليفربول وتشيستتر. وكان الهدف من التجربة هو قياس تأثير نشر المعلومات والكشف عن مدى تأثيرها على عدد الرحلات. تمّ اختيار محطتين (Port Sunlight) و (Spital) بمعلومات حول تخفيض الأسعار بنسبة 29 بالمائة تمّ تقديمهما بشكل مختلف على كلّ منهما. في محطة (Port Sunlight) كان النشر متواضعاً جداً (تمّ وضع عدد من الملصقات على الفور)، في حين تضمنت محطة (Spital) توفير المعلومات والملصقات والكتيبات المنتشرة في المناطق السكنية. في وقت لاحق، تمّ تسجيل زيادة قدرها 6,15 بالمائة في عدد الركاب في محطة (Port Sunlight)، بينما زاد عدد الركاب في محطة (Spital) بنسبة 7,39 بالمائة.

وتسمح المعلومات المتعلقة بوسائل النقل العام بالتخطيط وتجعل الرحلة أسهل، مما يجعل النقل العام أكثر راحة. على سبيل المثال، عرض معلومات في الوقت الفعلي بواسطة أجهزة في المحطات يشعر الأشخاص بأنهم يمضون وقتاً أقل في الانتظار، وباعتبار أنهم يعرفون مقدار الوقت الذي سينتظرونه قبل وصول الحافلة يمكنهم قضاء الوقت بالطريقة التي يريدونها¹. وبعد تثبيت شاشات المعلومات عن الوقت الحقيقي في مترو ستوكهولم، ادعى 97 بالمائة من الركاب أنهم يحبون هذه الخدمة الجديدة. في الوقت نفسه، يشعر الناس بالهدوء ويثقون أكثر بالخدمة في محطات الحافلات المجهزة بهذا النظام.

على الرغم من حقيقة أنّ المعلومات أصبحت أكثر سهولة، فإنّه ليس من الواضح ما إذا كان بإمكانها أن تدفع الأفراد إلى تغيير وسيلة النقل والاعتماد على النقل العام، باعتبار أنّ الأفراد يميلون عادةً إلى استخدام وسيلة النقل نفسها دون التفكير في البدائل المحتملة. وفي معظم الحالات، يكون لدى الأشخاص معلومات حول الخدمة المحلية ولكن لا يعرفون ما يتم تقديمه في أماكن أخرى خارج منطقتهم. إضافة إلى ذلك، هناك أشخاص قرروا تغيير مكان إقامتهم، وهم يشكلون مجموعة محددة يجب معالجتها لأنّه إذا لم يتم تزويدهم بمعلومات حول خدمة النقل في مواقعهم الجديدة، فمن المحتمل أن يستمروا في استخدام السيارة الخاصة. لذلك ينبغي لشركات النقل تطوير التعاون مع السلطات المحلية والوكالات العقارية، وإعطائها معلومات عن خدماتها للوصول إلى الزبائن المحتملين في البيئة غير المألوفة، كذلك يجب تزويد الأشخاص بمعلومات عامة حول جميع شبكات النقل المتواجدة في المنطقة لإظهار النظام بأكمله وتزويدهم بالاختيار.

¹ Dziekan K and Kottenhoff K, **Dynamic at-stop real-time information displays for public transport: effects on customers**, transportation Research Part A 41, England, UK, 2007, pp: 494-495.

عمومًا، يشعر المسافر بالقلق بشأن رحلتهم الخاصة، لذلك قد تسهل المعلومات الشخصية من استخدام وسائل النقل العام. يمكن أن تكون تطبيقات الهاتف المحمول مفيدة للغاية في هذه الحالة باعتبار أنّها تزداد شعبية (يتم تنزيل تطبيقات الهاتف المحمول من شركة مواصلات ملبورن (Melbourne) بأستراليا 4040 مرة في الأسبوع) ويعتبر توفير المعلومات على موقع الويب أرخص من صيانة مركز الاتصال، ومع ذلك، لا ينبغي إغفال أنّ بعض السكان (مثل كبار السن) لا يستطيعون الوصول إلى الإنترنت أو لا يعرفون كيفية استخدامه. وتكمن مشكلة شركات النقل في الوقت الحاضر في ضرورة التعامل مع الأشخاص ذوي القدرات والعادات المختلفة، بصرف النظر عن كبار السن، هناك أشخاص معاقون، والأجانب الذين لا يتحدثون لغة البلد، وما إلى ذلك، لذا يتطلب نشر المعلومات بطريقة جيدة للسوق المستهدف. فمثلًا في شركة النقل المحلية في ملبورن، أجرت (Metlink) بحثًا أظهر أنّ 50 بالمائة من زبائنها يستخدمون الموقع الرسمي للشركة للتخطيط لرحلة، ما أجبر (Metlink) على إيلاء المزيد من الاهتمام لمواردها على الإنترنت. كذلك قامت الشركة أيضًا بعمل كتاب إرشادي حول منتجاتها بـ 15 لغة. فمثل هذه الخدمات الحديثة تسهل التخطيط للرحلات، مما سمح في تكوين صورة أفضل للشركة ومنتجاتها.

وفي بعض الأحيان، قد يؤدي توفير معلومات أفضل عن وسيلة التنقل إلى زيادة استخدامها وتصحيح بعض نقاط الضعف في نظام النقل في المدينة. ففي لندن مثلًا، تشير الخرائط الجديدة الموجودة في الصورة رقم (3-4) المصممة للمشاة إلى المكان الذي يمكن لأي شخص الوصول إليه سيرًا على الأقدام لفترة زمنية محددة (حوالي 20 دقيقة). تمّ تصميم الخرائط خصيصًا لتسهيل التنقل، فعلى سبيل المثال، بدلاً من استخدام الاتجاه الكلاسيكي بين الشمال والجنوب والشرق والغرب، تشير الخرائط إلى الاتجاه الذي يتحول فيه الشخص وتظهر المباني في الخرائط. نماذج ثلاثية الأبعاد. يسهل على المشاة العثور على موقعه على الخريطة. بالإضافة إلى ذلك، تمّ تقديم علامات جديدة على الرصيف، وكان الغرض منها أيضًا توجيه الناس وتسهيل رحلتهم. هذه التدابير تعزز المشي، وتقلل من عدد الأشخاص الذين يعتمدون على وسائل النقل الأخرى (مثل المترو) وتشجع على نمط حياة مستدام. أظهرت الأبحاث اللاحقة أنّ السفر سيرًا على الأقدام تمّ تقصيره لمدة 16 دقيقة وأن رضا المشاة عن التنقل في الشوارع زاد بنسبة 22 بالمائة¹.

الصورة رقم (3-4): خريطة جديدة للمشاة في لندن



Source : <http://thecityfix.com/>, accessed July 06, 2019 at 20 :07.

¹ Anna Ibraeva and João Figueira de Sousa , op.cit, pp: 125-127.

7. استراتيجية الحوافز التسعيرية

يعتبر تسعير النقل العام فرصة أخرى لتوسيع استراتيجيات التسويق التقليدية. مثلاً، تقوم بعض أنظمة النقل ببيع التذاكر لموظفي الشركات المشاركة من خلال برنامج الدفع الفوري. غالباً ما يتم تقديم هذه العناوين مع خصومات وأحياناً تتخذ شكل اشتراكات مستمرة.

وتتيح البطاقات الذكية عالية التقنية أيضاً دمج أسعار وسائط النقل الأخرى لتشجيع الأفراد على التنقل في جميع شبكات النقل العام؛ ومشروع جريتر تورنتو فاركارد الذي تمّ تبنيه في عام 2007م والذي يعتمد على البيانات التي تمّ جمعها بعد استخدام البطاقات الذكية، يهدف من وراءه إلى فهم أفضل عادات وتفضيلات المستخدمين وكذلك لتطوير خدمات تتكيف بشكل أفضل مع احتياجاتهم¹.

8. استراتيجية تحسين الخدمة

يمكن أن تجذب تحسينات الخدمة المزيد من الزبائن الجدد. فعلى سبيل المثال، بدأت شركة النقل بيرث (Perth) في اسكتلندا بحملات تسويقية شملت الإعلان والمقابلات مع الزبائن المحتملين عن طريق الهاتف وتمّ منحهم عروض مجانية، مع تقديم حافلات ذات طابق منخفض. في نفس الوقت، قامت السلطات المحلية بإنشاء المزيد من محطات الحافلات وإعطاء أولوية النقل العام في المدينة. تمّ تسجيل زيادة بنسبة 56 بالمائة في عدد المسافرين مع انتقال السكان من استخدام المركبة الخاصة إلى وسائل النقل العام.

تمّ الكشف عن وضع مماثل في باكينجهامشير (Buckinghamshire)، حيث لم تنجح شركة النقل العام، لكن بعد أن قامت بتحسين الخدمة تمكنت من جذب عدد مرغوب فيه من الزبائن، لذا قررت تطوير إستراتيجية تسويقية نجحت في زيادة عدد رحلات الحافلات بنسبة 42 بالمائة في السنة².

9. استراتيجية الشراكات المجتمعية (Stratégie des partenariats communautaires)

يستطيع مسوقو شبكات النقل توسيع مدى وصولهم من خلال الشراكة مع المنظمات التي تشارك أهدافهم أو عملاتهم. ويمكن لهذه الشراكة (رابح - رابح) (gagnant-gagnant) أن تقلل من التكاليف وتضيف قيمة إلى الزبائن وتخدم القضية الاجتماعية بدرجة عالية.

ومؤسسة النقل في إدمونتون "Edmonton" مثال عن ذلك حيث تعتبر أنّ الشراكات المحلية (les partenariats locaux) وسيلة لتحسين مواردها، وتطوير العلاقات مع المستهلكين، وتحسين صورة وسائل النقل العام. لهذا تعاونت محلياً مع مؤسسات خيرية مثل (United Way) و (Edmonton Food Bank)، وكذلك مع مجموعات بيئية ورابطات أعمال مثل (Sierra Club Canada) وغرفة التجارة، بالإضافة إلى الوكالات الحكومية.

كما أنشأت شركة (Outaouais Transportation Corporation) طريق خاص بالحافلات يربط العديد من الفنادق بالمواقع المحلية ذات الاهتمام. وقدمت الفنادق المشاركة تذاكر مجانية خاصة بالحافلة للزبائن المهتمين³.

¹ L'Association canadienne du transport urbain (ACTU) , op.cit, p: 3.

² Cairns. S, et al, **Public transport information and marketing**. Final report to the Department for Transport, London, 2004.

³ L'Association canadienne du transport urbain (ACTU) , op.cit, p: 4.

10. استراتيجية تجزئة السوق

تكون تركيبة الزبائن في النقل العام متنوعة للغاية وتشمل كبار السن والطلاب والمراهقين، وجميعهم لديهم أنماط حياة مختلفة وعادات واحتياجات وأسباب مختلفة للسفر (رحلات العمل، رحلات التسوق، أوقات الفراغ). علاوة على ذلك، يستخدمون قنوات مختلفة من المعلومات، لذلك يجب معالجتها بطرق مختلفة. وبالتالي، قد تكون حملات التسويق المستهدفة في بعض الأحيان والتي تفترض وجود قنوات ترويجية متعددة لمجموعات مختلفة من الزبائن أكثر فعالية، مع مراعاة أن مجموعات الزبائن لا تتفاعل بنفس الطريقة مع التغييرات المقدمة في الخدمة. على سبيل المثال، لوحظ أن التغييرات في السعر ليس لها تأثير كبير على عدد الأشخاص الذين يختارون وسائل النقل العام لرحلات العمل، فتخفيض الأسعار في بولتون (Bolton) بنسبة 21 بالمائة لم يدفع الأشخاص إلى ترك سياراتهم لرحلات العمل لصالح النقل العام ولكن عندما ترافق تخفيض الأسعار مع تحسينات في الخدمة، وخاصة تحسين التردد (حالة بوسطن، فيلادلفيا) زاد عدد المسافرين الذين يختارون النقل العام كوسيلة للوصول إلى مكان العمل، وبالتالي فإن مستوى الراحة مهم لهذه المجموعة. ومع ذلك، عندما يتعلق الأمر بالرحلات الترفيهية، تبين أن سعر التذكرة مهم للغاية، ففي نيويورك، أدت الزيادة في الأسعار بنسبة 33 بالمائة إلى انخفاض بنسبة 14,6 بالمائة في عدد الرحلات بين 7 و11 مساءً. بنفس الطريقة، يكون كبار السن حساسون لتقلبات الأسعار، ففي لوس أنجلوس (Los Angeles)، أدى انخفاض الأسعار بنسبة 5,33 بالمائة إلى ارتفاع بنسبة 24 بالمائة في عدد المسافرين المسنين¹.

11. استراتيجية دراسة السوق

يتطلب نجاح استراتيجيات التسويق فهمًا قويًا للزبائن الحاليين والمحتملين، حيث تطرح الأسئلة المالية: من هم هؤلاء الزبائن؟، ما هي قيمهم؟ وما هي احتياجاتهم؟، وتسمح عدة أنواع من الأبحاث لشبكات النقل بالحصول على هذه المعلومات².

1.11 استقصاء بالهاتف (Sondages téléphonique)

يسمح الاستقصاء بالهاتف لفهم تصورات وتجارب الزبائن الحاليين والمحتملين وتعتبر موثوقة إحصائياً. وتقيس هذه الاستطلاعات أنماط الزبائن وأنماط النقل، وفعالية جهود التسويق، والإعلان، وكذلك ردود الفعل على المنتجات والخدمات الجديدة. وفي منطقة فانكوفر الكبرى تم إجراء استطلاعات لرضا الزبائن بانتظام منذ عام 1989م.

2.11 استقصاء عبر الإنترنت (Sondages en ligne)

على الرغم من أنها غير موثوقة إحصائياً، إلا أنها توفر لمحة سريعة وغير مكلفة لاهتمامات الزبائن. وجمعت دراسة حديثة أجرتها لجنة تورونتو ترانزيت لشاشات الفيديو على الأرصعة 1300 استجابة جيدة.

3.11 استقصاء عن طريق الاتصال الشخصي (Sondages à la volée)

يتيح الاتصال الشخصي بالمقابلة أن يتحدثوا إلى الزبائن مباشرة أو يقدمون لهم استبياناً يقومون بملئه، ويتمتع بدرجة عالية من الموثوقية. وتضمن مسح لشركة (GO Transit) توزيع 40000 استبيان سنوياً.

¹ Moran A. J., Jones W. H., *The formulation of marketing strategy in urban public transport*, Transportation, Volume 4, Amsterdam, Netherlands, 1975, p: 215.

² L'Association canadienne du transport urbain (ACTU), *op.cit*, p: 4.

4.11 مجموعات التركيز (Les focus groupes)

تساعد أبحاث السوق المتعمقة في تحديد رغبات الزبائن وتستخدم هذه المعلومات لتخصيص خدمات النقل. وإحدى طرق المتابعة هي تكوين "مجموعات تركيز" للمسافرين وتُسمى أيضًا "اجتماعات المستهلكين"، وتتكون هذه المجموعات من زبائن ممثلين ومشرفين.

وخلال هذه الاجتماعات، يناقش المشاركون مشاركة انطباعاتهم ويتم تبادل الأفكار والحلول المقدمة، وبعد فحصها في مجموعات يتم الاتفاق على أهم التدابير التي يتعين تنفيذها. أما الموضوعات الأكثر شيوعًا للمناقشة فتتمثل في: مقترحات لإجراء تغييرات على تشكيلة الأسعار والحملات الترويجية.

وتستخدم مدينة برلين مجموعات التركيز لمعرفة ردود أفعال المستهلكين على تدابير النقل التي تم إدخالها حديثًا. ففي العديد من الاجتماعات، تتاح لأصحاب المصلحة الفرصة للتعبير عن آرائهم بشأن المبادرات التي تخطط المدينة لتنفيذها لتحسين النقل وجعلها أكثر ملاءمة للبيئة¹.

5.11 استقصاءات أخرى (Autres sondages)

مرتين في السنة تستخدم شركة لافال ترانزيت (Laval Transportation Corporation) موظفين محايدين لتقييم الخدمة من خلال ما يسمى بالزبائن الغامضين (les clients mystères) بحيث يستعمل هؤلاء الموظفون المحايدين وسائل النقل العام الخاصة بالشركة ويسجلون ملاحظاتهم حول 11 عنصر أثناء تجربتهم لهذه الوسائل، وهذا ما يسمح لشركة لافال ترانزيت بتقييم وتحسين خدماتها.

المطلب الثالث: المزيج التسويقي لخدمات النقل الجماعي

نظرا لاختلاف خصائص الخدمات ومنها خدمات النقل الجماعي عن خصائص السلع المادية فإن عناصر المزيج التسويقي تتأثر بعدم ملموسية الخدمة ودور الأفراد في ذلك، ويمكننا تطبيق عناصر المزيج الخدمي على خدمة النقل الحضري وهي متمثلة في كل من: المنتج الخدمي، السعر، التوزيع، الترويج، الأفراد، الدليل المادي والعمليات.

1. المنتج الخدمي للنقل الجماعي

يعتبر المنتج الخدمي العنصر الأساسي التي تقوم عليه كافة الأنشطة الإنتاجية والتسويقية² وتمثل خدمة النقل الأساس لكل النشاطات في مؤسسة النقل والمتمثلة في التنقل أو عملية النقل في حد ذاتها. ويمكن القيام بتسويق خدمة النقل لزبون معين من خلال طريقتين³:

– إما بإقناع الزبائن بتلبية طلباتهم وذلك وفق خصائص الخدمة الموجودة (المواقيت، المدة،... إلخ) ضمن أنظمة الاستغلال، وهذا ما تعمل عليه معظم مؤسسات النقل.

¹ Doubler la fréquentation des transport en commun par autobus et autocar , p: 26, sur le lien :

http://www.busandcoach.travel/download/smart_movepractical_solutions_finalfr.pdf

² غنية بركات، قياس رضا مستعملي خدمات النقل العمومي الحضري الجماعي: دراسة حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري (ETA)، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة 8 ماي 1945 قالة، الجزائر، 2010/2009، ص: 12.

³ Le centre de productivité de transport, le marketing au transport (Analyse-Diagnostic-Décision), Tomel, Paris, France, 1986, p: 65.

– أو ضبط الخدمة حسب حاجيات الزبون، وهذا لا يعني إعطاء كلّ زبون منتج بكل المواصفات التي يريدها، وإنما التركيز على اختيارات مجموعة من الزبائن وتحديد الإجراءات اللازمة والقادرة على تلبية احتياجاتهم.

وفي المقابل تعتبر الجودة في خدمات النقل من أهم القرارات التسويقية، حيث توجد عدة تعريفات لها نتيجة التقييم النسبي لمؤشراتها. ويقصد بجودة خدمة النقل الجماعي "أن تنقل في مقاييس أمنية كافية" كما يقصد بها أيضا "دقة المواعيد والانتظام".

وهي بذلك مجموعة المعايير الكيفية للجودة التي هي من مسؤولية مقدم الخدمة (مؤسسة النقل). وعليه ترتبط هذه المعايير مباشرة مع مستوى اتجاهات مستعمل خدمة النقل الجماعي. وبذلك تمر جودة خدمة النقل من مفهوم "موضوعي" إلى مفهوم "شخصي وذاتي" أي يتعلق بالشخص الذي يصدر الحكم¹.

وهناك ثلاثة أطراف معينة في النقل الجماعي وهم الزبائن أو ممثليهم، متعهدو الخدمة (مؤسسة النقل) والموظفون ذوي الاتصال المباشر. فبالنسبة للزبائن تمثل خدمة النقل في طريقة إشباع حاجياتهم حسب مقارنة (تكاليف/مزايا) محددة مسبقا. بينما تنسب جودة الخدمة بالنسبة لمقدم الخدمة لمجموعة من الخصائص التقنية والعلاقاتية، أي المرور من مرحلة المفهوم إلى مرحلة التنفيذ. في حين تترادف جودة خدمة النقل بالنسبة للموظفين لقائمة مقاييس وسيرورة عمل يجب احترامها².

2. السعر في خدمة النقل الجماعي

يمثل مفهوم السعر في خدمات النقل مقدار النقود التي يدفعها المسافر مقابل المنافع التي يتوقع الحصول عليها بعد الاستفادة من الخدمة³، لذلك وجب تسعير خدمات النقل بشكل يخلق التوازن المنطقي والسليم بين قيمة الخدمة وما يتوقعه المستفيد.

وللسعر في قطاع النقل عدة تسميات أبرزها التعريفية. وتشمل تعريفية النقل الحضري، درجات السفر ومعدلات الأسعار والطريق الذي تم اختياره أو المسارات التي تم اعتمادها لإتمام الرحلة، أنواع المركبات المستخدمة، وسرعة هذه المركبات... إلخ⁴. وعادة ما تتبع مؤسسات النقل إحدى الأسس الآتية في التسعير:

1.2 التعريفية الموحدة

وتعني ثبات المبلغ الذي يدفعه الشخص بصرف النظر عن نوعية المنقول أو مسافة النقل، وعادة ما يستخدم هذا النوع من التعريفية عندما لا يكون هناك تفاوت كبير في المسافة التي يقطعها المنقول أو في خصائصه التي تؤثر على تكلفة النقل. وغالبا ما يكون هناك تعريفية موحدة بالنسبة لخطوط نقل

¹ Lahouel Samia et al ; **The impact of service marketing mix to improve perceived image of users of public urban transportation buses.case study : collevtive urbain transport company (ETUM) in M'sila city** Algeria,British journal of marketing studies, Vol 2, No 5, UK, September 2014, p: 57.

² KUHN.F et KAUV.J, **La qualité de service des réseaux de transport urbain synthèse de l'institut national de la recherche sur le transport et leur sécurité**, Arcueil, France, 2002.

³ سعودي نجوى، واقع وظيفة تسويق النقل في شركة الخطوط الجوية الجزائرية- منظور عينة من المسافرين، مداخلة قدمت ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول: استراتيجيات وأفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، يومي: 07 و08 أكتوبر 2013، ص: 11.

⁴ قنطري زولبخة، سياسات نقل الأشخاص في الجزائر: واقع وأفاق – دراسة حالة منظومة النقل الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه، شعبة تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2014-2015، ص: 175.

الركاب داخل المدن. ومن مزايا هذا النوع من التعريف سهولة تحديده وانخفاض تكلفة تحصيله بواسطة مؤسسة النقل.

2.2 تعريف المراحل

يقصد بالمراحل المناطق المقسم إليها الخط، والتي على المتنقل أن يدفع التعريف المخصصة لها، حتى ولو قطع جزء منها فقط. والملاحظ أنّ مؤسسات النقل في معظم البلدان تستخدم نظم تعريف تنازلية لكل مرحلة إضافية يقطعها المتنقل.

3.2 تعريف التميز

يقصد منها أن يحدد ما يدفعه المنقول كأجرة لنقله على أساس قدرته على الدفع، وليس على أساس التكلفة الفعلية لنقله¹.

3. التوزيع في خدمات النقل الجماعي

يتمثل التوزيع في المسارات التي تمر بها وسائل النقل العام كالمناطق السكنية والمناطق الحيوية للمدينة (المراكز التجارية والمناطق الترفيهية والمستشفيات والجامعات... إلخ)، بالإضافة إلى دمج وسائل النقل الجماعية مع بعضها لزيادة الترابط والتناغم في حركة المرور، وتتشكل بذلك شبكة نقل متكاملة في المدينة.

كما تقوم مؤسسات النقل بتوزيع خدماتها من خلال نقاطها التوزيعية المباشرة على متن المركبة، أو الاعتماد على التوزيع غير المباشر من خلال الوسطاء والموزعين الذي ينحصر دورهم في عملية قطع التذاكر والحجوزات، مثل الوكالات التجارية، الأكشاك أو عن طريق الهاتف والانترنت.

4. الترويج في خدمة النقل الجماعي

الهدف من وراء الترويج هو الاتصال بالمستفيدين وتعريفهم بخدمة النقل المقدمة لهم، كما أنّ للترويج دور فعال ومهم في حث الأفراد على التعامل مع مؤسسات النقل الحضري عبر مراحل مختلفة تسمى الهرم الترويجي² (مراحل التعامل)، حيث تبدأ من القاعدة بمرحلة الجهل التام بوجود خدمة، يليها العلم بوجود الخدمة، بعدها الميل إلى الخدمة، ثم تفضيل الخدمة، فالافتتاح والرغبة في التعامل مع المؤسسة، وأخيراً التعامل الفعلي مع هذه المؤسسة الخدمية، وتعتمد مؤسسات النقل الجماعي على عناصر المزيج الترويجي المتمثلة في الإعلان، البيع الشخصي، تنشيط المبيعات، النشر والعلاقات العامة، ويهدف الترويج إلى تحقيق الاتصال بالمستفيدين من خدمات النقل الجماعي وتعريفهم بها، بالإضافة إلى مساعدة المؤسسة على تصريف خدماتها.

5. أداء العاملين في خدمة النقل الجماعي

يعتبر العنصر البشري أو الأفراد الأكثر أهمية بالنسبة لأية خدمة ومنها خدمات النقل الحضري، حيث أنّ قدرة وكفاءة العاملين تحدد جودة عملية الاتصال في نظر المستفيد. لذلك يخضع العاملون لبرامج تدريبية تسمح بتأهيلهم بشكل جيد لتحقيق أهداف المؤسسة وتميزها، من خلال التفاعل مع المستفيد والاستجابة له وبناء علاقة وثيقة تجعله ذو ولاء للشركة. وبما أنّ الخدمات تتصف بكثافة العمل، فإنّ عملية الاتصال المباشر بين مقدمها والمستفيد منها تكون على درجة عالية، وأن أداء الأفراد يشكل

¹ قطري زوليخة، مرجع سبق ذكره، ص: 174
² سعودي نجوى، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

مخرجات الخدمة¹. وعليه قبل القيام بالتسويق الخارجي والخاص باقتناع الزبائن بالأفكار والاستراتيجيات التي تقوم المؤسسة بانتهاجها، من الضروري اقتناع الأفراد داخل المؤسسة بأهمية هذه المؤسسة وما تقدمه من خدمات ومساهمة عملهم في تحقيق أهدافها. ومن هذا المنطلق بدأت الكتابات التسويقية في الآونة الأخيرة في التطرق إلى مفهوم **التسويق الداخلي** للإشارة إلى الجهود التسويقية المبذولة في إقناع العاملين داخل المؤسسة بأهمية أدائهم الفعال ودوره في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة. وعليه فإنّ الزبائن هم العاملون داخل المؤسسة ومن ثمّ يتمّ تصميم مزيج تسويقي مناسب لتسويق أفكار لمؤسسة واستراتيجياتها والحصول على اتجاهاتهم من خلال تأييدهم لهذه الاستراتيجيات والأفكار.

6. الدليل المادي لخدمة النقل الجماعي

نظرا لعدم ملموسية خدمة النقل الجماعي يميل الزبون للاعتماد على العنصر المادي في هذه الخدمة لتقييمها، لذلك تسعى مؤسسات النقل للاهتمام بوسيلة النقل (مثل الحافلة)، مكاتب المؤسسة من حيث المظهر الخارجي للأبنية، الأجهزة والمعدات والتكنولوجيا الحديثة، الديكور الداخلي، استعمال الألوان الموحدة المميزة للمؤسسة، ملابس العاملين وجعلها مميزة عن المنافسين، وهي من الأدلة المساهمة في الحكم على جودة الخدمة من وجهة نظر الزبون.²

وعليه يسمح الدليل المادي لخدمة النقل الجماعي للمستهلك بإعطاء حكم على مؤسسة النقل، حيث يعتقد الراكب عند رؤية وسيلة النقل بأنّها واسعة وفيها أماكن مريحة للجلوس، بالإضافة إلى التنظيم المتميز... إلخ، وإذا ما تطابق ما أدركه هذا المستفيد فعليا من خلال أحد حواسه الخمسة مع ما كان يتوقعه أو يتصوره فإنّ هذا يعتبر مؤشرا إيجابيا لرضى الزبون عن الخدمة المقدمة له.

7. عمليات خدمة النقل الجماعي

وهي الأنشطة المستخدمة لمساعدة المنظمة على تسليم الخدمة، فصعود المسافرين لوسيلة النقل، وجلس كلّ مسافر في المكان المخصص له، وانطلاق المركبة في الوقت المحدد لها، والتوجه للوجهة المقصودة، والوصول إليها في الوقت المتفق عليه، كلّها تمثل العمليات التي سمحت للمسافرين بالحصول على الخدمة بكفاءة عالية ممّا يحقق له الإشباع والرضا المطلوب.³

وتختلف العمليات حسب الخدمة المقدمة وهي في تغير مستمر من أجل تحقيق التكيف المطلوب والانسجام والاستجابة للبيئة المحيطة لتلبية لحاجات ورغبات الزبائن. تشترك جهات عديدة في هذه العمليات ابتداء من الحصول على المدخلات إلى غاية تقديم المخرجات. ولهذا يمكن وصف العمليات الواجب القيام بها من أجل تحقيق تنقل على متن وسائل مؤسسة خدمة النقل الجماعي على النحو الآتي:

- توفير المعلومات للمسافرين مثل عدد الرحلات، وقت الرحلة، جهة الرحلة، سعر التذكرة... إلخ.
- توفير مكاتب للمؤسسة وعاملين للقيام بالعمليات اللازمة للحجز وقطع التذاكر وتزويد المسافرين بالمعلومات اللازمة.
- توفير العرض من المركبات لنقل المسافرين من أجل تلبية حجم الطلب.
- استقبال المسافرين على متن وسيلة النقل وتقديم جميع الإرشادات والمعلومات أثناء الرحلة.
- الوصول في الوقت المحدد.

¹ سعودي نجوى، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

² غنية بركات، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

³ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المبحث الثاني: التسويق الاجتماعي كألية لتعزيز النقل المستدام

يُعدّ التسويق الاجتماعي من المفاهيم الحديثة نسبياً في علم التسويق حيث ظهر منذ سبعينات القرن الماضي، فهو يختص بكافة العمليات والأنشطة التي من شأنها أن تحدث نوعاً من التكامل بين ما تقوم به المؤسسة من نشاطات وبين قيم وأهداف المجتمع. وسنتناول في هذا المبحث التسويق الاجتماعي للنقل الحضري كتوجه جديد في التسويق مرتبط بالبعد الاجتماعي الناتج بدوره عن بروز التنمية المستدامة كمنهج تنموي جديد. وسنخصص هذا المبحث لدراسة المطالب الموائية:

- مفاهيم خاصة بالتسويق الاجتماعي؛
- حملات التسويق الاجتماعي؛
- تجربة مدينة مالمو السويدية في تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز سياسات النقل الحضري المستدام.

المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالتسويق الاجتماعي

سنتناول في هذا المطلب مفهوم التسويق الاجتماعي وأهم أهدافه التي يسعى لبلوغها.

1. مفهوم التسويق الاجتماعي

قد عرّفه كلٌّ من كوتلر وزالتمان سنة 1971م كما يلي: "التسويق الاجتماعي هو تصميم وتنفيذ ومراقبة برامج يراد بها التأثير على قبول تخطيط المنتجات، التسعير، الاتصالات، التوزيع، وبحوث التسويق"¹.

وعرفه أندرسون (Anderson) عام 1994م على أنه "التطبيق لمفاهيم التسويق التجاري من حيث التحليل والتخطيط والتنفيذ والتقييم لإحداث تغيير اختياري وطوعي في سلوكيات واتجاهات الجمهور المستهدف بقصد تحسين وتطوير برامج الرعاية الاجتماعية"².

أما التعريف التوافقي أو الجامع والذي تمت المصادقة عليه من قبل كلٍّ من: الجمعية الدولية للتسويق الاجتماعي والجمعية الأوروبية للتسويق الاجتماعي والجمعية الأسترالية للتسويق، فقد كان في شهر أكتوبر عام 2013م، حيث تمّ تعريف التسويق الاجتماعي على أنه ذلك النشاط الذي يسعى إلى تطوير ودمج مفاهيم التسويق مع المداخل الأخرى للتأثير على السلوكيات التي تعود بالنفع على الأفراد وعلى المجتمعات من أجل تحقيق جودة الحياة، ويستند في ممارساته على المبادئ الأخلاقية مع الأخذ بعين الاعتبار رؤى الجمهور والشراكات من أجل إعداد برامج للتغيير الاجتماعي التي تتسم بالكفاءة والفعالية وتحقق الإنصاف والاستدامة³.

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أنّ هناك روابط مشتركة بينها، ومن أبرز تلك الروابط:

- يهتم التسويق الاجتماعي بالمواضيع الاجتماعية.
- يستهدف التسويق الاجتماعي التأثير في السلوك لتغييره بشكل طوعي.

¹ Alan R. Andreasen, **Ethics in social marketing**, Georgetown University press, Washington, USA, 2001, p: 70.

² مجيدة محمد الناجم، **التسويق الاجتماعي في إطار مهنة الخدمة الاجتماعية**، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 13، العدد 1، الشارقة، الامارات العربية المتحدة، 2016، ص: 66.

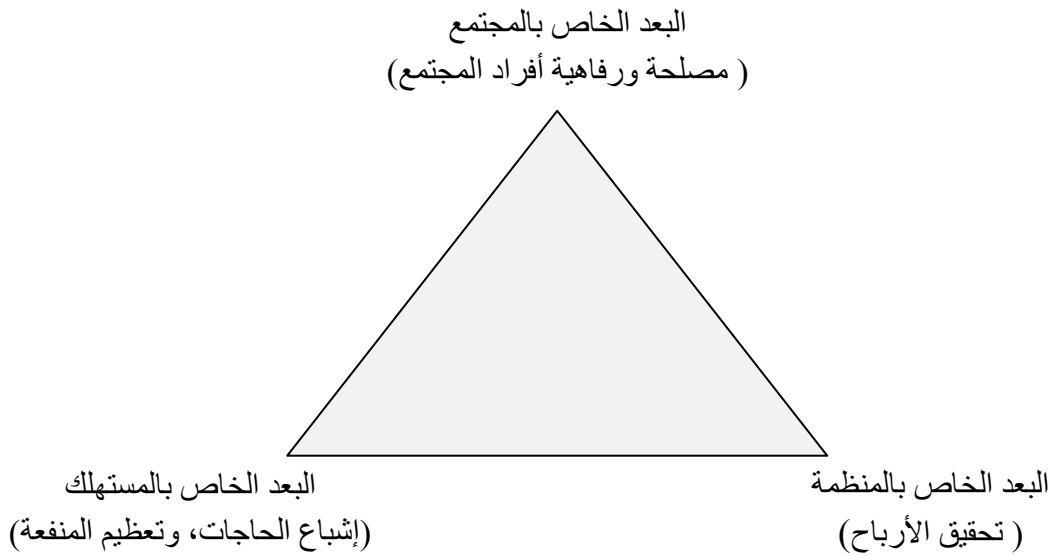
³ French.J et al, **Consensus Definition of Social Marketing**, The ISMA, ESMA and AASM, 2013, p: 01.

- يركز التسويق الاجتماعي على استعمال المنتجات والخدمات الصحية.
- يساهم التسويق الاجتماعي في تشكيل ثقافة الناس ويوجهها نحو الاستدامة عن طريق نشر الوعي اتجاه الآثار السلبية لثقافة الاستهلاك.
- غاية التسويق الاجتماعي هي تحقيق نفع إيجابي للمصلحة الجمهور المستهدف والمجتمع بشكل عام.
- يعتمد التسويق الاجتماعي على مزيج تسويقي خاص به للوصول إلى التغيرات الاجتماعية المطلوبة.

وتكمن أهمية التسويق الاجتماعي في أنه يوجه إلى جماهير تتسم بالاختلاف والتنوع، ويتصدى لتغيير في اتجاهات وسلوكيات اجتماعية رُسخت عبر سنوات عديدة، إلى جانب أنه يستهدف للتأثير في معارف واتجاهات وسلوك الأفراد مما يتطلب بذل مجهود كبير يتسم بالاستمرارية حيث يرفض الأفراد تغيير أفكار وسلوكيات تشكل معتقدات وأنماط اجتماعية اكتسبت قوة من قيم وعادات المجتمع¹.

وتجدر الإشارة إلى أنّ مفهوم التوجه الاجتماعي للتسويق يتوجب فيه الموازنة بين ثلاثة أبعاد أساسية، كما يبينه الشكل الموالي:

شكل رقم (4-1): أبعاد المفهوم الاجتماعي للتسويق



Source : Moud Dampérat, **De l'usage de la responsabilité sociale marketing, implication et perspectives de valeur**, service marketing HEC, Montréal, Canada, 2007, p: 06.

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنّ التسويق الاجتماعي يحفظ مصلحة وأهداف الأطراف الرئيسية المتمثلة أساسا في المجتمع والأهداف المرتبطة به من رفاهية ومستوى حياة أفضل... إلخ، وكذا مصلحة المستهلك من خلال التركيز على إشباع حاجاته وتحقيق رغباته ومراعاة قدرته الشرائية وكذا تفضيلاته وميولاته، بالإضافة بالبعد الخاص بالمنظمة وأهدافها المتعددة والمتنوعة والمتعلقة أساسا بتحقيق الأرباح والاستمرارية وتحسين صورتها الذهنية لدى المستهلكين... إلخ.

¹ فاتح مجاهدي وآخرون، أثر تطبيق التسويق الاجتماعي على اتجاهات المستهلك الجزائري - دراسة ميدانية مقارنة لمعاملتي الاتصالات في الجزائر " موبيليس وأوريدو"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 07، الجزائر، ديسمبر 2017، ص: 188.

2. أهداف التسويق الاجتماعي

يمكن حصر أهداف التسويق الاجتماعي في العناصر الموالية:

- **التعليم:** حيث أنّ أهداف التسويق الاجتماعي هو تعليم أفراد وجماعات المجتمع سلوكيات جديدة، أو مهارات جديدة يتطلبها تطبيق برنامج اجتماعي ما.
- **التوعية:** يمكن أن توظف استراتيجيات التسويق الاجتماعي في التوعية بالمخاطر المترتبة على ممارسات سلوكية معينة (التدخين، تعاطي المخدرات، الأكل غير الصحي، زواج الأقارب، العنف الأسري... إلخ).
- **التغيير:** تغيير توجهات وأفكار معينة مثل التوجه نحو (تعليم المرأة، حماية البيئة).
- **التنظيم:** يمكن أن تنظم حملات تسويقية من أجل تنظيم جهود معينة مثل تنظيم جهود جهات متعددة لمكافحة الفقر، أو تنظيم الجهود حول مكافحة المخدرات، وهذا يتناسب مع الموضوعات التي تقدم من جهات متعددة حيث لا بد من التنظيم بين تلك الجهات لتنفيذ الحملات التسويقية وإحداث التغييرات المطلوبة.
- **الدفاع:** قد يحتاج المسوق الاجتماعي إلى تنظيم حملات تسويقية من أجل الدفاع عن قضية ما، مثل (حقوق المعاقين، حقوق المسنين، حقوق المرأة، حقوق الطفل).
- **الضغط:** يفيد التسويق الاجتماعي في تنفيذ استراتيجيات الضغط حول بعض الموضوعات، مثل: إصدار قوانين أو تشريعات حول موضوع ما مثل (قوانين الحماية من العنف، تشريعات متعلقة بالطفل أو المرأة أو المرأة أو المعاقين، وغيرها من الموضوعات).
- **الاستمرارية:** يساعد التسويق الاجتماعي في تحقيق استمرارية الخدمات واستدامتها، فعند وعي أفراد المجتمع بها واستمرار حملات التسويق الاجتماعي لها يجعلها تستمر ممّا يمكّن من الاستفادة منها بصورة أكبر. فهناك موضوعات وقضايا قد تجد أصداء في بداية تناولها وطرحها من جهات مختلفة، ولكن بعد مدة من الزمن قد تخبو أو يخفت وهج الاهتمام بها، ولكن مع وجود حملات تسويقية مستمرة لها يجعل متابعة لها¹.

3. الصعوبات التي تواجه التسويق الاجتماعي

تكمن الصعوبات التي تواجه التسويق الاجتماعي فيما يلي²:

- يتعامل التسويق الاجتماعي مع مجالات غير ملموسة، ألا وهي مجالات الاتجاهات والمعتقدات التي تحتاج إلى مجهودات ضخمة لتغييرها على المدى الطويل.
- ضرورة مراعاة التوافق بين الفكرة الاجتماعية أو نمط السلوك الذي يُسعى لترويجه والاتجاهات والمعتقدات السائدة لدى الجماهير المستهدفة.
- يواجه التسويق الاجتماعي صعوبات في تنوع الجماهير التي يتوجه إليهم القائم بالتسويق لفكرة أو خدمة أو نمط سلوك معين، إلى جانب تصدي هذه الأفكار لعادات وسلوكيات اجتماعية رسخت على المدى الطويل، مما ينتج عنه مقاومة ورفض للفكرة الجديدة أو أنماط السلوك التي يتلقاها.

¹ مجيدة محمد الناجم، مرجع سبق ذكره، ص: 69 .

² لارا عرجان، ذوقان القيشاوي، التسويق الاجتماعي، ص: 8، على الموقع

[maktabatmepi.org/.../Cause%20Related%20Marketing%20Trainer]، تاريخ الإطلاع: 2019/08/07 على الساعة: 50: 11.

- صعوبة تحديد الخصائص العامة للجمهور، نظراً للتباين في السمات الديمغرافية، أو النقص في البيانات الإحصائية.
- عدم القدرة على ضبط كلّ العوامل المؤثرة في سلوك الجمهور، كالعامل النفسي والتربوي والاجتماعي.
- صعوبة قياس درجة نجاح أو فشل أية حملة، كما أنّ نتائج أية حملة عادة تكون نسبية.
- بعض القيم والمعتقدات الخاطئة والمنتشرة في بعض المناطق تتطلب القيام بالعديد من الحملات على فترات زمنية طويلة.
- لا يمكن عزل الحملات الاجتماعية عن النسق الاجتماعي، فالمحيط الذي يتواجد فيه الجمهور المستهدف قد يكون تأثيره من تأثير الحملة.

المطلب الثاني: حملات التسويق الاجتماعي

1. مفهوم حملات التسويق الاجتماعي

يعرف ميشال أندريان (Michel Andrien) حملات التسويق الاجتماعي بأنها مجموعة من البرامج الاتصالية التي تعتمد على التخطيط لوضع استراتيجيات إقناعية بهدف تبني الأفكار أو السلوكيات أو الممارسات الاجتماعية الإيجابية، وتعتمد هذه الحملات على برامج متخصصة في تغيير معارف ومعلومات واتجاهات الجمهور المستهدف¹.

يعتبر إيفرت روجرز (Everett Rogers) من أهم المُنظِّرين في مجال حملات الاتصالات العامة وحملات التغيير الاجتماعي، وقد عرف حملات التسويق الاجتماعي على أنّها: مجموعة من النشاطات والبرامج الاتصالية المنظمة والمنظمة خلال فترة زمنية محددة تهدف إلى تحقيق مخرجات خاصة أو تأثيرات في أكبر عدد من الأفراد من خلال خلق الوعي وتغيير الاتجاه ومن ثمّ تغيير سلوك الفرد من أجل إحداث التغيير في المجتمع. ويؤكد روجرز (Rogers) بأن أهداف وتأثيرات الحملة يمكن وضعها تحت ثلاثة أبعاد: فعلى مستوى الهدف يجب التحرك من الإعلام إلى الإقناع بهدف تغيير السلوك الحالي، أمّا مستوى أو مكان التغيير فيجب أن ينطلق من الفرد وصولاً إلى المجتمع، أمّا مستوى أو مكان الربح فيجب أن يتحرك من المرسل إلى مستقبل رسالة الحملة.

2. أنواع حملات التسويق الاجتماعي

عند تحديد أي موضوع لأي حملة فإنّه بالأساس يهدف إلى إحداث تغيير حقيقي في الجمهور المستهدف وهذا إمّا بتوصيل معلومة ما أو تغيير قناعة ما أو إكساب قيمة ما أو تعديل سلوك معين، وقد يقتصر الأمر على أي جزئية من هذه الجزئيات لذا توجد أربعة أنواع من الحملات، وهي كما يلي:

1.2 حملات التغيير المعرفي

تهدف هذه الحملات إلى تزويد الجمهور المستهدف بمعلومة ما أو زيادة وعيهم بقضية ما أو تصحيح مفاهيم ومعلومات خاطئة وذلك بتوصيل بعض المعلومات المهمة التي قد تقتصر على مجرد معلومة، وتعتبر هذه الحملات من أسهل أنواع الحملات لأنها تهدف إلى التغيير في سلوك الأفراد أو تغيير قناعات ولكنها مجرد زيادة في المعرفة.

¹ Andrien, M, *Guide méthodologique des intervention dans la communication sociale en nutrition*, Rome, Italie, 2005, pp 4-5.

2.2 حملات التغيير في الفعل

يهدف هذا النوع من حملات التسويق الاجتماعي إلى إقناع أكبر عدد ممكن من الأفراد للقيام بعمل معين خلال وقت محدد (مثل أن يقوم الأفراد باستعمال النقل العمومي بدل السيارات خلال يوم محدد). وهنا يبدو الأمر أصعب من النوع السابق لأنه يستلزم قيام الجمهور بفعل شيء ما، حيث أنّ الجمهور سيبدل جهدا أو وقتا أو مالا، مما لا يشجعه البعض على القيام بالفعل المستهدف، لذا يجب على أن ينتبه القائمون على مثل هذه الحملات بضرورة توفير الوسائل المعنية والمشجعة للقيام بالفعل المرغوب.

3.2 حملات التغيير القيمي

وهي من الحملات التي ترمي إلى تغيير القيم والمعتقدات، وهذه من أصعب الأنواع على الإطلاق لأنه يتعرض إلى المنظومة الفكرية والثقافية لدى الجمهور المستهدف، وبالتالي يستلزم جهدا إضافيا، قد يُطال حتى التشريعات والقوانين التي ترغم الأفراد على أداء سلوك معين، وبالتالي على تغيير القيمة المستهدفة. فمثلا، هناك قيمة احترام آداب المرور والقيادة، ولكن قد يكون من الصعب جعل الناس يحترموا القانون كقيمة دفعة واحدة، ولذا يتم سن قوانين وتشريعات كقانون حزام الأمان وغيره من القوانين، وعندما يتغير السلوك يصبح من السهل نوعا ما تغيير القيمة.

4.2 حملات التغيير السلوكي

هي الحملات التي تهدف إلى تعديل سلوك ما في الجمهور المستهدف وتعتبر هذه الحملات كذلك من أصعب الحملات، حيث يصعب تغيير بعض أنماط السلوك والعادات التي دأب الأفراد على القيام بها لفترة طويلة وتكمن الصعوبة في أنّ المستهدف في هذا النوع هو إما اكتساب الجمهور المستهدف سلوك ما، أو تعديل سلوك سلبي ويجب أن يظهر هذا السلوك في صورة أداء عملي وليس مجرد إكسابهم معلومة ما أو تغيير قناعة ولكن الأصل هو أن يظهر هذا التغيير في صورة سلوك عملي إيجابي، ويجوز الدمج بين ثلاث أنواع من أنواع الحملات سواء المعرفية أو القيميّة أو السلوكية.

3. أهداف حملات التغيير الاجتماعي

- تحسين جودة حياة الأفراد من خلال تغيير سلوكيات الأفراد ونشر الوعي الثقافي والاجتماعي والاقتصادي. وبشكل عام تهدف حملات الاجتماعية إلى تحقيق جملة من الأهداف هي¹:
- تزويد الجماهير المستهدفة بالمعلومات والبيانات المتوفرة حول الموضوعات ذات الصلة بحياتهم والمطلوب إحداث التعديلات المطلوبة فيها.
- التأثير على مواقف واتجاهات الجماهير المستهدفة نحو قضايا محددة أو عامة، وبما يخدم السياسات العامة للمؤسسات أو الدولة بأجهزتها المختلفة.
- إقناع الجماهير المستهدفة بإحداث تعديلات تدريجية في مواقفهم اتجاه أهداف سياسية، أو اقتصادية، أو اجتماعية وحول قضايا عامة كقضايا البيئة والتسول والبطاقة وغيرها وباستخدام استراتيجيات وتكتيكات مقبولة من قبلهم.
- تعديل الأنماط السلوكية للجماهير المستهدفة بما يحقق وفورات مادية أو بما يقلل من حجم الخسائر في أنماط سلوكية شرائية واستهلاكية محددة وخاصة في أوقات الأزمات أو الكساد الاقتصادي، وخاصة في مجال ترشيد استخدام الهاتف الخليوي والمياه والكهرباء وغيرها.

¹ الطيب سعيد، البعد الاجتماعي والأخلاقي للتسويق المعاصر في سياق العولمة الاقتصادية، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في علوم التسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2013، ص ص: 200-201.

4. حملات التسويق الاجتماعي للنقل الحضري

لقد استخدمت حملات التسويق الاجتماعي بدرجة كبيرة وواسعة، لمعالجة العديد من المواضيع الاجتماعية على مستوى العالم، ومن بين القضايا المجتمعية التي تمت معالجتها في حملات التسويق الاجتماعي نجد: مشكلة الادمان على المخدرات، التدخين، الحفاظ على البيئة، محو الأمية، معالجة الأوبئة، الأمن الغذائي والتوعية بالتغذية، صحة الأم والطفل، التضامن الإنساني، بالإضافة إلى مشكلة إصابات الطرق والحوادث المرورية¹.

واستعرض تقرير تم إعداده لمجلس مقاطعة هامبشاير (1993م)، كجزء من التحضير لمبادرة رفع الوعي على مستوى المقاطعة، مجموعة واسعة من الحملات من مختلف القطاعات. وبشكل عام، تم الحكم على نجاح الحملات بشكل أساسي من حيث رفع مستوى الوعي بين السكان، وبعض الحملات تم قياس تأثيراتها على السلوك. ومن أمثلة ذلك²:

- أدت حملة إعلانية إقليمية للحد من حوادث الدراجات، من خلال مطالبة السائقين بمنحهم مساحة أكبر على الطريق. وعلى الرغم من عدم وجود تغيير كبير في مواقف السائقين تجاه راكبي الدراجات، إلا أن حوادث الدراجات في المنطقة المصابة انخفضت بنسبة 15 بالمائة تقريباً، على الرغم من أن عدد رحلات الدراجات لم يتغير.
- حققت حملة لتشجيع ارتداء حزام الأمان في المناطق الريفية في أستراليا مستوى وعي قدره 83 بالمائة وزيادة بنسبة 3 بالمائة في استخدام حزام الأمان.
- أجرت هيئة النقل العام الإقليمية في مدريد (Consortio de Transportes de Madrid) حملة رفيعة المستوى بين عامي 1989 و1991م لزيادة الوعي بالخدمات المحسنة وخيارات التذاكر الجديدة، وكسب الدعم لزيادة أولويات النقل العام على شبكة الطرق، باستخدام التلفزيون والصحافة والإذاعة والمنشورات/الملصقات. وصفت السيارات بأنها سلاحف تتحرك ببطء في حركة المرور في المدينة. حققت الحملة أهدافها الرئيسية، تحسين صورة وسائل النقل العام، وزيادة الوعي بالخدمات وزيادة الدعم لأولوية النقل العام.
- استخدمت العديد من مجالس المدن تقنيات رفع الوعي لزيادة الدعم لسياسات تقييد حركة المرور الفعلية. على سبيل المثال، نتيجة لحملة توعية عامة مستدامة في كاسل، ألمانيا، انخفض الرأي العام المؤيد لإعطاء الأولوية للسيارات في تخطيط المدن من 27 بالمائة في عام 1988م إلى 9 بالمائة في عام 1994م، وزاد الدعم لتطبيق 30 كلم/الساعة كحد أقصى للسرعة في المناطق السكنية من 67 بالمائة إلى 92 بالمائة خلال نفس الفترة.

المطلب الثالث: تجربة مدينة مالمو السويدية في تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز سياسات النقل الحضري المستدام

سنسلط الضوء في هذا المبحث الثالث عن تجربة مدينة مالمو (Malmo) السويدية من ناحية استخدام التسويق الاجتماعي بغية تعزيز التنقلات المستدامة في وسطها الحضري.

¹ عصماني سفيان، توظيف حملات التسويق الاجتماعي في التوعية لتعزيز مفهوم السلامة المرورية وتحقيق التنمية المجتمعية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 16، الجزائر، 2016، ص ص: 145-146.

² Peter Jones et Lynn Sloman, **Encouraging Behavioural Change Through Marketing and Management: What can be achieved?**, 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, Swiss, 10-15 August 2003, pp: 13-12

1. تقديم مدينة مالمو السويدية

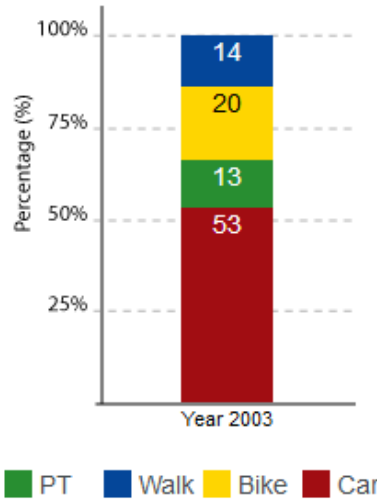
بداية تعد مدينة مالمو ثالث أكبر مدينة في السويد، وتقع في الطرف الجنوبي الغربي من البلاد، وتضم حوالي 330.000 نسمة. ويربط جسر أوريسوند بين مالمو وكوبنهاجن منذ بداية القرن ويعتبر بمثابة بوابة لبقية أوروبا.

وقد خضعت المدينة للانتقال من مدينة صناعية إلى تقديم الخدمات، مما يعزز بيئة الأعمال فيها. والقطاعات الرئيسية هي الخدمات اللوجستية، التجارة، البناء والعقارات. لذلك هناك شركات تعمل في مجال التقنيات الحيوية والطبية والبيئية. وفي عام 1998م، تم استيعاب ما يقرب من 15000 من الطلاب في المدينة. وأدى التخطيط الناجح لإدارة التنقل والشباب إلى ارتفاع الطلب على المشي وركوب الدراجات في وسائل النقل العام. وما زالت المدينة تواجه تحديات اجتماعية وبيئية واقتصادية بشكل أكبر للوصول إلى تحقيق نظام نقل فعال ومدينة ملائمة للعيش¹.

وتشارك بلدية المدينة بنشاط في أنشطة مكافحة تغير المناخ، وقد نجحت المدينة في خفض الانبعاثات بنسبة 9 بالمائة حتى عام 2000م، ولكن الهدف الذي تصبوا إليه هو تخفيض إضافي بنسبة 50 بالمائة حتى عام 2050م. وتعتبر حركة المرور المسؤولة عن 45 بالمائة من جميع انبعاثات غازات الدفيئة، وبالتالي التعامل مع قضايا النقل يعتبر من أولوية الأولويات.

وبعد إجراء مسح على 10 آلاف مواطن في مالمو من خلال الإجابة على أسئلة الاستبيان المتعلقة بنوع الرحلات التي قاموا بها الأفراد، وما هي وسيلة النقل التي يستخدمها الأفراد أثناء تنقلاتهم، ومعرفة دوافع استخدامها، كما طُلب منهم تحديد موقفهم من النقل المستدام. وقد تمّ تبيان نسبة وسائط النقل المستخدمة في مالمو في عام 2003م في الشكل رقم (2-4).

الشكل رقم (2-4): نسبة وسائط النقل المستخدمة في مالمو لسنة 2003م



Source : <http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&city=279>, accessed February 20, 2019 at 15 :05.

يتبن من خلال الشكل أعلاه أنّ أكثر من 50 بالمائة من التنقلات في مالمو تتم بواسطة السيارات الشخصية وهو لا يتماشى مع النقل المستدام، باعتبار أنّ السيارة تأثيرات سلبية سواء تعلق الأمر

¹ Endurance, Malmo, Sweden, Programme of the European Union, URL:

<http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&city=279> , accessed February 20,2019, at: 15 :00

بالازدحامات والاختناقات المرورية أو الاستهلاك المفرط للطاقة، أو انبعاثات الغازية التي لها أضرار على البيئة.

بدأ المشروع الأول لإدارة احتياجات التنقل وضمان حركة المرور الصديقة للبيئة في مالمو في عام 2002م في منطقة فاسترا هامن (Vastra hamn) برعاية الحكومة، ونتيجة النتائج الناجحة لهذا المشروع تقرر توسيع مكتب إدارة التنقل والقيام بمزيد من الأنشطة لتحسين نظام النقل على مستوى المدينة.

لهذا الغرض، انضمت مالمو إلى مشروع (CIVITAS SMILE) الذي يعني (City-Vitality-Sustainability) والذي ترعاه المفوضية الأوروبية، الذي يرمز إلى استدامة المدينة وجعلها حيوية، وهذا تحت شعار "نحو التنقل المستدام للناس في المناطق الحضرية". بدأت هذه التدابير في عام 2005م وانتهت في جانفي 2009م، بميزانية إجمالية قدرها 34 مليون يورو، وتم تنسيق المشروع من قبل بلدية المدينة.

ويرمي مشروع (CIVITAS SMILE) إلى تحقيق الأهداف المئوية¹:

- تشجيع عملية الانتقال نحو الاستخدام الواسع لأنواع الوقود البديلة والمركبات النظيفة الموفرة للطاقة.
- تعزيز التحول من استخدام السيارات في اتجاه وسائل النقل المستدامة.
- تعزيز السلامة والأمن وتحقيق الاندماج الاجتماعي والإنصاف في التنقل الحضري.
- تقليل الضوضاء وتحسين نوعية الهواء في المناطق الحضرية.
- دعم التنمية الاقتصادية والقدرة التنافسية.
- تحفيز النقل الجماعي للركاب وتحسين نوعية الخدمة المقدمة لهم.
- تقديم عمليات التخطيط والإدارة والتنفيذ الفعالة والتنسيق بين أصحاب المصلحة في التنقل على مختلف المستويات الإدارية.
- زيادة مشاركة المواطنين والمجتمع المدني في صنع القرارات المتعلقة بالبيئة والتنقل.
- رفع الوعي من أجل التنقل المستدام وتعزيز التغيير السلوكي.
- تحسين قدرات الابتكار والإبداع لدى أصحاب المصلحة في مجال التنقل المحلي.

2. تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز ركوب الدراجات

بدأت حكومة مدينة مالمو في تطوير الدراجات كوسيلة هامة للنقل في عام 1996م، عندما تم نشر برنامج الدراجات لأول مرة. ينصب التركيز الرئيسي في البرنامج على بناء وتوسيع شبكة معقدة من ممرات الدراجات المستقيمة والأمنة، وتوفير خرائط مجانية للدراجات منذ عام 1965م. وبدءًا من عام 1995م، تم تحديث هذه الخرائط بشكل متكرر وأصبحت مؤخرًا متوفرة على الإنترنت، ومع الأخذ في الاعتبار أنّ ما يقرب من 90 بالمائة من السكان يمتلكون دراجة هوائية خاصة بهم تحت تصرفهم،

¹ CIVITAS (City-Vitality-Sustainability), **Cleaner and better transport in cities**, Full evaluation report , 2009, p: 16, URL : <https://civitas.eu/sites/default/files/civitas20mobilis20final20brochure20en.pdf> , accessed July 25, 2019 at 20:20.

ووجود 410 كم من المسارات الخاصة الدراجات في عام 2009م وتوفر المناخ المثالي والطوبوغرافي لركوب الدراجات، فهذه كلها عوامل ستسهل وتساهم في زيادة حركة الدراجات¹.

وفي إطار مشروع (CIVITAS SMILE) الذي بدأ العمل به في سنة 2005م، تمّ التركيز على الحملات التسويقية لتشجيع ركوب الدراجات والتي أسفرت عن نتائج جيدة. حيث قبل تنفيذ المشروع، بلغت حصة الدراجات في جميع الرحلات التي قام بها المواطنون بنسبة 20 بالمائة، بينما في مرحلة الانتهاء من المشروع في عام 2008م، شكلت حصة ركوب الدراجات 23 بالمائة.

1.2 تحديد المشكلة

في السابق، كانت كلّ المحاولات لتشجيع ركوب الدراجات غير مجدية وتمثلت هذه المحاولات في مجرد بناء مرافق البنية التحتية الداعمة. وفي إطار مشروع (CIVITAS SMILE)، تمّ تحديد المشكلات لجعل وسيلة ركوب الدراجات جذابة للغاية بالنسبة للمواطنين. تشمل الأهداف الرئيسية²:

- تحسينات في البنية التحتية للدراجات تهدف إلى جعل ركوب الدراجات آمناً ومريحاً وسريعاً.
- إنشاء مرأب الدراجات بدرجة عالية من الأمان، ويتوفران على خدمات الدراجات (شراء خوذات الدراجات، وهواء مجاني للإطارات،... إلخ).
- تنفيذ حلول جديدة لتحسين السلامة والراحة عند تقاطعات الطرق.
- دمج ركوب الدراجات مع وسائل النقل العام لزيادة تناغم وترابط حركة المرور.
- الترويج لركوب الدراجات من خلال توفير المعلومات، وإنشاء ممرات إيضاحية، وتبيان الآثار الصحية الإيجابية لركوب الدراجات.

2.2 الجمهور المستهدف

المجموعة الرئيسية من المستخدمين المستهدفين في المشروع هي سائقي السيارات في مدينة مالمو وكذلك أولئك الذين يسافرون من المناطق المجاورة، حيث تأثر سائقو السيارات أساساً بحملة "لا للرحلات السخيفة بالسيارات". إلى جانب استهداف كلّ سائق سيارة على المستوى الفردي، يتم الاتصال بالشركات للترويج لأنشطة ركوب الدراجات بين موظفيها. كما تمّ الشروع في مبادرة أخرى أطلق عليها "الشركات على الدراجات" في عام 2007م وأصبحت 53 شركة مشاركة فيها.

3.2 الحواجز والمزايا

1.3.2 الحواجز

ترتبط إحدى الحواجز التي يواجهها الأشخاص عند التحول إلى استخدام الدراجات بقضايا السلامة. حيث قبل مشروع (CIVITAS SMILE)، كانت الممرات المخصصة للدراجات تُدار بالتوازي مع حركة المرور الكثيفة على الطرق، ولم تكن مضخات الهواء مثبتة، وأدت العلامات السيئة الموجودة على الطرق إلى إرباك راكبي الدراجات.

ومنذ تنفيذ مشروع (CIVITAS SMILE)، تمّ إجراء تحسينات كبيرة في سلامة البنية التحتية الحالية. إذ وضعت اللافتات، وتمّ فصل مسارات ركوب الدراجات عن حركة المرور

¹ CIVITAS SMILE (City-Vitality-Sustainability, 'towards Sustainable Mobility for people in urban areas'), **Integration of Cycling with Public Transport**, Full evaluation report, 2009, p 01, URL: <https://civitas.eu/sites/default/files/malmo208-3.pdf>, accessed July 26, 2019 at 14:50.

² Ibid, pp: 1-2

بالأحزمة الخضراء، وثبتت مضخات الهواء على طول الطرق ووضعت الأعمدة المريحة القريبة من التقاطعات حتى يتسنى لراكبي الدراجات الاعتماد عليها. وكل هذه التدابير المتخذة عملت على تحسين صورة ركوب الدراجات وجعلها كبديل أكثر أماناً.

بالإضافة إلى ذلك، تم تركيب أجهزة الكشف عن الدراجات في 26 تقاطع تقريباً مع حركة المرور كثيفة في المدينة. حيث تتعرف المستشعرات الخاصة المثبتة في التقاطعات على الدراج المتحرك في مفترق الطرق ويتم تغيير الإشارة الضوئية إلى الأخضر. وبالتالي، لا يتعين على الدراجين التوقف والضغط على الزر لتغيير إشارة الضوء إلى اللون الأخضر، مما يقلل من مخاطر الحوادث ويسمح بتوفير الوقت. ونتيجة هذا الاجراء، انخفضت نسبة السائقين الذين أجبروا على التوقف عند التقاطعات من 64 بالمائة إلى 47 بالمائة، وزادت السرعات إلى 2 كم/ساعة، وتمّ تقليل وقت الانتظار بمقدار 2 إلى 7 ثوانٍ. ومع ذلك، فإنّ هذا الإجراء مكلف للغاية ولا تزال أجهزة الكشف لا تعمل خلال ساعات الذروة¹.

الصورة رقم (4-4): كاشف "رادار" الدراجات مثبت على عمود إشارة المرور مستشعراً راكبي الدراجات الواصلين على طول ممر الدراجات.



Source : CIVITAS SMILE, *Integration of Cycling with Public Transport*, op.cit, p: 4.

2.3.2 المزايا

ترتبط الفوائد التي يتم الترويج لها عادة بأنها تمتاز بمزايا صحية وبيئية واقتصادية ، كما تمتاز بالحرية والمرونة. ويتم دائماً نشر الرسائل التي تتضمن هذه المعلومات بين الجمهور لتحسين الصورة المرتبطة بركوب الدراجات.

4.2 أدوات تغيير السلوك

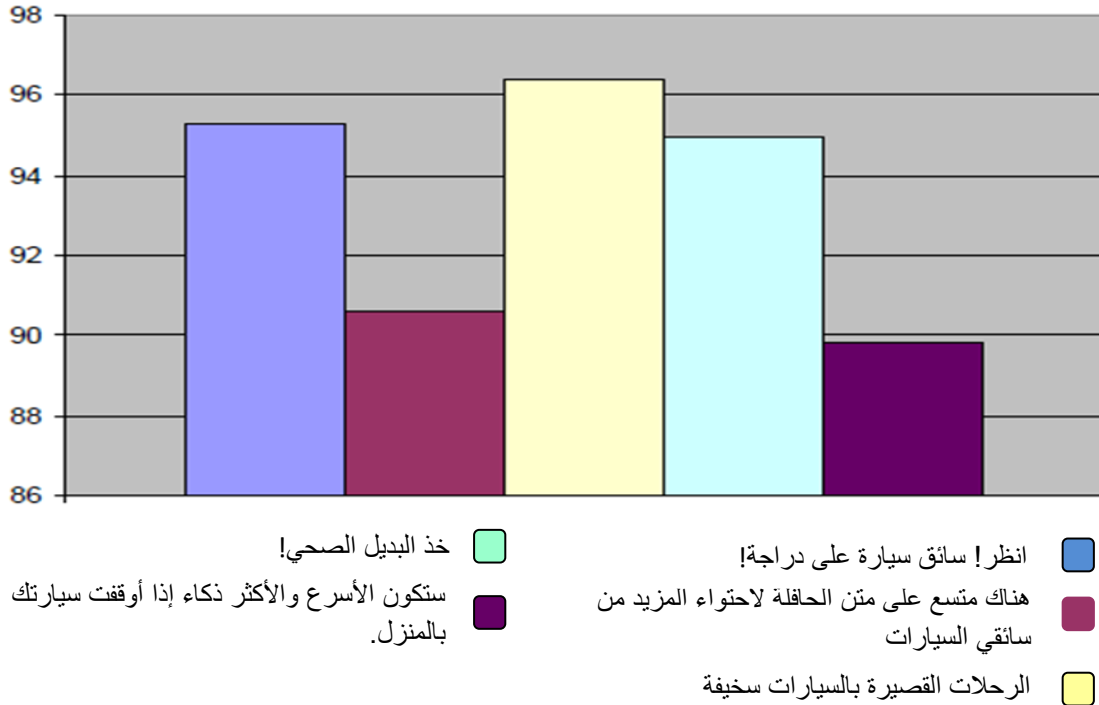
من بين أدوات تغيير السلوك المستخدمة هي إعلام السكان بالمعلومات من خلال استراتيجيات الاتصال المختلفة. حيث تمّ عرض فيلم في الأماكن العامة لتقديم فكرة مفادها أنّ معظم الرحلات التي تقوم بها السيارات قصيرة للغاية (أقل من 5 كم)، وقد شاركت وسائل الإعلام للترويج لصورة ركوب الدراجات حيث تمّ تركيب لوحات إعلانية أنيقة وعصرية تذكر الناس بوجود بديل أفضل لقيادة السيارة (مثل شعار "انظر! هنا" هو سائق سيارة على دراجة). وتمّ اختيار الفكرة الإبداعية لنشر

¹ CIVITAS SMILE, *Integration of Cycling with Public Transport*, op.cit, p: 20.

كتاب حول تجربة ركوب المشاهير على الدراجات ونشرها بين 40 ألف أسرة. بالإضافة إلى نشرها بين الموظفين والسياسيين ومنظمات ركوب الدراجات المختلفة والمحلات التجارية. تم إرسال دعوات مخصصة وخرائط ركوب الدراجات مع كتب لتشجيع الأشخاص الذين يحضرون حدث "الأشخاص المشهورون الذين يركبون الدراجات في مالمو". ومن أجل تعزيز ركوب الدراجات كبديل مناسب وآمن وسريع، تم تنفيذ المشروع الفرعي بتحويل مسار الدراجات الأكثر استخدامًا إلى مكان للعرض. وقدر هذا الأخير بمسافة إجمالية 4-5 كيلومترات. وشاركت إدارة الشوارع والحدائق في صياغة وتنفيذ الأفكار حول التحسينات المحتملة. وكان الهدف من المشروع هو تطوير المفاهيم والأفكار لمزيد من الراحة والسلامة والأمن والوضوح مع نشر الإشارات واتجاهات القيادة، وإجراءات الوقاية من الطقس، وتوفير الإضاءة الأفضل وما إلى ذلك. وتم الكشف عن التحسينات الرئيسية التي لاحظها الأشخاص على ممرات العرض التوضيحي من خلال الاستبيانات .

إن الحملة التسويقية الأكثر شيوعًا هي تلك التي تسمى "لا للرحلات السخيفة بالسيارات" "No ridiculous car trips". التي بدأت في عام 2007م، لتنبه المواطنين إلى أن العديد من الرحلات التي يقوم بها سائقي السيارات هي قصيرة (أقل من 5 كيلومترات) وهو ما يبعث على السخرية. وتلقت الحملة الكثير من الإعلانات في الأماكن العامة. وتم تثبيت أوراق المعلومات في جميع أنحاء المدينة، وكانت فرق من سائقي الدراجات النارية على طول الطرق تروج لصورة ركوب الدراجات على السيارات المعلقة في زحمة السير. وكشفت نتائج استطلاعات الهاتف في عام 2007م أن ما يصل إلى 50 بالمائة من الناس قد لاحظوا الحملة بينما بدأ حوالي 10 بالمائة في التفكير في عادات السفر الخاصة بهم أو حتى تغييرها¹. وتضمنت الحملة 5 رسائل تم تبينها في الشكل الموالي:

الشكل رقم (3-4): نسبة استجابة الأفراد للرسائل المرتبطة بالحملة التسويقية في مالمو



Source : CIVITAS SMILE, *Integration of Cycling with Public Transport, op.cit*, p: 28.

¹ CIVITAS SMILE, *Integration of Cycling with Public Transport, op.cit*, p27.

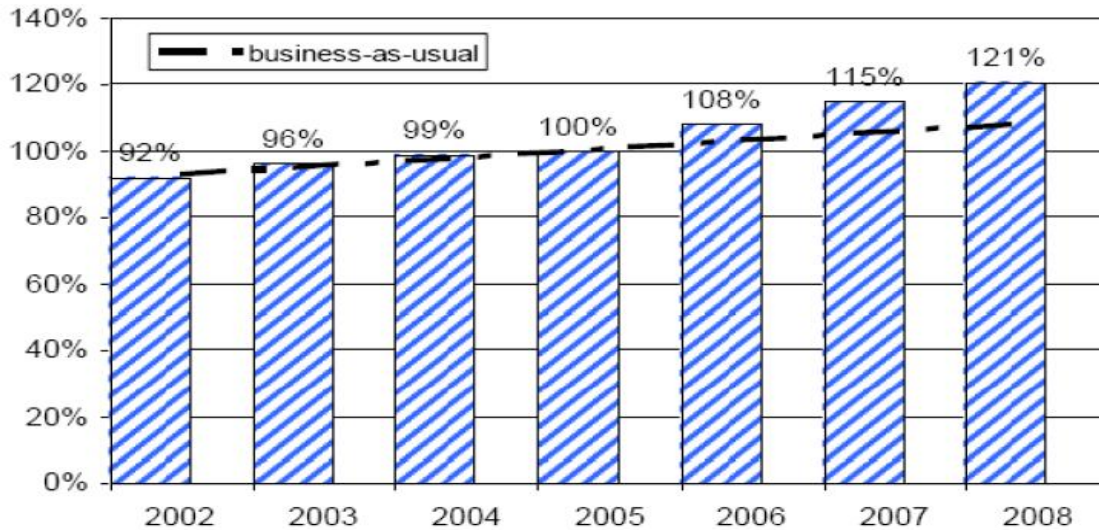
ومن خلال المسح الذي تمّ إجراءه بعد الحملة تبين أنّ الأفراد استجابوا لثلاث رسائل هي على التوالي: الرحلات القصيرة بالسيّارات سخيّفة، ثمّ كلّ من: انظر! سائق سيّارة على درّاجة!، وحملة خذ البديل الصحي. وتمّ التخلي عن حملتين هما: ستكون الأسرع والأكثر ذكاء إذا أوقفت سيّارتك بالمنزل، وهناك متسع على متن الحافلة لاحتواء المزيد من سائقي السيّارات.

كما تمّ إطلاق حملة "الشركات على الدراجّات" في عام 2007م حيث تمّ تزويد الشركات التي تفكر بالفعل في شراء الدراجّات لموظفيها بعرض سعر مغري. حيث تمّ شراء حوالي 120 درّاجة برتقالية اللون من أجل ملاحظتها بسهولة في الشوارع. كما تمّ تنظيم انطلاق كبير لجذب انتباه وسائل الإعلام، وتمّ الاتصال بمختلف الشركات لحضور الحدث من أجل التشجيع على استخدام الدراجّات، وتمّ ترتيب مسابقات بين الشركات بانتظام، وتمّ منح جائزة للشركة الفائزة بأطول مسافة تمّ قطعها. وقد قطعت الدراجّات أكثر من 300 كيلومتر في السنة.

3. تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز ركوب الحافلات.

يتكون نظام النقل العام في مالمو قبل إعادة بنائه من 20 مسارًا للحافلات، وتمثل نسبة ركاب الحافلات تقريبًا 10 بالمائة من مختلف وسائل النقل الأخرى. وفي عام 2005م، تمّ وضع خطة طموحة لاستبدال البنية التحتية الحالية بـ 8 خطوط رئيسية و6 خطوط داعمة بهدف زيادة الراحة والأمان وسرعة التنقل بواسطة الحافلات، وتمّ التخطيط للنظام الجديد ليكون أفضل تعديل للمناطق السكنية الجديدة، وتمّ بناء نفق المدينة تحت الأرض. وكان الهدف العام هو زيادة عدد المسافرين بنسبة 10 في المائة في نهاية عام 2006م وبنسبة 30 في المائة في نهاية عام 2010¹. وحتى الآن لم يتحقق الهدف المحدد لعام 2010م بشكل كامل، لكن هناك زيادة مستمرة في عدد ركاب الحافلات كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-4): التغير في عدد ركاب الحافلات على أساس سنوي في مالمو باعتبار 2005 سنة أساس



Source: CIVITAS SMILE (City-Vitality-Sustainability, 'towards Sustainable Mobility for people in urban areas'), **Marketing of New Bus Route**, Full evaluation report, 2009, p 9, URL: <https://civitas.eu/sites/default/files/8-1.pdf>, accessed August 23, 2019 at 00:20.

¹ CIVITAS SMILE (City-Vitality-Sustainability, 'towards Sustainable Mobility for people in urban areas'), **Marketing of New Bus Route**, Full evaluation report, 2009, p: 8, URL: <https://civitas.eu/sites/default/files/8-1.pdf>, accessed August 23, 2019 at 14:55.

ويتبين بوضوح زيادة في السفر بعد عام 2005م أكبر مما كانت عليه في الفترة السابقة. وهذه الزيادة هي نتيجة لطرق الحافلات الجديدة وكذلك جميع تدابير مشروع (CIVITAS SMILE)¹.

1.3 تحديد المشكلة

لزيادة حصة الركاب الذين يتنقلون بالحافلة، من المهم إجراء تحسينات نوعية في البنية التحتية للنقل العام لتشجيع الناس على تغيير سلوكهم في السفر. وتتمثل الأهداف الرئيسية فيما يلي²:

- تحديث البنية التحتية للحافلات واستبدالها بعدد أقل من خطوط الحافلات بحيث يتعين على المسافرين إجراء تغييرات على أقل عدد ممكن من الحافلات أثناء الوصول إلى الأماكن المطلوبة.
- وهذا ما يسمح بتحسين الراحة وسهولة التنقل بالحافلة.
- تحسين الأمن والسلامة في الحافلات.
- نظام أولوية الحافلات في المرم.
- توفير خدمات الانترنت عبر الهاتف المحمول فيما يتعلق بمعلومات الحافلات في المرم.
- استخدام تطبيقات الوقت الحقيقي لخدمة المسافرين في المرم.
- توفير المعلومات وإجراء الحملات التسويقية لتشجيع المواطنين على ركوب الحافلات.

2.3 الجمهور المستهدف

ويمثل الجمهور المستهدف كل من الركاب المنتظمين والركاب المحتملين. وفي 25 ماي 2005م، أي قبل حوالي ثلاثة أسابيع من حدوث التغييرات في خطوط الحافلات، تم إرسال معلومات مفصلة حول التدابير الجديدة لجميع سكان المدينة. وتم إصدار الكتيبات خاصة بالمنطقة في 13 إصدار، حيث تم تعديل المعلومات بشكل أفضل للأشخاص الذين يعيشون في مناطق مختلفة من المرم. وإلى جانب الاستهداف الشخصي للأفراد، تم تطبيق أساليب غير شخصية أيضاً³.

كما تم إنشاء مجموعة السفراء مكونة من (مشغلي الحافلات المتعلمين، وممثلين من بلدية المدينة ومكتب سكانيتيرافيكين)، وتم إعلام الناس في المناسبات العامة المختلفة والاجتماعات حول نظام المتوقع لمسار الحافلات.

3.3 الحواجز والمزايا

تتمثل الحواجز والمزايا المتعلقة بركوب الحافلات فيما يلي:

1.3.3 الحواجز

واحدة من العوائق المرتبطة بركوب الحافلة هو قضية السلامة. وأظهر مسح تم إجراءه أن 38 بالمائة من المشاركين قد عانوا من مخاوف ركوب الحافلات بسبب السلوك المهدد مثل التخريب والسرقة. وإزالة هذا الحاجز، تم تثبيت كاميرات الأمن في 170 حافلة، مع ما يقرب بـ 4 كاميرات في كل الحافلة. هذا الإجراء يجعل كل من السائقين والمسافرين يشعرون بحماية أكبر، مما يحسن من الصورة الذهنية لوسائل النقل العام في أذهان الأفراد. وبالفعل بعد تنفيذ الإجراء، اعتبر 17 بالمائة من المشاركين أنهم بدؤوا في التنقل بواسطة الحافلات.

¹CIVITAS SMILE, Marketing of New Bus Route, op.cit, p: 9..

² Ibid, p: 5

³ Ibid, p: 4.

وعند استخدام نظام النقل العام، يدرك الناس أيضًا التأخير الزمني المحتمل في رحلاتهم بالحافلة. ومن أجل التغلب على هذا الحاجز، تقرر جعل خطوط الحافلات الرئيسية هي الأسرع. حيث تصل الحافلات خلال ساعات الذروة كل 5 أو 6 دقائق حتى لا يضطر الناس إلى الاهتمام بالجدول الزمنية. وكانت الشعارات المكتوبة على الحافلات هي: "الآن سيكون من الصعب أن تسبق الحافلة". وأدت هذه التحسينات إلى زيادة بنسبة 20 بالمائة من المسافرين في الأشهر الخمسة الأولى بعد تنفيذ التدبير. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديث نظام أولوية الحافلات بشكل أكبر مما ساهم في توفير الوقت خلال الرحلات بالإضافة إلى زيادة السلامة على الطرق¹.

ويهدف مفهوم تحديث نظام مسار الحافلات إلى جعل عدد خطوط الحافلات للشخص الواحد في مالمو الأقل في أوروبا من أجل ضمان فهم مخططات الحافلة وجعلها بسيطة من ناحية الاستخدام. وبالتالي يتم التغلب على واحدة من الحواجز المرتبطة باستخدام الحافلات.

2.3.3 المزايا

تم اختيار ثلاث كلمات رئيسية من قبل شركة النقل العام (Skanetrafiken) لتعزيز فوائد نظام الحافلات الجديد، وهي صديقة للبيئة وسهلة ومتوفرة؛ لأن حافلات مالمو تعمل على غاز الميثان ينتج عنه تلوث أقل مقارنة بالديزل، كما أن وجود عدد كبير من الأفراد في الحافلات يقلص عدد السيارات وبالتالي ينخفض التلوث، وسهلة بسبب عدد أقل من خطوط الحافلات، ومتوفرة بسبب التردد العالي للحافلات في ساعات الذروة على الطرق الرئيسية الثمانية، حيث يقدر التردد كل 5-6 دقائق².

كما تتمثل المزايا الرئيسية المرتبطة بالتحول إلى استخدام الحافلات في توفير المال واستغلال وقت الفراغ في قراءة الكتب أو التواصل مع أقران أو الاستمتاع بالرحلة. كما يؤدي استخدام المواصلات العامة إلى تحقيق وفورات في الطرقات وأماكن وقوف السيارات، والتي تتيح المزيد من المساحات في الشوارع للمشاة وراكبي الدراجات، مما يزيد من سلامتهم وتحسين المشهد الجمالي للشوارع.

4.3 أدوات تغيير السلوك

تم تنظيم حملات التواصل الشخصي وحملات التواصل غير الشخصي، حيث يتم إرسال معلومات حول طرق الحافلات الجديدة إما بشكل فردي عن طريق البريد أو يتم نشرها من خلال مجموعة السفراء المشاركين في المناسبات والاجتماعات العامة. وتشمل المواد المقدمة كتيب عن الطرق الجديدة، ومنتشر يحتوي مجموعة من الأسئلة والأجوبة، ومعلومات حول أقرب محطة للحافلات. وتم الإعلان أيضا في الصحف وعلى الحافلات.

وفي نفس التاريخ (12 يونيو 2005م) الذي تم فيه تطبيق التغييرات في المدينة، نظمت شركة النقل العام (Skanetrafiken) غداء مفتوح للجمهور في ساحة المدينة الرئيسية مع المشاهير المدعويين، ونظمت مسابقات وألعاب مختلفة منها لعبة رمي الكرة على عجلات تدور حول مدينة مالمو، بحيث تسمح للاعبين التعرف على خطوط الحافلات الجديدة، وقدمت الهدايا للفائزين. وأقيمت

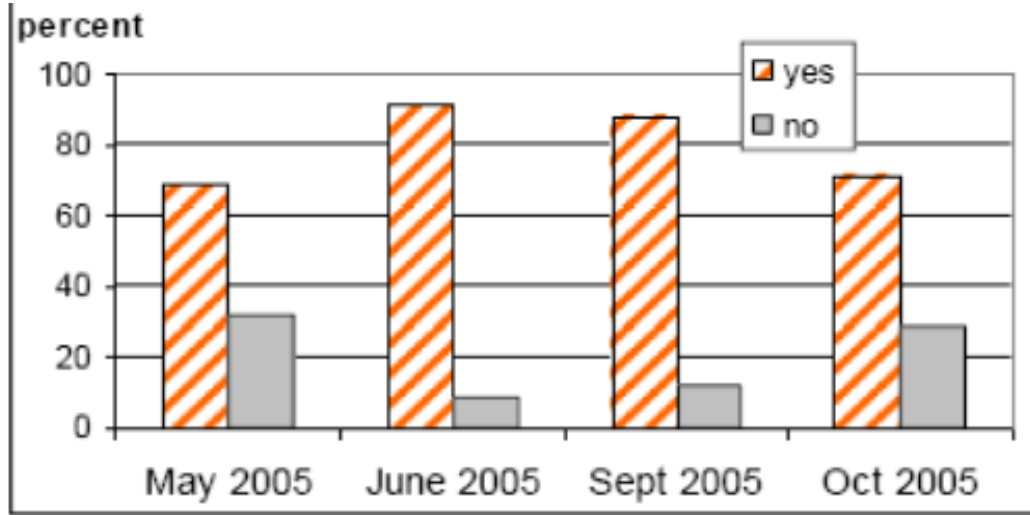
¹ CIVITAS SMILE, Marketing of New Bus Route, op.cit, p: 2.

² Ibid, p: 3.

أيضا خيمة للمعلومات، بالإضافة إلى نشر العشب الأخضر في جميع أنحاء منطقة الحدث كرمز لوسائل النقل العامة الصديقة للبيئة¹.

وأسفرت كلّ هذه التدابير عن ارتفاع مستوى الوعي وزيادة عدد ركاب الحافلات في مالمو (الشكل 4-5). وفي عام 2006م ومن أجل الاستمرار في الترويج لطرق الحافلات، عقدت حملات تسويقية مباشرة إضافية لمساعدة كلّ أسرة على كيفية السفر في الحافلات².

الشكل رقم (4-5): مستوى الوعي بين المسافرين الدائمين بشأن التغييرات في نظام مسار الحافلات



Source: CIVITAS SMILE, Marketing of New Bus Route, op.cit, p: 12.

4. تطبيق التسويق الاجتماعي لتعزيز مشاركة السيارات

مشاركة السيارات في السويد ليست شائعة كما هو الحال في بعض البلدان الأخرى في أوروبا (على وجه الخصوص: سويسرا وألمانيا)³، فقبل عام 2006م في مدينة مالمو، لم يكن هناك سوى مؤسسة واحدة خاصة بتجميع السيارات تمتلك سيارتين تعملان بالطريقة التقليدية. واتخذ قرار إنشاء البديل التجاري لملكية السيارات الفردية من قبل (Sunfleet) التي تديرها شركتيني (Hertz) و (Volvo). كان هذا الإجراء مبتكراً نظراً لامتلاك سيارات "خضراء" تتيح بيئة أفضل في المناطق الحضرية. في الوقت الحاضر معظم السيارات لديها القدرة على استخدام أنواع نظيفة فقط من الوقود. ومع ذلك، هناك سيارات تعمل بالبنزين (مثل تويوتا) بمعدلات استهلاك ووقود منخفضة.

وبحلول نهاية عام 2007م، تم إنشاء خمسة مواقع لتبادل السيارات مع ما مجموعه 15 سيارة لجميع أنواع المستخدمين (الشركات العامة والخاصة، والمستخدمين من القطاع الخاص، وكذلك المنظمات الأخرى) وتقع جميع المواقع الخمسة في الأجزاء الوسطى من مالمو. ويقع أحد المواقع بجوار المحطة المركزية⁴.

¹ CIVITAS SMILE, Marketing of New Bus Route, op.cit, p: 4.

² Ibid ; p: 12.

³ Ibid ; p: 1.

⁴ CIVITAS SMILE, Car Sharing for business and private persons, Full evaluation report, 2009, p: 1, at the URL: https://www.eltis.org/sites/default/files/case-studies/documents/malmo_9-1_5.pdf, accessed July 26, 2019 at 02:05.

1.4 تحديد المشكلة

تكمّن المشكلة في تغيير سلوك الأفراد والشركات وجعلهم يقبلون المفهوم الجديد لامتلاك السيّارات والمتمثل في مشاركة السيّارات أو نوادي السيارات، من أجل المساهمة في تقديم بديل مرّن وصديق للبيئة دون الحاجة إلى امتلاك السيّارات. وفي الأصل، دعت خطة التدبير المفصلة لهذا الإجراء إلى إنشاء مزيج من مواقع مشاركة السيّارات المفتوحة والمغلقة. بحيث ستكون المواقع المفتوحة متاحة لعامة الناس ويمكن للأسر الانضمام إلى هذه المواقع. أمّا المواقع المغلقة فتستخدم من قبل الشركات والمؤسسات، وبالتالي ليست متاحة للجمهور العام. وتشمل الأهداف الرئيسية ما يلي¹:

- تغيير الوقود المستخدم في هذه السيّارات من البنزين إلى وقود أكثر نظافة، حيث أنه بعد 18 شهراً من تطبيق الإجراء ستصل نسبة استخدام الوقود البديل 40 بالمائة، وبعد 24 شهراً ستزداد إلى نسبة 50 بالمائة.
- تغيير سلوك النقل لدى الأفراد ودفعهم لاستخدام السيّارة المشتركة.
- تحسين السلامة المرورية كون أنّ هذه السيّارات تملك مستوى عالي من أنظمة السلامة والأمان.
- تحقيق العدالة الاجتماعية في استخدام السيّارات (يجب أن تتوفر أنواع وأحجام مختلفة من السيّارات في مواقع مشاركة السيّارات لتلبية الطلب من طرف مختلف المستخدمين).
- تشكيل خمسة مواقع لتبادل السيّارات في مدينة مالمو تحتوي في مجموعها على 15 سيّارة.
- الترويج والتسويق لرفع مستوى الوعي وقبول مفهوم المشاركة البيئية للسيّارات.

2.4 الجمهور المستهدف

خلال المشروع بأكمله، استهدف المشروع أنواع مختلفة من المستخدمين لتغيير سلوكهم: عامة الناس، والمؤسسات، فضلاً عن المنظمات الأخرى بما في ذلك الحكومية. في الأصل، كانت هناك نية للتمييز بين مواقع مشاركة السيّارات لمجموعات المستخدمين المختلفة لدراسة احتياجاتهم واستجاباتهم السلوكية بشكل أفضل تجاه خيار النقل الجديد. ومع ذلك، يستخدم شركاء العمل والأفراد السيّارات في فترات زمنية مختلفة (الشركات بشكل رئيسي في ساعات العمل) مما يسمح بتوافر السيّارات وزيادة كفاءة استخدامها².

3.4 الحواجز والمزايا

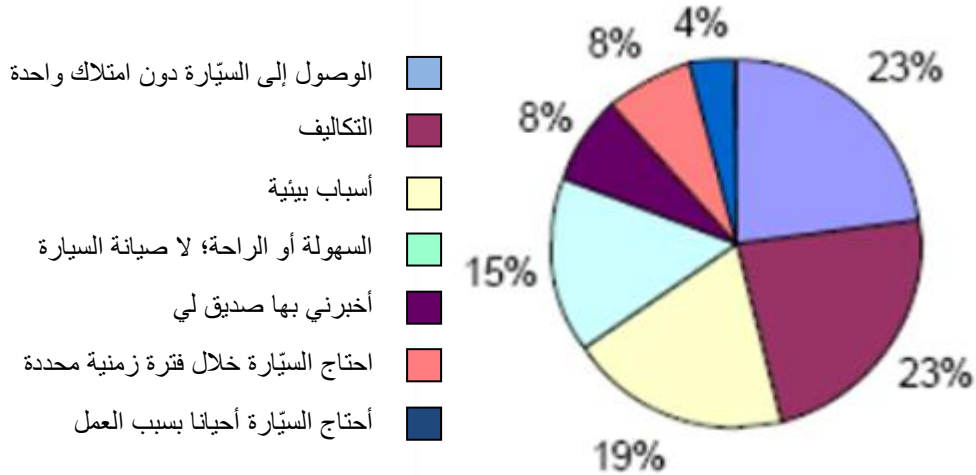
أثناء تنفيذ المشروع، تبين أنّ مواطني مالمو أبدوا مقاومة لتغيير سلوكهم إلى وضع السفر البديل المتمثل في مشاركة السيّارات. ولم يتم الكشف عن العوائق الرئيسية أمام ذلك بسبب انخفاض مستوى الاستجابة على الدراسات الاستقصائية التي أجريت.

ومن بين المزايا التي يتم تقديمها لتعزيز أنظمة مشاركة السيّارات توفير المال والمزايا البيئية والراحة حيث لا يضطر الأشخاص إلى الاهتمام بصيانة السيّارات والتأمين ورسوم وقوف السيّارات وما إلى ذلك. وبالنسبة للشركات، فإنّ إحدى مزايا برامج مشاركة السيّارات هو تحسين صورة الشركة. أمّا عن أسباب الرئيسية التي تجعل الأفراد أعضاء في شركة مشاركة السيّارات فهي مبيّنة في الشكل الموالي:

¹ CIVITAS SMILE, Car Sharing for business and private persons, op.cit, pp: 1-2 .

² Ibid, p: 2 .

الشكل رقم (4-6): أسباب العضوية في مشاركة السيارات



Source : CIVITAS, Car Sharing for business and private persons, op.cit, p: 28.

4.4 أدوات تغيير السلوك

تمّ نشر معلومات حول مشاركة السيارات من خلال قنوات مختلفة: في المناسبات العامة، في الصحف، من خلال الشبكات التنظيمية. كما تمّ إجراء التسويق المباشر عندما تمّ نشر معلومات حول مخططات مشاركة السيارات شخصياً عبر رسائل البريد الإلكتروني. رغم ذلك، نظراً للأخطاء الفنية، فشلت هذه الحملة الفردية، حيث تمّ الوصول إلى عدد قليل جداً من الأفراد. ونتيجة لتدابير الاتصال التي تمّ اتخاذها، ارتفع عدد الذين قالوا إنهم كانوا يعلمون بمشاركة السيارات من 28 بالمائة في عام 2003م إلى 47 بالمائة تقريباً في عام 2008م¹.

واعتباراً من عام 2006م، يتم استقصاء الأفراد ومستخدمي الشركات باستمرار من قبل مديري (Sunfleet) لتقييم مستوى الوعي والقبول، والتغيير في سلوك السفر. ففي عام 2008م، تمّ إجراء مسح عام للسفر كجزء من التقييم الفني في مدينة مالمو، حيث تمّ استقصاء حوالي 3000 شخص عن عادات سفرهم، وتمّ تلقي حوالي 1800 استجابة.

كل هذا يسهم في فهم أفضل لتفضيلات الزبائن وتعديل الاستراتيجيات لتلبية احتياجاتهم. وحتى الآن، لم يتم الكشف عن التحول نحو خيار مشاركة السيارة. وأسباب ذلك هي صغر حجم السكان الذين شملهم الاستطلاع، وانخفاض مستوى معدل الاستجابة على الاستبيانات وخاصة بين الزبائن من رجال الأعمال الذين يفضلون إبقاء المعلومات مغلقة.

بشكل عام، أدت التدابير المتخذة خلال مشروع (CIVITAS SMILE) إلى تغيير سلوك سفر المواطنين في مالمو بنجاح. حيث انخفض استخدام السيارة من 52 بالمائة إلى 41 بالمائة في حين زاد المشي وركوب الدراجات، في حين لم تشهد ركاب الحافلة أي تغييرات إيجابية على الرغم من زيادة إجمالي عدد الركاب؛ حيث تفسر هذه الزيادة بسبب زيادة العدد الإجمالي للمواطنين خلال هذه الفترة الزمنية بنسبة 6 بالمائة أيضاً.

¹ CIVITAS SMILE, Car Sharing for business and private persons, op.cit, p: 26.

المبحث الثالث: دور التسويق الفردي في تغيير سلوكيات المتنقلين

لدى دعم التحول نحو تنقلات أكثر استدامة، تمّ الاعتماد على تقنية تسويقية حديثة سميت بالتسويق الفردي ويرمز لها بـ "Indimark" وساعدت التقنية في تغيير سلوك سفر الأشخاص وزيادة وعيهم بشأن التنقلات المستدامة. ومن هذا المنطق سيكرس هذا المبحث لمعالجة المطالب الموائية:

- تطبيق التسويق الفردي في التنقلات الحضرية؛
- تغيير سلوكيات المتنقلين ومواقفهم نحو الاستدامة؛
- تجربة مدينة بيرث (Perth) في استخدام التسويق الفردي.

المطلب الأول: تطبيق التسويق الفردي في التنقلات الحضرية

1. مفهوم التسويق الفردي

يعتبر التسويق الفردي أحد الحلول للزيادة المفرطة في عمليات الطلب على خدمات النقل وعدم رضا الزبائن بسبب عملية تقديم الخدمة والإرباك الذي قد يحدث لكثرة المستفيدين منها، ولهذا ينادي التسويق الفردي بنوع من الأفراد والخصوصية من خلال زبون واحد أو مجموعة من الزبائن الذين يستلمون التحفيز على المشاركة في عملية الحصول على هذه الخدمات ذات الأهمية بالنسبة لهم¹. وينظر للتسويق الفردي بأنه وسيلة لتلبية احتياجات الزبون على نحو أكثر فاعلية وكفاءة، الأمر الذي من شأنه أن يجعل التفاعلات أسرع وأسهل وتزيد رضا الزبون، فضلاً عن زيادة احتمالية تكرار الزيارات وعمليات الشراء².

ويرى أنّ التسويق الفردي هو طريقة التي تستخدم معلومات الزبون لبناء العلاقة الفردية المربحة على المدى الطويل ومع كلّ الزبائن. مستهدفاً بذلك تقليل التكاليف من خلال مواقف الزبون، وزيادة الإيرادات من خلال كسب ولاء الزبون³.

وتتضمن فلسفة التسويق الفردي ما يلي⁴:

- عدم رغبة الزبون في خدمته بتوجيهات التسويق الواسع، بل تكمن الرغبة في الخدمة فردياً من خلال تحديد حاجاته ورغباته الفريدة وتلبيته بأفضل طريقة.
- أكثر توجهات وجهود التسويق الفردية تكون نحو استمرارية النمو لمقابلة حاجات الزبون، وعدم الاستغراق وصرف الوقت للبيع واتخاذ قرارات الشراء الفردية وطبيعة استهداف التسويق الفردي فإنّ الزبون يصرف أقل وقت لاتخاذ قرارات الشراء وأكثر أوقاته لأداء واجباته الضرورية.
- امتلاك قاعدة بيانات لتجميع المعلومات عن الزبون.
- الطلبات تكون موجهة نحو نمو التسويق الفردي.
- كسب ولاء الزبون باتجاه المؤسسة والتركيز على تقنية التسويق الفردي هو لإيجاد أفضل الزبائن.

¹ Johanna et al, **Personalized Marketing messages in An Online banking Context : Does anybody notice?**, European Conference on Information Systems, Helsinki school of economics, Runeberginkatu, Helsinki, Finland, 2009, p: 1.

² Arora et al, **Putting one –to-One Marketing to work: Personalization customization, and choice**, published online, September16, 2008, p: 307, at the URL: www.springerScience.com.

³ MCDaniel, et al, **marketing**, Thomson, south western, 2007, p: 203

⁴ خطاب محمد الشيراواني، إمكانية تبني الايصالية الفردية وأثرها في تحديد الاستراتيجيات الموجهة بالميزة التنافسية، دراسة في بعض مراكز السجاد البيدي في مدينة أربيل، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، العراق، 2008، ص: 39.

"التسويق الفردي في ميدان النقل" هو نهج مبتكر يسمح بتغيير سلوكيات المتعلقة بالتنقلات اليومية للأفراد نحو الاستدامة، وهذا من خلال تشجيعهم على تقليل استخدامهم الفردي للسيارة لصالح وسائل أخرى: النقل العام، مشاركة السيارات، ركوب الدراجات والمشى¹.

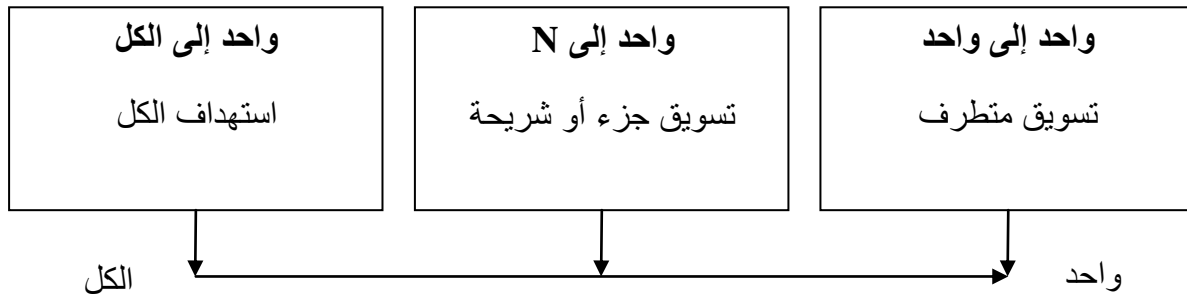
ويمر التسويق الفردي بمراحل هي²:

- إقامة حوار من خلال الاتصالات المباشرة وعملية التواصل التدريجي.
 - تحليل الرحلات اليومية للأشخاص الذين تمّ الاتصال بهم.
 - إقناعهم بتغيير عادات تنقلاتهم.
 - رصد وتحليل التغيرات في سلوك الأشخاص الذين تمّ الاتصال بهم.
- وعملية الاتصال التدريجي بالزبائن هي الأخرى تمرّ بخمس مراحل هي³:
- **مرحلة الاتصال المباشر**: ويتم الاتصال عن طريق البريد أو الهاتف.
 - **مرحلة الاختيار**: يتم فيها تحديد الأشخاص والأسر المهتمة والمتمثلة في المجموعة "I" وهي الأسر التي لا تستخدم وسائل النقل الصديقة للبيئة بشكل منتظم، ولكنها مهتمة بذلك .
 - **مرحلة التحفيز**: عن طريق إجراء اتصالات جديدة لتحفيز المجموعة "I" .
 - **مرحلة المعلومات**: إرسال المعلومات إلى الأشخاص المعنيين.
 - **مرحلة الحث**: عن طريق تنظيم زيارات من طرف مستشاري النقل للمتطوعين من أجل الحصول على المشورة الشخصية بناءً على التنقلات المعتادة.

2. مستويات تطبيق التسويق الفردي في قطاع النقل الحضري

يمكن للتسويق الفردي أن يأخذ ثلاث مستويات مبيّنة في الموالى:

الشكل رقم (4-7): مستويات التسويق الفردي



Source : Arora et al, **op.cit**, p : 310.

ومن أجل توضيح الشكل سيتم تبيانته من خلال مثال عن مستويات النقل الفردي لخدمات النقل الحضري، كما يلي⁴:

¹ Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU), principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, **Management de la mobilité par le Marketing individualisé**, Lyon, France, mars 2002, p: 55.

² Ibid, p: 4

³ Ibidem.

⁴ Peter Jones et Lynn Sloman, **op.cit**, pp: 10-11.

• واحد - إلى - الكل

في هذا المستوى سيتم تنظيم حملات لرفع الوعي العام وقبول الحاجة إلى التغيير، بدءاً من الإقرار العام بوجود المشكلات المتعلقة بالنقل، والعمل على حلها شرطاً أساسياً لتحقيق أي تغيير في المواقف والسلوك.

وفي هذا المستوى تكون أدوات التواصل واسعة النطاق ومناسبة لبناء مستويات الوعي عبر وسائل مختلفة. وتشمل هذه الأدوات كل من الملصقات والوسائل الإعلامية المسموعة والمرئية، والأحداث الإعلامية ومبادرات التوعية بالسفر. وكذا يمكن أن يساعد ضم وكالات أخرى (مثل الصحة والبيئة) في اكتساب المصداقية. ومن المهم أيضاً إشراك الموظفين الرئيسيين في المنظمات ذات الصلة، بحيث يكون هناك وعي وداعم للحملة في تعاملهم مع أفراد الجمهور.

قد تتضمن الرسائل النموذجية ما يلي:

- نوعية الهواء الحالية تشكل خطراً على الصحة، وزيادة حركة المرور هو السبب الرئيسي.
- الازدحام المروري سيء وسيزداد سوءاً.
- هيمنة السيارة تهدد حياة المدينة.

• واحد إلى N

من الضروري هنا استهداف مجموعات معينة بعناية لتشجيع تغيير المواقف والسلوك، ويتم توجيه جزء كبير من هذا النشاطات التسويقية في مواقع معينة، مثل المدارس والمستشفيات والمكاتب ومراكز الترفيه، يتيح اعتماد التركيز على مستوى الموقع توفير المعلومات ذات الصلة المباشرة (مثل خدمات الحافلات في الموقع)، كما يوفر فرصاً للمبادرات المحلية القائمة حول الموقع (مثل نظام تجميع السيارات). وعادة ما يقوم العدد المتزايد من الشركات التي تروج لـ "خطط السفر" أو "إدارة التنقل" بدمج هذه الحملات في مبادراتها.

قد تتضمن الرسائل النموذجية ما يلي:

- ركوب الدراجات والمشي إلى المدرسة يحسن صحة الأطفال واستقلاليتهم.
- استخدام أقل للسيارات يعني تقليل الازدحام والتلوث حول المواقع.
- يمكن استخدام مساحة مواقف السيارات بشكل أكثر إنتاجية لأغراض أخرى.
- تشجيع السفر المستدام أمر جيد لصورة الشركة.

• واحد إلى واحد

بمجرد وصول الوعي في المجتمع المحلي، يمكن تطبيق الحملات الفردية لإحداث تغييرات كبيرة في السلوك من خلال استهداف الأفراد في أسرهم. والهدف من الحملات الفردية هو تحقيق تخفيض عام في مستويات استخدام العائلة للسيارة في حالة وجود بدائل مناسبة.

وتتضمن التقنيات تحديد الأسر التي لديها ميل لتغيير السلوك، وعادة ما تنطوي الحملات الفردية على الاتصالات الهاتفية وفي بعض الحالات الزيارة الشخصية.

قد تتضمن الرسائل النموذجية ما يلي:

- تقليل استخدام السيارة يوفر المال ويقلل الإزعاج.
- المشي وركوب الدراجات وسيلة رخيصة لممارسة الرياضة.
- "تضيف التغييرات الصغيرة في السلوك الفردي تغييرات كبيرة على مستوى الطريق".

المطلب الثاني: تغيير سلوكيات المتنقلين ومواقفهم نحو الاستدامة

يمكن أن تشجع تدابير التسويق التي تعرف في كثير من الأحيان على أنها إجراءات "سهلة" أو "الناعمة" التحول من السفر بالسيارة الشخصية إلى وسائل النقل الأكثر استدامة كالمشي وركوب الدراجات والنقل العام ومشاركة السيارات، وغالبًا ما تكون هذه الإجراءات فعالة لأن العديد من الأشخاص إما يفتقرون إلى المعلومات حول بدائل السيارة أو تكون لديهم صورة سلبية حول هذه البدائل. لهذا يتم الترويج لهذه التدابير عادة بالقرب من مواقع معينة كأماكن الدراسة، أماكن العمل، والمرافق الترفيهية وغيرها. وتساعد السياسات التسويقية في تحقيق أهداف سياسة النقل المستدامة، إما بشكل مباشر (عن طريق السعي للتأثير على سلوك السفر وتشجيع التحول الطوعي من السفر بالسيارة إلى أوضاع أكثر استدامة) أو بشكل غير مباشر (مثل التدابير الرامية إلى تثبيط استخدام السيارات)، خاصة من أجل التقليل من الاختناقات المرورية الناتجة عن زيادة استخدام السيارات الخاصة.

بالإضافة أن استخدام مثل هذه التدابير جديد نسبيًا، ولم يتم تطوير نماذج النقل للتنبؤ بتأثيراتها في مختلف الظروف. إلا أن الأدلة التجريبية تشير أن لهذه التدابير تأثيرات كبيرة، كما تعتبر تدابير التسويق جذابة لصانعي السياسات ومخططي النقل، لأنها أقل تكلفة من بعض التدابير الأخرى التي تسعى إلى الاستثمار في البنية التحتية الجديدة أو إدخال تحسينات كبيرة في الخدمة التي تكون مكلفة.

1. مفهوم سلوك المتنقل

يتعلق سلوك التنقل بخيارات التنقل التي يقوم بها الأشخاص، فينظر إلى سلوك التنقل للأفراد على أنه خيار الشخص نفسه، على سبيل المثال اختيار استخدام السيارة أو وسائل النقل الجماعي عند التنقل للعمل أو الدراسة¹.

ويقصد به " سلوك الأفراد فيما يتعلق بقرارات التنقل².

كما يعرف على أنه "قرار التنقل لغرض معين لمكان معين عن طريق نمط مقل معين وعبر مسلك معين"³.

مما سبق عرضه من تعريفات يمكن القول أن سلوك التنقل هو عملية اختيار الأفراد لكيفية إجراء تنقلاتهم سواء تعلق الأمر باختيار وسيلة النقل، أو المسلك المتبع، أو وقت التنقل، أو الوجهة المقصودة.

2 نماذج لتشكيل الموقف وتغيير السلوك

توجد آليتين متمثلين في مشروعين بحثيين تمولهما المفوضية الأوروبية يهدفان إلى إحداث تغييرات في المواقف والسلوكيات.

1.2 مشروع (INPHORMM)

يتمثل مشروع البحث الأول في (INPHORMM) (Information and Publicity Helping the Objective of Reducing Motorised Mobility) والتي تعني أن المعلومة والدعاية تساعد في تقليل

¹ Eriksson, Louise, **Pro-environmental travel behavior: The importance of attitudinal factors, habits, and transport policy measures**, Umeå universitet, Psykologi, Sweden, 2008, p: 4.

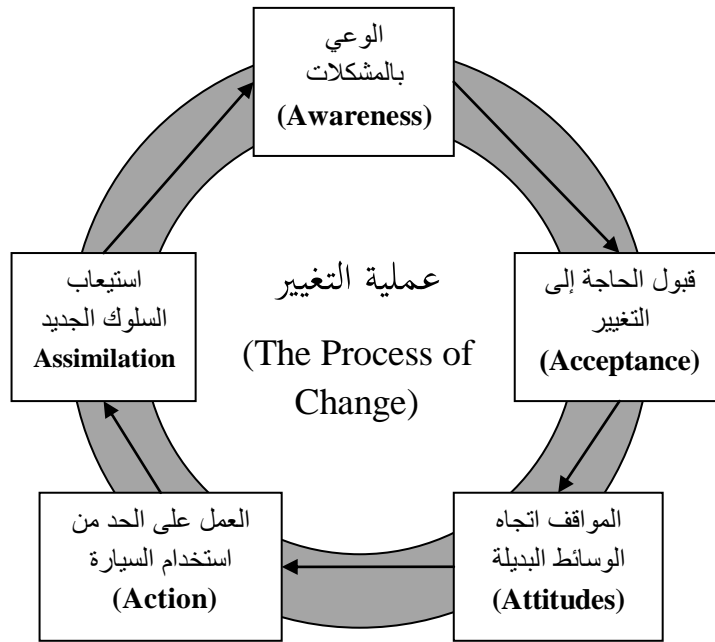
² Vafeiadis Evangelos, and Petter Næss. "An interdisciplinary study of transport mode choice." Aalborg University, Denmark, 2012, p: 2.

³ Tara Y.I. Lucas , **Understanding the Travel Behavior of the Elderly on Oahu**, Master of civil and environmental engineering, University Of Hawai, USA, 2006, p:9.

التنقلات الآلية. وحددت (INPHORMM) عملية من خمس مراحل يجب تيسيرها بين المجموعات المستهدفة، إذا كان من الضروري تحقيق التغييرات في سلوك السفر واستدامتها. سميت هذه المراحل بـ "5A" وتتمثل في¹:

- الوعي بالمشكلة.
- قبول الحاجة إلى التغيير.
- تغيير المواقف اتجاه أوضاع السفر البديلة.
- الشروع في العمل للحد من استخدام السيارة.
- استيعاب هذا السلوك الجديد في الحياة اليومية.

الشكل رقم (4-8): عملية التغيير " 5A "



Source : Peter jones et lynn sloman, *op.cit*, p: 7.

2.2 مشروع (TAPESTRY)

أما المشروع الثاني فيتمثل في (Travel Awareness, Publicity and Education (TAPESTRY) supporting a Sustainable Transport Strategy in Europe). والتعليم هي دعم لإستراتيجية النقل المستدامة في أوروبا. وقد اقترح وطور نموذج "المراحل السبع للتغيير" (TAPESTRY) من خلال دمج نظرية السلوك المخطط، ونموذج نظرية التكاملية للعلاج (Transtheoretical) وهو موضح في الشكل رقم (4-9).

¹ Peter jones et lynn sloman, *op.cit*, p: 6.

الشكل رقم (4-9) : نموذج المراحل السبع للتغيير "TAPESTRY"



Source : Peter jones et lynn sloman, **op.cit**, p: 8.

ويمكن وصف المراحل السبع على النحو التالي¹:

● الوعي بالقضية الأساسية

إنّ الوعي بالمشكلات التي تسببها حركة السيّارات (مثل الازدحام والتلوث وما إلى ذلك)، أو الصعوبات التي تواجهها عند السفر بالسيّارة (مثل الإجهاد)، أو وجود بدائل نقل مناسبة، هو الخطوة الأولى لتغيير المواقف والسلوك.

¹ Peter jones et lynn sloman, **op.cit**, pp: 7-8.

● تحمل المسؤولية الشخصية / قبول أهمية الوضع البديل

المرحلة الثانية هي قبول مستوى من المسؤولية الشخصية كتحمل المسؤولية في المساهمة في إحداث المشكلات، ولا بد من قبول أنّ هناك إمكانيات لتغيير سلوك السفر الشخصي.

● إدراك الخيارات

ترتبط أهم العوامل في هذه المرحلة بـ "النظام" (على سبيل المثال ما إذا كان النقل العام آمناً وفعالاً وسهل الاستخدام)، والعوامل المرتبطة بـ "المجتمع" (مثل اعتماد الفرد على آراء الآخرين في تشكيل مواقفهم وسلوكهم).

● تقييم الخيارات

قد يتصور الناس أنماط نقل مختلفة بطرق مختلفة، وقد تختلف طريقة إعطاء الأولوية لخصائص البدائل وفقاً لظروف محددة. سوف يفكر الناس فقط في التغيير إلى وضعهم المفضل بصفة اختيارية إذا كان لديهم تصور إيجابي لهذا البديل.

● اتخاذ القرار

تتعلق المرحلة الخامسة بما إذا كان الفرد ينوي حقاً التغيير إلى استخدام وسيلة نقل بديلة لرحلات معينة.

● السلوك التجريبي

تجربة الوضع الجديد لرحلات معينة على أساس تجريبي هي الخطوة قبل الأخيرة. فإذا كانت التجربة إيجابية، فقد يصبح هذا تغيير دائم. أمّا إذا لم يتم تأكيد التصورات الإيجابية بالتجربة، فقد يؤدي ذلك إلى إعادة تقييم الخيارات أو العودة إلى السلوك القديم.

● السلوك المعتاد

المرحلة الأخيرة هي الاعتماد طويل المدى للوضع الجديد لرحلات معينة. وعند الوصول لهذه المرحلة، سيتم الاستغناء عن السلوك المعتاد القديم وتأسيس نمط جديد. وهذا هو الهدف النهائي لبرنامج تغيير سلوك السفر.

ولقد أثبت كلا المشروعين (INPHORMM) و(TAPESTRY) أنّ تحقيق تغييرات مستدامة في المواقف والسلوكيات لا يمكن تحقيقه ببساطة من خلال الأحداث التي تتم مرة واحدة في السنة، مثل أيام بدون سيارات¹، بالرغم من أنّ هذه المبادرة تساهم في تخفيض السيارات.

كما يترتب عن تغيير سلوكيات الأفراد نحو تنقلات مستدامة آثار إيجابية على كل من:

❖ المجتمع

حيث يسهم تعزيز وسائل النقل العام والاعتماد على وسائط غير الآلية في تحسين نوعية الهواء، مع انخفاض استهلاك الطاقة، وتحسين الظروف البيئية والمعيشية للمواطنين (مثل الحد من الضوضاء المزعج)، فضلاً عن تحسين السلامة المرورية الذي يترتب عنها تقليل عدد الإصابات والوفيات،

¹ ALEXANDRA Iancu, **Marketing For The Public Transport**, 9th International Congress of the International Association on Public and Nonprofit Marketing, Bucharest, Romania, 10-11 June 2010, pp: 315-316.

فضلا عن التقليل من الازدحام المروري في الوسط الحضري التي يسبب ضغوط نفسية متزايدة، ولكن من الصعب تقييم التأثير الدقيق للتسويق والترويج. وتعتبر الحملات التسويقية والتدريب وسيلة فعالة من حيث تخفيض تكلفة التنقل والتقليل من عدد الكيلومترات المقطوعة وانخفاض الطلب على البنية التحتية الجديدة للنقل وتقليل الإنفاق العام. بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما تستخدم الحملات التسويقية حوافز لإقناع الناس بتغيير سلوكهم. هذه الحوافز لها فوائد مباشرة للجمهور¹.

❖ المواطنيين

- تعود الفائدة على المواطنين من ناحية:
- تخفيض تكاليف الرحلات اليومية.
- تقليل وقت السفر.
- الوصول إلى الوجهة المقصودة.
- تخفيض حركة المرور.
- الحد من التوتر الناتج عن محاولة العثور على مكان لركن سياراتهم .
- الحد من التوتر الناتج عن القيادة في الازدحام.
- إمكانية القراءة أثناء السفر أو التناور مع الآخرين.

❖ المدينة

- تستفيد المدينة من:
- تقليل حركة المرور عن طريق تقليل عدد السيارات الخاصة.
- تخفيض التلوث بسبب انخفاض السيارات الخاصة مما يجعل المدينة هادئة وذات هواء نقي.
- انخفاض عدد الحوادث المرورية.

❖ شركات خدمة النقل العام

- المزايا التي يعود على شركات النقل العام هي:
- زيادة عدد الزبائن الأوفياء للنقل العام، وبالتالي زيادة الإيرادات .
- استخدام أكثر عدالة لمركبات (نشاط أكثر كفاءة).
- تتحصل الشركات على صورة إيجابية، كونها حساسة للقضايا البيئية بحيث يخلق التفاعل الإعلامي فرصة تسويق مجانية لهذه الشركات².
- إمكانية متابعة الجدول الزمنية بسبب انخفاض حركة المرور باعتبار أن الازدحام يعدّ سببا رئيسا في تأخيرات وسائل النقل العام، ويترتب عن هذا زيادة الثقة المواطنين في نظام النقل العام وبالتالي زيادة الزبائن الأوفياء، مع احتمال استقطاب زبائن آخرين.

❖ العالم (le monde)

- بالنسبة للعالم فهو الآخر يستفيد من:
- الحد من التغير المناخي والاحتباس الحراري .
- استخدام أكثر عدلاً للوقود واحتياطات الوقود الطبيعية .

¹ CIVITAS, Promoting a new mobility culture in cities (Information, marketing and education) , Policy advice notes, European union, p: 4, at the URL :

https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_ii_policy_advice_notes_08_promotion_and_education.pdf

² Ibidem.

المطلب الثالث: تجربة مدينة بيرث (Perth) في استخدام التسويق الفردي

يعدّ تطبيق التسويق الفردي في مجال التنقلات الحضرية من خلال تغيير سلوكيات سكانها المحليين كأول تجربة ناجحة على المستوى العالمي، حيث ساهمت من خلال هذه التجربة في إحلال وسائل النقل المستدامة مكان السيارة الخاصة في التنقلات الحضرية للمواطنين، وتجدر الإشارة أنّ التسويق الفردي طبق تجريبياً بين سبتمبر 1997م ونوفمبر 1997م على 383 أسرة أو 885 شخص، وبعد سنة واحدة من هذا التقييم الأولي للتجربة، تمّ إجراء مسح جديد على نطاق واسع قدر بـ 15.267 أسرة ما يعادل 35000 شخص.

1. تقديم المدينة

تعتبر مدينة بيرث عاصمة أستراليا الغربية، وتقع في أقصى الجنوب الغربي لقارة أستراليا، وتأسست في 12 يونيو عام 1829، وأصبحت مقراً لحكومة ولاية غرب أستراليا إلى يومنا هذا، وسميت باسم المدينة القديمة في اسكتلندا.

ويبلغ عدد سكان مدينة بيرث ما يقرب من مليون نسمة وتتربع على مساحة تقدر بـ 8000 كم². وتتم حوالي 80 بالمائة من التنقلات الحضرية بواسطة السيارة الشخصية، مما يجعل مدينة بيرث واحدة من أكثر المدن اعتماداً على السيارات في العالم¹.

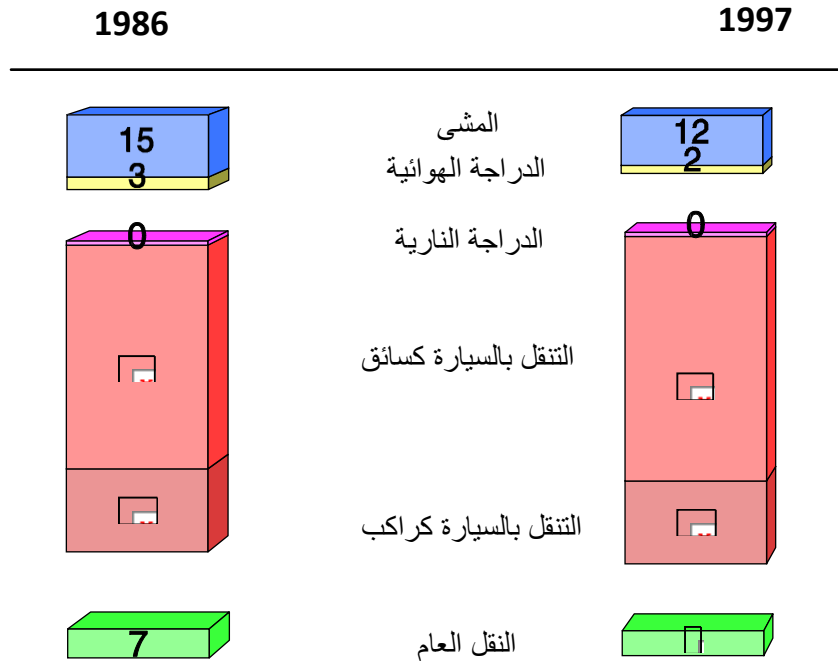
ومنذ عام 1986م، زاد عدد رحلات السيارات بشكل مثير للقلق، ويعتقد الكثيرون أنّ مهمة تغيير سلوك السفر في مدينة تهيمن عليها السيارات مثل بيرث ستكون صعبة إن لم تكن مستحيلة. وتؤدي الزيادة في عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارات الخاصة – أحادية الراكب - في الوسط الحضرية إلى آثار سلبية متعددة منها الآثار الصحية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية، وهذا بسبب التدهور البيئي واشتداد وطئة الازدحام. نتيجة لذلك، اعتمدت الحكومة استراتيجية النقل الحضرية (MTS)، لتحقيق نظام نقل أكثر توازناً.

2. اتجاهات السلوك الحالية

أجريت التحليلات السلوكية للتنقلات الحضرية الحضرية على أساس المسوحات العامة في عامي 1986م و1997م في جنوب بيرث. توضح نتائج مقارنة المسوحات تطوراً عاماً في اتجاه تعميم استخدام السيارة الخاصة على حساب وسائل النقل الأخرى. وهذا النوع من التطور عام ويمكن ملاحظته في معظم المدن الصناعية. وما تمّ ملاحظته أيضاً، هو أنّ حجم السفر بقي كما هو تقريباً، فقط طريقة تنقل الأفراد تغيرت.

¹ Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) , principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, op.cit , p: 16.

الشكل رقم (4-10): اختيار نمط النقل في جنوب بيرث



Source : Werner Brög et al, **Changing Travel Behaviour for a better Environment**, paper presented at the OECD workshop: Environmentally Sustainable Transport, Berlin, 05 & 06 December 2012, p: 2.

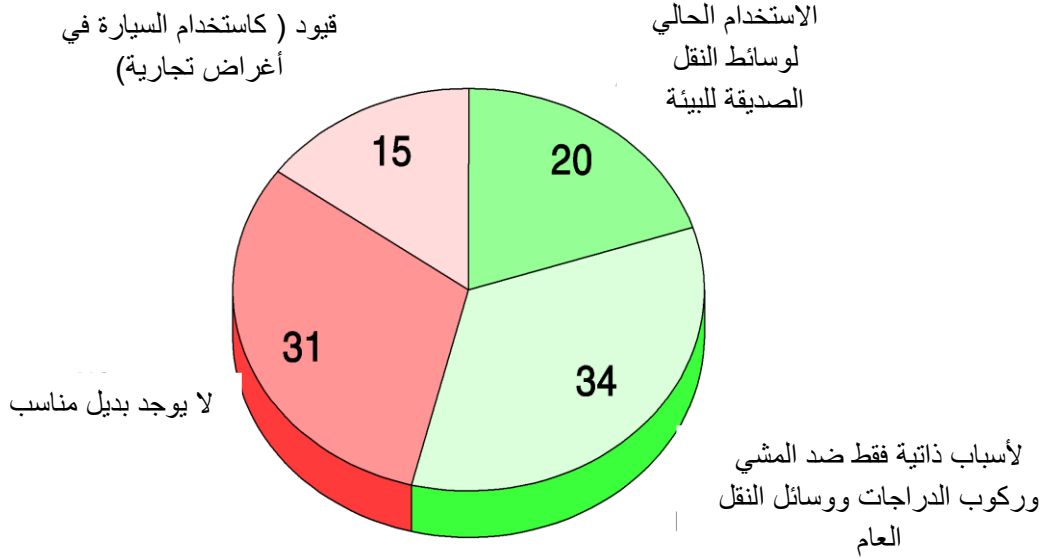
يلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنه في عام 1986م، كانت 15 بالمائة من تنقلات سكان جنوب بيرث تتم سيراً على الأقدام، و3 بالمائة بالدراجة، و7 بالمائة عن طريق النقل العام، ومجموع التنقلات بالسيارة (كراكب وكسائق) بنسبة تقدر بـ 75 بالمائة. وبعد إحدى عشر سنة، أي من عام 1986م إلى عام 1997م، انخفضت حصة وسائل صديقة للبيئة بشكل عام بنسبة 5 بالمائة لصالح السيارة الخاصة. حيث فقد المشي 3 بالمائة من حصة الوسائل، وركوب الدراجات والنقل العام 1 بالمائة لكل منهما. وظلت حصة استخدام السيارات كراكب (voiture solo) ثابتة عند نسبة 20 بالمائة، أما حصة السيارة الخاصة المستخدمة كسائق فارتفعت إلى نسبة 60 بالمائة¹.

3. احتمالية التغيير

تم إجراء المزيد من البحوث المتعمقة من مسح التنقل لعام 1997م للحصول على الأسباب اختيار الفرد لوسيلة نقل معينة في تنقلاته. وكان هذا التحليل مدعوماً بمقابلات متابعة، من أجل تحديد الوعي، ومعرفة حواجز الإدراك والاختيار التي تمنع الأفراد من استخدام بدائل النقل المستدامة. تتيح هذه التحليلات التمييز بوضوح بين المواقف الذاتية والموضوعية للأفراد أثناء اختيارهم لوسيلة نقل معينة، وتسمح المعلومات المحصل عليها في تحديد فرص تغيير سلوك السفر إلى وسائل النقل الصديقة للبيئة.

¹ Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU), principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, op.cit, p: 17.

الشكل (4-11): احتمال التوجه نحو وسائل نقل صديقة للبيئة



Source : Werner Brög et al, *op.cit*, p: 3.

في جنوب بيرث، يتم إجراء 80 بالمائة من التنقلات بواسطة السيارات و20 بالمائة بوسائل نقل صديقة للبيئة. ويرجع سبب 15 بالمائة من التنقلات التي تتم بالسيارة الخاصة لوجود قيود في حالة استخدام بدائل أخرى في التنقل، وتتمثل هذه القيود مثلا عند استخدام السيارة لأسباب تجارية أو لحمل أغراض ثقيلة، ونتيجة لذلك فإن هذه التنقلات لديها إمكانات محدودة في التخلي للسيارة والتوجه نحو وسائل النقل البديلة. وتتطلب نسبة 31 بالمائة من التنقلات تحسينات إضافية على نظام النقل، مثل توفير اتصال مناسب بالحافلة أو تحسين مرافق المشي وركوب الدراجات، وهذا قبل إجراء التغيير نحو وسائل النقل المستدامة.

ومع ذلك، تعود أكثر من ثلث الرحلات (34 بالمائة) لأسباب ذاتية فقط التي هي ضد استخدام وسائل النقل البديلة. وتحتاج هذه التنقلات فقط إلى تطبيق نهج سلوكي لتغيير وسيطة التنقل، وهذا عن طريق إعلام الأفراد وتحفيزهم وتشجيعهم على استخدام وسائل صديقة للبيئة، دون الحاجة إلى تحسينات في نظام النقل أو التسعير أو تغييرات في سياسة استغلال الأراضي. وهذه المجموعة لديها أكبر إمكانات التغيير وهي تمثل محور برنامج تغيير سلوك السفر.

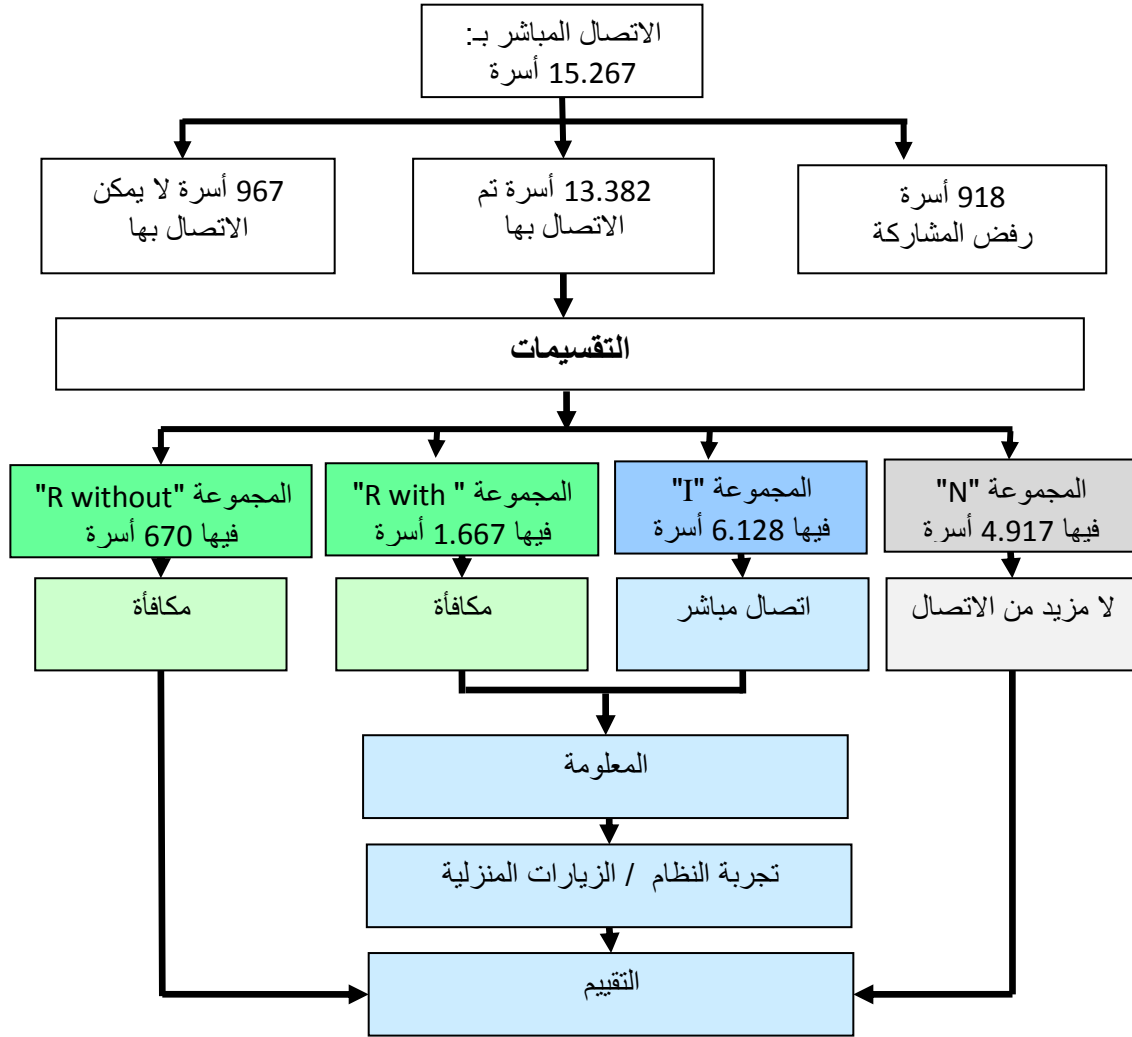
ويعدّ نقص المعلومات أحد الأسباب المهمة لعدم استخدام وسائل النقل العام في كثير من الأحيان، حيث لا يتم إعلام نصف السكان بالقدر الكافي من المعلومات حول المواصلات العامة التي تعد بديل حقيقي في جنوب بيرث. وعلى الرغم من أنّه قد يعتقد المرء أنّه في مجال تكنولوجيا المعلومات يجب أن يكون الناس على علم أفضل، إلا أنّ الأبحاث تظهر عكس ذلك وإلى جانب هذا النقص في المعلومات، فإنّ التصور السلبي لوسائل النقل العام، وخاصة وقت السفر، هو سبب آخر لعدم استخدام وسائل بديلة. حيث يبلغ سكان مدينة بيرث في تقدير الوقت الذي يقضونه في الرحلة بواسطة وسائل النقل العام (يعتبرونه ضعف الوقت الفعلي)¹.

¹ Werner Brög et al, *op.cit*, pp: 3-4.

4. مشروع بيرث الكبير في جنوب بيرث

يعني التسويق الفردي إقامة حوار من خلال نهج اتصال فردي مباشر. وتعتمد عملية الاتصال على الاتصال الشخصي، وتوفير المعلومات والدعم الإضافي على أساس فردي. يمكن أن يحفز هذا الاتصال الشخصي الأشخاص على التفكير بفعالية أكبر في سفرهم اليومي، وتزويدهم بالمعلومات عند الطلب، ودعم حاجتهم لتجربة البدائل.

شكل رقم (4-12): تجزئة السوق - مشروع بيرث



Source : Werner Brög et al, op.cit, p: 10.

تتمثل المرحلة الأولى من (IndiMark®) في الاتصال الشخصي بجميع الأسر البالغ عددها 15267 أسرة في منطقة معينة في جنوب بيرث، ولم تكن بعض الأسر والمقدرة بـ (967) أسرة قابلة للاتصال، وفضلت 918 أسرة عدم المشاركة. وتم تصنيف الأسر التي تم الاتصال بها بنجاح والتي بلغ عددها 13382 أسرة في ثلاث مجموعات رئيسية هي "I" و "R" و "N" والمبينة فيما يلي¹:

¹ Werner Brög et al, op.cit, pp: 10-11

• المجموعة "N" غير المهتمة

تمّ استبعاد المجموعة "N" أسر غير المهتمة والتي قدرت بـ 4917 أسرة ولم ترغب هذه الأخيرة في المشاركة أو لم تكن هناك إمكانية لاستخدام وسائل صديقة للبيئة. لم تتلق هذه المجموعة أي اتصال، ومن غير المرجح أن تتمكن أي من هذه الأسر تغيير سلوك السفر الحالي.

• المجموعة "I" (الأسر المهتمة)

تتكون هذه المجموعة من 6128 أسرة، وهي الأسر التي لا تستخدم وسائل النقل الصديقة للبيئة بشكل منتظم، ولكنها مهتمة بذلك. ومن المرجح أن تتغير هذه المجموعة وأن تواصل استخدام أوضاع صديقة للبيئة من خلال الاتصال الشخصي والتحفيز، وحظيت هذه المجموعة بأكبر قدر من الاهتمام.

• مجموعة "R With"

يبلغ عدد أسر هذه المجموعة 6671 أسرة، ويتواجد في هذه الأسرة فرد واحد على الأقل يستخدم بانتظام وسائل النقل الصديقة للبيئة، لكن بحاجة إلى معلومات. وتلقت هذه الأسر هدية والمعلومات المطلوبة.

• مجموعة "R Without"

تتكون هذه المجموعة من 670 أسرة، ويتواجد في هذه الأسرة فرد واحد على الأقل يستخدم بشكل منتظم وسائل النقل المستدامة دون الحاجة إلى مزيد من المعلومات. وتمّ مكافأة هذه الأسر بهدية صغيرة.

تلقت المجموعة "I" التي تمثل الأسر المهتمة مزيداً من الحوافز والمعلومات، حيث نظمت لهم زيارات منزلية من قبل مستشاري النقل ممن لديهم معرفة جيدة بأنماط النقل المختلفة البديلة للسيارة الخاصة من حيث التشغيل والمزايا والعيوب من أجل توعيتهم أكثر، وكذا قدمت لهم مجموعة من الحوافز تمثلت في¹:

- تذاكر أو اشتراكات مجانية لمدة شهر من أجل تجريب وسائل النقل العام؛
- قروض لشراء درّاجات؛
- التسجيل المجاني في مركز السيارات المشتركة.

ومن المهم الإشارة إلى أنّ مجموعة "R" التي تستخدم وسائل النقل المستدامة لم تخضع لأي حافز.

5. النتائج

خلال هذه الفترة في جنوب بيرث، لم يتم إدخال أي تحسينات على نظام النقل العام، فقط تمّ الاعتماد على التسويق الفردي (IndiMark®)، والنتائج الرئيسية بعد سنة واحدة من أول تجربة تسويق فردية كانت كالآتي²:

- تحول حوالي 7 بالمائة من استخدام السيارة الخاصة في تنقلاتهم إلى وسائل نقل أخرى.
- زيادة في متوسط معدل إشغال السيارة في المناطق الحضرية من 1.3 إلى 1.4 شخص.

¹ Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU), principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, op.cit, p: 15

² Ibid, p: 29

- انخفاض في عدد الكيلومترات المركبة بنسبة 17 بالمائة للسيارة.
- انخفاض في متوسط طول الرحلات.
- تحسن كبير في صورة وسائل النقل العام ومستوى المعلومات على وسائل أخرى.
- زيادة متوسط في النشاط البدني لمدة خمس دقائق في اليوم بفضل رحلات المشي وركوب الدراجات الجديدة.

وأظهرت النتائج بعد تطبيق التسويق الفردي على نطاق واسع بوضوح أنّ السكان كانوا أكثر ارتياحًا للنقل العام بعد تطبيق التسويق الفردي (IndiMark)، حيث ارتفع مؤشر الرضا بنسبة 8 بالمائة. وفي الوقت نفسه، ارتفعت النسبة المئوية لأولئك الذين شعروا بأن النظام قد تحسن من 23 بالمائة إلى 38 بالمائة¹.

والنتيجة المهمة هو تحول 8 بالمائة من مستعملي السيارات كركاب إلى استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة. وأظهر هذا النهج أنّ المشي يمكن أن يجمع نصف هذا التحول، إلى جانب وسائل النقل العام وركوب الدراجات ومشاركة السيارات. وتجدر الإشارة أنّ التغييرات الناتجة عن تطبيق التسويق الفردي كانت خيارات تطوعية ولم تسفر عن أي تغيير في إجمالي عدد الرحلات أو دوافعها².

ومن أهم التوصيات التي تمّ الخروج بها من هذه التجربة هي ضرورة تزويد الزبائن بالمعلومات الضرورية التي يحتاجونها عبر مختلف وسائل الإعلام المرئية والسمعية، بحيث تكون هذه المعلومات دقيقة وتلبي فقط ما يحتاج إليه الزبون، حيث يجب تفادي إغراق الزبائن بمعلومات لا يحتاجونها أو يرونها غير ضرورية بالنسبة لهم.

¹ Werner Brög et al, **op.cit**, p: 14.

² Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) , principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, **op.cit**, p: 29

خلاصة الفصل الرابع

يواجه النقل الحضري الجماعي تحديات عديدة تتفاقم مع تزايد استخدام الأفراد للسيارة الشخصية في معظم تنقلاتهم اليومية الحضرية والتي تنجم عن استخدامها آثار ومخرجات سلبية (مشكلات الازدحام وما ينتج عنها من ضياع الوقت والجهد، زيادة التلوث البيئي، ارتفاع الحوادث المرورية ومشكلات نفسية)، ولمجابهة ذلك أصبح لزاما التوجه نحو تبني استراتيجيات فعالة تسمح بتحقيق التحول النمطي والذي يهدف إلى استبدال التنقل باستخدام السيارة الشخصية إلى التنقل باستخدام وسائل النقل الجماعي المختلفة وخاصة المستدامة منها.

ومن بين الاستراتيجيات التي الكشفت عنها من خلال هذا الفصل هي استراتيجيات التسويق لخدمات النقل الحضري الجماعي والتي تدخل ضمن الاستراتيجيات السهلة والميسرة ولعل أهمها استراتيجية العلامة التجارية والتموقع، واستراتيجية التسويق العكسي، استراتيجية الأحداث الخاصة بالإضافة إلى استراتيجية إعلام الزبائن التي تسعى إلى توفير المعلومات المتعلقة بوسائل النقل العام لتسهيل تنقل الركاب. كما تمّ تسليط الضوء حول المزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل الحضري الجماعي، والذي يساهم مساهمة فعالة في الاحتفاظ بالزبائن الحاليين وجذب زبائن جدد.

ومن أجل تقليل التكاليف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية تمّ تطبيق منهجين تسويقيين مبتكرين وهما "التسويق الاجتماعي" و"التسويق الفردي"، حيث يعتمد التسويق الاجتماعي على عدّة حملات تسويقية تهدف بدرجة أولى إلى تشجيع إعادة النظر في سلوك السفر الحالي المتنقلين، وزيادة مستوى الوعي اتجاه قضايا النقل لديهم وتوفير المعلومات الضرورية التي يحتاجونها لغرض التحلي عن استعمال السيارة الشخصية والتوجه لاستخدام وسائل النقل المستدامة (المشي، ركوب الدراجات، السيارات المشتركة ووسائل النقل العام) من أجل تحسين جودة حياة المواطنين.

أمّا التسويق الفردي فيهدف إلى خلق اتصال شخصي مباشر بغية توفير معلومات ضرورية للأفراد وتحقيق الدعم الإضافي على أساس فردي. كما يحفز الاتصال الشخصي الأفراد على التفكير بفعالية أكبر في تنقلاتهم، ويدفعهم لتجربة بدائل نقل مستدامة.

الفصل الخامس

خدمة النقل الحضري الجماعي في مدينة

الجزائر في ظل مفهوم التنمية المستدامة

تمهيد الفصل الخامس

يأتي الفصل الخامس من هذه الدراسة كمدخل لدراسة ميدانية للوقوف على خدمة النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية بصفة عامة ومدينة الجزائر العاصمة بصفة خاصة في ظل مفهوم التنمية المستدامة.

ومن هذا المنطلق يلقي المبحث الأول من هذه الدراسة نظرة عامة عن وضعية النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية من خلال دراسة المراحل التي مرت بها إجراءات تنظيم النقل الجماعي في الجزائر مع تبيان الأطراف الفاعلة في نظام النقل الحضري وكذا إبراز جهود الجزائر في تحقيق نقل حضري مستدام.

بعدها يخصص المبحث الثاني لتحليل وتشخيص وضعية النقل الحضري الجماعي بمدينة الجزائر العاصمة من خلال التعرف على الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمدينة الجزائر، مع معرفة أهم العوامل المؤثرة في النقل الحضري لمدينة الجزائر، وفي الأخير سيتم عرض مشكلات النقل الحضري لمدينة الجزائر والخطة المستقبلية لتحسينه.

أما المبحث الأخير من هذا الفصل فيعرض شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر العاصمة التي تتميز بأنها شبكة متنوعة إذ يحتوي على شبكة خاصة بالحافلات لمختلف المعاملين العموميين والخواص وكذا سيارات الأجرة الفردية والجماعية، كما توجد شبكة خاصة بالنقل السكني من قطار الضواحي (RER) وكذا كل من التوامواي والمترو، وفي الأخير المصاعد الهوائية الستة المتواجدة في مدينة الجزائر العاصمة.

المبحث الأول: وضعية النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية

نتيجة لأهمية النقل الجماعي داخل الوسط الحضري، سوف نخصص هذا المبحث لدراسة وضعية النقل الجماعي في الأوساط الحضرية للمدن الجزائرية بصفة عامّة، وهذا من خلال التعرض بالتفصيل للنقاط الموالية:

- المراحل التي مرّت بها إجراءات تنظيم النقل الجماعي في الجزائر؛
- الأطراف الفاعلة في نظام النقل الحضري؛
- جهود الجزائر في تحقيق نقل حضري مستدام.

المطلب الأول: المراحل التي مرّت بها إجراءات تنظيم النقل الجماعي في الجزائر

لقد مرّت إجراءات تنظيم النقل الجماعي للمسافرين بعدة مراحل:

1. المرحلة الأولى: من سنة 1962 إلى سنة 1967م.

عانت السلطة الجزائرية بعد الاستقلال من مشكلات عدّة تمثلت في مشكلات هيكلية ومالية واجتماعية وسياسية فرضت على الدولة الجزائرية أن تسير وفق المنهج الاستعماري لفترة معينة وذلك لنقص الإطارات المؤهلة وهذا ما يتضح في المرسوم الصادر سنة 1963م والذي يقضي بالإبقاء على القوانين الفرنسية التي لا تتعارض مع السيادة الوطنية حتى صدور أمر آخر ينظم هذا القطاع.

ومن أجل النهوض بالقطاع تمّ إنشاء الديوان الوطني للنقل (O.N.T) سنة 1963 وهو مؤسسة عمومية ذات خاصية تجارية وحددت مهامه في المرسوم الصادر (729/63) المؤرخ في 07 نوفمبر 1963م حيث يتولى¹:

- الإشراف على النقل عبر الطرق في الجزائر.
- دراسة واقتراح أحكام على وزير إعادة منشآت الأشغال العمومية والنقل أسعار نقل الأشخاص بواسطة الطرق أو عبر السكك الحديدية.
- اقتراح مواقيت النقل الجماعي.

كما سعى الديوان الوطني للنقل إلى توحيد سياسة النقل، لكنّه عانى من عدّة مشكلات أهمّها النقص الكبير في الإطارات، وكذا الخبرة اللازمة لتنشيط هذه المهمة الموكلة إليه، وكذا العجز المالي ونقص الوسائل والمنشآت، وهذا راجع لحدّاث الدولة وهو ما استدعى إعادة النظر في سياسة النقل وتنظيمه حسب التوجهات الجديدة².

2. المرحلة الثانية: من سنة 1967 إلى سنة 1988 م

أهمّ ما يميّز هذه المرحلة هو صدور الأمر 67/130 المؤرخ في 22 أوت 1967م والمتضمن تنظيم النقل البري في الجزائر، الذي يعدّ أول تنظيم بعد الاستقلال وبمناخ الركيزة الأساسية التي يعتمد

¹ حسين بن طاهر، راضية عروف، النقل الجماعي كآلية للحدّ من ظاهرة الازدحام في وسائل وطرق النقل بالجزائر، مداخلة قدّمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وأفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013، ص: 11-12.

² عيد الله خبابة، ميرة عثمان، واقع خدمة النقل الحضري الجماعي في الجزائر، مداخلة قدّمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وأفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013، ص: 09.

عليها النقل عبر الطرق، وقد ألغى جميع القوانين الفرنسية وجاء بعد فشل الديوان الوطني للنقل بتنفيذ المهام الموكلة إليه.

وقد أكدت المادة 05 من الباب الأول من الأمر السابق على احتكار الدولة لهذا القطاع "تحتكر الدولة جميع أنواع النقل الجماعي التي تكتسي منفعة عامة أو تنجر عنها التزامات تفرضها ظروف المرفق العمومي"¹. وقسمت المادة رقم 16 نشاطات نقل المسافرين إلى:

- نشاطات نقل المسافرين بالسكك الحديدية؛
- النشاطات المتضمنة لنقل المسافرين عبر الطرقات والخاضعة لمسار، توقيت، وتردد محدد معن عنه مسبقا والتي تقوم بنقل ووضع الأشخاص في نقاط محددة المسار؛
- النشاطات الظرفية لنقل المسافرين عبر الطرقات وفقا لاحتياجات عامة وظرفية للصالح العام بطلب من شخص أو مجموعة من الأشخاص، وتعيد المتنقلين إلى نقطة انطلاقهم الأولى؛
- نشاطات النقل الحضري المنظمة من طرف البلديات داخل محيطها الحضري تطبيقا للمادة 145 من التنظيم 24-76 الصادر في 18/01/1967م الخاص بالبلدية، والمادة 22 التي تنص على أنّ الوزير المكلف بالنقل هو الذي يعين المتعاملين لتطبيق نشاطات النقل المسجلة في مخططات النقل، والذين يمكن أن يكونوا مؤسسات نقل للقطاع الاشتراكي أو بلديات أو مؤسسات مجموعة من البلديات أو أشخاص معنويون، أو في حالات استثنائية أشخاص فيزيائيون. والبلديات أو مؤسسات مجموعة من البلديات يمكنها أن تمنح حق امتياز بخدمة المواصلات باسمها في مخطط النقل لهيئات معنوية أو فيزيائية بنسبة 50 بالمائة لصالح جماعات قدماء المجاهدين المنظمة في هذا الإطار.

وبالتالي فحسب كلّ هذه المواد كانت الأفضلية بالنسبة للمؤسسات المعنوية واستثناء الأشخاص وبأفضلية كذلك لمؤسسات قدماء المجاهدين الذين منحت لهم الدولة حافلات صغيرة وأصبح القطاع الخاص يمثل حوالي 10 بالمائة من العرض الكلي المقدم من طرف النقل في 1981 وتراجع إلى 9 بالمائة في سنة 1984م.²

وعليه فإنّ القطاع العمومي في الجزائر أخذ مجالا واسعا في سوق النقل، وبالمقابل فإنّ المبادرات الخاصة التي تهدف إلى ممارسة نشاط النقل تخضع إلى قيود وعراقيل مثل تلك الإجراءات التي تقضي بالحصول على ترخيص من وزارة النقل للحصول على مركبة لنقل البضائع بحمولة أكبر من 5,5 طن، كما أنّ المؤسسات الصناعية والتجارية التابعة للخوادم يجب أن تستعمل النقل الجماعي بنسبة 75 بالمائة ونسبة 25 بالمائة الباقية يسمح لها أن تنقلها بوسائلها الخاصة، أمّا في حالة أنّ المؤسسة لا تملك وسائل نقل خاصّة بها فيجب أن تستعمل النقل الجماعي بنسبة 100 بالمائة. وفي سنة 1971م قررت الحكومة الجزائرية جمع كلّ المؤسسات التي تنشط في مجال النقل وبعض المؤسسات الفردية وجعلها في شركة واحدة في إطار التسيير الاشتراكي، تكون هذه الشركات قادرة على تحمل المهمة الملقاة على عاتقها وخدمة الشعب والتوفيق بين العرض والطلب وذلك بالمرسوم رقم 73 / 71 المؤرخ في 13

¹ الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية لسنة 1967، الأمر 130/67 المؤرخ في 27 أوت 1967 يتضمن تنظيم النقل البري في الجزائر، العدد 6، ص: 939.

² عبد الحكيم كيبش، التمدد الحضري والحراك التنقلي في النطاق الحضري لمدينة سطيف، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في تهيئة المجال، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2010-2011، ص: 140.

نوفمبر 1971م، والذي يتضمن إنشاء الشركة الوطنية لنقل المسافرين وقد حددت المهام الأساسية لها فيما يلي:

- تنفيذ وتأمين النقل الجماعي للمسافرين عن طريق الطرق البرية.
- تنفيذ وتأمين النقل عبر الطرقات للمسافرين ذات الطابع الدولي في إطار الاتفاقيات المبرمة مع الدول.

وأُسندت إليها دورا تكميليا مع الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية لضمان نقل المسافرين إلى المناطق التي لا يوجد فيها خط السكك الحديدية وخاصة مناطق الجنوب، غير أنّ الشركة لم تستطع تحقيق ما كان منتظرا منها، فتم هيكلة هذه الشركة في 7 ماي 1983م حيث انبثقت منها خمسة مؤسسات للنقل ذات الطابع الجهوي وهي:

- نقل الوسط - الجزائر ومنطقتها- (TVC)؛
- نقل الشرق - قسنطينة ومنطقتها- (TVE)؛
- نقل الغرب - وهران ومنطقتها- (TVO)؛
- نقل الجنوب الشرقي - ورقلة، غرداية، الجلفة، تمنراست - (TVSE)؛
- نقل الجنوب الغربي - بشار، أدرار، تندوف - (TVSO).

هذا التقسيم كان محاولة لإزالة المركزية أو التخفيف من مركزية تخطيط وتسيير النقل وبهدف إعطاء الاستقلالية المالية للمؤسسات الجديدة وتمتعها بالشخصية المعنوية، إلا أنّ التخفيف من المركزية كان شكليا فقط من حيث تغيير الاسم، وبقيت الشركة تعاني من اختلالات، أهمها¹:

- الصعوبات المتعلقة بتسيير الديون؛
- جعلها المتعامل الوحيد مع البنوك تحملت هذه الشركة جديدة النشأة اقتطاعات من حسابها البنكي تعويضا لديون الاستثمار المتراكمة من الشركة الأم السابقة، وخاصة الديون المتعلقة بالهياكل التحتية للنقل؛

صعوبات معترضة في إطار عمليات إعادة التنظيم مما أعاق مسيري هذه المؤسسات في هذه المرحلة والنتيجة لكلّ هذا وجدت هذه الشركة نفسها في وضعية متناقضة تتمثل في تحقيق مهمتين مختلفتين تماما، فمن جهة يجب عليها تحقيق المردودية كمؤسسة اقتصادية ومن جهة أخرى تحمل المسؤولية العامة للبلاد في النقل.

3. المرحلة الثالثة: من سنة 1988 إلى سنة 2001 م.

لم يتغير الكثير في تحسين خدمات نقل المسافرين، وهذا لعجز الشركات منذ صدور الأمر 130/ 67 المؤكّل لها عملية نقل المسافرين عن أداء وتلبية حاجيات زبائنها، وكذا مواجهة الطلب المتزايد على النقل وذلك للعجز الحالي أو لقدم الحظيرة، واتجهت سياسة الدولة منذ 1982م إلى تحرير ميدان النقل البري، وذلك باتخاذ إجراءات تسهيلية تسمح بدخول القطاع الخاص، وكان تتويج هذه السياسة بصدور القانون 88/17 المؤرخ في 10 ماي 1988م الذي يوجه النقل البري وينظمه، ورخص بإمكانية إنشاء مؤسسات خاصة للنقل العمومي للمسافرين والبضائع كما حدد شروط ممارسة أنشطتها عن طريق التنظيم وتوفير واجباتها في مجال الاستغلال والأمن والنظافة وشروط العمل والراحة والتعريف المطبقة، أي من خلال هذا القانون تم فتح سوق النقل على مصراعيه أمام المبادرات فانكسر بذلك احتكار

¹ عبد الله خبابة، ميرة عثمانى، مرجع سبق ذكره، ص: 10.

المؤسسات العمومية للنقل، واهتمت سياسة الدولة من خلال هذا القانون إلى إعطاء الأولوية للنقل الجماعي للمسافرين لِمأله من أهمية تعود بالفائدة على المجموعة الوطنية والمواطنين، ولكن نظرا للتدفق الكبير لعدد المتعاملين الخواص في قطاع النقل الجماعي، وصدور سلوكيات كثيرة انعكست سلبا على نوعية الخدمة المقدمة، مما استدعى إعادة النظر في القانون 17/88 والعمل على صياغة قانون جديد يأخذ بعين الاعتبار جميع الظروف التي يشهدها قطاع النقل نتيجة التحرير.

4. المرحلة الرابعة: من 2001 م إلى يومنا هذا (عودة الدولة لسوق خدمات النقل).

بعدما قضى قانون 1988م بتخلي الدولة على القطاع لصالح الخواص، ولم يتبق إلا المشغل الرئيسي بالجزائر العاصمة المتمثل في مؤسسة النقل الحضري وشبه لحضري (ETUSA)، ومنذ ذلك الوقت أخذ عدد المشغلين الخواص يتزايد باستمرار لاسيما فيما يتعلق بحافلات النقل الجماعي، حيث بلغ معدل الزيادة في العرض خلال الفترة 1988م إلى غاية 2002م حوالي 266 بالمائة¹.

وجاء قانون 2001 م كتعبير صريح لعودة الدولة لسوق خدمات النقل نتيجة الآثار السلبية خاصة فيما يتعلق بجودة خدمة النقل، وتجسد ذلك في عدة أفكار وانجازات نذكر منها²:

1.4 تشجيع جميع المتعاملين

لتسيير الوضعية الحالية من الضروري تشجيع المتعاملين حسب الخط أو القطاع الجغرافي مثلا، وتشكيل مؤسسات ذات بعد اقتصادي مقبول مما يسمح باتحاد في الوسائل، إجراء تعديلات على خطوط تقتقد للمردودية، وإنشاء هيئة إدارية مناسبة، لكن الحل المتمثل في جعل المتعاملين الخواص يفتنون ويقبلون الإتحاد ما زال صعب التحقيق، خاصة إذا كان يسبب نقصان في مداخلم وأرباحهم.

2.4 تحريك المنافسة بإدماج مؤسسة عمومية

الفكرة أن ديناميكية المنافسة تكون بإعادة إدخال مؤسسة عمومية للنقل الحضري، وإعادة إنشاء مؤسسات عمومية للنقل الحضري يسمح بتحسين جودة الخدمة، وتنظيم أحسن للسوق ودفع المتعاملين الخواص إلى تجمعات اتفاقية. وقد تم بالفعل انجاز 14 مؤسسة عمومية في 14 ولاية من ولايات الوطن، مبادرة كان لها الفضل في إعادة إقرار ملامح الخدمة العمومية في ذهن المستعمل ونالت رضا المواطن، وفي المقابل استياء المتعاملين الخواص لأنها كانت بمثابة تحسين نوعي قلل من حصصهم في السوق. ونظرا للنتائج الإيجابية التي حققتها هذه المؤسسات خاصة فيما يتعلق برضا المستعملين ينتظر تعميمها على ولايات الوطن.

3.4 تأسيس سلطة منظمة

بغرض ضمان أحسن حوكمة لخدمات النقل وأيضا لضمان احترام دفتر الشروط لكل المتعاملين وحتى المؤسسات العمومية القائمة، يجب أن تؤسس سلطة منظمة تؤدي دور الحكم بين مختلف المتعاملين، تقرّ وتدافع عن مصالح المستعملين، وتتكون من مجموعة فاعلين في مجال النقل من ممثلي الدولة، المنتخبين، المهنيين والمتعاملين، جمعيات وممثلي ومستعملي خدمات النقل الجامعي.... الخ، مع تحديد قواعد العمل والأخذ بعين الاعتبار للقوانين السارية، يمكن لهذه الهيئة أن

¹ صابر بن معتوق، وليد عابي، استراتيجية النقل الحضري في الجزائر وأفاقه المستقبلية - حالة النقل الحضري بولاية المسيلة، مداخلة قدمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وأفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجزائر، يومي 07-08 أكتوبر 2013، ص: 12.

² غنية بركات، مرجع سبق ذكره، ص: 74.

تضع شروط وقواعد تجبر على احترامها مثل شروط جودة الخدمة، التعريفات... الخ، وكذلك شروط دخول مهنة النقل حسب نوع النقل (نقل حضري أو بين المدن للأشخاص وللبنائين). وفيما يتعلق بتطوير خدمة النقل، وتثمين الكفاءات والتكوين المستمر يمكن للسلطة المنظمة أن تحدد قواعد تنظيم برامج تكوينية، مسابقات... الخ. وسيكون من أهدافها تنسيق أحسن للحقوق (المزايا والامتيازات) وتجنب مشكلات تشابك المسؤوليات بين مختلف الأطراف.

وجام القول أنّ قطاع النقل في الجزائر يملك ترسانة قانونية غنيّة من حيث تعدد نصوصها وتجديدها بشكل مستمر، لكن غياب رؤية واضحة وتطبيق فعلي من خلال تنظيمات جعل فاعليتها محدودة والنتيجة فوضى في قطاع النقل وتدهور جودة الخدمة في العديد من المستويات.

المطلب الثاني: الأطراف الفاعلة في نظام النقل الحضري

نظرا لتعدد أوجه نشاط النقل وأهمية توفير الخدمة واستمراريتها بشكل جيّد واقتصادي، تمّ إنشاء عدد من المؤسسات الحكومية تهتم بالنقل وأوكلت إليها مسؤوليات معينة لتحديد أهدافها وتصريف أمورها، ومن الملاحظ أنّ مسؤوليات نظام النقل موزعة بين عدد من المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص¹.

1. تسيير النقل على المستوى المركزي

1.1 وزارة النقل

وهي تمثل الدولة على المستوى الوطني في قطاع النقل وتحدد الاختيارات السياسية الكبرى والأهداف المرجوة في قطاع النقل، وتعتبر أهم ممثل في نظام النقل، وفقا للمرسوم التنفيذي رقم: 89-165 المؤرخ في 27 محرم 1410 هـ الموافق لـ 29 أوت 1989م الذي يحدد صلاحيات وزير النقل حيث تنص المادة 13 "يضمن وزير النقل حسن سير الهياكل المركزية والغير مركزية والمؤسسات الموضوعة تحت وصايته"، وكذلك يتولى وزير النقل إطار تدخل المتعاملين في النقل وخطط تطوير النقل وأنظمة النقل الجماعي في الوسط الحضري². وتقوم الوزارة بإعداد خطط لتنفيذ أهدافها المحددة، وتقتراح القوانين اللازمة وتعرضها على السلطات التشريعية والتنفيذية التي لها صلاحيات إقرار القوانين في البلاد، كما تقوم بمراجعة وإقرار رفع أسعار تعرفه نقل المسافرين أو تخفيضها وعادة ما تتبع قاعدة عامة في ذلك، وغالبا ما تكون لصالح المصلحة العامة خاصة بالنسبة للنقل الحضري، كما أنّ سياستها تهدف إلى تأمين أفضل خدمات النقل والمرافق الضرورية ونقل المسافرين بأقل الأسعار والعمل على استقرار معدلات أجور النقل، أمّا فيما يخصّ النقل الحضري فتشتمل الإدارة المركزية في وزارة النقل على مديرية النقل البري والحضري، والتي تتكفل ب³:

- المبادرة بعناصر السياسة العامة للنقل البري والحضري واقتراحها والسهر على تطبيقها.

- ترقية وتطوير وعصرنة النقل البري والحضري.

- ترقية تطوير أنظمة النقل الجماعي بالوسط الحضري والنقل المتعدد الأنماط.

¹ صابر بن معتوق، وليد عابي، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

² المرسوم التنفيذي رقم 69-165 المؤرخ في 27 محرم 1410 الموافق لـ 29 أوت 1989 الذي يحدد صلاحيات وزير النقل، ص ص 1037-1039.

³ المرسوم التنفيذي رقم 10-98 المؤرخ في 2 ربيع الثاني 1431 الموافق لـ 18 مارس 2010 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة النقل، ص: 8.

2.1 وزارة الأشغال العمومية

وزارة الأشغال العمومية تقوم بالتنسيق مع وزارات النقل والتعمير في إعداد المخططات التوجيهية للطرق وشبكات النقل الحديدي والبري والمشاريع الحضرية الكبرى كما تشارك في الوقاية والأمن المروري¹.

3.1 وزارة الداخلية والجماعات المحلية

تطبق وزارة الداخلية والجماعات المحلية مراقبتها للولايات والبلديات في إطار التنظيم العام، التنمية وتسيير النقل والهيكل الطرقية ذات الطابع المحلي، وهيكل استقبال المسافرين، وقوف العربات الميكانيكية والحركة المرورية في الطرق.

4.1 وزارة السكن والعمران

تشرف على كلّ ما يتعلق لتهيئة وتحسين المجال الحضري نظرا لارتباطه بالمجال الحركي للمدينة².

5.1 وزارة المالية

هي هيئة لها ميزات واسعة وتمسّ مباشرة جميع القطاعات بما فيها النقل الحضري، فهي تحضر قانون المالية السنوي والذي بواسطته يتم تخصيص قانون الميزانية لكلّ قطاع نشيط، وباعتبار مشاريع هيكل النقل فإنه عند تسجيلها ضمن ميزانية التجهيزات يكون رأيها هو تحديد كيفية القيام بعملية التحكيم على مستوى مجلس الوزراء ومجلس الحكومة، ومن جهة أخرى إنّ مهامها تغطي الضرائب، الأملاك العامة، الرسوم الجمركية ومراقبة الحمولة.

6.1 وزارة التجارة

يغطي اختصاصها التجارة الخارجية، تنظيم الأسواق، ترقية المنافسة تنظيم المهن النظامية والنشاطات التجارية، مراقبة نوعية السلع والخدمات، المراقبة الاقتصادية وقمع الغش، والمتخصصون في مجال النقل الحضري هم الذين يقع على عاتقهم تسليم السجل التجاري للمتعاملين، والتحقق من أنّ التسعيرات المطبقة من طرف الناقلين تتطابق مع القانون، وتسليم ومعالجة طلب تحديد التسعيرات قبل عرضها على مجلس المنافسة من أجل فحصها وإبداء الرأي، وعندما يكون الرأي مناسبا يكون على وزارة التجارة أن تُعدّ مرسوم تحدد التسعيرات وإخضاعها إلى السكرتارية العامة للحكومة.

7.1 المركز الوطني للوقاية والأمن المروري (CNPSR)

أنشئ في بموجب المادة 24 من القانون 87-09 بتاريخ 10 فيفري 1987م، ويعتبر هيئة عمومية ذات طابع إداري، تأخر تنصيبها حتى 20 أفريل 1998م. وقد وضع تحت وصاية وزارة النقل. ويكلف المركز بتقديم سياسة وقائية تستند إلى استراتيجية وطنية للأمن المروري تبنى على أساس نتائج دراسات علمية ميدانية حول حوادث المرور تمكّن من تحقيق أهداف المركز، وهي:

- تطبيق الدراسات والعمليات التي أثبتت نجاعتها لتقليل درجة خطورة حوادث المرور بواسطة الإعلام والتوعية والتربية المرورية من خلال تنظيم حملات وقاية تحسيسية خاصة لأطفال المدارس بمشاركة السلطات والمصالح ذات الصلة.
- تكوين بنك معلومات عن الحوادث أسبابها ونتائجها وجمع المادة المرتبطة بالموضوع.

¹ عبد الله خبايا، ميرة عثمانى، مرجع سبق ذكره، ص: 13.

² المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

وما يلاحظ في هذا المركز جانبيين أساسيين، الجانب الأول متعلق بتعدد النصوص المرتبطة بالمركز مما يطرح تساؤلات عن ذلك، أما الجانب الثاني فمتعلق بارتفاع عدد أعضاء مجلس الإدارة والمقدر بعشرين (20) عضو ما من شأنه عرقلة مجلس إدارة المركز وهدر الجهد والوقت، صحيح أن ارتفاع عدد الأعضاء يرجع إلى تعدد المتدخلين في المجال لكن من ناحية أخرى يعرقل عملهم¹.

2. على المستوى المحلي: يوجد على المستوى المحلي كل من:

1.2 مديرية النقل الولائي (DTW)

جاء تنظيم النقل مثله مثل جميع القطاعات الأخرى على المستوى الجهوي ليسمح بتنفيذ سياسة الدولة في مجال تسيير أكثر مرونة لنشاطات هذا القطاع، وبالتالي خلق نظام التسيير اللامركزي، ومنه تم إنشاء على المستوى المحلي مديرية النقل حيث تؤدي دور السلطة المنظمة، ومن مهامها نذكر²:

- السهر على تطبيق التنظيم المتعلق بمختلف أنماط النقل.
- تطبيق تدابير الوقاية والسلامة عبر الطرق.
- تضبط أنشطة النقل البري باستمرار.
- تسلم مستندات النقل وشهادات الكفاءة المهنية.
- تطبيق التدابير الخاصة بمتابعة نشاط تعليم قيادة السيارات.
- تنظم أشغال الأجهزة المكلفة بالعقوبات في مجال النقل البري والأجهزة المكلفة برخص سيارات الأجرة.
- تنظم امتحانات رخص القيادة.
- تجمع الإحصاءات المتعلقة بمجال النقل وحوادث المرور واستغلالها.

لكن في الواقع فإن مديرية النقل الولائية يرتبط دورها فقط من ناحية التبليغ بالقرارات الولائية، والوزارة الوصية، أي أن دورها أصبح محدود جدًا ودون فعالية في اتخاذ القرارات والمساهمة في مخططات النقل الولائية والوطنية وحتى فيما يخص الاستثمارات فهي غائبة³.

إذن مديرية النقل يعود لها التنظيم المحلي للنقل بالتنسيق مع خدمات الولاية والبلدية، إذ بالنسبة للنقل الحضري فبعد منح مديرية النقل تراخيص استغلال خطوط النقل لأي متعامل سواء خاص أو عمومي تقوم البلدية بتهيئة أماكن توقف الحافلات، ومختلف الإشارات، وهي مسؤولة على إنشاء الطرق وصيانتها داخل المدينة. بالرغم من كل هذا فإننا نرى أنها تؤدي دورا ضئيلا جدًا، فلا يوجد خبراء فيما يخص قضايا النقل وحركة المرور، وأيضا البلدية تخصص لها جزء من الميزانية لكن هذه الموارد المالية محدودة جدًا لأن هناك أولويات أخرى في النقل، لذلك لا نعتقد أن البلدية هي على استعداد لتمويل عملياتها في هذا المجال⁴.

¹ عبد الحكيم كبيش، مرجع سبق ذكره، ص: 132.

² الموقع الرسمي لولاية الجزائر، على الرابط: <http://www.wilaya-alger.dz>، تاريخ الإطلاع: 16 فيفري 2019.

³ رمضان بلخيري، أهمية النقل كنشاط خاص في الاقتصاد والتنمية الاقتصادية مدى وإبعاد: دراسة حالة النقل البري في الجزائر، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 1995-1996، ص: 119.

⁴ Sophia Antipolis , **Les obstacles à l'application de la planification du transport urbain pour le développement durable à Batna**, Plan Bleu Centre d'activités régionales, Septembre 2005, p: 4.

2.2 مديرية الأشغال العمومية

من مهام مديرية الأشغال العمومية إنجاز الهياكل القاعدية للنقل الحضري وغير الحضري، ولها دور ثانوي في المجال الحضري حيث يتمتع رئيس المجلس الشعبي البلدي بكامل الصلاحيات في محيطه البلدي، إذ ليس بمقدور مديرية الأشغال العمومية إنجاز أي شيء إلا بأمر من رئيس البلدية فهو صاحب القرار، في حين نجد أنّ دورها يسبق كلّ الأدوار فهو يمثل التأشير التقنية والتي من خلالها تعطى صلاحية بداية الأشغال.

3.2 متعاملين النقل الحضري

بتحرير قطاع النقل سنة 1988م اختفى المشغل العمومي المحلي وحلّ محله الخواص ولم يتبق إلا المشغل العمومي الرئيسي بالجزائر العاصمة، ومنذ ذلك الحين أخذ عدد المشغلين الخواص يتزايد باستمرار لاسيما فيما يتعلق بحافلات النقل الجماعي الحضري حيث بلغ معدل الزيادة خلال 10 سنوات 226 بالمائة هذا ما أدى إلى ظهور أوجه قصور عديدة للنقل الحضري في الجزائر لأن قرار التحرير هذا لم يأت بنتائج إيجابية بسبب غياب الدولة وكذلك لزيادة الطلب على خدمات النقل الحضري، لهذا قررت الدولة برمجة عدد من مشاريع تجديد الحظيرة وهذا بإعادة هيكلة المؤسسة العمومية للنقل الحضري في المجمعات الحضرية لكلّ ولايات الوطن¹.

4.2 الأمن الحضري

دور الأمن يتمثل في تنظيم النقل والمرور وتنظيم الخطوط، بالإضافة إلى درايتهم بكلّ المعلومات الخاصة بالناقلين (اسم المؤسسة، اسم القابض، اتجاه كلّ الخطوط الحضرية). هذا من أجل مراقبة سير النقل الحضري على أكمل وجه والحدّ من المخالفات المترتبة عن الناقلين بتغييرهم لمسارهم وغير ذلك. ويتم ضبط المخالفين من طرف رجال الأمن الحضري ليتمّ بعد ذلك رفع المخالفة من الأمانة العامة للأمن الحضري ثمّ إلى المكتب الخاصّ بالعقوبات على مستوى مديرية النقل.

5.2 المنظمة الوطنية للناقلين

تعتبر المدافع الرسمي للناقلين عبر الوطن تضمن لهم حقوقهم وتطرح مشكلاتهم، فهي الوسيط المباشر بينهم وبين مديرية النقل للولاية، كما لها دخل في تسيير وتنظيم النقل الحضري عن طريق ممثل لها في اللجنة البلدية للمرور.

المطلب الثالث: جهود الجزائر في تحقيق نقل حضري مستدام

لتحسين الحركة المرورية في المدن الجزائرية وتسهيل الوصول وتقديم الخدمات بطرق سريعة آمنة ومريحة، لابد من تطوير النقل الحضري، لهذا فإنّ المرحلة الأولى هي تحديد إطار مؤسسي وتنظيمي ملائم لتنظيم وتوجيه هذا القطاع. لذا اعتمدت الجزائر في سياساتها على إحداث تغييرات ظهرت في شكل قوانين.

في هذا الإطار جاء القانون رقم 01-13 المؤرخ في 07 أوت 2001م الذي جاء ليعدّل قانون 17-88 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، وقد جاء هذا القانون بالعديد من الإجراءات التي تحث على تطوير نوعية الخدمة المقدمة لمستعملي وسائل النقل الجماعي، حيث تتمثل فيما يلي:

¹ صابر بن معتوق، وليد عابي، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

- تكثيف النقل الجماعي مع تنفيذ مشاريع المترو والترامواي في العديد من المدن (الجزائر العاصمة، وهران، قسنطينة، ورقلة...إلخ)، كما أنّ هناك العديد من مشاريع الترامواي في المدن التي هي قيد الدراسة وأخرى قيد الإنجاز.
- إعادة تأهيل النقل بالكوابل، وتجديد المصاعد الموجودة وإدراج مشاريع مماثلة وتعميمها على العديد من المدن.
- إعادة هيكلة مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري (ETUSA).
- فيما يخصّ النقل بالسكك الحديدية فقد شهدت السنوات الأخيرة كهربة العديد من المقاطع على غرار الجزائر - ثنية والجزائر - العفرون.
- تسعى الجزائر إلى زيادة شبكة السكة الحديدية من خلال 300 شبكة حديدية في 15 سنة لتصل إلى 10000 كلم من خطوط السكة الحديدية.

1. إنشاء مؤسسة عمومية للنقل الحضري في المدن الكبيرة والمتوسطة

تمّ إنشاء مؤسسات عمومية للنقل الحضري وشبه الحضري (ETUSA) في المدن الكبرى والمتوسطة كالجزائر، وهران، عنابة، قسنطينة، سطيف وباتنة، حيث سيتمّ تعميم هذه العملية على مستوى ولايات الوطن. إذ كلّ مؤسسة عامة تملك 30 حافلة جديدة ب 100 مقعد، مع هذا تبقى حصة هذه المؤسسات ضعيفة مقارنة بالقطاع الخاص حيث لا تتجاوز 10 بالمائة في المدن الكبرى.

2. تأسيس سلطة منظمة

بغرض ضمان أحسن تنظيم لخدمات النقل واحترام دفتر شروط كلّ المتعاملين وحتى المؤسسات العمومية القائمة. يجب أن تؤسس سلطة منظمة (Autorité organisation) تؤدي دور الحكم بين مختلف المتعاملين تقرر وتدافع عن مصالح المستعملين، وتتكون هذه السلطة من مجموعة فاعلين في مجال النقل من: ممثلي الدولة، منتخبين، المهنيين والمتعاملين...إلخ، مع تحديد قواعد العمل والتمثيل والأخذ بعين الاعتبار القوانين السارية، يمكن لهذه الهيئة أن تضع شروط وقواعد تجبر على احترامها مثل المتعلقة بجودة الخدمة والتعريفات...إلخ، وكذلك شروط دخول مهنة النقل حسب نوع النقل سواء كان نقل حضري أو نقل بين المدن، أو نقل الأشخاص أو البضائع.

3. تشجيع تجميع المتعاملين (مشغلي النقل)

لتحسين الوضعية الحالية من الضروري تجميع المتعاملين حسب الخط أو القطاع الجغرافي مثلا، ممّا يسمح باتحاد في الوسائل وإجراء تعديلات على الخطوط التي ليست ذات مردودية.

4. مراقبة نوعية الهواء

يتجلى دور وإدارة الدولة في حماية البيئة والحفاظ عليها من التلوث، انبعاثات الغازات الدفينة بسبب استخدام المركبات الآلية من خلال تنفيذ تدابير لاستخدام الطاقة من خلال القانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

في هذا المجال هناك وعي عن تدهور نوعية الهواء في المناطق الحضرية وآثاره على الصحة بسبب زيادة حركة المرور. وفقا لذلك ومنذ أبريل 2002 م قامت وزارة البيئة بتطبيق نظام مراقبة نوعية الهواء وهو ما يعرف ب: سماء صافية (SAMASAFIA) يتضمن مراقبة التلوث الهوائي في المدن

الكبرى التي تعتبر أكثر تلوثا في البلاد وهي الجزائر العاصمة، عنابة وهران. كما سيتم تجهيز المناطق الحضرية الأخرى بأنظمة مماثلة في المستقبل.

حيث أنّ المعلومات التي يتم جمعها توفر قاعدة بيانات تسمح بتحليل وتقييم أثر استخدام مختلف أنواع وسائل النقل المختلفة على البيئة.

5. استخدام أنواع الوقود البديلة

فيما يخصّ تخفيض التلوث الهوائي الناجم عن وسائل النقل فمن الواضح أنّ هناك توجه وإرادة نحو خيارات تخفيض تلك الانبعاثات، حيث توجد عدّة أنواع بديلة من للوقود في الجزائر، من بينها والأكثر أهمية: استعمال غاز البترول المسال (GPL)، البنزين الخال من الرصاص (ESP)، استخدام الغاز الطبيعي (CGN).

ومن المرتقب تحويل 1,1 مليون مركبة إلى غاز البترول المميع في آفاق 2030 م بدعم من الدولة بـ 50 بالمائة من التكاليف¹.

6. المراقبة التقنية للسيارات

يقصد بالمراقبة التقنية للسيارات المعاينة التقنية المخصصة للتأكد من حالة صيانة السيارة ومدى قابليتها للسّير في الطريق بدون خطر، وهي إجبارية، وتهدف إلى:

- الوقاية والأمن في الطرقات؛
- المساهمة في تقليص حوادث المرور والتكاليف الناجمة عنها بالنسبة للجماعة الوطنية؛
- الحفاظ على الصحة العمومية وحماية البيئة؛
- تمديد عمر الحظيرة الوطنية للسيارات.

انطلاقا من المرسوم التنفيذي رقم 03-233 المرافق لـ 10 جوان 2003 م الذي ينظم المراقبة التقنية للسيارات المنصوص عليها في المادة (43) من القانون رقم 01-14 المرافق لـ 19 أوت 2001م، يوضح أنّ الجزائر أدخلت سنة 2003م نظام المراقبة التقنية للسيارات إجباري للمركبات الموالية (مركبات نقل البضائع، نقل المسافرين، سيارة الأجرة، سيارات مدارس تعليم القيادة... إلخ) هذه التقنية توسعت سنة 2005م لتشمل كلّ المركبات من قبل المؤسسة الوطنية للمراقبة التقنية للسيارات (ENACTA) تحت إشراف وزارة النقل.

7. استثمارات في مشاريع خاصة بالنقل المستدام

من أجل تحسين الحركة المرورية وتسهيل الوصول وتقديم الخدمات بطريقة سريعة، آمنة ومريحة، وتطوير النقل الحضري للوصول إلى نقل حضري كفاء ومستدام، سعت الدولة الجزائرية إلى تنفيذ مشاريع خاصة بوسائل نقل جماعية صديقة بالبيئة والتي سوف تحسن من تنقلات الجزائريين هي (الترامواي، المترو، التليفريك، والنقل بالسكة الحديدية) منها ما هو قيد الاستغلال ومنها ما هو قيد الإنجاز وأخرى قيد الدراسة.

¹ <https://www.elbilad.net/article/detail?id=94138>, consulté le 02/09/2019 à 22:35.

8. تظاهرات يوم بدون سيارات

وهي الطبعة الثامنة على التوالي التي تنظم في الجزائر العاصمة، ونُظمت من طرف الإذاعة الجزائرية بالتنسيق مع ولاية الجزائر، والتي حملت شعار "لنقل من التلوث لنعيش أفضل" وكلّ الطبعات نظمت بيوم الجمعة من الساعة التاسعة صباحا وتستمر لغاية الساعة مساءً. وهذا بحضور جمهور كبير مكوّن من عائلات وشباب أطفال لممارسة رياضة المشي ورياضات أخرى، والألعاب والمسرحيات أيضا.

ومن أهداف هذه التظاهرات هو التقليل من الغازات الملوثة داخل العاصمة الجزائرية التي تستقبل يوميا أكثر من ثلاث ملايين سيارة، فضلا عن تمكين المواطنين من اكتشاف مدينة الجزائر القديمة كما هي، وتحفيزهم على ممارسة رياضة المشي في الشوارع الرئيسية للعاصمة الجزائرية.

9. مشروع المدن الذكية

المدينة الذكية هي مدينة رقمية تقوم على معاملات شبكية بسيطة، يعيش فيها الأفراد رفاهية اجتماعية واقتصادية وتنمية محلية في جميع المجالات من نقل وصحة وتعليم وترفيه، بالاعتماد على معاملات رقمية ومبتكرة¹. وقد أطلقت العاصمة الجزائرية مشروعاً جديداً تحت اسم "الجزائر مدينة ذكية" يهدف إلى تحسين إدارة العاصمة وتطوير نمط عيش مواطنيها².

ويهدف المشروع إلى إشراك كافة المصالح مثل النقل والطاقة والعمران والمياه والأمن والصحة وغيرها، من خلال استغلال تكنولوجيا الإعلام لجمع البيانات واستغلالها.

وفيما يتعلق بقطاع النقل في المدينة الذكية فهو الآخر يعتمد على أنظمة نقل ذكية، فمثلا تساعد هذه الأنظمة في التحكم لاسلكيا بالإشارات الضوئية لتقليل تكلفة الطاقة والحدّ من الحوادث المرورية، والقضاء على الزحمة المرورية، مع استخدام المُستشعرات لمعرفة حطائر السيّارات الممتلئة وإرشاد السائق الى أماكن صفّ أخرى. وأول مدينة بدأ العمل فيها لأن تكون ذكية منذ نشأتها هي مدينة سيدي عبد الله الجديدة المتواجدة بالجزائر العاصمة³.

10. درّاجات هوائية ذاتية الخدمة

كما سبق وذكرنا أنّ الدّراجة الهوائية تعتبر سفيرة الأنماط النقل العذبة، وفي خطوة جديدة للحفاظ على البيئة من خلال التقليل من الانبعاثات المضرّة ومن أجل تخفيف من حدة الازدحام، وقّرت مدينة الجزائر العاصمة نحو 1000 درّاجة هوائية ذاتية الخدمة موزعة على العديد من شوارع العاصمة على غرار: ساحة أودان، الواجهة البحرية، المسجد الكبير، وبعدد من محطات المترو والحافلات.

ومن المرتقب توفير نحو 5000 بحلول 2020م. وسيتمكن المواطنون من استخدام الدّراجات الهوائية ذاتية الخدمة، عبر بطاقات ذكية ستمنح للزبائن الأوفياء، في حين يستوجب على بقية الزبائن دفع رسوم عن طريق البطاقة البنكية أو الدفع المسبق للرسوم عند المحلات المعتمدة، مقابل الاستفادة من هذه الخدمة⁴.

¹ <https://www.echoroukonline.com/> المدن-الذكية-بالجزائر , consulté le: 29 Aout 2019 à 23 :50.

² <https://www.alhurra.com/a/algiers-smart-city/369351.html> , consulté le: 29 Aout 2019 à 22:56.

³ <https://www.echoroukonline.com/> المدن-الذكية-بالجزائر-مشروع-جاد-أم-مج / consulté le: 29 Aout 2019 à 23 :50.

⁴ <http://www.elbilad.net/article/> consulté le: 29 Aout 2019 à 22 :38.

11. الحملات التحسيسية للحد من الحوادث المرورية

من بين مبادئ النقل المستدام هو تحقيق الأمن والسلامة المرورية لجميع الناس، وبعد دراسة مستفيضة وتحليلية حول حوادث المرور في الجزائر التي قام بها المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرقات أتضح أنّ العامل البشري هو المسبب الأول في وقوعها، بحيث أتضح أنّ السلوك البشري المتعلق بالسائق غير المنضبط والمتهور من خلال عدم الإنصياع لقوانين السير والذي ينجز عنه مخالفات مرورية، تنتج عنها خسائر مادية وإصابات بشرية قد تكون مستديمة، كما ينتج عنها حالات وفاة¹.

ومن أجل الحدّ من هذه الظاهرة تمّ إطلاق عدّة حملات تسويقية لتحسيس المواطنين بدرجة مخاطر هذه الحوادث ودفعهم لاحترام القواعد المرورية وعدم الإفراط في السرعة، ومن بين هذه شعارات الحملات التحسيسية التي أطلقها المركز الوطني للوقاية والأمن عبر الطرقات: شعار " احترم قانون المرور...سلامة للجميع". وحملة " كن حذرا في سفرك...لنتمتع بعطلتك" والتي اطلقت بمناسبة بداية موسم الاصطياف. وحملة الدرك الوطني بولاية تندوف تحت شعار "التزامكم بقانون المرور يحميكم من عواقب حوادث المرور".

12. استحداث بطاقة النقل المتعدد الأنماط بولاية الجزائر

تم استحداث بطاقة للنقل المتعدد الأنماط موجهة لمستخدمي شبكة وسائل النقل الجماعي في ولاية الجزائر بغية التنقل بكلّ أريحية. وتم إصدار هذه البطاقة على مستوى مطار الجزائر ومحطة النقل البري بالعاصمة ومحطات الحافلات والقطارات والمترو والتراموي وأيضا المصاعد الهوائية.

ويمكن تطبيق بطاقة شبكة النقل المتعدد الأنماط بفضل النظام المعلوماتي الجديد المسمى " ريفوكو" "Refoco" (نظام مرجعي وظيفي مشترك) مما يسمح "بالتشغيل البيئي" * لأنظمة إصدار التذاكر المشتركة.

في هذا الإطار، تمّ التوقيع على مذكرة تفاهم بشأن تنفيذ هذا النظام بمقر وزارة النقل من طرف مسؤولي الناقلين العموميين (EMA, ETAC, RATP, SNTF, SETRAM, ETUSA) والمدير العام للسلطة المنظمة للنقل الحضري بولاية الجزائر³.

13. النقل البحري الحضري الجماعي

باعتبار أنّ الجزائر تزخر بواجهة سياحية ممتدة على شريط ساحلي كبير، فقد قرّرت السلطات الاستفادة من هذه الميزة من خلال تدشين أول خط نقل بحري حضري في الجزائر في سنة 2014 م من طرف المؤسسة الوطنية للنقل البحري للمسافرين، ويربط هذا الخط بين ميناء الجزائر وميناء الجميلة بعين البنيان، وتهدف هذه الخدمة المخصصة لفصل الصيف إلى تسهيل عملية تنقل للمواطنين القاطنين بالضاحية الغربية للعاصمة، التي تشهد اختناقات مرورية حادة خاصة في أوقات الذروة وتوفير خدمة بديلة للمسافرين تكون أكثر راحة وأكثر متعة من المنظور السياحي. ويقدر مبلغ التذكرة بـ 50 دج وهو سعر جدّ مقبول ومدعم من طرف الدولة مقارنة بالتكاليف التي صرفت لفتح هذا الخط. ويتم التنقل عبر

¹ عصماني سفيان، مرجع سبق ذكره، ص: 156.

* يشير مصطلح التشغيل البيئي إلى إعداد مكونات وطرق مخصصة لجعل اثنين من الأنظمة أو أكثر تعملان مع بعض كنظام مركب واحد لفترة طويلة وعلى نحو سلس وبدون رقابة.

³ <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20180625/144999.html> , consulté le: 04 Juin 2019 à 20:05.

الباخرة الإيطالية "القبطان مورغن" التي تمّ استئجارها من طرف المؤسسة الوطنية للنقل البحري للمسافرين، واستحسن المواطنون هذه المبادرة التي سهلت عليهم عملية التنقل¹.

وقد تمّ تدعيم هذا الخط بإطلاق خطا بحريا جديدا لنقل المسافرين بتاريخ 10 جويلية 2018 م يربط بين الجزائر- وسط (المسمة) وتمنقوست ببلدية المرسى. حيث تقدر مدة الرحلة ب 30 دقيقة، ويقدر مبلغ التذكرة ب: 250 دج للكبار و100 دج للأطفال الأقل من 12 سنة.

وتم منح 13 ترخيص للخواص في مجال النقل الحضري البحري والنزهة البحرية على مستوى الوطن للمتعاملين الخواص للاستثمار في هذا التخصص في سنة 2017 م، وفي ذات السنة تمّ إطلاق أول رحلة بحرية تربط بين ميناء وهران وعين الترك من خلال استئجار باخرتان إيطاليتان لمدة شهرين وتتنوع طاقتها إلى 340 و320 مسافرا، وتتوفران على كلّ وسائل الراحة للراكب مما تجعله يستمتع برحلته، وتبلغ سعر التذكرة للرحلة الواحدة ب 200 دج للكبار و100 دج للأطفال. وينتظر أن تمسّ خدمة النقل البحري الحضري جميع المناطق البحرية ممّا يسمح ببعث نشاط النزهة البحرية على مستوى الوطن². وتجدر الإشارة أنّ هذه الخدمة تخصص فقط في فصل الصيف، في حين أنّ هذه المناطق تعاني اختناقات على مدار السنة مما يستوجب توفيرها أيضا في كلّ الأوقات.

المبحث الثاني: واقع النقل الحضري الجماعي لمدينة الجزائر

في هذا المبحث سوف نسلط الضوء لدراسة واقع خدمة النقل الحضري الجماعي لمدينة الجزائر العاصمة على وجه الخصوص، حيث تمّ اختيارها من بين المدن الجزائرية لعدّة اعتبارات موضوعية، وعليه سوف يتضمن هذا المبحث المطالب التالية:

- الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمدينة الجزائر؛
- العوامل المؤثرة في النقل الحضري لمدينة الجزائر؛
- مشكلات النقل الحضري لمدينة الجزائر والخطة المستقبلية لتحسينه.

المطلب الأول: الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمدينة الجزائر

سيخصص هذا المطلب للتعرف على الموقع الجغرافي لمدينة الجزائر والتقسيم الإداري لها.

1. الموقع الجغرافي لمدينة الجزائر

تم إنشاء مدينة الجزائر العاصمة في 9 ديسمبر 1848م بستة مقاطعات فرعية، وكانت تغطي مساحة قدرها 54861 كم²،³ وتقع مدينة الجزائر التي تمثل العاصمة الاقتصادية والإدارية والسياسية في شمال وسط جمهورية الجزائر، يبلغ طول ساحلها 80 كلم من خليج البحر الأبيض المتوسط وتتربع على

¹ <https://www.echoroukonline.com/أول-خط-بحري-للنقل-الحضري-بالعاصمة-يصبح-حقيقة/>, consulté le: 01 Septembre 2019 à 11:14.

² <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20170706/116339.html>, date de consultation le: 01 Septembre 2019 à 11:47.

³ Lila CHABANE, *Dynamique socio-spatiale et typologie des communes de la ville d'Alger suivant les résultats des deux recensement de la population PGPH 1998 et RGPH 2008*, Rapport de recherche de l'observatoire Démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF), Québec, canada, juillet 2016, p : 10.

مساحة تقدر بـ 1190 كلم²، تأخذ خريطتها شكل هلال حيث يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط، ومن الجنوب ولاية البليدة، ومن الغرب ولاية تيبازة، ومن الشرق ولاية بومرداس.

وتتكون مدينة الجزائر من جزأين: جزء يعرف بالقصبة ويمتد على حافة تلة شديدة الانحدار (122 متر فوق سطح البحر)، وجزء حديث يتواجد على مستوى الساحل القريب من البحر. وقد توسعت المدينة نحو الشمال الغربي على سفح جبل بوزريعة الذي يبلغ ارتفاعه 400 متر، وامتدت نحو الشرق خلف مصب "واد الحراش" على حساب الأراضي الخصبة لسهل "متيجة"، وذلك على طول الخليج باتجاه الجنوب والجنوب الغربي على التلال المنحدرة للساحل¹.

2. التقسيم الإداري لمدينة الجزائر العاصمة

اتسعت مساحة العاصمة من 273 كلم² وفقا لتقسيم الإداري سنة 1984م إلى 809.22 كلم² بموجب المرسوم الرئاسي رقم 14-97 الصادر بتاريخ 31 ماي 1997م، وتم القيام بإنشاء محافظة الجزائر الكبرى بموجب المرسوم الرئاسي رقم 292-97 الصادر بتاريخ 02 أوت 1997م المتعلق بالتنظيم الإداري للكيان الجديد الذي يضم 24 بلدية². والخريطة رقم (1-5) تبين ذلك:

الخريطة رقم (1-5): تعديل الحدود الإدارية لولاية الجزائر



المصدر: فوزي بودقة، تحديات التنمية العمرانية المستدامة وأثرها على إدارة وتوجيه النمو العمراني بمدينة الجزائر، مؤتمر تخطيط وإدارة النمو العمراني وضغوط الاستثمار في المدن العربية الكبرى، المعهد العربي لإنماء المدن، القاهرة، مصر، 19-21 ماي 2013، ص: 11.

فيما يخص التقسيم الإداري الحالي لولاية الجزائر، فنقسم إلى 13 دائرة تحوي 57 بلدية وكلّ هذه المعطيات نوضحها من خلال الجدول رقم (1-5).

¹ <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/citiesandregions/2014/11/11>, consulté le: 16 Aout 2019 à 14 :34.

² فوزي بودقة، علي حجيج، نظام المركزية وتحدي العمران بمدينة الجزائر، منشورات العلوم والتكنولوجيا، رقم 23، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، جوان 2005، ص: 06.

الجدول رقم (5-1): التقسيم الإداري لمدينة الجزائر

الدائرة	السكان	المساحة (كلم ²)
باب الواد	باب الواد، بولوغين، القصبة، واد قريش، رايس حميدو	12,23
براقى	براقى، كاليوس، سيدي موسى	105.74
ببمراد رايس	ببمراد رايس، ببير خادم، جسر قسنطينة، حيدرة، سحولة	58,7
بئر توتة	بئر توتة، أولاد شبل، تسالة المرجة	76,82
بوزريعة	بوزريعة، بن عكنون، بني مسوس، الأبيار	28,26
شراقة	شراقة، عين البنيان، دالي ابراهيم، حمامات، أولاد فايت	93,26
دار البيضاء	دار البيضاء، عين طاية، باب الزوار، برج البحري، برج الكيفان، مرسى، محمديّة.	92,12
درارية	درارية، بابا حسن، دويرة، العاشور، خريصية	98
الحراش	الحراش، باش جراح، بوروبة، واد السمار	23,96
حسين داي	حسين داي، بلوزداد، القبة، مغارية	18,04
روبية	روبية، رغاية، هراوة	80,8
سيدي محمد	سيدي امحمد، الجزائر الوسطى، المدينة، المرادية	9,96
زرالدة	زرالدة، معالم، رحمانية، سويدانية، سطاولي	111
ولاية الجزائر		808,89

المصدر: الموقع الرسمي لولاية الجزائر على الموقع: <http://www.wilaya-alger.dz> ، تاريخ الإطلاع: 15 أوت 2019 على الساعة: 13:30.

ويرجع التوزيع غير المنتظم للسكان إلى التطور الحضري السريع غير المنتظم، حيث تطورت وبشكل سريع الأحياء الفوضوية التي أدت إلى إعاقة العمل الطبيعي والجيد للمدينة، مما أدى إلى اختلال العديد من الخدمات العمومية بالولاية على رأسها النقل الحضري الجماعي.

ومن الجدير الإشارة إلى أنّ تركيز الوزارات ومقرات أغلب المؤسسات في وسط مدينة الجزائر العاصمة قد ساهم وبشكل كبير في تفاقم الاختلال بين وسائط المدينة وأطرافها.

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في النقل الحضري لمدينة الجزائر

توجد عدّة عوامل تؤثر في النقل الحضري لمدينة الجزائر العاصمة يتم توضيحها فيما يلي:

1. تطور النمو الديموغرافي لمدينة الجزائر

وفقا لمعجم العالم الجغرافي تمّ تصنيف مدينة الجزائر من ضمن أكبر مائة مدينة في العالم من حيث عدد السكان، وهي أكبر مدينة في منطقة المغرب العربي من حيث عدد السكان. وشهدت مدينة الجزائر انفجارا ديموغرافيا، حيث ارتفع عدد السكان من 925.261 نسمة سنة 1966 إلى 3.154.791 نسمة سنة 2015م، وتقدر الكثافة السكانية سنة 2015م بـ 3900 ساكن/كلم²،¹ وحسب الدراسات فإنّ المدينة تستهلك ما يعادل 200 هكتار من الأراضي كلّ عام، ويرجع الأمر إلى التبدير المفرط والتوزيع الفوضوي للسكنات الفردية². وتشكيل ولاية الجزائر مع الولايات الثلاثة المحيطة بها (البلدية، بومرداس،

¹ الموقع الرسمي لولاية الجزائر على الموقع: <http://www.wilaya-alger.dz> ، تاريخ الإطلاع: 15 أوت 2019 على الساعة: 13:30.
² Tahar Baouni. *Mobilité et systèmes de transport face à la croissance urbaine d'Alger*, conférence Codatu XIII, Les défis du développement durable des transports dans les villes des pays en développement : les bonnes solutions, Hô Chi Minh, Vietnam, 12-14 novembre 2008, p: 2.

تيازة) المجال المتروبولي للعاصمة بحوالي خمسة ملايين نسمة، ما يزيد من الطلب أكثر على الحركة والتنقلات.

الجدول رقم (5-2): تطور النمو الديموغرافي لمدينة الجزائر

السنة	عدد السكان
1966	925261
1977	1145436
1987	1690190
1995	1763000
1998	2562428
2007	2986345
2018	3.242.504

Source: Tahar Baouni, Op.cit, p: 3.

تحتل ولاية الجزائر المرتبة الأخير من بين الولايات الجزائرية من حيث المساحة غير أنّها تحتل المرتبة الأولى من حيث تعداد السكان، والجدول رقم (5-3) يبين عدد السكان الخاص بكلّ دوائر العاصمة مع تبيان الكثافة السكانية لكلّ دائرة، حيث يلاحظ أنّ دائرة باب الواد تأتي في المرتبة الأولى لأنّها عريقة وتتواجد في مركز المدينة التي توجد بها مختلف الأنشطة الاقتصادية والتجارية.

الجدول رقم (5-3): تعداد السكان والكثافة السكانية لدوائر مدينة الجزائر لسنة 2018 م

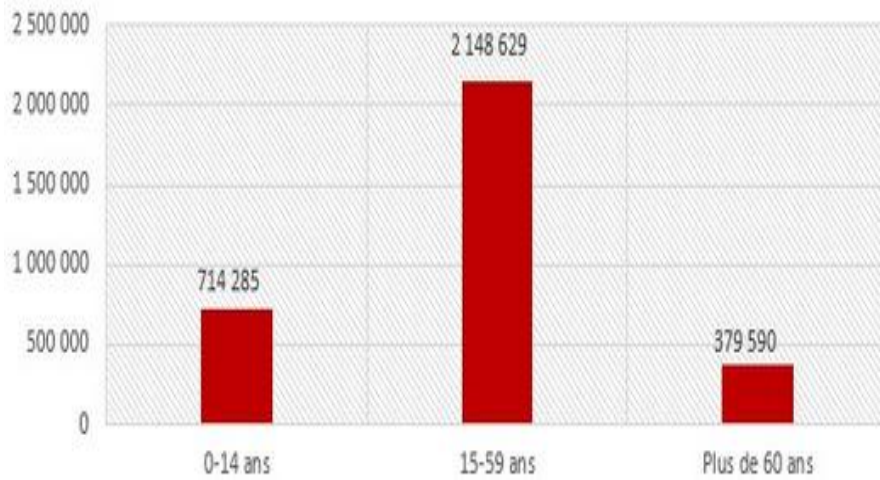
الدائرة	البلديات	السكان	الكثافة السكانية (ساكن / كلم ²)
باب الواد	باب الواد، بولوغين، القصبة، واد قريش، رايس حميدو	238763	19522,73
براقى	براقى، كالتوس، سيدي موسى	296589	2804,89
بيرمراد رايس	بيرمراد رايس، بير خادم، جسر قسنطينة، حيدرة، سحاولة	357299	6086,86
بنر توتة	بنر توتة، أولاد شبل، تسالة المرجة	72106	938,63
بوزريعة	بوزريعة، بن عكنون، بني مسوس، الأبيار	202072	7150,46
شراقة	شراقة، عين البنيان، دالي ابراهيم، حمامات، أولاد فايت	256163	2746,76
دار البيضاء	دار البيضاء، عين طاية، باب الزوار، برج البحري، برج الكيفان، مرسى، محمدية.	532471	5780,18
درارية	درارية، بابا حسن، دويرة، العاشور، خريصية	210450	2147,45
الحراش	الحراش، باش جراح، بوروبة، واد السمار	265828	11094,66
حسين داي	حسين داي، بلوزداد، القبة، مغارية	239793	13292,29

2351	189960	روبية، رغاية، هراوة	روبية
22508,33	224183	سيدي امحمد، الجزائر الوسطى، المدنية، المرادية	سيدي محمد
1413,83	156824	زرالدة، معالمة، رحمانية، سويدانية، سطولي	زرالدة
4008,58	3242504	ولاية الجزائر	

Source: Site officiel de l'Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière, Rubrique Monographie de la Wilaya d'Alger, sur le lien : <http://www.aniref.dz>, consulté le 20 Avril 2020 à 01 :00.

ويوضح الشكل الموالي توزيع سكان ولاية الجزائر العاصمة حسب ثلاث فئات عمرية في سنة 2018م.

الشكل رقم (1-5): توزيع سكان ولاية الجزائر حسب فئات العمر لسنة 2018م.



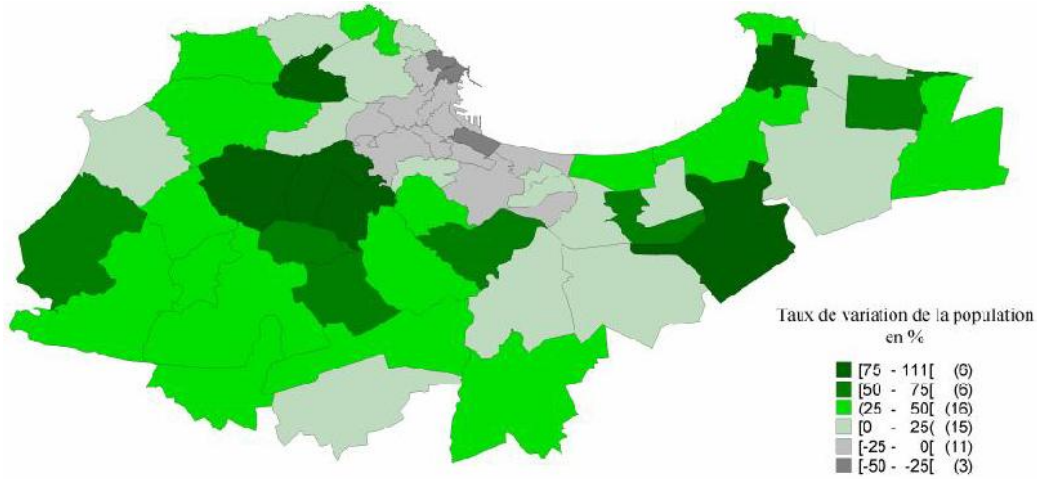
Source: Site officiel de l'Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière, Rubrique Monographie de la Wilaya d'Alger, sur le lien : <http://www.aniref.dz>, consulté le 21 Avril 2020 à 01 :25.

من خلال الشكل رقم (1-5) يتبين أن ولاية الجزائر العاصمة تمتاز بطاقة شبابية ، حيث يقدر عدد الأفراد التي تقع أعمارهم بين 15 و 59 سنة بـ 2148.629 بنسبة 66,26 بالمائة، بينما يقدر عدد الأفراد التي تقل أعمارهم عن 15 سنة بـ 714285 بمعدل 22 بالمائة، في حين أن عدد الأفراد التي تزيد أعمارهم عن 60 سنة بـ : 379590 بمعدل 11,7 بالمائة وهي نسبة ضئيلة.

وتقدر الإشارة أن عدد الذكور في ولاية الجزائر يمثل ما نسبته 50,25 بالمائة في حين أن عدد الإناث يقدر بنسبة 49,75 بالمائة ، وهي نسب متقاربة جدًا.

وتبين الخريطة رقم (2-5) أنّ هناك تطور إيجابي في الكثافة السكانية لضواحي المدينة بالرغم أنّه تطور غير منتظم، ويعود ذلك إلى توفر الأراضي بهذه المناطق والبرامج السكنية المدعمة من طرف الدولة وخاصّة برامج عدل 1 و عدل 2، وكذا انخفاض العقار بهذه المناطق مقارنة بالوسط الحضري المفرط.

الخريطة رقم (5-2): تطور الكثافة السكانية لولاية الجزائر بين سنتي 1998 و2008م



Source : Lila CHABANE, *op.cit*, p: 15.

2. شبكة الطرقات بمدينة الجزائر

البنية التحتية من الطرق والأنفاق والمحولات والمحطات البرية تمثل في مجموعها الركائز الأساسية للمواصلات وحركة المرور بالعاصمة فهي أساس النظام الحضري، وتعكس شبكة الطرقات الوجه الحقيقي للحالة التي تميز مشكلات النقل في مدينة الجزائر.

وتشمل الهياكل الأساسية للطرق لولاية الجزائر كل من¹:

- الطرق الوطنية: 563 كلم؛
- الطرق الولائية: 254 كلم؛
- الطرق البلدية: 1547 كلم؛
- 296 منشأة فنية على الطرق الوطنية؛
- 92 منشأة فنية على الطرق الولائية؛
- 98 منشأة فنية على الطرق البلدية.

وفي إطار البرنامج الخماسي 2010-2014م استفادت الجزائر العاصمة من ترخيص برنامج بقيمة 292 مليار دج، خصصت منها 43.5 مليار دينار لقطاع الأشغال العمومية، وانطلقت الأشغال بها بداية 2014م من أجل تحديث شبكة الطرقات "التي تعتبر شريان العاصمة" وتنظيم أنظمتها المرورية. وتخص هذه الأشغال عددا من مناطق ولاية الجزائر وذلك تطبيقا لبرنامج يقضي بإصلاح 183 كلم من الطرقات في 57 بلدية بالعاصمة، حيث رصد له مبلغ إجمالي قدر بـ 4,2 مليار دينار وتم تكليف المؤسسات العمومية بإنجازه. تضاف مشاريع تهيئة وترميم وكذا ترفيت الطرق والمسالك الحضرية بالعاصمة إلى تلك التي تم تدشينها في بداية سنة 2015م بالجزائر الوسطى والمرادية وعين البنيان وبئر خادم وباش جراح وباب الزوار. غير أنه لا تزال بعض الطرقات النافذة بزرالدة وأولاد فايت والدرارية تعاني من تدهور الكبير.

¹ الموقع الرسمي لولاية الجزائر، على الموقع: <http://www.wilaya-alger.dz>، تاريخ الإطلاع: 15 أوت 2019 على الساعة: 14:30.

وما تجدر الإشارة إليه أنّ نسبة كبيرة من هذه الشبكة، خاصة الموجودة في وسط المدينة، يعود إنجازها إلى الفترة الاستعمارية وكانت حينها مصمّمة بحيث تستوعب حركة النقل التي كانت سائدة، أمّا حاليا فلا تقدر المدينة على استيعاب الزيادة الكبيرة لعدد السكان، مع العلم أنّ مركز المدينة يحتل 1 بالمائة من المساحة الإجمالية للمدينة في حين أنه يتحمل لوحده ثلث عدد السيارات الموجودة في العاصمة¹. والخريطة الموالية تبين شبكة الطرق في ولاية الجزائر.

الخريطة رقم (3-5): شبكة الطرق في ولاية الجزائر



المصدر: الموقع الرسمي لوزارة الأشغال العمومية والنقل، على الموقع:

<http://www.mtp.gov.dz/arabic/permalink/3229.html> ، تاريخ الإطلاع: 02 فيفري 2019 على الساعة: 23:05.

3. تطور نمو عدد طلبة الجامعة وتلاميذ المدارس وأثرها على حركة التنقل

يتوقع زيادة في عدد الطلبة الجامعيين، حيث قدرت نسبة التطور المتوقعة بين الفترة 2000م و2007م بـ 4,83 بالمائة، وللفترة بين 2008م و2020م بـ 3.60 بالمائة، مع العلم أنّ نسبة التمدد المقدر لسنة 2020م هي 12 بالمائة من مجمل السكان.

وتجدر الإشارة أنّ التنقلات المنظمة المرتبطة بزمن معين تمثل أكثر من نصف التنقلات اليومية على مستوى ولاية الجزائر كتنقلات العمال، تنقلات الطلبة والتلاميذ. وما يميز تنقلات الطلبة عن تنقلات العمال هي أنّ تنقلات الطلبة هي مرتبطة بالنقل الجماعي وبالمشي على الأقدام، كما أنّ أوقات الدخول والخروج من الجامعة متغيرة من يوم لآخر².

¹ زكرياء عقاري، شاكر بلخضر، واقع خدمة النقل الحضري في مدينة الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12 (3)، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر، جوان 2017، ص: 428.

² زولبيخة قطري وفارس بوباكور، النقل الحضري والتنقلات في مدينة الجزائر العاصمة: واقع وآفاق، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة – التحديات والحلول، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، يومي 14-15 أكتوبر 2014، ص: 10.

4. تزايد مواقع العمل وتباعدتها على مواقع السكن

يتضح ذلك من خلال المناطق الصناعية المتواجدة في شرق العاصمة مثل (المنطقة الصناعية لروبية، المنطقة الصناعية لرغاية، المنطقة الصناعية لواد السمار)، بالإضافة للموظفين والعمال الذين يسكنون خارج الولاية ويعملون في العاصمة والذي يصل عددهم إلى حوالي 100.000 نسمة، والجدول الموالي يوضح توجه توزيع التشغيل في الولاية حسب المناطق المختلفة من سنة 2004 إلى 2020 م.

الجدول رقم (4-5): التوزيع المحتمل للتوظيف في المناطق المختلفة للمدينة من 2004 إلى 2020 م.

مناصب الشغل	2004	2007	2010	2020
مركز المدينة	196038	199305	203506	234561
وسط المدينة	193387	198017	203970	234605
الضواحي الداخلية	194690	200680	208382	239224
الضواحي الخارجية	155356	172918	196083	262147
المجموع	739471	770920	811942	970537
معدل الزيادة السنوي	2004/1987	2007/2004	2010/2007	2020/2010
مركز المدينة	4.32 بالمائة	0.55 بالمائة	0.63 بالمائة	1.13 بالمائة
وسط المدينة	1.2 بالمائة	0.79 بالمائة	0.89 بالمائة	1.21 بالمائة
الضواحي الداخلية	2.5 بالمائة	1.02 بالمائة	1.14 بالمائة	1.30 بالمائة
الضواحي الخارجية	3.63 بالمائة	3.63 بالمائة	3.96 بالمائة	3.32 بالمائة
المجموع	1.40 بالمائة	1.57 بالمائة	1.71 بالمائة	
التوزيع المكاني	2004	2007	2010	2020
مركز المدينة	26.51 بالمائة	25.85 بالمائة	25.06 بالمائة	24.17 بالمائة
وسط المدينة	26.15 بالمائة	25.69 بالمائة	25.12 بالمائة	24.17 بالمائة
الضواحي الداخلية	26.33 بالمائة	26.03 بالمائة	25.66 بالمائة	24.65 بالمائة
الضواحي الخارجية	21.01 بالمائة	22.43 بالمائة	24.15 بالمائة	27.01 بالمائة
المجموع	100.00 بالمائة	100.00 بالمائة	100.00 بالمائة	100.00 بالمائة

Source : Groupement Dessau-Soprin /STM/THALES E&C, Etude du plan de transport urbain et du plan de circulation de l'agglomération d'Alger, rapport de phase II- Scenarios- Version définitive, N/Réf :41133-120-TC-002-00, Québec, 2005, p: 26.

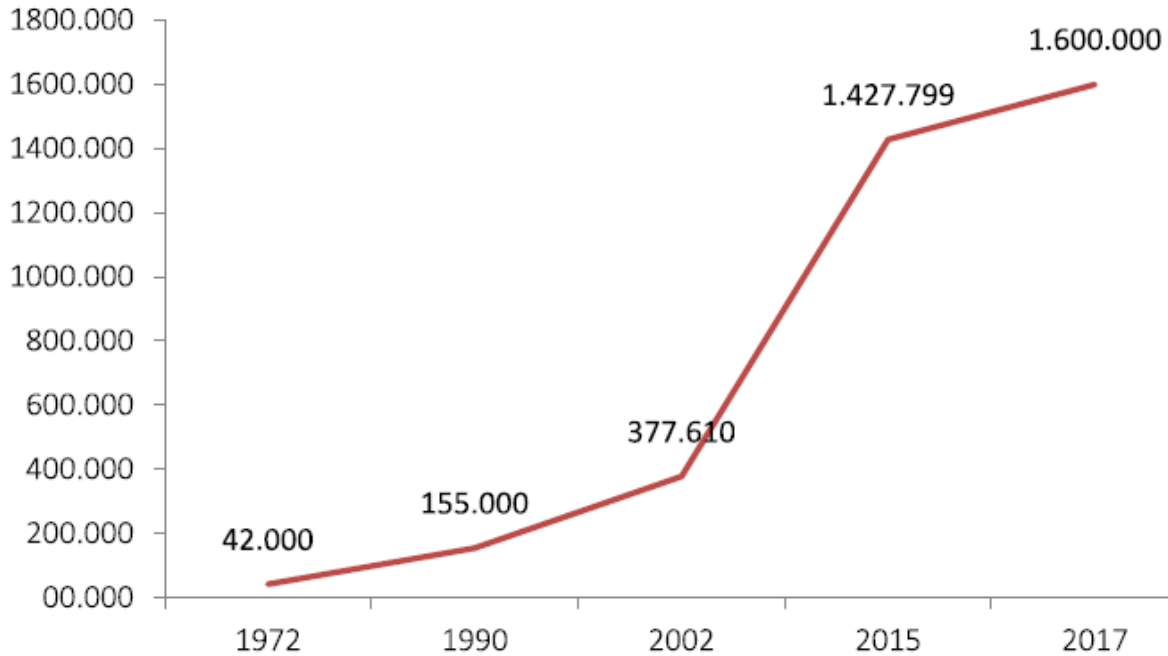
5. تطور المركبات بمدينة الجزائر

شهدت الجزائر العاصمة زيادة سريعة ومستمرة في حاضرة المركبات، ويعود ذلك لعدة أسباب أهمها فتح البنوك المختلفة المجال أمام الراغبين في اقتناء السيارات من خلال منحهم قروضا تصل إلى 80 بالمائة من أسعار السيارات، على أن يتم تسديد القرض بالتقسيط ولفترة قد تصل إلى 5 سنوات، وأدى هذا الإجراء إلى زيادة كبيرة في الحاضرة الوطنية للمركبات بشكل عام، وحاضرة المركبات لولاية الجزائر بشكل خاص، حتى باتت بعض الأسر تملك أكثر من سيارة.

ويبين الشكل رقم (2-5) تطور حاضرة المركبات لولاية الجزائر بين الفترة الممتدة بين سنة 1972 وسنة 2017م، حيث بلغت حاضرة المركبات لولاية الجزائر حد 1.600.000 مركبة خلال 2017م، وهو ما يعادل 26.73 بالمائة من الحاضرة الوطنية للمركبات التي بلغت نحو 5.986.000 مركبة، وهو رقم في غاية الارتفاع. على هذا الأساس أصبحت السيارة الخاصة تشكل وسيلة النقل الأكثر رواجاً في التنقل، حيث وجد أنها تضمن التنقل لحوالي 30 بالمائة من إجمالي التنقلات اليومية للأفراد خلال

سنة 2009م، وهكذا أصبحت مدينة الجزائر العاصمة تستقبل أكثر من 2.8 مليون مركبة يوميا، وفي ظل كثافة النسيج الحضري للمدينة بات الازدحام المروري أمرا محتوما لا مفر منه.

الشكل رقم (5-2): تطور حاضرة المركبات بولاية الجزائر خلال الفترة (1972-2017م)



المرجع: شاكر بلخضر، نحو تطوير نظام تمويل النقل الحضري الجماعي في الجزائر - دراسة حالة مدينة الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، شعبة الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر، الجزائر، 2018-2019، ص: 136.

وبالرغم من تدخل الحكومة الجزائرية من خلال منع البنوك من تقديم قروض لاقتناء السيارات بالتقسيط وفرض رسم على كل من يريد اقتناء سيارة جديدة تتراوح قيمتها بين 80.000 و400.000 دج وذلك حسب نوعية وقدرة السيارة السياحية، حدّ هذا الإجراء بشكل نسبي من الوتيرة العالية لزيادة عدد المركبات رغم امتعاض الكثير من الأفراد بسبب حرمانهم من اقتناء السيارات. والجدير بالذكر أنه إذا كانت الإجراءات السابقة قد مكّنت من ضبط وتيرة عدد المركبات ولو بشكل نسبي، فإنّه وفي المقابل أصبح من الضروري التعامل ما خلفته المرحلة السابقة وذلك من خلال شق المزيد من الطرق من أجل التقليل من حدّة الازدحام المروري الذي تشهده تقريبا اليوم أغلب المدن الجزائرية بشكل عام ومدينة الجزائر بشكل خاص.

كذلك لا بد من الإشارة إلى مسألة الحواجز الأمنية المنتشرة بكثافة في مداخل الطرق المؤدية إلى الوسط الحضري المفرط والوسط الحضري لمدينة الجزائر، والتي تجعل حركة المرور عبرها بطيئة حتى عبر الطرق السريعة المؤدية إلى المدينة، وهو إجراء ترى السلطات الأمنية أمرا لا بد منه من أجل ضمان تأمين العاصمة الجزائرية تماما، ولا يمكن مناقشة فكرة التخفيف من هذه الحواجز مقابل تسهيل حركة المرور، باعتبار أنّ معاناة السائقين مع الازدحام المروري أخف بكثير من المعاناة مع فقد الأمن على مستوى مدينة الجزائر العاصمة.

6. الخصائص الاجتماعية لسكان مدينة الجزائر

عموما يرتبط سلوك التنقل مع الخصائص الاجتماعية، بمعنى آخر، يقدم التقسيم العمري للبنية السكانية توجهات معينة لتنقلات الأفراد، فالشخص المسن، أو الطفل الصغير، حاجتهما للتنقل ليست كبيرة، إذا ما تمت مقارنتها بحاجة الفئة النشطة في المجتمع (الشباب)، إضافة إلى ذلك فإن حاجتهم لهياكل النقل تختلف، وقد أظهر هرم الأعمار لولاية الجزائر أنّ الفئة الشبانية هي أكبر فئة في حين تقل فئة الأعمار فوق الستين، ومع هذا فإن الدراسات تشير إلى إمكانية زيادة فئة الكهول بشكل طفيف¹.

من جهة أخرى فإن حجم الأسرة يعتبر عامل آخر يؤثر على الطلب على خدمة النقل. ففي سنة 2004م كان متوسط الحجم 6,1 فرد للأسرة، وهذا يمثل انخفاض مقارنة مع سنة 1990م أين كان المتوسط 7,1 فرد للأسرة. هذا ما دفع إلى زيادة الطلب على السكنات. مما يؤدي إلى التوسع الحضري نحو الضواحي، وعليه فإن الطلب على خدمة النقل مرتبطة بشكل كبير مع متوسط حجم الأسرة في ولاية الجزائر.

7. المراكز الحيوية وأقطاب البحث والتطوير

تولّد المراكز الحيوية العديد من التنقلات داخل الوسط الحضري لمدينة الجزائر لما لها من دور كبير ومهم، ومن بين هذه المراكز ما يلي²:

- 4 مناطق صناعية (روبية، رغبة، واد السمار، الحراش) بمساحة تقدر بـ 1468 هكتار؛
- 27 منطقة للنشاطات؛
- مطار هواري بومدين الدولي الذي يسجل أكثر من 8 ملايين مسافر يمرون عليه سنويا؛
- 3 ميناءات بحرية (ميناء الجزائر، ميناء جميلة، ميناء تامنغوست)؛
- الأقطاب الجامعية والمدارس والمعاهد الوطنية التي تسع لـ 123000 جامعي؛
- 818 مدرسة ابتدائية و257 مدرسة متوسطة و100 مدرسة ثانوية؛
- 155 مركز تكوين مهني بطاقة استيعابية تقدر بـ 10400 مقعد بيداغوجي؛
- 82 ملعب لكرة قدم، و23 قاعة رياضية، و13 مسبح.
- 190 فندق بطاقة استيعابية تقدر بـ 19730 سرير منها 82 فندقا مصنفا؛
- 898 وكالة سياحية؛
- 2777 مطعم منها 54 مطعم مصنّف؛
- 65 شاطئاً مراقباً؛
- 05 مستشفيات جامعية (CHU) و12 مستشفى متخصص (EHS) و32 مستشفى خاص (EHP) و08 مستشفيات؛
- سفارات الدول المستضافة؛
- العديد من المراكز الحكومية ومبني البرلمان ومقر جميع الوزارات؛
- مقر الجمعيات الوطنية.

¹ Groupement Dessau-Soprin /STM/THALES E&C. Op.cit, p: 8.

² Site officiel de l'Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière, Rubrique Monographie de la Wilaya d'Alger, sur le lien : <http://www.aniref.dz>, consulté le 21 Avril 2019 à 02 :45.

والجدول رقم (5-5) يبين بوضوح المعطيات الاجتماعية والاقتصادية بين 2004 وأفاق 2020م والتي تؤثر بدورها في النقل الحضري لمدينة الجزائر.

الجدول (5-5): المعطيات الاجتماعية والاقتصادية بين 2004 وأفاق 2020م

المعطيات	السنوات	2004	2007	2010	2020
السكان		2815258	3034272	3122592	3387394
السكان أقل من 20 عاما		34	31	30	27
الشغل		739471	770920	811942	970537
النشطون من السكان		39	39	39	42
التلاميذ المتدرسون		319489	338881	363342	428506
الطلبة الجامعيون		134676	164198	200193	387782
الأحياء الجامعية		33112	39829	44326	63315

المصدر: فوزي بودقة وفائزة عباس، العمران والنقل الحضري في الجزائر، التحديات والبدائل، حالة مدينة الجزائر، مجلة الجغرافيا للغرب، العدد رقم 12-13، الجزائر، 2017، ص: 144.

المطلب الثالث: مشكلات النقل الحضري لمدينة الجزائر والخطة المستقبلية لتحسينه

سنبين من خلال هذا المطلب أهم مشكلات النقل المتواجدة في مدينة الجزائر العاصمة مع عرض الخطة لتحسينه مستقبلا.

1. مشكلات النقل الحضري

تنجر عن حركة المرور في مدينة الجزائر بعض المشكلات تتمثل في¹:

- اشتداد وطئة الاختناقات المرورية في شبكة الطرقات، وامتد هذا الازدحام من وسط المدينة إلى الضواحي وكذا بمداخل المدينة ومخارجها.
- عدم وجود مرونة في حركة المرور بمعظم الطرق، فلا وجود لبدائل في حالات انسداد الطرق، أو تغيير حركة السير في الحالات الطارئة مثلا.
- نقص فادح في النقل السكاني في أغلب مناطق الضاحية الغربية لمدينة الجزائر (بن عكنون، دالي ابراهيم، شراقة، حيدرة، عين البنيان)؛
- عدم احترام الراجلين لقوانين المرور، وعدم تطبيق القوانين الزاجرة والرادعة لمثل هذه التصرفات السلبية.
- ندرة إشارات المرور عند معظم التقاطعات، ما تسبب في الازدحام والتنافس الشديد لاجتياز الاختناق.
- انتشار ظاهرة السب والشتم بين السائقين بسبب الضغوط النفسية والتوتر أثناء السياقة نتيجة لعدم احترام قوانين المرور.

¹ فوزي بودقة وفائزة عباس، مرجع سبق ذكره، ص ص: 142-143.

- غياب الأمن والسلامة المرورية على الطرقات وهذا ما تظهره حصيلة الحوادث المرتفعة في الوسط الحضري العاصمي نظرا لاشتداد حركة المرورية سواء في أوقات الذروة أو خارج أوقات الذروة بالإضافة إلى ضعف الأداة الرادعة والمتمثلة في الأدوات القانونية والرقابية.
 - الاعتماد بكثرة على السيارات الشخصية في الوسط الحضري والتي تسبب بدورها في آثار سلبية سبق ذكرها.
 - توجه خصوصية النقل العام كان كمًا على حساب نوعية الخدمات المقدمة.
 - التلوث الهوائي والضوضائي لا يزالان يطرحان تحدّ كبير ومشكل على مستوى الوسط الحضري لمدينة الجزائر.
 - انخفاض مستوى خدمة النقل الجماعي نظرا لانخفاض سرعتها التجارية وقلة الراحة فيها ونقص جاذبيتها خاصّة لدى الخواص، مما اكتسبها سمعة سيئة لها وسط الأفراد.
 - قلة أماكن الوقوف والفرق الشاسع بين العرض وبين الطلب.
 - كثرة المتعاملين ومعظمهم في شكل خواص ممّا أدى إلى نقص الوسائل الضرورية لمراقبة نشاطهم ومتابعتهم ميدانيا بالإضافة إلى عدم وجود مقر اجتماعي للمتعاملين الخواص.
 - عدم انتظام الحافلات الحضرية مع وجود فوضى في تسييرها (تأخر الانطلاق والوصول) وعدم التوزيع المنتظم لعدد الحافلات على شبكة خطوط النقل الحضري حيث تعرف بعض الخطوط فائض في العرض عكس الخطوط الأخرى.
 - صعوبة الوصول إلى أماكن التسوق وأماكن الراحة، وخاصّة في عطلات نهاية الأسبوع وفي الأعياد والمناسبات العامة.
 - تغطية النقل الحضري العمومي، لجزء من الطلب لا يتعدى 24 بالمائة، وبالتالي اللجوء إلى النقل الخاص رغم رداءة نوعية الخدمة، أو اقتناء السيارات الخاصّة لدى البعض، نتج عن ذلك مشكلات نذكر منها:
 - اشتداد الازدحام، فالرابط الجنوبي، مثلا يعرف كثافة حركة، تصل 120000 مركبة يوميا، بينما طاقته لا تتعدى 40000 مركبة يوميا، فضلا عن الازدحام عند التقاطعات في معظم أجزاء المدينة.
 - تقل الحركة في معظم طرقات المدينة، بمتوسط سرعة تتراوح بين 6-20 كم/ الساعة.
 - التنافس على أماكن الوقوف وخاصّة وسط المدينة وبأماكن التسوق خارج المدينة.
- أمّا فيما يخص أوجه القصور والاختلالات التي تشمل الإطار المؤسسي والتنظيمي للنقل الحضري في الجزائر فتتمثل في¹:
- عدم التنسيق بين الجهات الفاعلة، ممّا يؤدي نقص الكفاءة، التي تؤثر سلبيًا على مستوى تطوير وجودة خدمة النقل العام في المناطق الحضرية.
 - عدم وجود استراتيجية وسياسة شاملة بشأن تخطيط استخدام الأراضي وإدارة الطرق والأماكن العامة ومواقف السيارات وحركة المرور والنقل الحضري.
 - الفرق الملاحظ بين الوضع الحقيقي على أرض الواقع وبين مضمون النصوص التشريعية والتنظيمية التي تنظم نشاط النقل الحضري (كمثال على الخط الأزرق* الذي حدده مرسوم

¹ Madani SAFAR ZITOUN, Amina TABTI-TALAMALI, La mobilité urbaine dans l'agglomération d'Alger : évolutions et perspectives, Etude de cas, Rapport définitif, Alger, Algérie, Juin 2009, p p: 53-54.

- الجزائر والذي دخل حيز التنفيذ في أكتوبر 2007 م ليس جزءاً من صلاحيات وزارة الداخلية (ولاية) ولكن من صلاحيات وزارة الأشغال العمومية المسؤولة عن البنية التحتية للطرق السريعة ووزارة النقل المسؤولة عن اللوائح ورمز الطريق السريع).
- الفوضى التي تعترى تنظيم قطاع النقل وتحقيق أهدافه التنموية، مع تداخل المسؤوليات بين الوزارات المشاركة في تنظيم وتخطيط النقل الحضري، والهيئات المختلفة تحت إشراف الوزارات والمؤسسات المحلية والمحلية.
- النقل الحضري في الجزائر العاصمة يطغى عليه الطابع المركزي على مستوى الإدارة مع تداخل الصلاحيات وغياب الاستقرار المؤسساتي والتشريعي مما نتج عن ذلك تحقيق نتائج غير معتبرة وغير فعّالة.
- أوجه القصور في الإدارة على جميع المستويات مما يولد أوجه قصور في تخطيط وتنظيم وتشغيل استراتيجية النقل والتنمية الحضرية.
- تعدد النصوص وتحديثها المستمر يوحي بعدم وجود رؤية طويلة الأجل، مما يخلق في كثير من الأحيان مواقف تكون فيها إدارة أنظمة النقل ارتجالية.

2. الخطة المستقبلية لتحسين النقل الحضري لمدينة الجزائر

تبنت وزارة النقل مؤخرًا باعتبارها الجهة الوصية، خطة شاملة لمنظومة النقل الحضري ولعلّ أهم عناصرها يتمثل في²:

- إعادة النظر في عمل مؤسسات النقل الحضري العمومي، وإعادة إدماجها في المخطط العام للنقل بمدينة الجزائر، من شأنها التخلي عن استعمال السيارات الخاصة للتخفيف من حركة المرور، واستعمال وسائل النقل الجماعي كالمetro والترامواي في تنقلات السكان.
- تبني إدماج النقل البحري ضمن منظومة النقل الحضري العمومي، بربط وسط المدينة بتمنقوست في بلدية المرسى، التي تقع في أقصى خليج الجزائر الشرقي، وربط ميناء الصيد وسط ميناء الجزائر بميناء الصيد عين البنيان كمرحلة أولى، تمّ ربط الساحل من بومرداس إلى تيبازة مروراً بميناء الصيد في مدينة الجزائر، وهذه الخطة في طور الدراسة، من طرف مديرية النقل بولاية الجزائر، والمؤسسة الوطنية للنقل البحري، وفي حال إنجاز هذه الخطة، فسيكون لهذا الإنجاز أثره الإيجابي على مسألتين أساسيتين: التخفيف من حدّة الحركة والمرور بالمدينة، وإدماج وظيفة التنزه والتسليّة التي طالما افتقدتها المدينة.
- تطوير شبكة التليفريك من 6 محطات إلى 14 محطة، لتقليل استعمال السيارة داخل المدينة.
- تطوير النقل بالسكك الحديدية بالقطارات الكهربائية.
- إنشاء 7 مواقف للسيارات بطوابق مجهزة وكبيرة بسعة 5000 سيارة، في بلديات تعرف حركة مرور كبيرة في وسط المدينة وكذا كلّ من المدنية، الأبيار، حيدرة، بئر مراد رايس والقبّة.
- امتدادات metro من الحراش نحو المطار الدولي ومن عين النعجة نحو براقى.

تعدّ هذه الإنجازات كمكاسب من شأنها أن تسهل على المواطنين التنقل في ظروف لائقة ومريحة إلى جانب توفير مناصب شغل مباشرة وغير مباشرة.

* الخط الأزرق عبارة عن ممر محجوز على الطريق الجنوبي للجزائر العاصمة، ويقع بين بلديات زرادة في الغرب و رغبة في الشرق، وهو مخصص حصرياً لمشاركة السيارات (covoiturage) ووسائل النقل العام.
² فوزي بودقة وفائزة عباس، مرجع سبق ذكره، ص: 154.

المبحث الثالث: شبكة النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر

تحتوي مدينة الجزائر العاصمة على شبكة متنوعة من النقل الحضري الجماعي تسمح بدورها في تأمين تنقلات الأفراد داخل وسطها الحضري، وسنبين من خلال هذا المبحث كل من:

- النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلات؛
- النقل الحضري بواسطة سيارات الأجرة ومشاركة السيارات؛
- النقل المعلق في الوسط الحضري (التلفريك).

المطلب الأول: النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلات في

سنخصص هذا المطلب لدراسة النقل الحضري بواسطة الحافلات لمختلف المتعاملين في مدينة العاصمة.

1. النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلات

يعرف النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلات عدّة متعاملين، يتمثلون فيما يلي:

1.1 مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر (ETUSA)

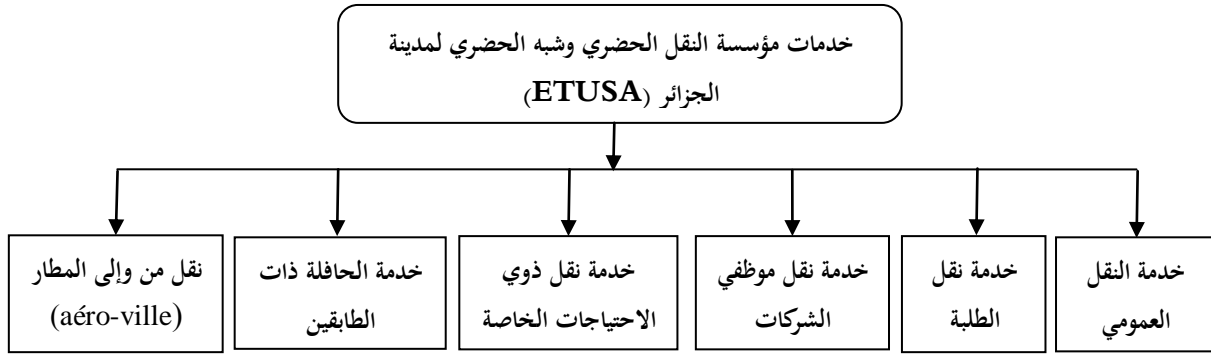
منذ عام 1963م، تمّ تأمين النقل العام في الجزائر العاصمة من قبل شركة عامّة وحيدة تحت إشراف وزارة النقل وهي هيئة النقل النقابي الجزائري (RSTA)، وسنة 1988م تمّ فتح أسواق النقل لعدد كبير من الخواص لمكافحة البطالة بين الشباب. وقد شجعت الدولة إنشاء مؤسسات النقل المصغرة من خلال قروض مصرفية مدعومة لشراء المركبات وإعفاء ضريبي لمدة خمس سنوات. بعد ذلك أصبحت (RSTA) تعرف بمؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر (ETUSA)¹.

ومؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر (ETUSA) هي مؤسسة عمومية صناعية وتجارية (EPIC)، وهي المشغل الرئيسي في النسيج الحضري للعاصمة، تمّ إنشائها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 435/03 المؤرخ 13 نوفمبر 2003م، ووضعت تحت إشراف وزير الأشغال العامة والنقل. وبموجب هذا المرسوم تمّ منح المؤسسة الشخصية القانونية والاستقلالية المالية فيما يتعلق بالقواعد التي تحكمها. وتعتبر الشركة الرائدة في النقل العام للركاب في ولاية الجزائر وضواحيها وهي توفر رحلات يومية لآلاف الأشخاص. ومع الخبرة والمعرفة المكتسبة على مدى أكثر من قرن من وجودها، تهدف الشركة لتطوير شبكتها من خلال التركيز على استئجار حافلات لتلبية الطلب على النقل في المراكز الحضرية الجديدة للجزائر العاصمة.

أمّا الخدمات التي تقدمها المؤسسة فهي مبينة في الشكل رقم (5-3).

¹ Sylvain Houpin, *Mobilité urbaine et développement durable en Méditerranée "Diagnostic prospectif régional"*, Planbleu, France, Avril 2010, sur le site http://planbleu.org/sites/default/files/publications/synthese_moburb_damas_fr.pdf, date de consultation le: 06 Mai 2018 à 11 :30.

الشكل رقم (3-5): خدمات مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر (ETUSA)



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معلومات مستخلصة من الموقع الإلكتروني لمؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري <http://www.etusa.dz>.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (3-5) أنّ مؤسسة (ETUSA) تستهدف شرائح متعددة من المجتمع. حيث نوضحها بالتفصيل فيما يلي¹:

– النقل العام للركاب

النقل العام للركاب بالحافلة هو النشاط الرئيسي للمؤسسة. وتمتلك المؤسسة شبكة تحتوي على 90 خطاً تمتد على طول إجمالي يبلغ 2869 كم على مستوى المراكز الحضرية ومحيط ولاية الجزائر العاصمة.

– خدمة نقل من المطار للمدينة (aéro-ville)

تم اعتماد خدمة المطار لتأمين التنقل إلى المطار الدولي هوارى بومدين المتواجد بالجزائر العاصمة وهذا عبر ثلاث مراكز حضرية. حيث يبدأ الخط رقم 100 من ساحة الشهداء على فترات منتظمة كلّ 30 دقيقة. أما الخط رقم 39 يبدأ من شارع موريس أودان (Place Maurice Audin) للوصول إلى مطار الجزائر كلّ 20 دقيقة. وأخيراً، فإنّ الخط 178 فيبدأ من المحطة البرية للمسافرين خروبة، حيث يُعدّ مثاليًا لكونه يقدم خدمة للعديد من المسافرين من جميع أنحاء الوطن لتوجه للمطار الدولي هوارى بومدين.

– خدمة نقل الطلبة

نقل الطلبة هي خدمة مكرسة خصيصا لنقل الطلاب. استؤنفت بتاريخ 03 يناير 2010م بعد أكثر من 10 سنوات من الغياب. وبفضل الشراكة بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة النقل يمكن للطلاب الاستفادة من التنقل الدائم على مدار اليوم شريطة حصولهم على بطاقة نقل صادرة عن الديوان الوطني للخدمات الجامعية (ONOU).

– خدمة نقل موظفي الشركات

خدمة نقل الموظفين بالحافلات هي إحدى تلك المبادرات التي تمّ تصميمها من طرف (ETUSA) لتوفير نموذج فعّال لنقل للموظفين بدلا عن استخدامهم لسيّاراتهم الخاصّة، الأمر الذي يسهل عملية انتقال الموظفين من وإلى مكان العمل بشكل كامل أو جزئي. ولهذا الغرض تمّ تخصيص 125 مركبة

¹ <http://www.etusa.dz>, date de consultation le: 12 Juin 2019 à 19 :25.

مع 156 سائق محترف، أما عن أهم الشركات المتعاقدة مع (ETUSA) من أجل توفير النقل لعمالها فتتمثل في شركة الخطوط الجوية الجزائرية، مركز البحث النووي بالجزائر، بنك التنمية المحلية.

– خدمة الحافلة ذات الطابقين بسطح مفتوح (ciel ouvert)

توفر الحافلة ذات الطابقين (ETUSA) بطابق ثاني مفتوح الفرصة للاحتفالات الثقافية والأحداث الرياضية وحتى من أجل ترويج منتجات تجارية. ويمكن أن يتم تزيين الحافلة بالألوان التي يتم اختيارها من طرف الزبون، وتجوب الحافلة الشوارع الكبرى للعاصمة.

– خدمة نقل ذوي الحركة المحدودة "Ame"

خدمة "Ame" هي خدمة مقدمة من طرف (ETUSA) لنقل الأشخاص ذوي الحركة المحدودة. وهي تقدم لأي شخص لديه إعاقة وهو بحاجة للتنقل، ولهذا الغرض خصصت الشركة مركبتين من طراز مرسيدس، يستخدمان لنقل الأشخاص ذوي الحركة المحدودة لمراكز إعادة التأهيل والمستشفيات الواقعة بالعاصمة وضواحيها، وعلى الأشخاص الراغبين في التنقل لهذه الأماكن الاتصال بالمؤسسة مع تحديد العنوان الدقيق لإقامتهم وتحديد وجهة انتقالهم¹.

وتضمن مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر العاصمة معدلا معتبرا من التنقلات اليومية للأفراد من خلال شبكة خطوط نقل يبلغ طولها 910,10 كلم، تمتد شرقا 25 كلم إلى غاية دائرة رويبة، وغربا بـ 25 كلم إلى غاية دائرة زرالدة، وجنوبا بـ 20 كلم إلى غاية بئر توتة، موفرة بذلك خدمات النقل لأكثر من 3,5 مليون نسمة تقطن 57 بلدية، وذلك من خلال 113 خط يؤدي 75 بالمائة منها إلى وسط مدينة الجزائر العاصمة، في حين 25 بالمائة من الخطوط المتبقية تؤدي إلى ضواحي المدينة².

الجدول رقم (5-6): عدد مقاعد وحافلات مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري لمدينة الجزائر

السنة	1995	2000	2015
عدد الحافلات	208	121	263
عدد المقاعد	18480	12628	29726

المصدر: مديرية النقل لولاية الجزائر لسنة 2015.

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنّ عدد الحافلات انخفض من 208 حافلة سنة 1995م إلى 121 حافلة سنة 2000م، ثم ارتفع إلى 263 حافلة سنة 2015م. ونفس الأمر بالنسبة لسعة الحافلة حيث انخفضت بمقدار 5852 مقعد سنة 2000م مقارنة 1995م، ثم عاودت الارتفاع لتصل إلى 29726 مقعد سنة 2015م.

2.1 مؤسسة نقل المسافرين شبه الحضري (TRANSUB)

هي مؤسسة عمومية ذات طابع اقتصادي وهي فرع من مؤسسة نقل المسافرين وسط (TVC)، تقوم باستغلال 10 خطوط حضرية وشبه حضرية، وتقوم على تأمين النقل الجماعي الإقليمي نحو

¹ <http://www.etusa.dz>, date de consultation le: 02 Mars 2019 à 02 :05.

² شاكور بلخضر، نحو تطوير نظام تمويل النقل الحضري الجماعي في الجزائر – دراسة حالة مدينة الجزائر العاصمة، مرجع سبق ذكره، ص

الولايات المجاورة (تيزازة، بليدة، بومرداس)، ولها 8 محطات برية في مدينة الجزائر بالإضافة لمحطات متواجدة بكلّ من ولاية تيزازة، البليدة وبومرداس، وتمتلك أسطول مكون من 30 حافلة.

الجدول رقم (5-7): عدد مقاعد حافلات مؤسسة نقل المسافرين شبه الحضري

السنة	1995	2000	2015
عدد الحافلات	13	30	30
عدد المقاعد	1300	2337	2337

المصدر: مديرية النقل لولاية الجزائر لسنة 2015.

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنّ عدد الحافلات ارتفع من 13 حافلة سنة 1995م إلى 30 حافلة سنة 2000م بمعدل تطور يقدر بـ 130.76 بالمائة، لكنه بعد سنة 2000م وحتى سنة 2015م، بقي ثابتاً. ونفس الأمر بالنسبة لعدد المقاعد حيث ارتفعت من 1300 سنة 1995م إلى 2337 سنة 2000م بمعدل تطور يقدر بـ 79,76 بالمائة، وبقي ثابتاً بعد هذه السنة لمدة 15 عام.

3.1 النقل بواسطة الحافلات التابعة للقطاع الخاص

فتحت الدولة المجال للقطاع الخاص للاستثمار في مجال النقل في جميع ولايات الوطن في سنة 1988م بمقتضى قانون 88-17، وأدى ذلك إلى تدفق عدد كبير من المتعاملين الخواص في قطاع النقل الجماعي. ليصل عدد المتعاملين في مجال النقل الحضري الجماعي لولاية الجزائر العاصمة سنة 2015م إلى 3315 متعامل باستغلال 3585 حافلة. ساهم تعدد المتعاملين الخواص في الرفع من مستوى العرض لوسائل النقل العمومية على الوسط الحضري في ولاية الجزائر، ولكنّه في نفس الوقت تسبب في بروز سلوكيات أساءت إلى نوعية الخدمات المقدّمة.

4.1 النقل الخاص بواسطة الحافلات

ويضم كلّ من النقل الجامعي للطلاب وكذا نقل العمال:

1.4.1 النقل الجامعي

يعتمد الديوان الوطني للخدمات الجامعية لنقل الطلبة على وسائل متعاملي النقل البري للأشخاص (الحافلات، القطار، الترامواي، المترو) في إطار عقود سنوية، وفقاً لمخطط النقل الجامعي الذي يربط الهياكل الجامعية ومناطق سكن الطلبة.

2.4.1 نقل العمال

يمارس نقل العمال بواسطة مركبات تملكها المؤسسات الخاصة أو توجرها في إطار اتفاقيات مبرمة مع متعاملي النقل العمومي للمسافرين لنقل المستخدمين¹.

المطلب الثاني: النقل بواسطة سيارات الأجرة ومشاركة السيارات

1. النقل بواسطة سيارات الأجرة

حسب نصّ المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 12-230 المؤرخ في 24 ماي 2012م، فسيارة الأجرة هي سيارة يرخص لها بنقل المسافرين وأمتعتهم مقابل أجرة¹. وحسب المادة 03 من نفس المرسوم فيمكن أن يتم النقل بواسطة سيارة الأجرة حسب الأشكال الآتية:

¹ عبد الحكيم كيش، مرجع سبق ذكره، ص: 136.

1.1 خدمات سيارة أجرة فردية

وهي الخدمات حسب الطلب، بأجرة كراء لا تقبل التجزئة، دون تحديد خط السير، وبواسطة سيارة تحتوي على أربعة (4) مقاعد على الأكثر دون حساب مقعد السائق.

2.1 خدمات سيارة الأجرة الجماعية الحضرية

تتم على خط سير محدد داخل محيط النقل الحضري، بأجرة كراء تقسم على مجموع الركاب وبواسطة سيارة تحتوي على أربعة (4) مقاعد على الأكثر دون حساب مقعد السائق.

3.1 خدمات سيارة الأجرة الجماعية غير الحضرية

وهي خدمات تتم على مسار محدد في خطوط سير مشتركة بين البلديات وبين الولايات بأجرة كراء تقسم على مجموع الركاب وبواسطة سيارة تحتوي على ثمانية (8) مقاعد على الأكثر دون حساب مقعد السائق.

وقد شهدت حظيرة سيارات الأجرة في مدينة الجزائر ازدياد كبيرة منذ الاستقلال، حيث كان يقدر عددها سنة 1974م بـ 2000 سيارة، وفي سنة 2001م أصبح عددها 11813 سيارة أجرة، ليواصل ارتفاعه في سنة 2015م ويصبح عددها 14623 سيارة أجرة تنشط في الوسط الحضري العاصمي².

الجدول رقم (5-8): النقل الحضري بواسطة سيارات الأجرة

نوع سيارة الأجرة	عدد السيارات	عدد المحطات	عدد المقاعد المتوفرة
فردية	14173	47	56692
جماعية	450	18	1800
المجموع	14623	65	58492

المصدر: بيانات مديرية النقل لمدينة الجزائر لسنة 2015م.

وتقدر سيارات الأجرة الجماعية بنسبة 08 بالمائة من مجموع سيارات الأجرة المتواجدة على مستوى الجزائر العاصمة في سنة 2015م بمجموع 1800 مقعد كما أنها تغطي فيما مجموعه 24 خط. وقد قررت وزارة الأشغال العمومية والنقل في سنة 2018م تجميد منح رخص استغلال خدمات سيارات الأجرة الفردية، وذلك بسبب تشعب الخطوط أين فاق عدد سائقي سيارات الأجرة بالجزائر العاصمة 20 ألف سائق. وكذا بعد تسجيل عدد كبير من المستفيدين على "رخص" من دون استغلالها، حيث يقومون بالاحتفاظ بها لكنهم لا يعملون بها، مشيرين إلى أنّ عدد سائقي سيارات الأجرة بالعاصمة ارتفع بشكل لافت للانتباه مقابل تسجيل خدمات "رديئة جدا".

أما عن شروط وكيفيات استغلال خدمة سيارة الأجرة فهي مبينة في الفصل الثاني من المرسوم التنفيذي رقم 12-230 المؤرخ في 3 رجب عام 1433هـ الموافق 24 مايو سنة 2012م، الذي يتضمن تنظيم النقل بواسطة سيارات الأجرة. وقد تمّ تعديله وإتمامه بمرسوم تنفيذي رقم 16-82 مؤرخ في 21 جمادى الأولى عام 1437 الموافق أول مارس سنة 2016م.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33، المرسوم التنفيذي رقم 12-230 المؤرخ في 06 رجب عام 1433 هـ الموافق لـ 24 مايو سنة 2012م، ص: 08.

² زكرياء عقاري، تقييم السياسات العمومية للنقل الحضري - دراسة حالة النقل الحضري في الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد النقل والإمداد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر، الجزائر، 2015-2016، ص: 208.

وبالرغم من كلّ هذه الترسّانة القانونية إلا أنّ واقع سيّارات الأجرة في العاصمة مختلف تماما، فالناظر لوضع سيّارات الأجرة الفردية في الجزائر يعتقد أنّ هذا الميدان لم يخضع في يوم من الأيام إلى قوانين تنظمه، فنجد أنّ مواقف سيّارات الأجرة قد ألغيت منذ سنوات التسعينيات لظروف أمنية، إلا أنها لم تعاد بعد ذلك، مما خلق فوضى وصعّب من اختيارات الزبائن وأطال في ساعات انتظارهم لقدم سيّارة يمكن أن تنقلهم إلى الجهة التي يختارونها، فبغياب الموقف، يملي عليك سائق السيّارة الجهة التي يريدونها. كما تفتقر أغلب سيّارات الأجرة لشروط النظافة الداخلية والخارجية، وكذا غياب الصيانة الروتينية، ضف ذلك التلاعب بعدد السعر أو إخفاءه، وبروز فئة جديدة من السائقين " النقل غير الرسمي" الذين شوّهوا المهنة، وكلّها تجاوزات لا بد من ردها¹.

وحسب مصالح مديرية النقل لولاية الجزائر فإنّ نحو 50 بالمائة من سيّارات الأجرة في حالة مهترئة ونحو 20 بالمائة من السيّارات تجاوز عمرها 10 سنوات. وأنّ 45 بالمائة من السائقين سنهم فوق 50 سنة. مع العلم أنّ سيّارات الأجرة تساهم بـ 12 بالمائة من إجمالي التنقلات في المجال الحضري. فهذا النمط من النقل أصبح يساهم بدرجة كبيرة في تغطية العجز الحاصل في النقل الجماعي لأنه يميز بنقل مجموعة من الأفراد في الوقت نفسه، وهذا ما أدى إلى زيادة الإقبال على استخدام السيّارات الجماعية².

4.1 خدمات سيّارات الأجرة عبر النت

من أجل تحسين نوعية الخدمات المقدمة في سيّارات الأجرة على مستوى مدينة الجزائر تمّ في جويلية 2017م إطلاق تطبيق واب "يسير" عبر الهواتف النقالة الذكية من قبل شركة "يا تكنولوجي" في الجزائر العاصمة، ويتم بموجب هذا التطبيق ربط الاتصال بين سائق سيّارة الأجرة والزبائن الراغبين في التنقل، ويتم تحميل هذا التطبيق مجانا على انظمة "انرويد" عن طريق "غوغل بلاي". كما يتيح هذا التطبيق للزبون الباحث عن سيّارة أجرة تصفح عدد سائقي سيّارات الأجرة والأماكن المتواجدين بها بالقرب منه. أما عن كيفية استخدام هذا التطبيقي فيكفي أن يسجل الزبون نفسه (الاسم واللقب ورقم الهاتف) وبمجرد اكتمال التسجيل والتصديق عليه يجب على الزبون ذكر المكان الذي يتواجد فيه وقت الطلب ووجهته. حالما يتم التحقق من الطلب والتصديق عليه يتلقى الزبون معطيات حول عملية النقل مثل المدة التي يستغرقها التنقل ووقت وصوله والسعر ونوع السيّارة وترقيمتها والاسم الكامل لسائق سيّارة الأجرة ورقم هاتفه. وبمجرد أن يطلع الزبون على كلّ هذه المعلومات ويقبل السعر والتصديق عليه تظهر على لوح هاتف سائق الأجرة تفاصيل طلب الزبون حيث يتصل السائق بصاحب الطلب لتأكيد طلبه قبل التوجه إليه ونقله. أمّا الأسعار فيتم حسابها تبعا لضغط حركة المرور مع الأخذ بعين الاعتبار ما إذا كان الطلب على هذه الخدمة ليلا أو نهارًا. ويتم دفع مقابل هذه الخدمة نقدا فيما تحصل الشركة هامش ربح قدره 25 بالمائة.

وتشير التقديرات أنّ حوالي ألف سائق سيّارة أجرة قاموا بضمان خدمات النقل "يسير" وذلك خلال الفترة الممتدة ما بين سبتمبر ونوفمبر 2017م، في حين أنّ عدد الزبائن الذين قاموا بتحميل التطبيق يتراوح ما بين 30.000 و 50.000 شخص³.

كما انتشرت مؤخرا تطبيقات أخرى مثل تطبيق "وصلني" ، "تم تم"، "ركبة" وهي كلها تطبيقات مشابهة لتطبيق يسير.

¹ <https://www.djazairress.com/echorouk/61391>, date de consultation le : 18 Avril 2019 à 15:50.

² زكرياء عقاري، مرجع سبق ذكره، ص: 208.

³ <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20171213/128575.html>, date de consultation le : 12 Avril 2019.

2. النقل بواسطة مشاركة السيارات

تم إطلاق تطبيق مشاركة السيارات في الجزائر تحت اسم (nsogo) الذي يعدّ أول تطبيق في الجزائر من هذا النوع من قبل الشركة الناشئة (LABFENDER) الكائن مقرها في وسط الجزائر العاصمة، وهذا التطبيق متاح على متجر (google play) ويمكن لجميع المستخدمين تحميله.

والهدف الرئيسي من وراء هذا التطبيق هو تسهيل تنقلات الأفراد وتحسين جودة حياتهم، كما يسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

– الحدّ من الاختناقات المرورية من خلال تقليل عدد السيارات في الطرقات ممّا يساهم في تسهيل حركة المرور، فمثلا بدل تنقل أربع أفراد يقطنون في نفس الحي ويعملون في أماكن متقاربة بسيارتهم الشخصية، سيتمّ الاعتماد على سيارة واحدة تقلّهم جميعا وتترك السيارات الثلاثة الأخرى.

– كسب وتوفير المال لمستخدمي هذا التطبيق من خلال تقليص تكلفة الوقود وتكلفة رسوم الوقوف وغيرها من التكاليف.

– تبادل أطراف الحديث أثناء الرحلة يجعل هذه الأخيرة ممتعة أكثر، خاصّة في الرحلات الطويلة، ممّا يعزز الترابط الاجتماعي والتضامن بين أفراد المجتمع الواحد.

– الحفاظ على البيئة وحمايتها من خلال التقليل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى المسببة للتلوث البيئي، وكذا انخفاض الضجيج المنبعث من استخدام السيارات بكثرة.

– جعل الرحلة تتم بسرعة كبيرة ممّا يسمح بتوفير الوقت نظرا لقلّة عدد السيارات على الطرقات.

ويمكن استخدام هذا التطبيق سواء للذهاب للعمل، أو للزيارات العائلية حتى خارج مدينة الجزائر العاصمة، أو لاصطحاب الأولاد بكل أمان للمدرسة برفقة آباء آخرين لهم أطفال يدرسون بنفس المدرسة ولديهم نفس المسار، أو حتى لنقل المرضى للمستشفى¹.

المطلب الثالث: النقل الحضري الجماعي بواسطة التليفريك

المصاعد الهوائية أهمّ وأسرع وسيلة نقل بين الجزء السفلي من مدينة الجزائر (الواقع على مستوى سطح البحر) والمناطق السكنية المكتظة على المرتفعات، ممّا فرض عليها اعتماد هذا النوع من وسائل النقل².

وفي الجزائر يوجد نوعان من المصاعد الهوائية وهي التليفريك وتوجد في العاصمة وتعمل بين عدّة محطات والنوع الثاني هو المركبات الهوائية وتعمل بين منطقتين أو ثلاث على الأقل ويوجد في قسنطينة، سكيكدة، عنابة، تيزي وزو، بوزريعة، تلمسان ووهران. وهناك مشاريع قيد الإنجاز والدراسة³.

ونظرا لطبيعة الطبوغرافية لمدينة الجزائر (الانحدارات والطرق الضيقة)، وفي إطار الاستراتيجية المتكاملة متعددة الوسائط، تقوم مؤسسة النقل الجزائري عن طريق الكوابل (ايتاك) ايتاك بمهمة تسيير وصيانة المصاعد الهوائية، وهي تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

– تحسين إدارة حركة السكان من مرتفعات العاصمة الجزائرية.

¹ <https://www.nsogo.net/>, date de consultation le : 21 Aout 2019 à 00 :25.

² <http://www.alkhaleej.ae/supplements/page/fe9bc11f-2666-4fff-8970-3d44626837f5#sthash.MISdyr5i.dpuf>

³ <https://ar.wikipedia.org>

- توفير مدخلات لتخفيف العبء على الطرق والحدّ من المعوقات المرورية ومكافحة التلوث في مدينة الجزائر.
- زيادة الأمن وتحسين انتظام وسائل النقل.

وقد سجلت مؤسسة إيتاك منذ تأسيسها سنة 2015م، نقل أكثر من 10 ملايين شخص بقدرة نقل تعادل 10.000 شخص في الساعة الواحدة عبر مختلف خطوط المصاعد الهوائية الموزعة عبر ولايات الجزائر، البليدة، عنابة، قسنطينة ووهران.

وتمثل خطوط شبكات نقل التليفريك في مدينة الجزائر العاصمة في المحطات الآتية:

- **المدنية – الحامة (حديقة التجارب)**
المصعد الهوائي مدنية – الحامة (حديقة التجارب) على مسار 237 م، بارتفاع قدره 157 متر، ذو قدرة استيعاب 1200 شخص في الساعة. يعتبر من أقدم المصاعد الهوائية في الجزائر، تمّ تشغيله سنة 1956¹، واستأنف الخدمة مجددا سنة 2008م.
 - **السيدة الإفريقية – بولوغين**
المصعد الهوائي السيدة الإفريقية – بولوغين على مسار 284 م بارتفاع 96 متر، ينقل 1155 شخص في الساعة، دخل هذا المصعد الهوائي حيز الخدمة سنة 2008م.
 - **رياض الفتح – بلوزداد**
المصعد الهوائي رياض الفتح – بلوزداد على خط طوله 240 م، يقدر فرق ارتفاعه بـ 107 متر، وينقل 1200 شخص في الساعة، دخل حيز الخدمة سنة 2008م.
 - **قصر الثقافة – واد كنيس**
المصعد الهوائي قصر الثقافة – واد كنيس على خط طوله 420 م، بفرق ارتفاع قدره 90 متر، ينقل 1100 شخص في الساعة، دخل حيز الخدمة سنة 2010م.
 - **واد قريش- بوزريعة**
دخل المصعد الهوائي واد قريش- بوزريعة في سنة 2014م، على طول قدره 3 كلم وارتفاع أكثر من 360 مترا²، يتوفر على 58 مقصورة، ويسمح بتقليص زمن الرحلة إلى 10 دقائق مع سرعة تقدر بـ 6 م/ثا، وينقل حوالي 2400 مواطن في الساعة وفي اتجاه واحد.
 - **باب الوادي – زغارة.**
يتوفر على 66 مقصورة نقل، ويقدر طوله بـ 2200 م، وينقل حوالي 2400 مواطن في الساعة وفي اتجاه واحد، وتقدر طول الرحلة بـ 7 دقائق، ودخل حيز الخدمة في 2 جانفي 2019.
- والجدول رقم (5-9) يبين تردد المسافرين على المصاعد الهوائية لمدينة الجزائر من شهر جانفي حتى شهر سبتمبر 2018م.

¹ www.radioalgerie.dz , consulté le: 03 Février 2019 à 12 :14.

² <https://www.elkhabar.com/press/article/132326/> , date de consultation le: 03 Avril 2019 à 01 :24.

الجدول رقم (5-9): تردد المسافرين على المصاعد الهوائية لمدينة الجزائر (جانفي - سبتمبر 2018م)

التردد	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	المجموع
قصر الثقافة	9872	10904	15651	15651	9994	7162	17026	7427	9006	102693
رياض الفتح	87886	65248	126730	96938	74725	77851	153103	174198	99197	955876
المدنية	36852	30283	38384	38384	36139	37242	37887	35054	36053	326278
واد قريش	144207	128622	141100	149991	161594	162218	154001	130985	146380	1319098
المجموع	278817	235057	321865	300964	282452	284473	362017	347664	290636	2703945

المصدر: الموقع الرسمي لمؤسسة مترو الجزائر، www.metroalger-dz.com، تاريخ الإطلاع: 21 أوت 2019.

والصور الموائية تمثل المصاعد الهوائية (التليفريك) المتواجدة في مدينة العاصمة

الصورة رقم (5-1): المصاعد الهوائية المتواجدة في مدينة الجزائر العاصمة



خلاصة الفصل الخامس

من خلال ما تطرقنا إليه في المبحث الأول من هذا الفصل تبين أنّ الجزائر مرّت بعدة مراحل لأجل تنظيم النقل الجماعي، هذه المراحل بدأت منذ الاستقلال ومازالت متواصلة ليومنا هذا، ومن خلال الدراسة والتحليل اتّضح أنّ قطاع النقل في الجزائر يملك ترسانة قانونية غنية من حيث تعدد نصوصها، لكن غياب رؤية واضحة وتطبيق فعلي من خلال التنظيمات جعل فاعليتها محدودة، وترتب عن ذلك فوضى في القطاع وتدهور جودة خدمة النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية في العديد من المستويات. كذلك تمّ الإشارة في هذا المبحث لجميع الأطراف التي تدخل في تنظيم النقل الحضري الجماعي سواء تعلق الأمر بالمستوى المركزي (وزارة النقل، وزارة الأشغال العمومية،... إلخ) أو على المستوى المحلي (مديرية النقل الولائي، متعاملين النقل الحضري،... إلخ)، وقد بيّنا في آخر هذا المبحث أهمّ الجهود المبذولة في الجزائر بغية تحقيق نقل حضري مستدام.

وتناولنا في المبحث الثاني واقع النقل الحضري الجماعي لمدينة الجزائر العاصمة حيث استُهل هذا المبحث بتقديم ولاية الجزائر باعتبارها الإطار العام لنطاق الدراسة الميدانية، وتبيّن لنا أنّ مدينة الجزائر شهدت انفجارا ديموغرافيا، حيث ارتفع عدد السكان من 925.261 نسمة سنة 1966 إلى 3.154.791 نسمة سنة 2015م، وبكثافة السكانية قدرت بـ 3900 ساكن/كلم² سنة 2015م. ونتيجة لتركز مختلف الأنشطة والمرافق الحيوية بالوسط الحضري وكذا تطور نمو عدد طلبة الجامعة وتلاميذ المدارس وتزايد مواقع العمل وتباعدتها على مواقع السكن ارتفعت تنقلات الأفراد في الوسط الحضري حتى بلغت 6 ملايين تنقل في اليوم، ونتج عن ذلك مشكلات كثيرة لعلّ أبرزها هو اشتداد وطأة الازدحامات المرورية وارتفاع نسبة الحوادث المرورية وزيادة عدد السيّارات الشخصية حيث بلغت 1.600.000 مركبة خلال 2017م، وهو ما يعادل 26.73 بالمائة من الحاضرة الوطنية للمركبات التي بلغت نحو 5.986.000 مركبة، ويعود الاعتماد الكبير للسيّارات الشخصية نتيجة ضعف جاذبية وسائل النقل العام.

أمّا في المبحث الأخير من هذا الفصل فتّم الإشارة فيه إلى شبكة النقل الحضري الجماعي في ولاية الجزائر تعرف عدّة متعاملين عموميين وخواص حيث يقدر عدد حافلات مدينة الجزائر 3878 حافلة، و14623 سيّارة أجرة منها 14173 سيّارة أجرة فردية و450 سيّارة أجرة جماعية في سنة 2015م. كما يعتبر المترو أحد شبكات النقل التي تخدم مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها، حيث يبلغ طوله حاليا 18,2 كم بـ 19 محطة معظمها تحت الأرض، ويعتبر مكملا لشبكات النقل الأخرى في مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها. كما تشكل خطوط قطارات الضواحي بالجزائر العاصمة العصب الأساسي في الحركة اليومية لتنقل المسافرين التي تسجلها الشركة الوطنية للنقل بالسكة الحديدية، بتعداد فاق 32 مليون شخص خلال سنة 2018م. بالإضافة إلى خط الترامواي الذي يمتد على مسافة 23.2 كلم، انطلاقا من حي المعدومين ببلدية حسين داي إلى حي درقانة ببلدية البرج البحري، بطاقة استيعاب تصل إلى 185000 تنقل/اليوم. وبالنظر للطبيعة الطبوغرافية لمدينة الجزائر التي هي على شكل انحدارات تمّ تخصيص سنة مصاد هوائية (تليفريك) لتحسين إدارة حركة السكان في مرتفعات الجزائر العاصمة.

وبالرغم من هذا، تبقى وضعية النقل الحضري الجماعي في مدينة الجزائر العاصمة تستدعي تدخلا عاجلا من طرف السلطات المعنية من أجل تقديم خدمات ذات جودة عالية ترقى لمستوى تطلعات الأفراد المتنقلين.

الفصل السادس

دراسة ميدانية لتسويق خدمات النقل
الجماعي السكني في الوسط الحضري
لمدينة الجزائر

تمهيد الفصل السادس

يأتي الفصل السادس والأخير من هذا البحث كدراسة تطبيقية لتسويق خدمات النقل الجماعي السكني في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة والذي يضم كل من المترو، الترامواي وقطار الضواحي وهو يسعى كذلك في إبراز أهمية هذه الوسائط السكنية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة سواء من الناحية الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

وعليه يتطرق المبحث الأول من هذا الفصل لمنهجية الدراسة الاستطلاعية وخطواتها الإجرائية، وذلك من خلال تحديد مجتمع وعينة الدراسة وتحديد أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها ووصف خصائص مفردات عينة الدراسة وتحديد أساليب المعالجة الإحصائية المتبعة في تحليل بيانات الدراسة.

وتهدف الدراسة الاستطلاعية التي تمت عبر عدة أدوات إلى التعرف على واقع وظروف تنقل الأفراد في الوسط الحضري العاصمي بشكل عام، والبحث عن الأساليب الكفيلة التي تسمح بتغيير سلوكيات الأفراد من خلال دفعهم لاستخدام وسائط النقل الجماعي والتخلي عن فكرة شراء أو استخدام السيارة الخاصة. كما سمحت لنا الدراسة الميدانية بالتعرف على رأي أفراد العينة في المزيج التسويقي لخدمات النقل السكنية في الوسط الحضري، وكذا تقييم أفراد العينة لمساهمة النقل السكني في الوسط الحضري العاصمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

وعليه فسيضم هذا الفصل ثلاث مباحث مبينة فيما يلي:

- عرض عام لوسائط النقل السكنية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر
- تصميم الدراسة الميدانية وخطواتها الإجرائية؛
- تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها.

المبحث الأول: عرض عام لوسائل النقل السكنية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر

سنكرس هذا المبحث لدراسة النقل الحضري السكني الجماعي الذي يمتاز بطاقة استيعابية كبيرة، والمتمثل في كل من المترو والترامواي وقطار الضواحي في مدينة الجزائر العاصمة.

المطلب الأول: مترو مدينة الجزائر

على غرار أكبر العواصم العالمية تحصلت مدينة الجزائر على خط مترو خاص بها، ويعتبر قطار الأنفاق أحد شبكات النقل التي تخدم مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها، يشغله الهيئة المستقلة للنقل الباريسي - فرع الجزائر (RATP El Djazaïr). يبلغ طوله حالياً 18,2 كم بـ 19 محطة معظمها تحت الأرض.

ويعود تاريخ مشروع مترو الجزائر إلى سنة 1970م في عهد الرئيس هواري بومدين، وخطط له لمواجهة الانفجار الديموغرافي ومتطلبات النقل الجماعي الحضري للعاصمة الجزائرية، أول انطلاقة لإنجاز المشروع كانت في 1980م، ولكن إنجازها تأخر نظراً للصعوبات المالية والأمنية في التسعينيات¹. وتم تدشينه رسمياً يوم 31 أكتوبر 2011م، ووضعت في الخدمة العمومية يوم 1 نوفمبر 2011م بمناسبة ذكرى 57 لاندلاع ثورة التحرير الجزائرية، وهو يعتبر المترو الأول مغاربيا والثاني إفريقيا بعد مترو القاهرة.

ويعتبر مترو الجزائر مكتملاً لشبكات النقل الأخرى في مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها: القطار الكهربائي للضواحي، الترامواي، شبكة الحافلات، شبكة سيارات الأجرة، المصاعد الهوائية. وقاطرات مترو الجزائر مجهزة بأرضية منخفضة مما يجعلها في متناول الناس من ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوفر للركاب أقصى ظروف الراحة (المكيفات والإضاءة ونظام معلومات الركاب).

الجدول رقم (6-1): معلومات عن مترو الجزائر العاصمة

معلومات عامة	
نقطة الإقلاع	ساحة الشهداء (محطة ومتحف)
نقطة الوصول	الحراش وسط أو عين النعجة 2
عدد المحطات	19
أوقات العمل	من الساعة 05:00 صباحاً حتى 11:00 ليلاً
تردد القطارات	كل 3 دقائق و20 ثانية في أوقات الذروة، وكل 5 د في باقي الأوقات
عدد الركاب يوميا	105557 يوميا (2018)
معلومات تشغيلية	
تاريخ الاستغلال التجاري	01 نوفمبر 2011
المالك	مؤسسة مترو الجزائر (EMA)
الرأس مال الاجتماعي للشركة	380.000.000 دج
المشغل	الهيئة الذاتية للنقل في باريس - (RATP) فرع الجزائر.

¹ مسعودة بوزيدي، مرجع سبق ذكره، ص: 132.

قطب التبادل	- شارع المعدومين (مترو-ترامواي-مصعد هوائي - حافلات) - الحراش (مترو - ترامواي)
عدد العربات	14
قدرة استيعاب كلّ عربة	1290 منها 208 مقعد.
قدرة استيعاب في الساعة والاتجاه الواحد	21000 مسافر
طول عربة المترو	107 م
عرض عربة المترو	2.8 م
عدد الأبواب في كلّ عربة	4
معلومات تقنية	
طول الخط (2018)	18.2 كم
مقياس السكة	1435 مم
المزود الكهربائي	750 فولت تيار مستمر الخط الثالث
السرعة المشغلة	32 كم/سا
السرعة القصوى	72 كم/سا

المصدر: معلومات مستخلصة من بيانات مؤسسة مترو الجزائر.

1.1 شبكة مترو الجزائر قيد الاستغلال

المرحلة الأولى من الخط الأول، "حي البدر- تافورة" الذي يمتد على 9,5 كم و10 محطات وبلغت التكلفة الإجمالية لهذا الخط 100 مليار دج أي حوالي 1,3 مليار دولار أمريكي، منها 30 مليار دج للهندسة المدنية و47 مليار دج للمعدات. بعدها تمّ تمديد هذا الخط على النحو الموالي:

- التمديد الأول من حي البدر نحو الحراش

دخل هذا الامتداد حيز الاستغلال التجاري يوم 5 جويلية 2015م، ويبلغ طول هذا الشطر 4 كم، ويخدم كلّ من بلديات باش جراح، بوروبة والحراش عبر أربع محطات، ومنذ دخول هذا الامتداد حيز الخدمة، ارتفع تردد مسافرين في مترو الجزائر بنسبة 40 بالمائة¹.

- التمديد الثاني من حي البدر نحو عين النعجة

التمديد الثاني الذي يمثل امتدادا للخط الأول من محطة حي البدر إلى عين النعجة، بطول 3.6 كم، ويحتوي على 3 محطات، ويقدر طول هذا الشطر ب 3,6 كلم يخدم بلديات باش جراح وجسر قسنطينة عبر ثلاث محطات "الورشات"، "عين النعجة"، و"جسر قسنطينة".

- التمديد الثالث من البريد المركزي نحو ساحة الشهداء

التمديد الثالث الذي يمثل امتدادا للخط الأول من محطة البريدي المركزي (تافورة) إلى غاية ساحة الشهداء، بطول 1,7 كم ويخدم بلديات الجزائر الوسطى والقصبة عبر محطتي "علي بومنجل" و"ساحة الشهداء"². وافتتح للخدمة التجارية في 10 أبريل 2018م. وقد تأخر العمل في هذا التمديد

¹ <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=6&AME=MTR>, consulté le 10 Mai 2019 à 02 :07.

² ibidem

من أجل القيام بأعمال التنقيب الأثري حول ساحة الشهداء عند سفح القصبية (موقع التراث العالمي)، بعد اكتشاف آثار تعود للعصور العثمانية والبيزنطية والرومانية حول مكان ساحة الشهداء.

وبعد هذه التمديدات، يتم حاليا في سنة 2018م استغلال الخط الأول بـ 19 محطة بطول 18.2 كلم، حيث يمر على 10 بلديات محورية ومعروفة بكثافتها السكانية وهي: الحراش، بوروية، باش الجراح، جسر قسنطينة، المقرية، حسين داي، الحامة، سيدي امحمد، الجزائر الوسطى والقصبية التاريخية. كما تجدر الإشارة إلى أنّ كلّ هذه الامتدادات مُجهزة بمساعد لتسهيل تنقلات الأشخاص ذوي الحركة المحدودة والاحتياجات الخاصة وذلك للسماح لهم بالاستفادة من خدمات هذه الوسيلة الجديدة للنقل.

الجدول (2-6): الخط الأول لمترو الجزائر العاصمة

الخط	المحطات النهائية	الافتتاح	الطول	المحطات	زمن الرحلة	السرعة
1	ساحة الشهداء ← الحراش وسط	2015-2018	15 كم	16		32 كم/سا
1	حي البدر → عين النعجة	2018	3.6 كم	3	4 دقائق	32 كم/سا

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات مؤسسة مترو الجزائر.

الخريطة رقم (6-1): امتدادات الخط الأول من مترو الجزائر العاصمة (2018م)



Source: <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=6&AME=MTR>, consulté le 10 Avril 2019 à 02:07.

2.1 شبكة مترو الجزائر قيد الإنجاز

بهدف تسهيل تنقلات المواطن عبر وسيلة نقل آمنة ومريحة، شرعت مؤسسة مترو الجزائر في إنجاز امتدادات للخط الأول للمترو نحو بلديات باب الزوار وبراقى. وتتمثل هذه الامتدادات في¹:

1.2.1 امتداد الحراش - مطار الجزائر

انطلقت أشغال إنجاز الهياكل والمُنشآت الكبرى لامتداد الخط الأول لمترو الجزائر الذي يربط وسط الحراش بالمطار الدولي هواري بومدين منذ جوان 2015م. على مسار طوله 9.5 كلم،

¹ <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=7&AME=MTR>, consulté le: 12 Avril 2019 à 14 :10.

سيخدم هذا الخط الأحياء الأكثر كثافة سكانية، والمحطات التسعة لهذا الإمتداد هي: محطة حسن بادى، محطة القطب الجامعي، محطة جامعة هواري بومدين، محطة رابية طاهر، محطة اسماعيل يفصح، محطة مركز الأعمال، محطة المطار، محطة المكان الجميل، محطة واد السمار التي تقع شمال منطقة واد السمار وتخدم بالخصوص المدرسة الوطنية للميكانيك والإقامة الجامعية للإناث التي لازالت في طور الإنجاز، هذه المحطة تُشكل قطب تبادل مع موقف سيارات يتسع لـ 430 سيارة ومحطة حضرية للسيارات الأجرة والحافلات.

2.2.1 امتداد عين النعجة - براقي

امتداد خط مترو الجزائر الرابط بين عين النعجة وبراقى على طول 6 كلم، و يحتوى على 6 محطات هي: محطة محمد بوضياف، محطة عين النعجة محطة، محطة الحديقة الحضرية، محطة محمد بلعربي، محطة الحديقة، محطة حي 2004م. وكلّ المحطات مجهزة بسلام ميكانيكية ومصاعد مُخصصة للأشخاص ذوي الحركة المحدودة. ويسمح هذا الامتداد بالوصول مباشرة إلى وسط براقي كما يسمح أيضا بالربط مع محطة القطار عبر محطة النقل بالسكك الحديدية بجسر قسنطينة وكذا المحطة المتعددة الخدمات لذات البلدية.

3.1 شبكة مترو الجزائر قيد الدراسة

الدراسات التي أطلقتها مؤسسة مترو الجزائر لانجاز امتدادات جديدة للخط الأول لمترو الجزائر، تسمح للعاصمة بالتوفر على شبكة نقل حضرية تمنح تطورا جوهريا للمرور.

1.3.1 امتداد (ساحة الشهداء - شوفالي)

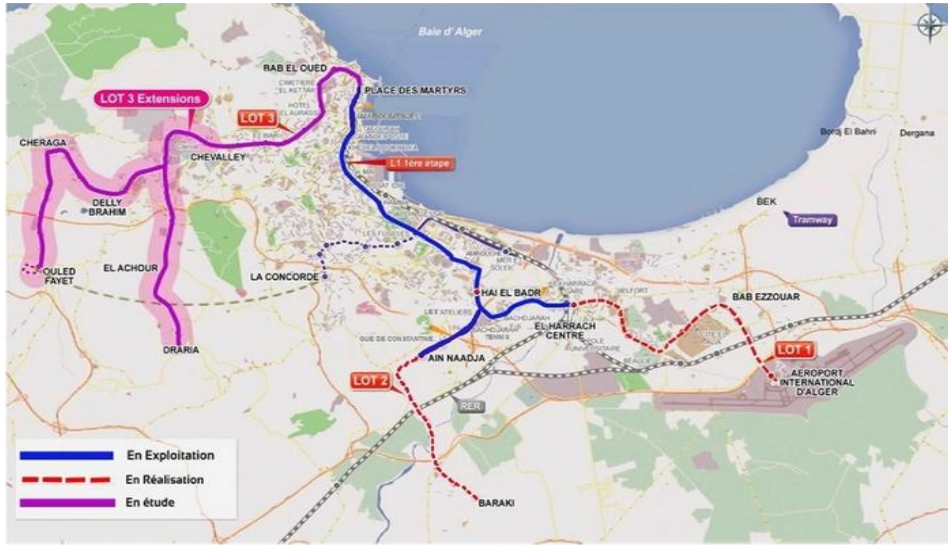
يقدر طول هذا الامتداد ب 8 كلم وسيحتوي على 8 محطات، ويخدم كلّ من الدائرة الإدارية لباب الوادي المعروفة بكثافتها السكانية وصعوبة الدخول إليها عن طريق النقل العمومي، حي الأبيار وشوفالي. ويسمح بربط المترو بالمصعد الهوائي من جهة وادي قريش إلى جانب المحطة الحضرية لشوفالي.

2.3.1 امتداد (شوفالي - درارية)

هذا الامتداد يمتد من شوفالي ليشمل كلّ من دالي ابراهيم، شراقة، أولاد فايت، العاشور ليصل إلى درارية على طول يقارب 14 كلم. وبعد استكمال أشغال انجاز خط الحراش - مطار الجزائر الدولي وعين النعجة - براقي وساحة الشهداء- باب الواد - شوفالي التي يشرف عليها المجمع العمومي "كوسيدار" من المقرر أن يصل طول شبكة خطوط مترو الجزائر إلى 54 كلم وتشمل 55 محطة في آفاق سنة 2030م¹.

¹ <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20180410/138323.html>, date de consultation le: 10 Janvier 2019 à 11 :50.

الخريطة رقم (6-2): الخط الأول لمترو الجزائر وتوسعاته في آفاق 2050م



Source: <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=7&AME=MTR>, consulté le 02/11/2019

المطلب الثاني: ترامواي مدينة الجزائر

تبين المؤشرات السكانية والاقتصادية أنّ محور الساحل الشرقي لمدينة الجزائر، هو الجزء الأكثر كثافة للتنقلات ولحركة المرور، كما تلاحظ تواجد طوابير المركبات طوال اليوم على الطريق السريع، ولتلبية الطلب على هذا المحور، الذي يضم منشآت عديدة، تمّ تبني خطة نقل حضري متنوعة شاملة ومتكاملة، ولعلّ الترامواي إحدى هذه الوسائل التي تؤمن النقل من جهة، وتشكل وسيلة نقل بسيطة ملائمة من جهة أخرى. وقد تمّ إنشاء خط الترامواي الذي يمتد على مسافة 23.2 كلم، انطلاقاً من حي المعمومين ببلدية حسين داي إلى حي درقانة ببلدية البرج البحري، بطاقة استيعاب تصل إلى 185000 تنقل / اليوم¹، ويمرّ على البلديات الآتية: حسين داي والمغارية وحرّاش وباب الزوار وبرج كيفان ودرقانة²، وتشغله شركة تسيير خطوط الترامواي (SETRAM).

ويعتبر ترامواي الجزائر مكملاً لشبكات النقل الأخرى في مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها: القطار الكهربائي للضواحي، المترو، شبكة الحافلات، شبكة سيارات الأجرة، المصاعد الهوائية. وقد تمّ هيكلة الترامواي كنظام شامل حقيقي للنقل، بشكل يصل بفاعلية ضاحية شرق الجزائر بوسط المدينة مع تعزيز المواقع التي يجتازها لاسيما المنشآت الاجتماعية - الاقتصادية، كما أنّ عربات الترامواي مكيفة بنظام تهوية وتمتاز بأرضية منخفضة تجعل من الترام في متناول الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، وله نظام معلومات المسافرين الخاص به متاح باللغتين العربية والفرنسية، وبالتالي فترامواي العاصمة يقدم مستوى عالٍ من الخدمة يسهل السفر ويساعد على تحسين الحياة اليومية ونوعية حياة السكان³.

وتحصلت جميع الوحدات التشغيلية التابعة لشركة استغلال الترامواي (سيترام) عبر الوطن على شهادة ايزو 9001/2015. وستتيح هذه المكاسب للشركة اتباع منهجية راسخة لتحسين الجودة في

¹ فوزي بودقة، فائزة عباس، مرجع سبق ذكره، ص: 151.

² <https://www.setram.dz/site/fr/alger>, date de consultation le : 02 Avril 2019 à 00:28.

³ <https://www.ratpdev.com/fr/references/algerie-alger-tramway>, date de consultation le : 02 Avril 2019 à

مجالات عملياتها وتعزيز الخدمات المقدمة للزبون، باعتبار أنّ الجودة تظل في مقدمة الأولويات الاستراتيجية لمؤسسة سيترام¹.

2.2 شبكة النقل بالترامواي لمدينة الجزائر

لقد تمّ هيكلة خط الترامواي كنظام شامل حقيقي للنقل، بشكل يجعله يصل بفاعلية بين ضاحية شرق الجزائر بوسط المدينة مع تعزيز المواقع التي يجتازها لاسيما المنشآت الاجتماعية - الاقتصادية وذلك بهدف تحسين نوعية حياة السكان.

1.2.2 الخط الأول لترامواي الجزائر

بدأ تشغيل الخط الأول لترامواي الجزائر في 08 ماي 2011م بعد غياب دام 50 سنة، وتسييره شركة استغلال الترامواي (SETRAM)، حيث رصد لإنجاز هذا المشروع الحيوي أكثر من 35 مليار دينار.²

ويربط هذا الخط بين محطة متعددة الأقطاب بحي المعدومين ببلدية حسين داي حتى محطة درقانة ببلدية برج الكيفان وهو يمرّ على 5 بلديات هي: حسين داي، الحراش، المحمدية، باب الزوار وبرج الكيفان. بطول قدره 23.2 كلم، ويتضمن 36 محطة و05 أقطاب للتبادل من بينها محطة متعددة الخدمات "بحي المعدومين" والمتمثلة في وسائل النقل الموالية: مترو، ترامواي، مصعد هوائي، حافلات، سيّارات الأجرة. كما يمتلك الترامواي مستودعا لإيواء العربات وصيانتها يتواجد ببلدية برج الكيفان تبلغ مساحته 42.000 م²، وهو يضمن نقل 50 مليون مسافر سنويا بمعدل 185.000 مسافر يوميا.

الجدول رقم (3-6): الخط الأول للترامواي الجزائر العاصمة

الخط	المسار المتبع	بداية الخدمة	طول الخط (كم)	عدد المحطات	نوع القاطرة	عدد القاطرات
01	حي المعدومين ↔ درقانة	2011	23.2	36	سيتاديس 302	41

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات مؤسسة سيترام الجزائر.

لقد تمّ انجاز الخط الأول من ترامواي لضاحية الشرقية على عدّة مراحل وعلى فترات متوالية. وفي فيما يلي سيتم عرض خصائص كلّ شطر أو كلّ مرحلة من مراحل الانجاز.

1.1.2.2 الشطر الأول من الخط الشرقي لترامواي الجزائر

دخل الشطر الأول حيز الخدمة بتاريخ 8 ماي 2011م، ويبلغ طول هذا الخط 7.2 كلم، ويضم 13 محطة و03 أقطاب لتبادل³، ويمتد من "برج الكيفان" باتجاه "تماريس" (حي زرهوني مختار). وتشغيل هذا الشطر سمح بنقل 10.000 إلى 15.000 شخص يوميا من الساعة السادسة صباحا إلى التاسعة ليلا⁴. وهو ما يعادل 6 ملايين مسافر استعمل «الترامواي» في أول سنة من دخوله حيز الخدمة.

¹ <http://www.aps.dz/economie/101079-tramway-setram-et-ses-6-unites-operationnelles-certifiees-iso-9001-2015>, date de consultation le : 05 Février 2020 à 18 :30.

² لحرش الطاهر، قروج يوسف، وجهة نظر الزبائن لجودة الخدمات المقدمة في ترامواي الجزائر العاصمة - دراسة ميدانية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد الأول، العدد الاقتصادي 29 (1)، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، جانفي 2017، ص: 122.

³ <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=11&AME=TRW>, consulté le 13 Avril 2019 à 14 :50

⁴ Ibidem.

2.1.2.2 الشطر الثاني من الخط الشرقي لترامواي الجزائر

تدعم الخط الأول من ترامواي الجزائر بالشطر الثاني الذي يمتد من "تماريس" (حي مختار زرهوني) باتجاه "رويسو" (المعدومين) وقد انطلق تشغيله التجاري في 13 جوان 2012م.¹ ويبلغ طوله 9.1 كلم و14 محطة، مع قطبين للتبادل محطة متعددة الأقطاب المعدومين حيث يرتبط بالمترو والتلفريك، ومحطة متعددة الأقطاب الخروبة حيث يرتبط بالقطار ومحطات الحافلات.

وبدخول الشطر الثاني للاستغلال التجاري أصبح الترامواي يربط بين "المعدومين" و"برج الكيفان" بطول يقدر بـ16.2 كم، وبه 28 محطة و8 أقطاب للتبادل وينقل 6800 شخص/الساعة/الاتجاه الواحد، أي بمعدل 185000 مسافر في اليوم.

3.1.2.2 الشطر الثالث من الخط الشرقي لترامواي الجزائر

التشغيل التجاري للشطر الثالث لخط ترامواي الجزائر الرابط بين برج الكيفان ودرقانة جرى على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: تربط برج الكيفان بجهة شرقي، تمّ تدشينه يوم الثلاثاء 15 أبريل 2014 م من طرف وزير النقل عمّار غول ويمتد على خط طوله 4.2 كلم، هذا الشطر يربط عدّة أحياء من الناحية الشرقية للجزائر العاصمة وذلك عبر خمس محطات.
 - المرحلة الثانية: تربط جهة شرقي بدرقانة، تمّ تدشينه يوم الأحد 14 جوان 2015 م من طرف وزير النقل طالاي بوجمعة ويمتد على خط طوله 3 كلم، هذا الشطر ذو ثلاث محطات إضافية، يربط شارع المعدومين بالمعهد البيوطبي بدرقانة ودرقانة وسط.
- ومع دخول هاذين الامتدادين حيز الخدمة، وصل طول خط ترامواي الجزائر إلى 23.2 كلم و36 محطة، حيث يخدم أحياء كثيفة السكان ومواقع اجتماعية-اقتصادية بشرق العاصمة.² والخريطة رقم (3-6) يوضح مسار الخط الأول لترامواي الجزائر العاصمة.



Source : document d'Entreprise Metro d'Alger.

¹ <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=11&AME=TRW>, consulté le 13 Avril 2019 à 14 :50.

² Ibidem

3.1 الاستغلال

يشتغل ترامواي الجزائر طيلة الأسبوع 7/7 أيام، من الساعة 5:00 صباحا حتى 11:00 مساءً، بينما يؤخر عمله إلى غاية 1:00 صباحا، بداية من دخول موسم الاصطياف وطيلة أيام شهر رمضان الفضيل. وكذا في التظاهرات الثقافية، الرياضية والدينية.

4.2 التسعير

في إطار تنظيم رحلات المسافرين أطلقت شركة استغلال ترامواي الجزائر "سيترام" شبكة جديدة لتسعيرة ترامواي الجزائر العاصمة، دخلت حيز التنفيذ ابتداء من 25 ماي 2014م. وتتمثل في توحيد سعر التذكرة الواحدة على كامل الخط (من حي المعدومين ببلدية حسين داي إلى حي درقانة ببلدية البرج البحري) بـ 40 دج مقابل 50 دج من قبل وإلغاء نظام المنطقة. أما بالنسبة للمسافرين الذين يقومون برحلات منتظمة فيمكنهم الحصول على تذكرة 5 أيام مصادق عليها عند الشراء صالحة لمدة 5 أيام لعدد رحلات غير محدودة بسعر 320 دج. ويتضمن نفس العرض وضع دفتر بـ 10 رحلات بسعر 320 دج، كما يضم 10 تذاكر للتنقلات الجماعية من خلال "الاستفادة من تخفيض بنسبة 20 بالمائة عوض تذكرة 10 رحلات بـ 400 دج.

في حين يوجد اشتراك شهري تواصل تحت شعار "سافر أكثر، أنفق أقل" يسمح لك بالسفر غير المحدود لمدة 30 يوما متتالية على طول خط الترامواي مع الاستفادة من أسعار منخفضة:

- اشتراك تواصل كلاسيك : 1500 دج؛
- اشتراك تواصل جونيور : 990 دج (-34 بالمائة) لمن سنه يقل عن 25 سنة؛
- اشتراك تواصل سينيور : 830 دج (-45 بالمائة) لمن سنه يفوق 60 سنة؛
- اشتراك تواصل الجامعي: 600 دج/شهري و6000 دج/سنوي لمن سنه لا يفوق 28 سنة وطالب جامعي؛
- اشتراك تواصل المدرسي: 300 دج/شهري و3000 دج/سنوي لتلاميذ الطور الابتدائي، المتوسط أو الثانوي¹.

وبهذا تكون هذه التسعيرة الأبسط والأكثر تكيفا لمستعملي ترامواي الجزائر تسمح بالقيام برحلات غير محدودة لمدة 30 يوما متتالية من الساعة الخامسة صباحا إلى غاية الساعة الحادية عشر ليلا. وكانت مؤسسة ترامواي الجزائر، بموافقة الوزارة الوصية، قد أطلقت في فيفري 2016م المشروع المتعلق بقبالية التشغيل المتبادل بين نظامي تذاكر المترو والترامواي، والذي تكفل بنجاح النظامين. ومع ذلك فإن أسعار التذاكر والاشتراكات لا تغطي التكلفة الفعلية للنقل، ويتم تعويض هذا النقص من طرف صندوق دعم النقل العمومي الذي أسسته الحكومة الجزائرية في قانون المالية التكميلي لسنة 2008 م بفرض ضرائب على السيارات والحافلات والشاحنات الجديدة واقتطاع 01 بالمائة من رقم أعمال الوكلاء المعتمدين للسيارات لتوفير الموارد الضرورية لتمويل الصندوق.

المطلب الثالث: قطار الضواحي في مدينة الجزائر

تتولى الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية (SNTF) وحدها مهمة استغلال القطارات على المستوى الوطني بشكل عام والعاصمة بشكل خاص. وتمتد شبكة السكة الحديدية على مستوى مدينة الجزائر على طول 67 كلم، وتضم 15 محطة، وتتوزع الشبكة داخل الوسط الحضري من مسلك

¹ <https://www.setram.dz/site/ar/tarifcation>, consulté le 15 Avril 2019 à 14 :15.

رئيسي " بثلاث خطوط " triple voie " من محطة آغا إلى محطة الحراش بطول قدره 10 كلم، لتتفرع فيما بعد إلى مسلكين رئيسيين : مسلك يربط الضاحية الغربية أي من الحراش حتى محطة بئر توتة بطول قدره 26 كلم. والمسلك الثاني يربط الضاحية الشرقية أي من الحراش حتى محطة الرغاية، ويبلغ طوله 31 كلم مربوط بخط مزدوج.¹ كما هو موضح في الجدول والخريطة المواليين:

الجدول رقم (4-6) : معلومات عن شبكة النقل عبر قطار الضواحي لمدينة الجزائر العاصمة

الجهة الغربية الحراش - بئر توتة	الجهة الشرقية الحراش - رغاية	الخط المشترك آغا - الحراش	عدد المحطات
09	14	06	
26 كلم	31 كلم	10 كلم	
100 كلم/سا	100 كلم/سا	100 كلم/سا	
40	20	23	
40	20	15	
34	66	100	
40000	80000	120000	القدرة الاستيعابية الإجمالية / اليوم

Source: Direction d'exploitation, SNTF, 2007.

الخريطة رقم (4-6): شبكة النقل بقطار الضواحي لمدينة الجزائر



Source : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=518107&page=18>

ويبدأ العمل في مجال النقل السكني على الساعة 05.30 صباحا إلى غاية 19.30 مساءً وهذا في الاتجاه من وسط المدينة نحو الضواحي، ومن 06.30 صباحا إلى غاية الثامنة مساء في اتجاه الضواحي نحو وسط المدينة. أما فيما يخص الزمن المستغرق في الرحلات، فالنقل السكني يعتبر أكثر فعالية مقارنة مع النقل الطرقي. تعتبر هذه الميزة شيئا طبيعيا إذا أخذ في عين الاعتبار عامل الزمن،

¹ TABTI TALAMALI, Amina, **Stratégies de développement des transports collectifs urbains dans l'agglomération d'Alger : Cas du tramway**, Thèse de Magister, Institut Supérieur de Formation Ferroviaire (ISFF), Alger, 2007, p: 45.

ودرجة الازدحام في النقل الطرقي. فمثلا يقدر الوقت المستغرق بواسطة القطار من محطة الجزائر الوسطى إلى غاية محطة الحراش بـ 17 دقيقة، في حين يستغرق قطع نفس المسافة باستعمال السيارة الشخصية أكثر من 65 دقيقة في الفترة الصباحية، مع العلم أنّ المسافة بينهما تقدر بـ 10 كلم.¹

وقد فتحت المؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية خطين آخرين، حيث تمّ افتتاح الخط الأول بتاريخ 01 نوفمبر 2016 الذي يربط بين محطة الجزائر وزرالدة و يمر بالبلديات الآتية: آغا، الورشات، حسين داي، الخروبة، الحراش، عين النعجة، جسر قسنطينة، بابا علي، بئر توتة، تسالة المرجة، سيدي عبد الله، جامعة سيدي عبد الله و أخيرا زرالدة، وتستغرق الرحلة مدّة 48 دقيقة ، وتقدر سعر التذكرة بـ 45 دج. بينما تمّ افتتاح الخط الثاني بتاريخ 29 أبريل 2019 ويربط بين محطة آغا والمطار الدولي هواري بومدين مرورا بمحطة الحراش وحددت تسعيرة الرحلات بـ 80 دج للبالغين و 40 دج للأطفال، مع إمكانية الاستفادة من تخفيضات تصل 50 بالمائة عند الاستفادة من اشتراك سنوي، فيما يتنقل المسافرون الحائزون على تذاكر سفر طويلة من النقل بالمجان ذهابا وإيابا. وتنطلق رحلات قطار المطار يوميا من محطة آغا بداية من الساعة الخامسة 05:00 صباحا إلى غاية 21:54 مساءً، وتستغرق الرحلة مدّة 19 دقيقة.

ومن أجل توفير المعلومات لجميع المواطنين الراغبين في التنقل عبر القطار، وضعت الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية تحت تصرف زبائنها تطبيق أطلق عليه (S.N.T.F) متاح على مستوى متجر أندرويد يمكن استعماله بسهولة، ويساعد المسافرين للتخطيط لرحلاتهم والحصول على المعلومات التي يحتاجونها دون الحاجة إلى التنقل لمكاتب الاستعلامات المتواجدة على مستوى المحطات.

المبحث الثاني: تصميم الدراسة الميدانية وخطواتها الإجرائية

تعدّ هذه الخطوة من أهم خطوات البحث وهي تتناول الكيفية المتبعة في تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية بشكل متكامل وشامل لمتطلبات البحث العلمي، لذا فسوف يتضمن هذا المبحث المطالب الآتية:

- مجتمع البحث وعينته؛
- أدوات الدراسة الميدانية؛
- اختبارات ثبات الاستبانة.

المطلب الأول: مجتمع البحث وعينته

سيتم التناول في هذا المطلب المنهجية المتبعة في إعداد استمارة الاستبيان الموجهة لمستعملي النقل الحضري الجماعي المتمثل فثط في النقل بواسطة الترامواي، المترو وقطار الضواحي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر .

1. مجتمع البحث

يقصد بمجتمع البحث " مصطلح علمي منهجي يراد به كلّ ما يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث"¹ ، وحصر مجتمع البحث يعدّ ضروريا للأسباب التالية:

¹ زكرياء عقاري، مرجع سبق ذكره، ص ص: 217-218.

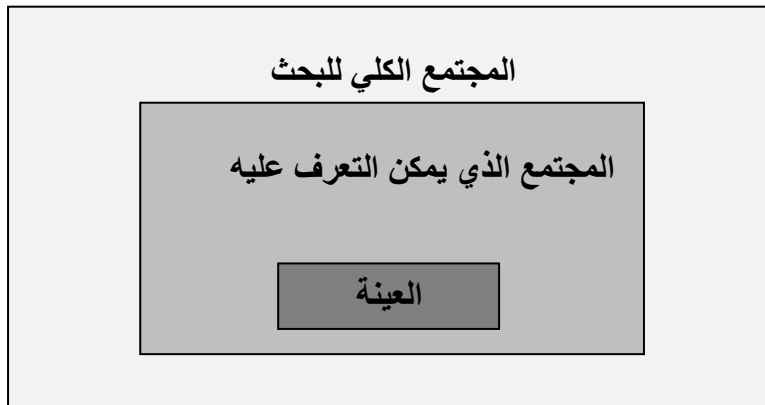
- تبرير الاقتصار على العينة بدل من تطبيق البحث على المجتمع ككل.
- معرفة مدى قابلية نتائج البحث للتعميم.
- تأكيد تمثيل العينة للمجتمع.

ومن هنا فرق المختصون في المنهجية بين المصطلحين: المجتمع الكلي والمجتمع الذي يمكن التعرف عليه (أنظر الشكل رقم (6-1))، فالمجتمع الكلي لهذه الدراسة يتمثل في الأفراد المتنقلين في الوسط الحضري العاصمي، أما المجتمع الذي يمكن التعرف عليه فهو مستعملي المترو، الترامواي وقطار الضواحي في مدينة الجزائر العاصمة. ويعني هذا ضرورة معرفة عدد كل من مستخدمي المترو، الترامواي وقطار الضواحي ، وعليه نجد أن:

- عدد مستخدمي الترامواي 185.000 مسافر / اليوم² ؛
- عدد مستخدمي المترو 109.678 مسافر / اليوم³ ؛
- عدد مستخدمي قطار الضواحي 100.000 مسافر / اليوم⁴.

وعليه فالعدد الكلي لمستخدمي النقل السككي في الوسط الحضري يقدر بـ 394.678 مسافر/اليوم. من هذا المنطلق يصبح بالإمكان تحديد حجم عينة المفردات الواجب إخضاعها للدراسة الميدانية.

الشكل رقم (6-1): مجتمع البحث



المصدر: صالح بن محمد العساف، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العكيان، الرياض ، 1995، ص: 93.

2. عينة البحث

تعرف العينة على أنها مجموعة جزئية من مجتمع أو إطار معاينة الدراسة، توجد طريقتين لاختيار أفراد العينة هما: الطريقة الاحتمالية والطريقة غير الاحتمالية.* ولكل طريقة أساليب متعددة **

¹ صالح بن محمد العساف ، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العكيان، الرياض، السعودية، 1995، ص: 169.
² <http://www.metroalger-dz.com/ar/activites.php?idAC=11>, date de consultation le : 24 Novembre 2018 à 23 :15
³ Ibid.

⁴ مصلحة خدمة الزبائن بالشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.
 * الطريقة الاحتمالية هي ما لا يتحكم الباحث في اختيار أفراد العينة وتتطلب معرفة تامة بأفراد مجتمع البحث، أما الطريقة غير الاحتمالية فهي ما لم يتمكن الباحث في اختيار أفراد العينة ولا تتطلب معرفة كاملة لأفراد المجتمع.
 ** أساليب الطريقة الاحتمالية هي: الطريقة العشوائية، الطريقة المنظمة، الطريقة العنقودية، أما أساليب الطريقة غير الاحتمالية هو: الاختيار بالمصادفة، الطريقة العمدية والطريقة الحصية.

بالأخذ بعين الاعتبار عدم إمكانية اختيار عناصر العينة بطريقة عشوائية، فقد اتبع الطالب في اختيار العينة حسب الطريقة غير الاحتمالية، أي من خلال استجواب الأفراد الذين ستتم مصادقتهم على مستوى محطات وعلى متن عربات المترو والترامواي وقطار الضواحي.
وبما أنّ حجم إطار معاينة الدراسة معلوم والاختبار الاحصائي غير معلوم فإنه سيتم الاعتماد على قانون " كريجسي ومورغان " " Krejcie & Morgen " في تحديد حجم العينة وفقا للمعادلة الموالية:

$$n = \frac{x^2 \times N \times K (1 - K)}{\delta^2(N - 1) + x^2 \times K(1 - K)}$$

حيث أن:

n : حجم العينة؛

N : حجم المجتمع أو إطار المعاينة والمقدر بـ 394.678 مسافر/اليوم ؛

K : نسبة المجتمع ($K = 0.5$)

δ : درجة الدقة المرغوبة ($\delta = 0.05$)

x^2 : اختبار كاي تربيع عند درجة حرية واحدة ومستوى الثقة المرغوب 95 %، وبالتالي فإنّ قيمة الجدولية لـ x^2 هي 3.841

وبتطبيق قانون " كريجسي ومورغان " يتحدد حجم العينة عند مستوى ثقة 95 بالمائة بـ 384 فرد. غير أننا اعتمدنا على عينة قدرها 390 منتقل موزعين على مستوى محطات الترامواي والمترو والقطار في الوسط الحضري العاصمي، وذلك من أجل تخفيض درجة الخطأ المعياري ورفع مستوى دقة النتائج وتحقيق معدل استجابة أعلى عند جمع البيانات.

المطلب الثاني: أدوات الدراسة الميدانية

يقصد بأداة البحث "مصطلح منهجي يعني الوسيلة التي تجمع بها المعلومات للإجابة على أسئلة البحث واختبار فروضه"¹. وقد استعمل الطالب أدوات البحث التالية لجمع المعلومات، وهي:

- الاستبيان
- المقابلة؛ *
- الملاحظة. **

ونظرا لطبيعة الموضوع وخصائص أفراد العينة فقد لجأ الطالب لدمج كلّ من الإستبانة والمقابلة في شكل استبانة بالمقابلة، وذلك بغرض الاستفادة من مزاياهما، كما استعمل الطالب الملاحظة التي تمت في مختلف محطات النقل السكني لوسائل النقل المتمثلة في مترو الأنفاق والترامواي وقطار الضواحي، وقد كان الباحث يسجل كلّ ملاحظاته ومشاهداته من تصرفات ووقائع في استمارة الملاحظة وكانت جل المعلومات المحصل عليها معلومات نوعية يستدل بها في تحليل وتفسير البيانات.

¹ صالح بن محمد العساف ، مرجع سبق ذكره، ص: 93.

* تمت المقابلة مع ممثلي من الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، ومؤسسة سينترام الجزائر وكذا مؤسسة ميترو الجزائر.
** هي تعني الانتباه المقصود والموجه نحو سلوك فردي أو جماعي معين بقصد متابعة ورصد تغيراته للتمكن من وصفه وتحليله وتقويمه.

3. هدف استمارة الاستبيان

كان الهدف من وراء إعداد استمارة الاستبيان هو معرفة العلاقة بين المتغير التابع والذي يخص خدمة النقل الحضري الجماعي لمدينة الجزائر العاصمة والمتغير المستقل الذي يتمثل في الأساليب التسويقية المتعلقة بالخدمات وهذا في ظل المتغير الوسيط الذي يربط التسويق المستدام بالنقل المستدام والمتمثل أساسا في أبعاد التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي)، بالإضافة إلى الأهداف الثانوية الأخرى والمتمثلة في:

- الوقوف على واقع وظروف تنقل الأفراد حاليا في الوسط الحضري لمدينة الجزائر.
- معرفة واقع الخدمات التي يقدمها النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة.
- معرفة مستوى رضى الزبائن عن المزيج التسويقي الخاص بالنقل الحضري السكني المتمثل في كل من (المترو، الترامواي، قطار الضواحي).

4. عرض محتوى الاستمارة

تمّ إخراج الاستمارة في شكلها النهائي في أربع صفحات*** وقد جاء في مقدمة هذا الاستبيان عنوان الدراسة والغرض منها وتضمنت الاستبانة في الأساس على 22 سؤال مقسمة على خمسة محاور هي:

- المحور الأول: طبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري العاصمي؛
- المحور الثاني: واقع خدمات النقل الحضري الجماعي؛
- المحور الثالث: دوافع استخدام السيارة الشخصية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة؛
- المحور الرابع: دوافع استخدام النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة؛
- المحور الخامس: التحسينات التي يتطلع لها الأفراد في خدمات وسائط النقل الجماعي الحضري؛
- المحور السادس: المزيج التسويقي لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية؛
- المحور السابع: دور النقل السكني الحضري في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؛
- المحور الثامن: يتعلق المحور الخامس بالمتغيرات المستقلة والمتمثلة في بعض المعلومات للمستجوبين والتي توزعت على 10 أسئلة، حيث اشتمل هذا المحور على: النوع، العمر، المستوى العلمي، المهنة، الحالة العائلية، الدخل الشهري، استلاك السيارة الخاصة، الميزانية المخصصة شهريا للنقل، ومكان الإقامة، وسؤال أخير كان الغرض منه هو معرفة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة التي تقع ضمن العينة المختارة مع تحديد نوع الاعاقة بهدف دراستها.

واحتوت الاستبانة في الأساس على عدّة أنواع من الأسئلة يمكن توضيحها فيما يلي:

- أسئلة ذات إجابات مغلقة: التي تسمح للمستقصى باختيار إجابة موجودة ضمن مجموعة من الخيارات (خيار واحد أو خياران).
- أسئلة إجابتها ذات خيارين: هي إجابات لا تزيد في العموم عن الخيارين، يختار المجيب واحدة منها.
- أسئلة ذات إجابات مفتوحة جزئيا: والتي تسمح للمستقصى باختيار إجابة موجودة ضمن الخيارات أو كتابة إجابة أخرى لا توجد ضمن تلك الخيارات.

كما تضمنت الاستبانة الأسئلة ذات القياس (الموقف المصنف) وفقا لمقياس ليكرت (Likert Scale). الذي يعتبر مقياس يؤكد على التمييز بين قوة توافق المفردة (المتغير) مع الخيار أو العبارة أو غير ذلك، وذلك بتحديد المستويات من علاقة قوية موجبة (طردية) إلى علاقة قوية سالبة (عكسية)، ويعتبر ليكرت من المقاييس سهولة واستخداما، وتتخلص خطواته كالتالي:¹

- عدد من العبارات الواضحة والمفهومة؛
- يضمن هذا المقياس إجراء العمليات الحسابية، كاستخراج وسط جميع الإجابات ونسبها المئوية. وعادة ما يتم الاختيار ما بين 3 إلى 9 مستويات.
- تم استخدام في هذا الاستبيان أربع مستويات لقياس درجة التناسب والرضا والموافقة.

ويوضح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (5-6): الخيارات المستعملة في الاستبيان بناءً على مقياس ليكرت

الخيارات الموجودة في الاستبيان			
ضعيفة جدًا	ضعيفة	جيدة	جيدة جدًا
غير موافق إطلاقا	غير موافق	موافق	موافق بشدة
غير مهم تماما	غير مهم	مهم	مهم جدا
غير راض تماما	غير راض	راض نوعا ما	راض تماما

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الخيارات الموجودة في الاستبيان.

المطلب الثالث: اختبارات ثبات الاستبانة

من أجل إنجاز الجانب الميداني تم اختيار عينة استطلاعية حجمها 30 مفردة للقيام باختبار صدق الاستبانة، واختبار ثباتها.

1. صدق الاستبانة

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلتها ما وضعت لقياسه، وتم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

1.1 صدق المحكمين

تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التسويق وفي مجال النقل (للإطلاع على أسماء المحكمين أنظر الملحق رقم 02)، وقد أسفر التحكيم عن تعديل صياغة بعض الأسئلة، وحذف وتعديل وإضافة أسئلة أخرى في ضوء المقترحات المقدمة من طرف المحكمين.

وبعد إجراء التعديلات الملائمة تم القيام بدراسة تجريبية التي تعد إحدى وسائل الهامة لقياس مدى صلاحية وفعالية الاستبيان، ويتجلى ذلك من خلال كونها تتيح التعرف على ما يلي:

- مدى فهم أفراد العينة للأسئلة والعبارات المستخدمة.
- مدى تجاوب المبحوثين مع كل سؤال.
- نوع الاجابات المحتملة للأسئلة المطروحة.

¹ دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار الحامد، الأردن، 2008، ص ص: 108-110.

2.1 صدق الاتساق الداخلي للاستبيان

بعد التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان، تم توزيعها على عينات استطلاعية قدرت بـ 30 مستقصيا، بهدف معرفة مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي إليه من خلال حساب معامل الارتباط سبيرمان (Spearman). والجدول رقم (6-6) يوضح ذلك.

الجدول رقم (6-6): معاملات الارتباط سبيرمان (Spearman) لمحاور الاستبيان

رقم الفقرة	المحور 3		المحور 4		المحور 5		المحور 6		المحور 7	
	Sig	R	Sig	R	Sig	R	Sig	R	Sig	R
01	0,000	0,654**	0,011	0,459*	0,013	0,447*	0,000	0,611**	0,000	0,708**
02	0,001	0,591*	0,004	0,506**	0,004	0,512**	0,020	0,422**	0,000	0,690**
03	0,000	0,680**	0,000	0,730**	0,000	0,654**	0,000	0,615**	0,000	0,739**
04	0,000	0,614**	0,002	0,541**	0,000	0,789**	0,001	0,597**		
05	0,005	0,503**	0,001	0,581**	0,000	0,824**	0,000	0,801**		
06	0,043	0,372*	0,000	0,793**	0,000	0,773**	0,000	0,681**		
07	0,000	0,708**	0,000	0,765**	0,000	0,757**	0,000	0,645**		
08	0,001	0,585**	0,000	0,631**	0,000	0,657**				
09			0,000	0,655**						

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج المعالجة الإحصائية عن طريق برنامج SPSS.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (6-6) أنّ قيم معامل ارتباط كل فقرة من فقرات مع السؤال التي تنتمي له، بحيث وجدناها موجبة ودالة احصائيا سواء عند مستوى الدلالة (0.01) فأقلّ أو (0.05) فأقل، ممّا يعني وجود ارتباط داخلي قوي بين جميع عبارات الاستبانة ، وتمتعها بدرجة صدق مرتفعة.

وفي السؤال التاسع (المحور الرابع) لاحظنا أنّ هناك ارتباط قوي فقرة " نظيفة" وفقرة "مريحة" حيث قدرت درجة الارتباط بـ 0,809** بمستوى دلالة 0.000 لهذا أدمجنا كلا الفقرتين في فقرة واحدة "نظيفة ومريحة" في الاستبيان النهائي الموزع على 390 مفردة.

الجدول رقم (7-6): نتائج اختبار صدق الاتساق البنائي للاستبيان

المحاور	الدرجة الكلية لـ r	مستوى الدلالة sig
المحور 3	0,458*	0,011
المحور 4	0,698**	0,000
المحور 5	0,418*	0,022

المحور 6	0,785**	0,000
المحور 7	0,670**	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج المعالجة الإحصائية عن طريق برنامج SPSS.

يبين الجدول رقم (6-7) أن جميع معاملات الارتباط لجميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضع لقياسه.

3.1 ثبات الاستبانة

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الأخيرة نفس النتيجة حتى لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائجها وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. وقد تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient)، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (6-8) الموالي.

الجدول (6-8): نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المجالات	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المحور 3	8	0,671
المحور 4	9	0,839
المحور 5	7	0,766
المحور 6	7	0,722
المحور 7	3	0,637

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج المعالجة الإحصائية عن طريق برنامج SPSS.

تبين من النتائج الموضحة في الجدول رقم (6-8) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل مجال وتتراوح بين (0.637-0.839)، وهي أكبر من درجة الاعتمادية 60 بالمائة، وبالتالي هي توضح ثبات أداة القياس.

2. توزيع قائمة الاستبيان

تم توزيع (600) استبانة على عينة من مستعملي النقل السكني الجماعي في محطات المترو، الترامواي وقطار الضواحي لمدينة الجزائر العاصمة، وكان الفاقد منها (110) استبانة بسبب عدم الإجابة على غالبية الأسئلة، وبذلك أصبح عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل (390)، بنسبة استرداد تقدر بـ 65 بالمائة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

بعد تصميم الدراسة الميدانية والقيام بخطواتها الإجرائية، سنحاول من خلال هذا المبحث تحليل وتفسير نتائج هذه الدراسة الميدانية وكذا اختبار فرضيات البحث.

المطلب الأول: تبويب وتحليل البيانات

تمت عملية تبويب وتحليل البيانات المتحصل عليها من الاستثمارات الصالحة للتحليل بدءا بتحويل البيانات الوصفية إلى بيانات كمية وذلك بترميز الإجابات وتفرغها يدويا في الحاسوب على برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (IBM SPSS. Version N⁰20)، ليتم الاعتماد على عدد من أدوات التحليل الإحصائية المتمثلة في:

- التكرارات والنسب المئوية: للتعرف على خصائص عينة البحث.
- المتوسط الحسابي: حيث تمّ الاعتماد على المتوسط الحسابي لترتيب الفقرات لكل محور في استمارة الاستبيان ترتيبا تنازليا.
- الوزن النسبي: يتم حسابه بقسمة المتوسط الحسابي لكل فقرة على الحدّ الأعلى لمقياس ليكرت المستخدم ثمّ يتم ضرب النتيجة في 100، وباعتبار أننا استخدمنا مقياس ليكرت الرباعي فسيتم قسمة المتوسط الحسابي لكل فقرة على 4 ثمّ نضرب النتيجة في 100.
- الانحراف المعياري: حيث يعدّ أحد المقاييس المهمة لمعرفة مدى تشتت البيانات عن الوسط الحسابي كما أنه يفيد في ترتيب المتوسطات عند تساوي بعضها حيث تعطى الرتبة الأفضل للفقرة التي انحرافها المعياري أقل.
- معامل ارتباط سبيرمان: حيث يتم استخدامه لقياس الارتباط في حالة كون المتغيرين كميين أو ترتيبيين أو أحدهما كمي والآخر ترتيبيين.
- اختبار ستودنت لعينة واحدة (teste T pour l'échantillon unique) ويستخدم لاختبار فرضية تتعلق بالوسط الحسابي، بمعنى إذا كان متوسط متغير ما لعينة واحدة يساوي قيمة ثابتة، لكن قبل إجراء هذا الاختبار لا بد أن تتحقق شروط الاختبارات البارامترية في العينة محل الدراسة والمتمثلة في:
- التوزيع الطبيعي للمتغير المراد اختباره: وفي العينة التي اخترناها المقدرة ب 390 حجمها كبير لأنها الأكبر من 30 مفردة، وعليه فشرط التوزيع الطبيعي محقق*؛
- تجانس التباين: كون أنّ العينة من مجتمع يمكن التعرف عليه ومكونات فئاته متقاربة فهذا يتم إسقاطه على خصائص العينة، فتجانس تباينها متقارب ومقبول؛
- بيانات المجال: هذا الشرط محقق في هذه الدراسة لأنه تمّ الاعتماد على مقياس ليكرت الرباعي والفرق بين الدرجتين هو نفسه ويساوي 1.
- الاستقلالية: هذا الشرط محقق أيضا، كون أنه في هذه الدراسة تمّ الاعتماد على أسلوب الاستبيان بالمقابلة وهذا بعزل كلّ فرد محل الاستجواب عن بقية الأفراد حتى لا يتأثر سلوكه في الإجابة عن أسئلة الاستبيان.

وبعد تحقق كلّ هذه الشروط ، تكتب الفرضية المتعلقة بهذا الاختبار على الشكل الموالي :

$$H_0 : \mu - a = 0$$

$$H_1 : \mu - a \neq 0$$

حيث :

H_0 : الفرضية الصفرية.

*غالبا ما يقبل شرط التوزيع الطبيعي بزيادة حجم العينة عن 30 مفردة، وقد تم اثبات ذلك من خلال التجربة بالإضافة إلى هذا فإنّ عدم تحقق الشرط جزئيا لا يؤثر على نتيجة الاختبار بشرط أن يكون حجم العينة كبير.

H_1 : الفرضية البديلة

μ : هو متوسط قيمة درجة المتغير.

a : هي قيمة ثابتة **

يقوم البرنامج الاحصائي SPSS بإجراء الحسابات لاختبار فرضية العينة الواحدة بالطريقة التالية:

لتفرض أنّ X هو المتغير المراد اختبار ما إذا كان متوسطه مساوي لقيمة ثابتة a أم لا.

يقوم SPSS بحساب القيمة الاحصائية t من خلال المعادلة التالية:

$$t = \frac{\bar{x} - a}{\delta \sqrt{n}}$$

\bar{x} : المتوسط الحسابي لـ x

δ : الانحراف المعياري للعينة.

n : عدد أفراد العينة.

a : المتوسط الطبيعي (قيمة ثابتة).

من خلال المعادلة السابقة يمكن ملاحظة أنّ قيمة t تعني الانحرافات المعيارية الموجودة في الفرق بين المتوسط الحسابي والقيمة الثابتة $(X - a)$ ، فإذا كانت قيمة (t) تساوي 0 فهذا يعني أنّ قيمة المتوسط الحسابي تساوي القيمة الثابتة a (متوسط المتغير = المتوسط الطبيعي أو المثالي)، وكلما ابتعدت قيمة t عن الصفر كبر الفرق مع ملاحظة أنّ قيمة t قد تكون سالبة (-) أو موجبة (+). والقاعدة العامة المتبعة في قبول أو رفض الفرضية يعتمد على الآتي:

- إذا كانت قيمة المعنوية sig من مخرجات التحليل الاحصائي أكبر من قيمة المعنوية المرغوب بها للاختبار (0.05) فنقبل الفرضية الصفرية بمعنى متوسط قيمة درجة المتغير (μ) يساوي القيمة الثابتة ($a = 2,5$).
- إذا كانت قيمة المعنوية sig من مخرجات التحليل الاحصائي أقل من قيمة المعنوية المرغوب بها للاختبار (0.05) فنقبل الفرضية البديلة بمعنى متوسط قيمة درجة المتغير (μ) لا يساوي القيمة الثابتة ($a = 2,5$).

ويتم تقييم وقياس مستويات إجابات أفراد العينة بإتباع الطريقة الموالية :

- تكون الفقرة إيجابية أي أن أفراد العينة يُعبرون عنها بمستوى تقييم " راض أو موافق " إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية التي تساوي 1.96 * ومستوى الدلالة أقل من 0.05 (أو الوزن النسبي أكبر من 62.5 % ** ومستوى الدلالة أقل من 0.05)؛

** تحدد هذه قيمة a بعدة طرق منها العلامة الوسطى على تدرج ما، بالنسبة لمقياس ليكرت الرباعي فإن هذه القيمة تساوي ($a=2,5$) على أساس أنّها تتوسط مدى الإجابة فالإجابات التي تقل عن الدرجة 2,5 تعني درجة التناسبية متدنية (سالبة)، والإجابات التي تزيد عن 2,5 تعني درجة تناسبية عالية (موجبة).

* قيمة T الجدولية عند درجة حرية ($n - 1 = 289$) ومستوى الدلالة 0.05 تساوي 1.96 حسب جدول توزيع ستودنت Student.

** الوزن النسبي يمثل نسبة الحياض وفق مقياس ليكرت الرباعي ويحسب وفقا لما يلي: $(2,5/4) * 100 = 62,5$.

*** المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = $4 - 1 = 3$.

- تكون الفقرة سلبية أي أن أفراد العينة يُعبرون عنها بمستوى تقييم " غير راضٍ أو غير موافق " إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96 ومستوى الدلالة أقل من 0.05 (أو الوزن النسبي أقل من 62.5 % ومستوى الدلالة أقل من 0.05)؛
- وتكون آراء العينة محايدة أي أن أفراد العينة يُعبرون عنها بمستوى تقييم " متوسط " إذا كان مستوى الدلالة للفقرة أكبر من 0.05.

كذلك يمكن تحليل النتائج وفق تقسيم إجابات أفراد العينة إلى فئات من خلال التعرف على المدى والذي يساوي ثلاثة (03)***، وأما فيما يخص عدد الفئات فتم تحديدها بخمس فئات، هذا ما يسمح بحساب طول الفئة بحساب طول الفئة والذي يساوي (0.6)***، وبالتالي يمكن تحدد المستويات وفق ما يلي:

- المستوى الأول: يقع في المجال [1 - 1.6] ويشير إلى درجة مصداقية ضعيفة جدا.
- المستوى الثاني: يقع في المجال [1.6 - 2.2] ويشير إلى درجة مصداقية ضعيفة.
- المستوى الثالث: يقع في المجال [2.2 - 2.8] ويشير إلى درجة مصداقية متوسطة.
- المستوى الرابع: يقع في المجال [2.8 - 3.4] ويشير إلى درجة مصداقية جيدة (قوية).
- المستوى الخامس: يقع في المجال [3.4 - 4] ويشير إلى درجة مصداقية جيدة جدا (قوية جدا).

المطلب الثاني: توصيف عينة الدراسة

احتوت الاستبانة على عشرة من المتغيرات الديموغرافية على النحو الموالي:

1. النوع

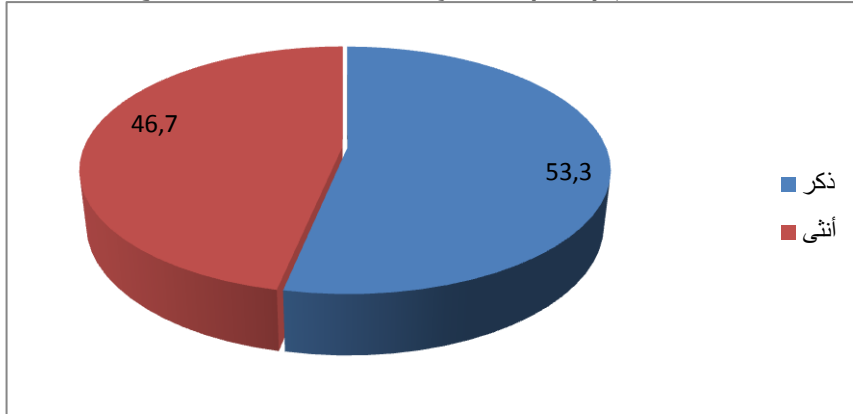
الجدول رقم (6-9): توزيع أفراد العينة حسب النوع

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	208	53.3
	أنثى	182	46.7
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من الجدول رقم (6-9) يلاحظ أنّ ما نسبة 53.3 بالمائة من عينة الدراسة ذكور و 46.7 بالمائة إناث. وتفسر هذه النسبة على أنّ التنقلات لا تقتصر فقط على الذكور وإنما تمس الإناث أيضا، باعتبار أنّ المرأة دخلت عالم الشغل وتقاسمت المهام والمسؤوليات مع الرجل، كما تفوقت من حيث التعداد العددي في نسبة تواجدها في الجامعات ومراكز التكوين عكس ما كانت عليه في العقود الماضية، هذا ما سمح لها بالقيام بالعديد من التنقلات لتلبية متطلباتها وحاجاتها المختلفة.

الشكل رقم (6-2): توزيع أفراد العينة حسب النوع



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

2. فئة العمر

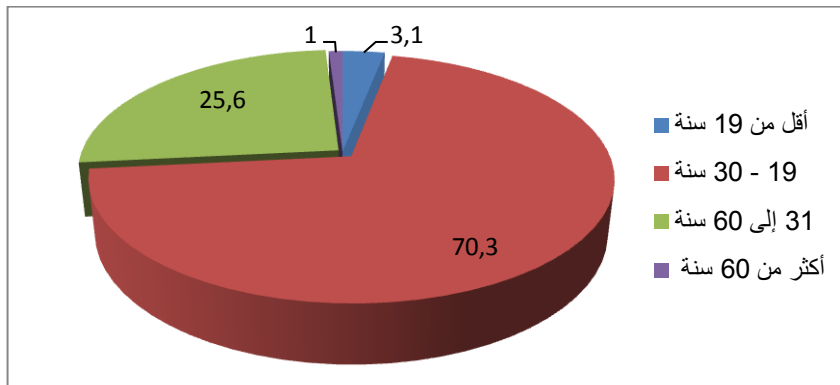
الجدول رقم (6-10): توزيع أفراد العينة حسب فئة العمر

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
فئة العمر	أقل من 19 سنة	12	3,1
	19 - 30 سنة	274	70,3
	31 إلى 60 سنة	100	25,6
	أكثر من 60 سنة	4	1
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

يبين الجدول رقم (6-10) أنّ أكبر نسبة عمرية تتراوح ما بين 19 إلى 30 سنة و تقدر بـ: 70,3 بالمائة ويفسر هذه باعتبار أنّ العينة تحتوي على عدد كبير من الطلبة والمعروف أنّ غالبية الطلبة تقع ضمن هذا المجال، تليها مباشرة فئة ما بين 31 إلى 60 سنة بنسبة 25,6 بالمائة و بالتالي فإنّ أغلبية أفراد العينة هم من الشباب وهذا راجع لسببين؛ الأول أنّ طبيعة المجتمع الجزائري هم شباب والثاني باعتبار أنّ هذه الفئة تمتاز بالديناميكية والحراك، ثم يأتي في المرتبة الثالثة الفئة العمرية أقل من 19 سنة بنسبة 3,1 بالمائة وفي الأخير تأتي الفئة العمرية أكثر من 60 سنة حيث سجلت نسبة ضئيلة جدا قدرت بـ: 1 بالمائة كون أفراد هذه الفئة من كبار السن وأغليبتهم من المتقاعدين فهم لا يميلون للتنقل إلا للحاجات الضرورية، والشكل الموالي يبين ذلك.

الشكل رقم (6-3): توزيع أفراد العينة حسب فئة العمر



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

3. المستوى التعليمي

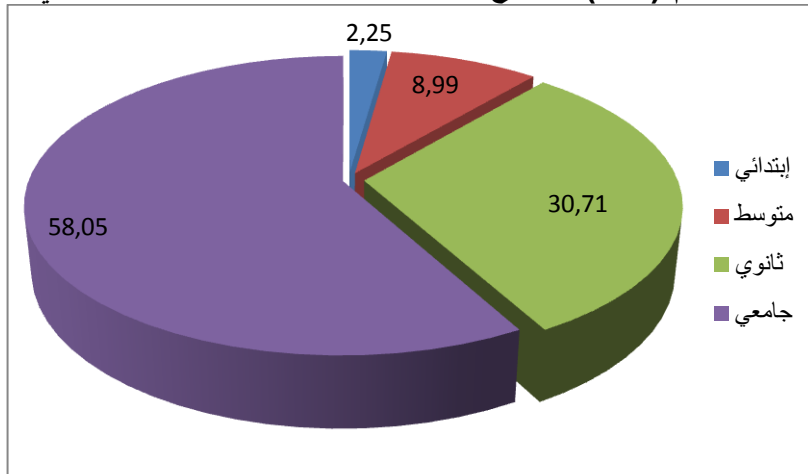
الجدول رقم (6-11): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المستوى التعليمي	ابتدائي	03	0.8
	متوسط/ثانوي	65	16.7
	جامعي	262	67.2
	دراسات عليا	60	15.4
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

يبين الجدول رقم (6-11) أن أكبر نسبة تقدر بـ 67.2 بالمائة تمثلها الفئة الجامعية، تليها نسبة 16.7 بالمائة خاصة بمستوى الطور المتوسط والثانوي، وبعدها نسبة 15.4 بالمائة خاصة بذوي التكوين في الدراسات العليا، وأقل نسبة تمثلها أفراد العينة ذات المستوى الابتدائي بـ 0.8 بالمائة. وهذه النسب المسجلة تعكسها سياسة الدولة في تشجيع التعليم بمختلف أطواره خاصة التعليم العالي ومحاربة الأمية بالنسبة للأفراد التي لم تتح لهم الفرصة سابقا وكذا إمكانية تحسين المستوى عن طريق التكوين بالمراسلة عن بعد.

الشكل رقم (6-4): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

4. المهنة

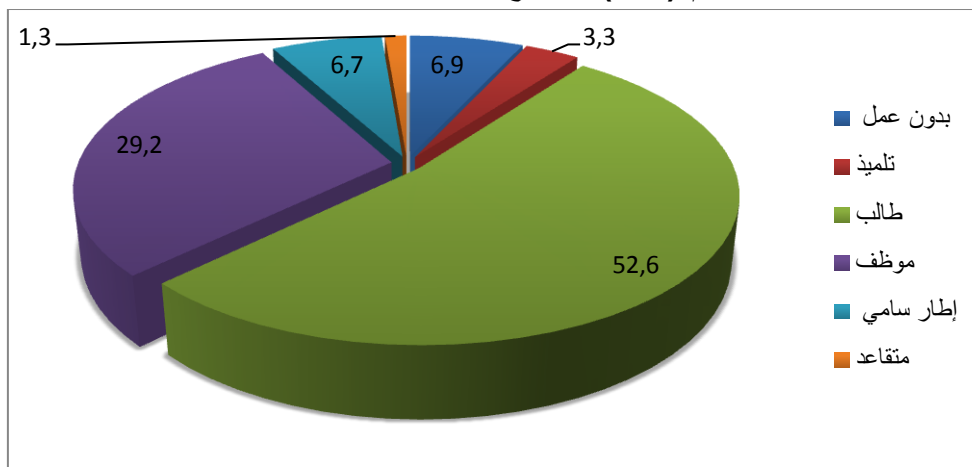
الجدول رقم (6-12): توزيع أفراد العينة حسب المهنة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المهنة	بدون عمل	27	06.9
	تلميذ	13	03.3
	طالب	205	52.6
	موظف	114	29.2
	إطار سامي	26	6.7
	متقاعد	05	1.3
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال استقراء الجدول يتبين أنّ ما نسبته 52.6 بالمائة من العينة تمثل الطلبة كون أنّ هناك عدد كبير من الطلبة في الجامعات ووباعتبار أيضا أنّ النقل السكني يمرّ على كلّ من جامعة الجزائر 1 (المترو) جامعة خروبة (قطار الضواحي والترامواي) وجامعة هواري بومدين المتواجدة بباب الزوار (الترامواي) كما يلاحظ أنّ ما نسبة 29.2 بالمائة تشمل الموظفين وتكون هذه التنقلات تكون لغرض العمل وهم مجبرين على التنقل صباحا ومساءً، كما تتقارب النسب بين البطالين و أفراد الذين يمارسون أعمال الحرة في التنقلات حيث تقدر نسبة تنقلاتهم ب 06.9 و 6.7 بالمائة على التوالي تأتي بعدها الفئة التلاميذ بنسبة 3.3 بالمائة، وأخيرا المتقاعدين بنسبة 1.3 بالمائة وهي نسبة ضئيلة باعتبار أنّ هذه الفئة لا تميل أكثر للتنقل من جهة ولا توجد دوافع تجبرها على إجراء التنقلات ما عدا دافع زيارة المريض أو الزيارات الاجتماعية والتي عادة ما تكون قليلة نسبيا، والشكل الموالي يوضح ذلك.

شكل رقم (5-6): توزيع أفراد العينة حسب المهنة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

5. الحالة العائلية

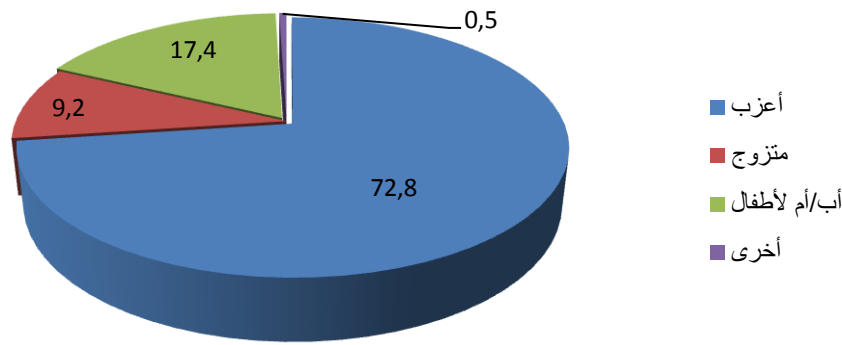
الجدول رقم (6-13): توزيع أفراد العينة حسب متغير الحالة العائلية

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الحالة العائلية	أعزب	284	72.8
	متزوج	36	9.2
	أب/أم لأطفال	68	17.4
	أخرى	2	0.5
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

يبين الجدول رقم (6-13) أنّ ما نسبة 72.8 بالمائة تمثل أفراد العينة العزّاب وهي تمثل الفئة المنوالية (الأكثر تكرارا) وتعزو هذه النتيجة بسبب ارتفاع سن الزواج إلى ما بعد السن الثلاثين حتى يتمكن الشاب من تأمين الوظيفة بعد انتهاء من الدراسة، وبعدها توفير ماديّات للزواج والتي أصبحت مكلفة من جميع الجوانب وبانتت تستغرق وقت لتحصيّلها، وتليها نسبة الأباء والأمهات ب: 17.4 بالمائة والمتزوجين بنسبة 9.2 بالمائة وتفسر هذين النسبتين المنخفضتين كون أنّ هذين الفئتين يميلان لاستخدام السيارة الشخصية لما تمنحه هذه الأخيرة من خصوصية لمستخدمها.

الشكل رقم (6-6): توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

6. الدخل الشهري

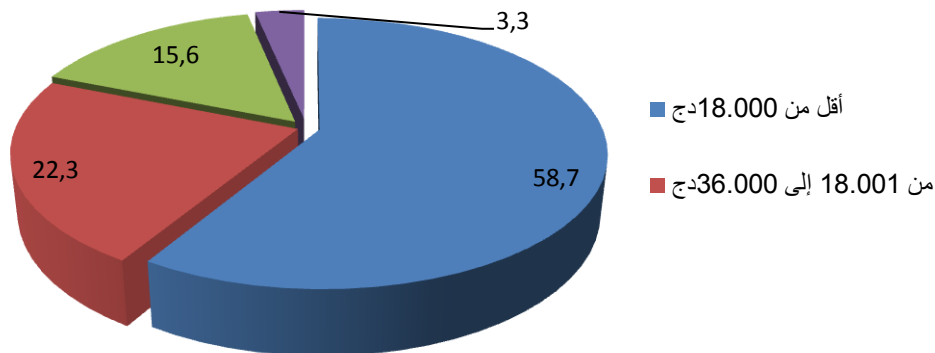
الجدول رقم (6-14): توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الدخل الشهري	أقل من 18.000 دج	229	58,7
	من 18.001 إلى 36.000 دج	87	22,3
	من 36.001 إلى 72.000 دج	61	15,6
	أكثر من 72.001 دج	13	3,3
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الدراسة.

يتبين من خلال الجدول رقم (6-14) أنّ ما نسبته 58.7 بالمائة من أفراد العينة يتقاضون أجورا أقل من 18.000 دج ويعود ارتفاع هذه النسبة كون أنا تضم عدد كبير من الطلبة الذي يتنقلون بواسطة القطار والترامواي والمترو في حين أنهم لا يتقاضون إلا المنحة الجامعية التي تصرف لهم كلّ ثلاث أشهر وكذا بسبب الاشتراكات الممنوحة لهم من طرف الترامواي والمترو أما بالنسبة للقطار فهو مجاني ماعدا المبلغ الرمزي الذي يدفع في أول السنة من أجل التسجيل ، وتأتي النسبة الثانية لأصحاب الدخل المحصورة بين 18.000 إلى 36000 دج والمرتبة الثالثة لأصحاب الدخل المحصورة بين 36001 و 72000 دج، أما الفئة الرابعة فتمثل ما نسبته فقط 3.3 بالمائة وهي لا تستعمل غالبا وسائل النقل الجماعي وتنتج نحو استعمال السيّارة الخاصة بسبب قدرتهم المادية على شرائها ونظرتهم السيئة اتجاه وسائل النقل الجماعي.

الشكل رقم (6-7): توزيع أفراد العينة حسب الدخل الشهري



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

7. امتلاك السيارة الشخصية

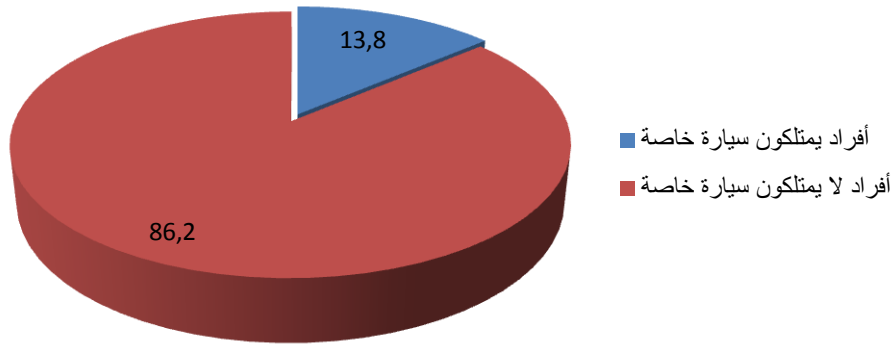
الجدول رقم (6-15): توزيع أفراد العينة حسب نسبة امتلاكهم للسيارة الخاصة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
امتلاك السيارة الشخصية	نعم	54	13,8
	لا	336	86,2
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (6-15) أنّ عدد الأفراد الذين لا يملكون السيارة الخاصة نسبتهم عالية وتقدر بـ: 86.2 بالمائة في حين تقدر نسبة الأفراد الذين يملكونها بـ 13.8 بالمائة. ويفسر هذا أنّ من يستعملون النقل الجماعي ليس لهم بديل لاستخدام السيارة الشخصية. والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (6-8): توزيع أفراد العينة حسب نسبة امتلاكهم للسيارة الخاصة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

8. الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي

الجدول رقم (6-16): توزيع أفراد العينة حسب الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي

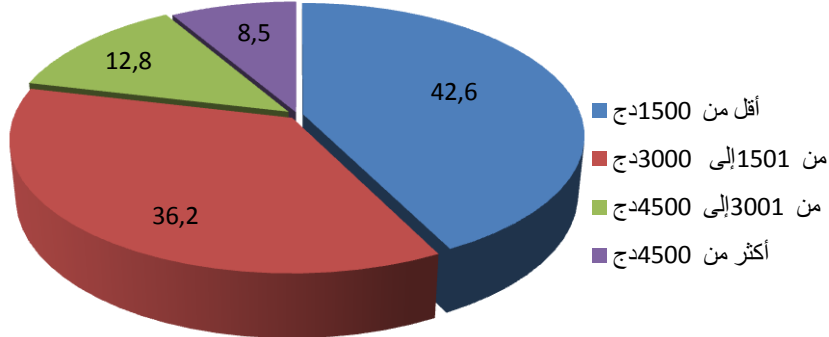
المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي	أقل من 1500 دج	166	42,6
	من 1501 إلى 3000 دج	141	36,2
	من 3001 إلى 4500 دج	50	12,8
	أكثر من 4500 دج	33	8,5
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ما نسبته 42.6 بالمائة من أفراد العينة يخصصون ميزانية أقل من 1500 دج شهريا لوسائل النقل السكنية وتعود ارتفاع هذه النسبة لكونها تضم الطلبة خاصة أنها تخصص لهم اشتراكات من قبل مؤسسات المترو وسيترام، بالإضافة الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية التي أبرمت اتفاقية مع ديوان الخدمات الجامعية يقضي بضمان مجاني لخدمات النقل للطلبة المقيمين في العاصمة مقابل اشتراك أولي بمبلغ رمزي. ثم تليها نسبة 36.2 بالمائة من الأفراد يخصصون مبلغ محصور بين 1501 دج و3000 دج، و12,8 بالمائة يخصصون ميزانية شهرية للنقل تقع ضمن 3001 و4500 دج، في

حين نجد أنّ 8.5 بالمائة يخصصون ميزانية أكثر 4500 دج وهي مرتفعة نسبيا مقارنة مع القدرة الشرائية للمواطن الجزائري. والشكل الموالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (6-9): توزيع أفراد العينة حسب الميزانية الشهرية المخصصة للنقل الجماعي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

9. الإقامة

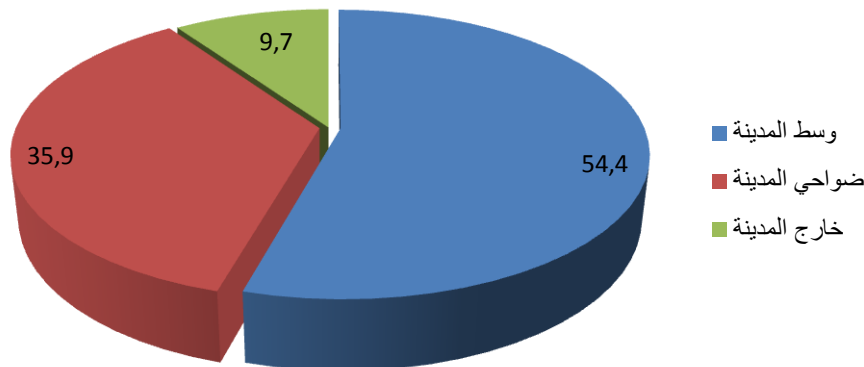
الجدول رقم (6-17): توزيع أفراد العينة حسب الإقامة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الإقامة	وسط المدينة	212	54,4
	ضواحي المدينة	140	35,9
	خارج المدينة	38	9,7
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ما نسبته 54.4 بالمائة من أفراد العينة يقيمون بوسط العاصمة، في حين بلغ عدد المقيمين بضواحي العاصمة 35.9 بالمائة، والفئة الأقل تمثل الأفراد المقيمين خارج العاصمة بنسبة 9.7 بالمائة. وتفسر هذه النسب بكون أغلبية التنقلات تكون ذات مقصد وسط المدينة الذي يعتبر مركز جاذب بما يحتويه من مراكز تجارية وخدمية توفر متطلبات الأفراد وأغراضهم. إضافة إلى أنّ النقل السكني يربط بين المناطق الحضرية لمدينة الجزائر.

شكل رقم (6-10): توزيع أفراد العينة حسب الإقامة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

10. نوع الإعاقة بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة

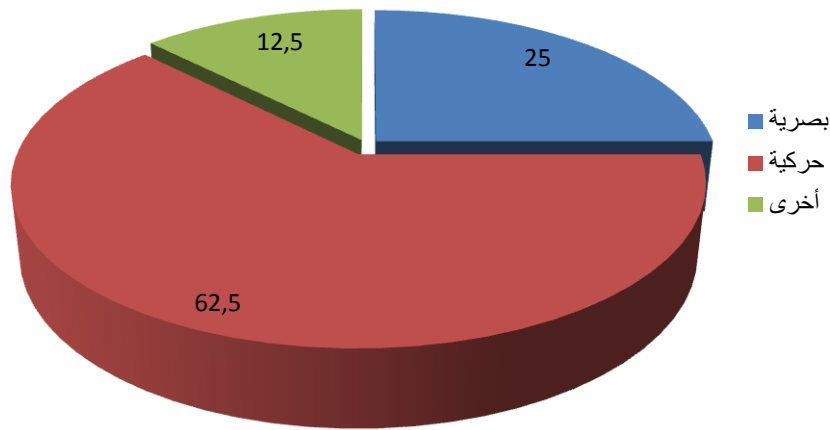
الجدول رقم (6-18): نوع الإعاقة بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
نوع الإعاقة	بصرية	2	25,0
	حركية	5	62,5
	أخرى	1	12,5
	المجموع	8	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

عدد ذوي الاحتياجات الخاصة قدر ب 8 أفراد من إجمالي 390 شخص، أي ما يمثل نسبة 2 بالمائة فقط، وانقسمت هذه الفئة إلى أنواع من الإعاقات حيث قدرت ما نسبته 62.5 بالمائة بإعاقة حركية، و25 بالمائة بإعاقة بصرية، وأخيرا 12.5 بالمائة تمثلت في إعاقات أخرى شملت مختلف المشاكل الصحية. ورغم الإعاقة فما زال هؤلاء الأفراد يستمرون في استخدام وسائل النقل السكنية، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (6-11): نوع الإعاقة بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

المطلب الثالث: تحليل وتفسير بيانات الدراسة

1. السؤال الأول: ما هي وسائل النقل التي تستعملها باستمرار في تنقلاتك؟

للإجابة على هذا السؤال تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة والجدول رقم (6-19) يوضح ذلك:

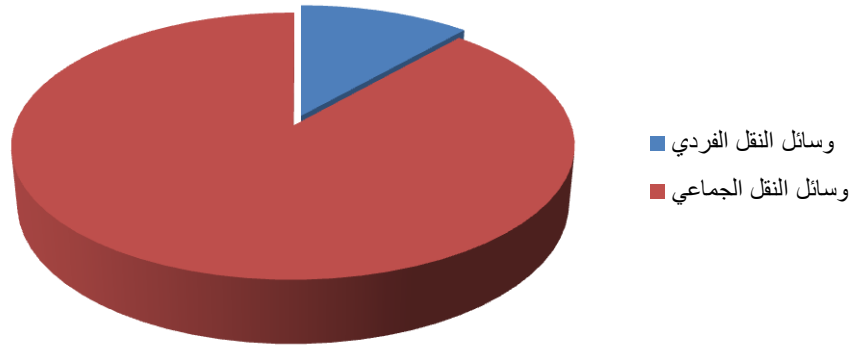
الجدول رقم (6-19): توزيع أفراد العينة حسب وسائل النقل التي يستعملونها

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
السؤال الأول	وسائل النقل الفردي	45	11.5
	وسائل النقل الجماعي	345	88.5
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

يعتمد الأفراد المستجوبين بنسبة كبيرة على وسائل النقل الجماعي حيث تقدر بـ 88.5 بالمائة والبقية تستعمل وسائل النقل الفردية. وتفسر هذه النسبة باعتبار أننا وزعنا الاستبيان على مستوى محطات وسائل النقل السكنية بمعنى على الأفراد المعتادين على استعمال النقل الجماعي وليس النقل الفردي، بالإضافة لمحدودية امكانيات المادية لأفراد العينة التي تمنعهم من اقتناء سيارة خاصة. والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم (6-12): توزيع أفراد العينة حسب وسائل النقل التي يستعملونها



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

2. السؤال الثاني: كم تقدر وتيرة استخدامك لوسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر؟

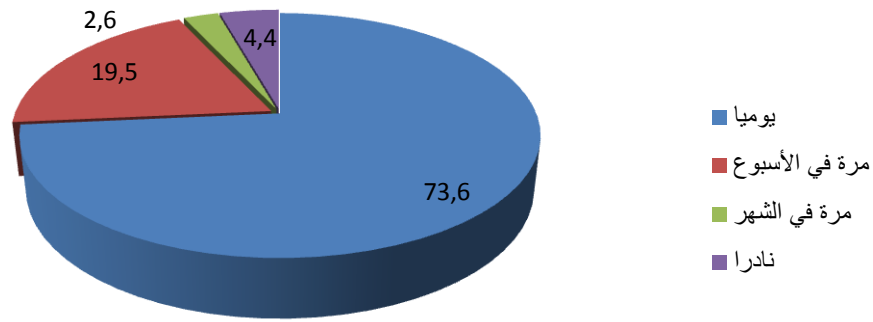
الجدول رقم (6-20): وتيرة استخدام وسائل النقل الجماعي من طرف أفراد العينة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
السؤال الثاني	يومية	287	73,6
	مرة في الأسبوع	76	19,5
	مرة في الشهر	10	2,6
	نادرا	17	4,4
	المجموع	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

عند الإجابة على عدد مرات استخدام النقل الجماعي تبين أنّ 73.6 بالمائة من أفراد العينة يستعملون النقل الجماعي يوميا، و يعود سبب ذلك أنّ نسبة كبيرة كما رأينا من التنقلات كانت بسبب الدراسة وبسبب العمل، بالإضافة أنّ الطلبة وحتى بعض العمال ليس لديهم القدرة المادية على اقتناء سيارة خاصة لهذا هم مضطرين على استخدام وسائل المواصلات العامّة، وتأتي التنقلات التي تكون مرة في الأسبوع في المرتبة الثانية بنسبة 19.5 بالمائة، أما المراتب الأخيرة فهي على التوالي لكل من نادرا ومرة في الشهر بـ 4.4 و 2.6 بالمائة على الترتيب.

الشكل رقم (6-13): وتيرة استخدام وسائل النقل الجماعي من طرف أفراد العينة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا Excel 2007.

3. السؤال الثالث: ما هي أوقات تنقلاتك في الوسط الحضري العاصمي؟

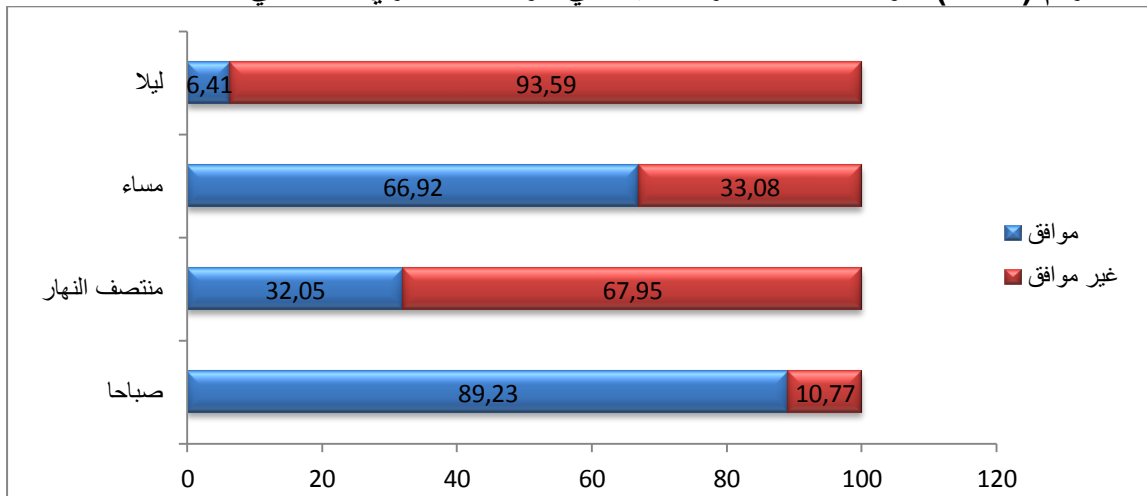
الجدول رقم (6-21): أوقات تنقلات أفراد العينة في الوسط الحضري العاصمي

السؤال الثالث	صباحا		منتصف النهار		مساءً		ليلا	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
موافق	348	89,23	125	32,05	261	66,92	25	6,41
غير موافق	42	10,77	265	67,95	129	33,08	365	93,59
المجموع	390	100	390	100	390	100	390	100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الدراسة.

يبين الجدول رقم (6-21) أنّ معظم تنقلات الأفراد داخل الوسط الحضري العاصمي تتم في الفترات الصباحية والمسائية بنسبة موافقة 89,23 و 66,92 بالمائة على التوالي، ويرجع سبب ذلك أنّ غالبية التنقلات تكون لأغراض الدراسة والعمل والتي تتم خلال هذه الفترات، أما في منتصف النهار وفي الليل فتتم التنقلات فيها بنسب ضعيفة تقدر 32,05 و 6,41 بالمائة على التوالي.

الشكل رقم (6-14): أوقات تنقلات أفراد العينة في الوسط الحضري العاصمي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا Excel 2007.

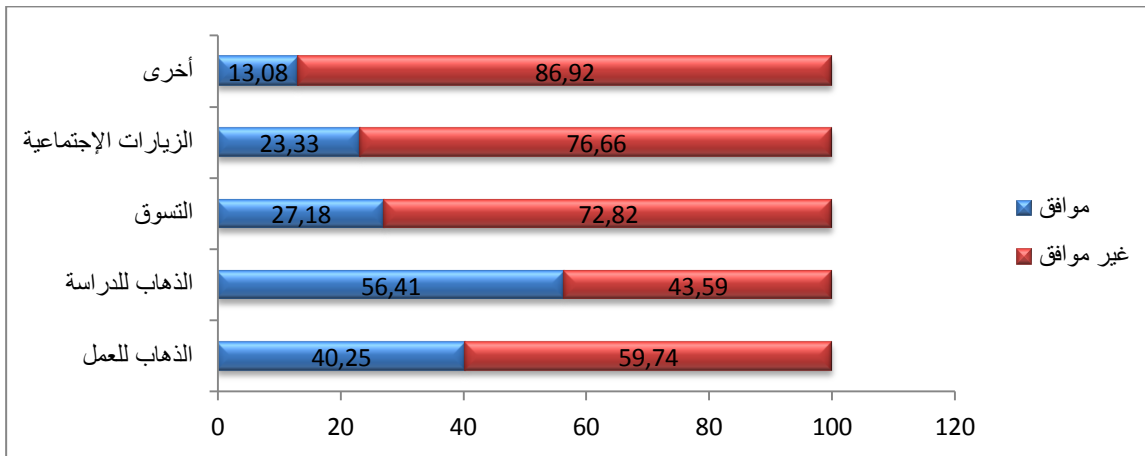
**4. السؤال الرابع: ما هو الغرض من التنقل باستعمال وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري ؟
الجدول رقم (6-22): أغراض تنقل أفراد العينة في الوسط الحضري**

السؤال الرابع	الذهاب للعمل		الذهاب للدراسة		التسوق		الزيارات الاجتماعية		أخرى	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
موافق	40,25	157	56,41	220	27,18	106	23,33	91	13,08	51
غير موافق	59,74	233	43,59	170	72,82	284	76,66	299	86,92	339
المجموع	100	390	100	390	100	390	100	390	100	390

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الدراسة.

كما هو معروف أنّ الطلب على خدمات النقل هو طلب مشتق بمعنى لا يطلب لذاته وإنما يتم الطلب عليه من أجل الوصول إلى أماكن العمل والدراسة والتسوق وغيرها، ومن خلال الجدول (6-22) يتضح أنّ أغلبية الأفراد ينتقلون من أجل الدراسة بنسبة تقدر ب 56.41 بالمائة تليها من أجل العمل بنسبة 40.25 بالمائة، ثمّ التسوق، الزيارات الاجتماعية وأسباب أخرى كزيارة الطبيب.

الشكل رقم (6-15): أغراض تنقل أفراد العينة في الوسط الحضري



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

**5. السؤال الخامس: ما هي وسيلة النقل التي تستعملها أثناء تنقلاتك اليومية في الوسط الحضري العاصمي؟
الجدول رقم (6-23): وسائل النقل التي يستعملها أفراد العينة أثناء تنقلاتك اليومية في الوسط الحضري العاصمي**

السؤال الخامس	القطار		المترو		الترامواي		سيارة الأجرة		التليفريك	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
نعم	55,13	215	53,08	207	53,85	210	21,54	84	2,05	8
لا	44,87	175	46,92	183	46,15	180	78,46	306	97,95	382
المجموع	100	390	100	390	100	390	100	390	100	390
	الحافلة		السيارة الخاصة		السير على الأقدام		الدراجة الهوائية		الدراجة النارية	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
نعم	49,23	192	12,31	48	21,54	84	0,51	2	0,26	1
لا	50,77	198	87,69	342	78,46	306	99,49	388	99,74	389
المجموع	100	390	100	390	100	390	100	390	100	390

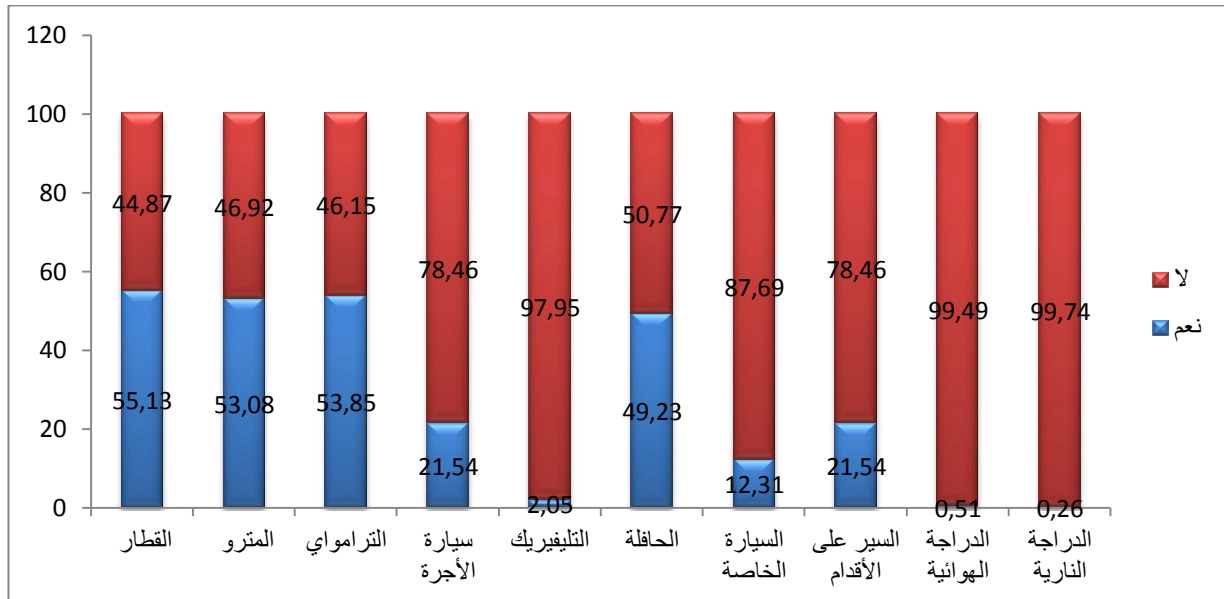
المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الدراسة.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (6-23) أنّ هناك تقارب في نسبة استخدام وسائل النقل السككية من طرف أفراد العينة حيث يستعمل أفراد العينة القطار والترامواي والمترو بنسب 53.83 و 53.08 و 53.83 على التوالي وتعود ارتفاع هذه النسب نتيجة أنه يقع ضمن مجال تنقل المستجوبين حيث وزعنا الاستمارة في محطات الترامواي والمترو والقطار، لتلي بعدها استخدام الحافلة بنسبة 49.23 بالمائة وتعود ارتفاع هذه النسبة أيضا لأن الحافلة غير مكلفة ولها تسعيرة متناسبة مع أغلبية المواطنين ومتوفرة في كل الأوقات وتغطي أغلبية المناطق الحضرية لمدينة الجزائر.

ويفضل 21.54 بالمائة من أفراد العينة استخدام سيارة الأجرة بسبب راحتها وسرعتها، وبنفس النسبة يعتمد الأفراد على المشي في تنقلاتهم الحضرية وقد يعود سبب ذلك لقصر المسافة المراد قطعها، وكذا باعتبار أنّ المشي غير مكلف من الناحية الاقتصادية وله مزايا صحية بحيث يوصي الأطباء والمتخصصين بضرورة المشي ساعة يوميا لتفادي أمراض القلب ومحاربة السمنة.

في حين أنّنا وجدنا استخدام الدراجة الهوائية والدراجة النارية بنسب جد متدنية حيث قدرت ب 0.51 و 0.26 بالمائة بالرغم لما لها من مزايا اقتصادية وبيئية وصحية ، ويعود سبب عدم استخدامها لعدة أسباب منها عدم انتشار ثقافة استخدام الدراجات في المجتمع العاصمي بالإضافة لنقص الهياكل القاعدية المتمثلة في المسارات المخصصة لها لزيادة مستوى الأمان لمستخدميها، وكذا للطبيعية الطبوغرافيا للجزائر العاصمة خاصة المنطقة الغربية التي تقع في انحدارات ومنعرجات وطرق ضيقة.

الشكل رقم (6-16) : وسيلة النقل المستعملة من طرف أفراد العينة داخل الوسط الحضري العاصمي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

6. السؤال السادس: ما هي المشكلات التي تعاني منها أثناء التنقل في الوسط الحضري العاصمي؟

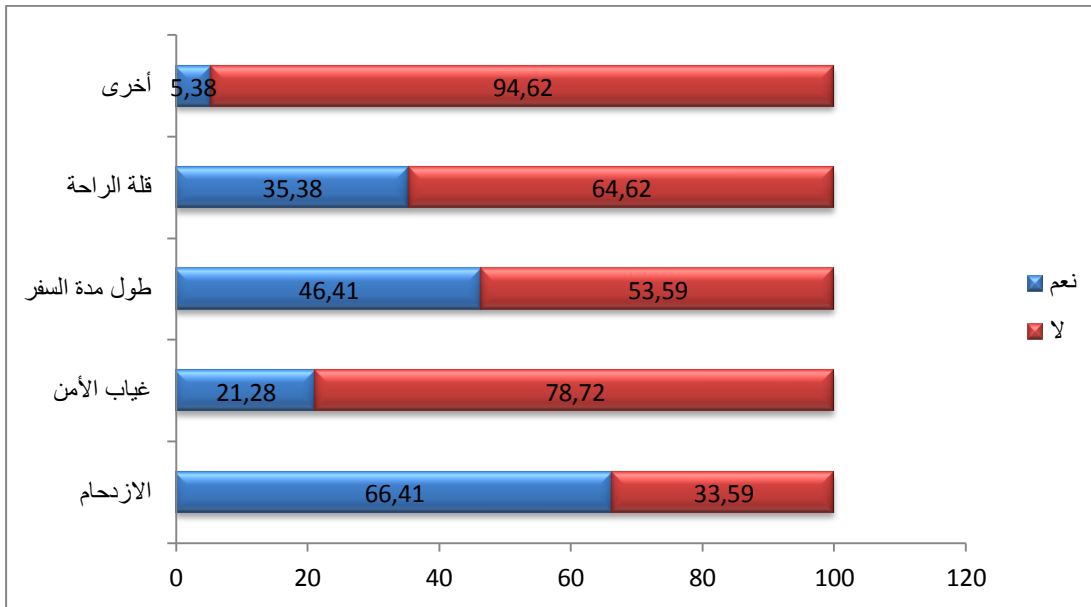
الجدول رقم (6-24): إجابات أفراد العينة حول المشكلات التي يعاني منها الأفراد أثناء تنقلاتهم الحضرية

السؤال السادس	الازدحام		غياب الأمن		طول مدة السفر		قلة الراحة		أخرى	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
نعم	66,41	259	21,28	83	46,41	181	35,38	138	5,38	21
لا	33,59	131	78,72	307	53,59	209	64,62	252	94,62	369
المجموع	100	390	100	390	100	390	100	390	100	390

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الدراسة.

من خلال الجدول رقم (6-24) يتبين أنّ مشكلة الازدحام المروري هي أسوأ من يواجهها الأفراد في حياتهم اليومية حيث قدرت هذه النسبة في دراستنا بـ 66.41 بالمائة، وأدت هذه المشكلة لمشكلة أخرى وهو طول مدة السفر حيث عبر 46.41 بالمائة من أفراد العينة بأنهم يعانون من هذه المشكلة، أمّا فيما يخصّ مشكلة قلة الراحة وغياب الأمن قد قدرت نسبتهما بـ 35.38 و 21.28 بالمائة على التوالي، كما عبر بعض أفراد العينة بأنهم يعانون من بعض المشكلات نذكر منها: الانزعاج من كثرة المراقبة على التذاكر من قبل المراقبين على متن عربات الترامواي، مشكل التأخرات خصوصا من قبل قطار الضواحي دون إعلام المتنقلين بهذه التأخيرات، التغطية المكانية غير كافية لوسائل النقل السكنية.

الشكل رقم (6-17): المشكلات التي يعاني منها الأفراد أثناء تنقلاتهم الحضرية



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على Excel 2007.

7. السؤال السابع: ما هو رأيك في جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية؟

أولا تتجلى نتائج أفراد العينة حول أفراد العينة حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة من خلال الجدول الموالي، الذي يوضح إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-25): نتائج إجابات أفراد العينة حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية.

الاجمالي	الإجابات					التكرار (ت) النسبة (%)	أنماط النقل الجماعي
	المفقودة	جيدة جدا	جيدة	ضعيفة	ضعيفة جدا		
390	8	29	260	84	9	ت	الترامواي
100	2.1	7.4	66.7	21.5	2.3	%	
390	7	166	207	9	1	ت	المترو
100	1.8	42.6	53.1	2.3	0.3	%	
390	38	9	143	100	67	ت	القطار
100	9.7	2.3	36.7	34.1	17.2	%	
390	95	25	180	67	23	ت	التليفريك
100	24.4	6.4	46.2	17.2	5.9	%	
390	32	20	157	140	41	ت	الحافلات التابعة للقطاع العام
100	8.2	5.1	40.3	35.9	10.5	%	
390	38	11	85	121	135	ت	الحافلات التابعة للقطاع الخاص
100	9.7	2.8	21.8	31	34.6	%	
390	58	17	142	125	48	ت	سيارة الأجرة
100	14.9	4.4	36.4	32.1	12.3	%	
390	67	105	149	35	34	ت	سيارة الأجرة عبر النت
100	17.2	26.9	38.2	9.0	8.7	%	

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول رقم (6-26) آراء أفراد العينة حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة ، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-26): تحليل نتائج فقرات حول جودة الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية

الرتبة	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أنماط النقل الجماعي
3	جيدة	0,000	10,14	70,22	0,595	2.81	الترامواي
1	جيدة جدا	0,000	32,09	85,12	0,552	3.40	المترو
7	ضعيفة	0,000	-5,50	56,68	0,793	2.27	قطار الضواحي
4	جيدة	0,000	4,72	67,54	0,733	2.70	التليفريك
6	متوسطة	0,114	-1,58	60,89	0,767	2.44	حافلات القطاع العام
8	ضعيفة	0,000	-12,59	48,01	0,864	1.92	حافلات القطاع الخاص
5	متوسطة	0,468	-0,726	61,75	0,785	2.47	سيارة الأجرة
2	جيدة	0,000	9,82	75,15	0,926	3.01	سيارة الأجرة عبر النت
	جيدة	0,000	6,55	65,74	0.391	2.63	كل الأنماط

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال استقراء الجدول رقم (6-26) يتبين أنّ خدمة النقل بواسطة المترو بلغ وزنها النسبي 85.12 % وهي قيمة مرتفعة جدا، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 ممّا يدل أنّ أفراد العينة يعتبرون خدمات النقل بالمترو جيدة جدا.

أمّا خدمات النقل بواسطة سيارة الأجرة عبر النت، الترامواي والتليفريك فقد بلغ وزنها النسبي 75.15 %، 70.22 %، 67.54 % على التوالي وهي قيم أكبر من 62.5 %، وهذا بمستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 ممّا يدل على أنّ أفراد العينة يعتبرون خدمات النقل سيارة الأجرة عبر النت، الترامواي والتليفريك جيدة.

في حين أنّ مستوى المعنوية لخدمة سيارة الأجرة وخدمة الحافلات التابعة للقطاع العام (ETUSA) قدّرا على التوالي 0.468 و 0.114 وهي أكبر من 0.05 ممّا يدل أنّ أفراد العينة يعتبرون أنّ خدماتهما متوسطة.

كما نلاحظ أنّ قطار الضواحي والحافلات التابعة للقطاع الخاص بلغ وزنها النسبي 56.68 % و 48.01 % على التوالي وهي قيم أقل من 62.5 %، وبمستوى معنوية 0.009 و 0.000 على التوالي وهي نسب أقل من 0.05 ممّا يدل على أنّ أفراد العينة يعتبرون خدمة قطار الضواحي وخدمة الحافلات التابعة للقطاع الخاص ضعيفة.

وبصفة عامّة أظهرت نتائج جميع وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري العاصمي أنّ قيمة T تساوي 6.55 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 65.74 % ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ممّا يدل أنّ أفراد العينة يعتبرون الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية بصفة إجمالية جيّدة.

السؤال الثامن: إذا كنت تستخدم السيارة الخاصة أو تملك رغبة في استخدامها مستقبلا، فهل تجد العوامل الآتية سببا لاستخدامك إياها؟

يظهر الجدول (6-27) نتائج أفراد العينة المتعلقة بالدوافع التي تجعلهم يستخدمون السيارة الخاصة أو يرغبون في امتلاكها مستقبلا، وكما نلاحظ أنّ إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-27): نتائج إجابات أفراد العينة حول دوافع استخدامهم أو رغبة امتلاكهم السيارة الخاصة

الاجمالي	الإجابات				التكرار (ت) النسبة (%)	السؤال الثامن
	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق إطلاقا		
390	121	206	37	26	ت	حرية الحركة
100	31.0	52.8	9.5	6.7	%	
390	162	206	17	5	ت	مريحة
100	41.5	52.8	4.4	1.3	%	
390	166	181	28	15	ت	خصوصيتها
100	42.6	46.4	7.2	3.8	%	
390	116	186	74	14	ت	رداءة خدمات النقل الجماعي
100	29.7	47.7	19.0	3.6	%	
390	117	186	72	15	ت	سريعة
100	30.0	47.7	18.5	3.8	%	
390	62	109	137	82	ت	المكانة الاجتماعية التي تمنحها لصاحبها
100	15.9	27.9	35.1	21.0	%	
390	119	214	46	11	ت	من أجل حمل الأمتعة والبضائع
100	30.5	54.9	11.8	2.8	%	
390	195	156	30	9	ت	لتفادي المضايقات في النقل الجماعي
100	50.0	40.0	7.7	2.3	%	

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول الموالي آراء أفراد العينة المتعلقة بالدوافع التي تجعلهم يستخدمون السيارة الخاصة أو يرغبون في امتلاكها مستقبلا ، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-28): تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بدوافع استخدام أو رغبة امتلاك أفراد العينة للسيارة الخاصة

الترتيب	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	السؤال الثامن
5	موافق	0,000	14,077	77,05	0.817	3.08	حرية الحركة
2	موافق تماما	0,000	26,709	83,65	0.626	3.35	مريحة
3	موافق تماما	0,000	20,215	81,92	0.759	3.28	خصوصيتها
7	موافق	0,000	13,322	75,90	0.794	3.04	رداءة النقل العام
6	موافق	0,000	13,307	75,96	0.799	3.04	سريعة
8	غير موافق	0,025	-2,253	59,68	0.989	2.39	للمكانة الاجتماعية
4	موافق	0,000	17,272	78,27	0.721	3.13	لحمل الأمتعة والبضائع
1	موافق تماما	0,000	23,821	84,42	0.727	3.38	لتفادي المضايقات في وسائل النقل الجماعي
	موافق	0,000	26,945	77,11	3.084	3.08	كل العبارات

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال الجدول رقم (6-28) يتبين أنّ أهم الأسباب التي تدفع الأفراد لاستخدام السيارة الخاصة أو لديهم الرغبة في امتلاكها مستقبلا إذا أتاحت لهم الظروف هي تفادي المضايقات في وسائل النقل الجماعي الناتجة عن الازدحام بين الأشخاص داخل هذه الوسائط خصوصا في ساعات الذروة الصباحية والمسائية وأيضا في الحافلات التابعة للقطاع الخاص والتي تبحث فقط على الربح دون مراعاة الحالة التي يتواجد عليها الراكب، وكذا يستخدم أفراد العينة السيارة الخاصة لكونها مريحة، بالإضافة أنها تمنح خصوصية لصاحبها، وتشير الأوزان النسبية لهذه الدوافع ب: 84.42 %، 83.65 %، 81.92 % وكلها ذات أوزان نسبية مرتفعة جدا وأكبر من 62.50 %، وبمستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل أنّ أفراد العينة يوافقون بشدة عن هذه الدوافع.

وتأتي على التوالي الدوافع المتعلقة بحمل الأمتعة والبضائع، حرية الحركة، السرعة، رداءة النقل العام بأوزان نسبية تقدر ب: 78.27 %، 77.05 %، 75.96 %، 75.90 % على التوالي وهذه الأوزان النسبية أكبر من 62.50 %، وكلها بمستوى دلالة 0.000 أقل من 0.005، وبالتالي فإنّ أفراد العينة يوافقون على هذه الدوافع ويعتبرونها سببا في استخدام السيارة الخاصة.

أمّا بالنسبة للدافع المتعلق بالمكانة الاجتماعية فنجد أنّ وزنه النسبي يساوي 59.68 %، وهو أقل من 62.50 %، وبمستوى دلالة 0.025 وهي أقل من 0.05، مما يبين أنّ أفراد العينة لا يوافقون على هذا الدافع، بمعنى أنّ المكانة الاجتماعية التي تمنحها السيارة الخاصة لصاحبها ليست سببا وراء استخدامها.

وبصفة عامّة، بينت النتائج المتعلقة بدوافع استخدام السيارة الخاصة أنّ قيمة T تساوي 26.945 وهي أكبر من قيمة T الجدولية التي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ

77.11% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، مما يدل أنّ أفراد العينة يوافقون إجمالاً عن هذه الدوافع.

السؤال التاسع: إذا كنت تستخدم وسائل النقل الجماعي، فما دافع استخدامك لها؟

يتضمن الجدول (6-29) نتائج أفراد العينة المتعلقة بالدوافع التي تجعلهم يستخدمون وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري، وكما نلاحظ أنّ إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-29): نتائج إجابات أفراد العينة حول دوافع استخدامهم لوسائل النقل الجماعي

الاجمالي	الإجابات				التكرار (ت) النسبة (%)	السؤال التاسع
	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق إطلاقاً		
390	114	207	45	24	ت	عدم وجود سيارة خاصة
100	29.2	53.1	11.5	6.2	%	
390	85	195	76	34	ت	لا تحتاج لأماكن انتظار
100	21.8	50.0	19.5	8.7	%	
390	51	102	148	89	ت	للاستفادة من الوقت والاستمتاع بالرحلة
100	13.1	26.2	37.9	22.8	%	
390	53	195	96	46	ت	تسعيرة مناسبة وغير مكلفة
100	13.6	50	24.6	11.8	%	
390	55	160	119	56	ت	تحافظ على البيئة
100	14.1	41.0	30.5	14.4	%	
390	41	119	146	84	ت	نظيفة ومريحة
100	10.5	30.5	37.4	21.5	%	
390	33	92	150	115	ت	سريعة وتحترم الوقت
100	8.5	23.6	38.5	29.5	%	
390	40	130	129	91	ت	تغطي جميع المناطق
100	10.3	33.3	33.1	23.3	%	

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول الموالي آراء أفراد العينة المتعلقة بالدوافع التي تجعلهم يستخدمون النقل الجماعي الحضري، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-30): تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بدوافع استخدام وسائل النقل الجماعي

الترتيب	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	السؤال التاسع
1	موافق	0,000	13,539	76,35	0.808	3.05	عدم وجود سيارة خاصة
2	موافق	0,000	8,003	71,22	0.861	2.85	لا تحتاج لأماكن انتظار
7	غير موافق	0,000	-4,205	57,37	0.963	2.29	الاستفادة من الوقت
3	موافق	0,000	3,542	66,35	0.858	2.65	تسعيرة مناسبة
4	محايد	0,288	1,063	63,72	0.905	2.55	تحافظ على البيئة
6	غير موافق	0,000	-4,276	57,50	0.924	2.30	نظيفة ومريحة
8	غير موافق	0,000	-8,303	52,76	0.927	2.11	سريعة وتحترم الوقت
5	غير موافق	0,000	-4,088	57,63	0.941	2.31	تغطي جميع المناطق
	موافق	0,000	6,219	66,21	0.471	2.648	جميع العبارات

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال استقراء الجدول رقم (6-30) يتبين أنّ المراتب الثلاثة الأولى التي تجعل الأفراد يوافقون على استخدام وسائل النقل الجماعي هي: عدم وجود سيارة خاصة، كونها لا تحتاج لأماكن انتظار، وتمتاز بتسعيرة مناسبة وغير مكلفة، وهذا يدلّ على أنّ الأوزان النسبية لهذه الدوافع هي على التوالي: 76.35%، 71.22%، 66.35%، وهي أكبر من 62.50%، ولهذه الدوافع مستويات دلالة مساوية لـ 0.000 وهي أقل من 0.005.

في حين نجد أنّ مستوى الدلالة لدافع المحافظة على البيئة يقدر بـ 0.288 وهو أكبر من 0.05، بمعنى أنّ أفراد العينة يلتزمون جانب الحياد في الإجابة عن هذا الدافع.

أمّا فيما يخصّ الدوافع الأربعة المتبقية والمتعلقة بتغطية جميع المناطق، نظيفة ومريحة، الاستفادة من الوقت والاستمتاع بوقت الرحلة، سريعة وتحترم الوقت، فقد بلغت أوزانها النسبية على الترتيب: 57.63%، 57.50%، 57.37%، 52.76%، وهي نسب أقل من 62.50%، ولها مستويات دلالة تقدر بـ 0.000، ممّا يدلّ على أنّ أفراد العينة لا يعتبرون هذه الدوافع الأربعة سببا وراء استخدامهم لوسائل النقل الجماعي الحضري.

وبصفة إجمالية، بينت النتائج المتعلقة بدوافع استخدام وسائل النقل الجماعي الحضري أنّ قيمة T تساوي 6,219 وهي أكبر من قيمة T الجدولية التي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 66.21%، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ممّا يدلّ على أنّ أفراد العينة يوافقون بصفة عامّة لهذه الدوافع.

السؤال العاشر: ما هي مؤشرات جودة خدمات النقل العام التي إذا تم تحسينها ستجعلك تتخلى عن فكرة شراء أو استخدام السيارة الخاصة؟

يبين الجدول رقم (6-31) نتائج أفراد العينة المتعلقة بالمؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي والتي بدورها تجعل الأفراد يتخلون عن فكرة شراء أو استخدام السيارة الخاصة، وكما نلاحظ أنّ إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-31): نتائج إجابات أفراد العينة حول المؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي للتخلي عن السيارة الخاصة

الاجمالي	الإجابات				التكرار (ت) النسبة (%)	السؤال العاشر
	جيدة جدًا	جيدة	ضعيفة	ضعيفة جدًا		
390	205	157	20	8	ت	تعزيز الأمن والسلامة
100	52.6	40.3	5.1	2.1	%	
390	231	139	16	4	ت	تقليل زمن الانتظار
100	59.2	35.6	4.1	1.0	%	
390	192	177	18	3	ت	توسيع التغطية المكانية
100	49.2	45.4	4.6	0.8	%	
390	152	145	76	17	ت	زيادة السرعة
100	39.0	37.2	19.5	4.4	%	
390	144	151	86	9	ت	تخفيض السعر
100	36.9	38.7	22.1	2.3	%	
390	235	142	10	3	ت	تعزيز النظافة والراحة
100	60.3	36.4	2.6	0.8	%	
390	171	175	33	11	ت	توفير معلومات عن الخدمة المقدمة
100	43.8	44.9	8.5	2.8	%	

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول رقم (6-32) آراء أفراد العينة المتعلقة بالمؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي للتخلي عن السيارة الخاصة، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-32): تحليل نتائج الفقرات المتعلقة بالمؤشرات الواجب تحسينها في خدمات النقل الجماعي للتخلي عن السيارة الخاصة

الترتيب	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	السؤال العاشر
3	مهم جدا	0,000	26,817	85,83	0.687	3.43	تعزيز الأمن والسلامة
2	مهم جدا	0,000	32,444	88,27	0.627	3.53	تقليل زمن الانتظار
4	مهم جدا	0,000	29,637	85,77	0.620	3.43	توسيع التغطية المكانية
6	مهم	0,000	13,864	77,69	0.866	3.11	زيادة السرعة
7	مهم	0,000	14,503	77,56	0.821	3.10	تخفيض السعر
1	مهم جدا	0,000	35,715	89,04	0.587	3.56	تعزيز النظافة والراحة
5	مهم جدا	0,000	21,257	82,44	0.741	3.30	توفير معلومات عن الخدمة المقدمة
-	مهم جدا	0,000	39,060	83,80	0.43	3.35	كل العبارات

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال الجدول رقم (6-32) يتبين أنّ المؤشرات الواجب تحسينها التي أتت في المراتب الأولى والتي يرى أفراد العينة أنها مهمة بدرجة كبيرة بالنسبة لهم وتدفعهم عن التخلي عن فكرة شراء أو استخدام السيارة الخاصة هي كلّ من: تعزيز النظافة والراحة، تقليل زمن الانتظار، تعزيز الأمن والسلامة، توسيع التغطية المكانية، توفير معلومات عن الخدمة المقدمة، وهذا يدلّ أنّ الأوزان النسبية لهذه المؤشرات تراوحت بين 82.44% و 89.04%، وهي أكبر من الوزن النسبي الطبيعي المقدر ب 62.50%، كما أنّ مستويات دلالتها تقدر ب 0.000 وهي أقل من 0.05.

أمّا فيما يخص المؤشرين المتبقيين والمتمثلين في كلّ من زيادة السرعة وتخفيض السعر، فتقدر أوزانهم النسبية ب 77.69% و 77.56% على التوالي، وهذه الأوزان النسبية أكبر من 62.50%، وكلاهما بمستوى دلالة 0.000 أقل من 0.005، وبالتالي فإنّ أفراد العينة يهتمون بهذين المؤشرين ويرغبون في تحسينهما من أجل التخلي عن السيارة الخاصة لكن بدرجة أقل عن المؤشرات السابقة.

وبصفة عامّة، يلاحظ أنّ ليس هناك جاذبية في استخدام وسائل النقل الجماعي بدليل أنّ الأفراد يرغبون في تحسين كلّ المؤشرات التي تمّ ذكرها للتخلي عن السيارة الخاصة، وما يعزز هذا القول هو أنّ قيمة T لجميع المؤشرات تقدر ب 39.06 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 83.80%، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05.

السؤال الحادي عشر: ما هو تقييمك للمزيج التسويقي لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو) في الوسط الحضري العاصمي؟

يوضح الجدول رقم (6-33) تقييم أفراد العينة للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكني الجماعي في الوسط الحضري العاصمي، وكما نلاحظ أنّ إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-33): نتائج إجابات أفراد العينة حول تقييمهم للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكني

الاجمالي	الإجابات				التكرار (ت) النسبة (%)	السؤال الحادي عشر	الترتيب
	راضي تماما	راضي نوعا ما	غير راضي	غير راضي إطلاقا			
390	33	208	98	51	ت	الراحة أثناء السفر	1
100	8.5	53.3	25.1	13.1	%		
390	38	160	138	54	ت	السلامة والأمان في المحطات وعلى متن القطارات	2
100	9.7	41.0	35.4	13.8	%		
390	61	183	105	41	ت	المناخ داخل القطارات (النظافة، التهوية، الإنارة)	3
100	15.6	46.9	26.9	10.5	%		
390	52	224	84	30	ت	التموقع الجيد للمحطات والمواقف	4
100	13.3	57.4	21.5	7.7	%		
390	32	161	141	56	ت	معدل تردد القطارات	5
100	8.2	41.3	36.2	14.4	%		
390	45	140	143	62	ت	تغطية جميع المناطق الحضرية في مدينة الجزائر	6
100	11.5	35.9	36.7	15.9	%		
390	27	75	166	122	ت	الإعلان عن خدمات النقل السكني عبر التلفزة	7
100	6.9	19.2	42.6	31.3	%		
390	20	78	179	113	ت	الإعلان عن خدمات النقل السكني عبر الإذاعة	8
100	5.1	20.0	45.9	29.0	%		
390	41	110	153	86	ت	الإعلان عن خدمات النقل السكني عبر الجرائد	9
100	10.5	28.2	39.2	22.1	%		
390	45	175	127	43	ت	أسعار التذاكر تتلاءم مع الخدمة المقدمة	10
100	11.5	44.9	32.6	11.0	%		
390	73	207	83	27	ت	الإشتراكات المقدمة مناسبة لمختلف الشرائح	11
100	18.7	53.1	21.3	6.9	%		
390	58	190	95	47	ت	يتسم العاملون بحسن المعاملة والاستقبال	12
100	14.9	48.7	24.4	12.1	%		
390	42	187	117	44	ت	يتسم العاملون بكفاءة عالية	13
100	10.8	47.9	30.0	11.3	%		
390	69	200	82	39	ت	يقدم العاملون المساعدات ويحبون عن استفسارات الزبائن	14
100	17.7	51.3	21.0	10.0	%		
390	46	173	119	52	ت	تهيئة المحطات والمواقف ونظافتها	15
100	11.8	44.4	30.5	13.3	%		

390	91	230	45	24	ت	اهتمام العاملين بمظهرهم وأناقتهم	16
100	23.3	59.0	11.5	6.2	%		
390	87	196	73	34	ت	حداثة القطارات وتجهيزاتها	17
100	22.3	50.3	18.7	8.7	%		
390	54	130	110	96	ت	احترام مواعيد الانطلاق والوصول والانتظار في المحطات	18
100	13.8	33.3	28.2	24.6	%		
390	55	158	105	72	ت	تزويد المسافرين بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب	19
100	14.1	40.5	26.9	18.5	%		
390	71	203	71	45	ت	سهولة استخدام أجهزة القطارات	20
100	18.2	52.1	18.2	11.5	%		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول رقم (6-34) تقييم أفراد العينة للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكني الجماعي في الوسط الحضري العاصمي، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-34): تحليل نتائج الفقرات المتعلقة حول تقييم أفراد العينة للمزيج التسويقي لخدمات النقل السكني الجماعي.

الترتيب	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
10	محايد	0,086	1,723	64,27	0.823	2.571	العبارة 1
14	محايد	0,439	-,774	61,75	0.850	2.47	العبارة 2
7	راضي	0,000	4,052	67,00	0.862	2.68	العبارة 3
IV	راضي	0,036	2,110	64,34	0.672	2.57	العنصر 1: خدمة النقل
6	راضي	0,000	6,720	69,00	0.776	2.76	العبارة 4
15	محايد	0,116	-1,575	60,82	0.836	2.433	العبارة 5
16	محايد	0,126	-1,532	60,75	0.892	2.430	العبارة 6
V	محايد	0,152	1,434	63,57	0.588	2.54	العنصر 2: التوزيع
19	غير راضي	0,000	-10,753	50,50	0.885	2.02	العبارة 7
20	غير راضي	0,000	-11,52	50,25	0.835	2.01	العبارة 8
18	غير راضي	0,000	-4,884	56,75	0.923	2.27	العبارة 9
VII	غير راضي	0,000	-9,970	52,52	0.790	2.10	العنصر 3: الترويج
11	محايد	0,103	1,636	64,22	0.836	2.569	العبارة 10
3	راضي	0,000	8,217	71,00	0.807	2.84	العبارة 11
II	راضي	0,000	5,565	67,61	0.718	2.70	العنصر 4: السعر
8	راضي	0,000	3,709	66,50	0.874	2.66	العبارة 12
9	محايد	0,051	1,956	64,50	0.828	2.58	العبارة 13
5	راضي	0,000	6,144	69,16	0.857	2.766	العبارة 14
III	راضي	0,000	4,606	66,77	0.732	2.67	العنصر 5: العاملون

12	محايد	0,294	1,051	63,75	0.867	2.55	العبارة 15
1	راضي	0,000	12,65	74,75	0.772	2.99	العبارة 16
2	راضي	0,000	8,290	71,50	0.861	2.86	العبارة 17
I	راضي	0,000	8,795	70.02	0.675	2.80	العنصر 6: البيئة المادية
17	غير راضي	0,008	-2,679	59,00	1.00	2.36	العبارة 18
13	محايد	0,958	,053	62,50	0.951	2.50	العبارة 19
4	راضي	0,000	6,042	69,23	0.880	2.769	العبارة 20
VI	محايد	0,261	1,126	63.58	0.794	2.54	العنصر 7: العمليات
	راضي	0,004	2,900	64,05	0.423	2.56	المزيج التسويقي

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من الجدول رقم (6-34) يظهر أنّ قيمة T للعناصر المزيج التسويقي السبعة تساوي 2.9 وهي أكبر من قيمة قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، وهذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي يساوي 64.05 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ما يشير إلى وجود رضى نسبي للمزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل السكني الجماعي للوسط الحضري العاصمي، وبالنظر إلى كلّ عنصر من عناصر المزيج التسويقي على حدى فيلاحظ أنّ:

العنصر السادس والمتمثل في البيئة المادية يحتل المرتبة الأولى حيث بلغ وزنه النسبي 70.02 % أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ما يشير إلى وجود رضى عن هذا العنصر، وهو ما يعبر على أنّ وسائل النقل السكنية تعتبر من الوسائط الحديثة والعصرية مقارنة بالوسائط الأخرى، كما أنّ العاملين يهتمون أكثر بمظهرهم وأناقتهم، ومن خلال الملاحظة وكذا عن طريق المقابلة مع المواطنين تبين أنّ المترو يحتل المرتبة أولى من ناحية البيئة المادية ثم يليه الترامواي وفي الأخير يأتي قطار الضواحي.

وجاء عنصر السعر في المرتبة الثانية من حيث درجة الرضا بوزن نسبي قدر بـ 67.61 % أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أفراد العينة لديهم رضا عن هذا العنصر، ويعزو الطالب هذه النتيجة لوجود اشتراكات مناسبة لمختلف شرائح المجتمع، وكذا التخفيضات عند شراء تذكرة ترامواي ومترو مثلا، وبسبب ارتفاع الحاصل في تذكرة الحافلة.

أما عنصر العاملين فاحتل المرتبة الثالثة بوزن نسبي قدر بـ 66.77 % أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أفراد العينة لديهم رضا عن هذا العنصر، حيث يرى أفراد العينة أنّ العاملين يتسمون بكفاءة عالية، ويقدمون المساعدات ويجيبون عن استفسارات الزبائن.

وحلّ عنصر خدمة النقل المرتبة الرابعة بوزن نسبي قدر بـ 64.34 % أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أفراد العينة لديهم رضا نسبي عن عنصر

خدمة النقل، هذا الرضا تمثل أساسا في المناخ العام داخل القطارات سواء من ناحية النظافة أو التهوية أو الإنارة.

وجاء عنصر التوزيع في المرتبة الخامسة بوزن نسبي قدر بـ 63.58 % وبمستوى دلالة قدر 0.152 وهي قيمة أكبر من 0.05 مما يدل على شعور الركاب برضا متوسط عنصر التوزيع، ويتجلى ذلك في معدل تردد القطارات وكذا التغطية المكانية لوسائط النقل السكنية، حيث يرغب أفراد العينة في أن يشمل النقل السكني مناطق أخرى من العاصمة وخاصة الضاحية الغربية مثل بن عكنون، دالي ابراهيم، شوفالي، بني مسوس. ومن خلال الملاحظة والمقابلة فيرغب الركاب في أن يمتد الترامواي من محطة رويسو ليدخل وسط العاصمة أكثر ليشمل أحياء مثل عميروش وساحة الشهداء وباب الواد، ونفس الأمر بالنسبة للمترو.

أما عنصر العمليات فقد حل في المرتبة السادسة بالرغم أنه يساوي الوزن النسبي لعنصر التوزيع إلا أنه في هذه الحالة تعطي الرتبة الأفضل للعنصر الذي انحراف معياره أقل، ولدينا الانحراف المعياري لعنصر التوزيع يساوي 0.588 وهو أقل من الانحراف المعياري لعنصر العمليات الذي قدر بـ : 0.794 لهذا جاء عنصر التوزيع في المرتبة الخامسة وعنصر العمليات في المرتبة السادسة.

وبالنظر بمستوى الدلالة لعنصر العمليات فقد قدر بـ 0.261 وهي قيمة أكبر من 0.05 مما يدل على شعور الركاب برضا متوسط عن عنصر العمليات، ويظهر ذلك من خلال الفقرة 19 المتعلقة بتزويد المسافرين بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب، ودرجة الرضا في سهولة استخدام القطارات، وعدم الرضا في احترام مواعيد الانطلاق والوصول والانتظار في المحطات، لكن بشكل عام فيشعر الركاب برضا متوسط عن عنصر العمليات.

في حين عادت المرتبة الأخيرة للمزيج التسويقي لعنصر الترويج، فبالنظر إلى الوزن النسبي لهذا العنصر نجد أنه قدر بـ 52.52 % وهي نسبة أقل من 62.50 %، بمستوى دلالة 0.000، مما يعني أنّ أفراد العينة غير راضون عن عنصر الترويج، بمعنى أنهم لا يتلقون رسائل لا ترويجية لا عن طريق التلفاز ولا عن طريق الاذاعة ولا عبر الجرائد وعبر وسائل التواصل الاجتماعي، وعلى المؤسسات مراعاة هذا الجانب من أجل جلب على أكبر من الزبائن والتأثير في سلوكياتهم وعاداتهم المتعلقة بالنقل.

السؤال الثاني عشر: ما رأيك حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو)؟

يوضح الجدول رقم (6-35) آراء أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو)، وكما نلاحظ أنّ إجابات أفراد العينة منقسمة بين التكرار ونسبته كما يلي:

الجدول رقم (6-35): نتائج إجابات أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي)

الاجمالي	الإجابات				التكرار (ت) النسبة (%)	السؤال الثاني عشر	الترتيب
	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق إطلاقا			
390	74	264	38	14	ت	يقلل النقل السكني من الحوادث المرورية والآثار الناجمة عنها	1
100	19	67.7	9.7	3.6	%		
390	58	261	65	6	ت	يساهم النقل السكني في إحياء الأنشطة التجارية على طول مساراته	2
100	14.9	66.9	16.7	1.5	%		
390	79	250	54	7	ت	يستهلك النقل السكني القليل من الطاقة	3
100	20.3	64.1	13.8	1.8	%		
390	102	229	51	8	ت	يخدم النقل السكني جميع طبقات المجتمع في الوسط الحضري	4
100	26.2	58.7	13.1	2.1	%		
390	90	153	102	45	ت	تتلاءم وسائل النقل السكنية مع الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة	5
100	23.1	39.2	26.2	11.5	%		
390	64	162	112	52	ت	يوفر النقل السكني الراحة البدنية والنفسية من عناء الازدحام	6
100	16.4	41.5	28.7	13.3	%		
390	118	225	39	8	ت	تساهم وسائل النقل السكنية في التقليل من التلوث الهوائي	7
100	30.3	57.7	10.0	2.1	%		
390	82	205	89	14	ت	تساهم وسائل النقل السكنية في التقليل من التلوث الضجيجي	8
100	21.0	52.6	22.8	3.6	%		
390	87	245	43	15	ت	تساهم وسائل النقل السكنية في التقليل من التلوث البصري	9
100	22.3	62.8	11.0	3.8	%		

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

ويوضح الجدول رقم (6-36) آراء أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو) في الوسط الحضري العاصمي، وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (6-36): تحليل النتائج المتعلقة حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السكنية

الترتيب	مستوى التقييم	مستوى المعنوية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
5	موافق	0,000	15,649	75,50	,657	3,02	العبارة 1
6	موافق	0,000	14,543	73,75	,613	2,95	العبارة 2
4	موافق	0,000	16,230	75,75	,643	3,03	العبارة 3
II	موافق	0,000	21,362	75,00	,46223	3,0000	البعد الاقتصادي

2	موافق	0,000	17,033	77,25	,684	3,09	العبارة 4
8	موافق	0,000	4,998	68,50	,942	2,74	العبارة 5
9	محايد	0,018	2,383	65,25	,914	2,61	العبارة 6
III	موافق	0,000	9,593	70,32	,64401	2,8128	البعد الاجتماعي
1	موافق	0,000	19,269	79,00	,678	3,16	العبارة 7
7	موافق	0,000	10,680	72,75	,759	2,91	العبارة 8
3	موافق	0,000	15,163	76,00	,698	3,04	العبارة 9
I	موافق	0,000	18,202	75,90	,58141	3,0359	البعد البيئي
	موافق	0,000	20,254	73,74	,43836	2,9496	جميع الأبعاد

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على نتائج الاستبيان.

من خلال استقراء الجدول رقم (6-36) يتبين أن قيمة T لأراء أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو) في الوسط الحضري العاصمي تقدر بـ 20.25 وهي أكبر من قيمة قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، وهذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي يساوي 73.74 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ما يدل أن خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السكنية الحضري العاصمي تراعي أبعاد التنمية المستدامة، وبالنظر إلى كل بعد من أبعاد التنمية المستدامة على حدى فيلاحظ أن:

البعد البيئي حل في المرتبة الأولى، بدليل أن قيمة الوزن النسبي لهذا البعد قدرت بـ 75.90 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، مما يعنى أن أفراد العينة يوافقون في أن خدمة النقل السكني الجماعي تراعي البعد البيئي، ويتضح ذلك من خلال جميع فقرات هذا البعد والمتمثلة في أن النقل السكني يساهم في التقليل من التلوث الهوائي والضوضائي والبصري.

في حين جاء البعد الاقتصادي في المرتبة الثانية حيث أن قيمة الوزن النسبي قدرت بـ 75 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، مما يعنى أن أفراد العينة يوافقون في أن خدمة النقل السكني الجماعي تراعي البعد الاقتصادي، ويتضح ذلك من خلال جميع فقرات هذا البعد والمتمثلة في أن النقل السكني يقلل من الحوادث المرورية، ويساهم في إحياء الأنشطة التجارية، ويستهلك القليل من الطاقة مقارنة بالوسائط الأخرى.

وجاء البعد الاجتماعي في المرتبة الثالثة والأخيرة، حيث أن قيمة الوزن النسبي لهذا البعد قدرت بـ 70.32 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، مما يعنى أن أفراد العينة يوافقون في أن خدمة النقل السكني الجماعي تراعي البعد الاجتماعي، حيث أنه يخدم جميع طبقات المجتمع في الوسط الحضري، وتتلاءم وسائله مع الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة حيث يتوفر المترو على مصاعد خاصة بهذه الفئة ويتوفر الترامواي والمترو والقطار على مقاعد خاصة بهم.

خلاصة الفصل السادس

أثبتت الدراسات العلمية سلبية استخدام السيّارات الشخصية خاصّة في الوسط الحضري، أين تتسبب في اختناقات مرورية حادّة وزيادة عدد الحوادث المرورية إضافة إلى تلوث البيئة نتيجة الغازات السامة التي تصدر من عوادمها، وعليه تسعى العديد من الهيئات والدول إلى تحسين جودة خدمات النقل الجماعي في الوسط الحضري والعمل على إرساء سياسات من شأنها الحفاظ على السلامة البيئية وتحقيق الرفاه الاجتماعي مع الزيادة في النمو الاقتصادي تحقيقاً لأبعاد التنمية المستدامة.

وقد تمّ إجراء استقصاء عينة قدرت بـ 390 مفردة على مجموعة من المتنقلين المتواجدين في كلّ من محطات المترو والترامواي والقطار التابعة لمدينة الجزائر العاصمة وبعد معالجة البيانات الموجودة في الاستقصاء بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS₂₀) تمّ اختبار الفرضيات هذه الدراسة والتوصل إلى مجموعة من النتائج.

وفي الأخير تمّ الخروج بجملة من الاقتراحات والتوصيات أهمها تعزيز مساهمة التسويق في خدمة النقل الحضري الجماعي بشكل عامّ وفي النقل السكني بشكل خاصّ وهذا من أجل الحفاظ على الزبائن الحاليين وجذب زبائن محتملين وكذا تحقيق الرضا التام لجميع الزبائن باعتباره جوهر العملية التسويقية، كما أنّ هذا الإجراء يساهم بشكل كبير في تحسين ظروف تنقل الأفراد في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، ويقلل من الآثار البيئية الناتجة على الاستخدام المفرط للسيّارات الخاصّة، بالإضافة أنّه يحقق الرفاه الاجتماعي، ويساهم في زيادة النمو الاقتصادي تحقيقاً لأبعاد التنمية المستدامة.

خاتمة

خاتمة

تدرك كل دولة في العالم الدور الرئيسي الذي يؤديه النقل في تحقيق النمو الاقتصادي وزيادة رفاهية المجتمع، وهي تسعى بذلك لتلبية الطلب على التنقل من خلال توفير خدمات نقل أسرع وأكثر موثوقية وأكثر ملاءمة.

وبات تحسين خدمة النقل الحضري الجماعي أمراً حتمياً نتيجة تزايد الوعي بالازدحام والبيئة الناتجين عن الارتفاع المستمر للسيارة الشخصية في الوسط الحضري، فبالرغم من أن استخدام السيارات يولد فوائد لا يمكن إنكارها من حيث السرعة أو الراحة أو حرية الحركة للأفراد المعنيين، فإنه يولد أيضاً الكثير من الآثار السلبية للمجتمع، فكل سائق سيارة جديد يبسط سرعة حركة المركبات الأخرى ويزيد من خطر وقوع حوادث في الطرقات. كما تنبعث من السيارات ملوثات الغلاف الجوي (مثل SO_2 و CO_2 و NOx) بالإضافة أنها تساهم في تدهور البيئة المرئية والصوتية للسكان المحليين وتؤدي في نضوب احتياطات النفط.

ولمعالجة هذا الوضع تمّ اعتماد عدّة تدابير تهدف إلى تبني سلوك أكثر استدامة للتنقل من خلال الحملات الترويجية، حيث يمكن للحملات الترويجية (كتطوير شعار جذاب « accrocheur slogan ») أو الاعتماد على استراتيجية ترويجية للعلامة التجارية) أن تساهم في تشجيع سلوك التنقل المستدام بين المواطنين دون الاستثمار في البنية التحتية الجديدة كشق المزيد من الطرق وبناء هياكل قاعدية جديدة. وتحتاج مثل هذه الحملات إلى زيادة وعي الأشخاص المستهدفين وتوفير معلومات واضحة عن الخدمة المقدمة، وتخص هذه الحملات الترويجية والتسويقية استخدام وسائل النقل المستدامة مثل النقل العام، ووسائل النقل غير الآلية كالمشي على الأقدام واستخدام الدراجات الهوائية، والمركبات منخفضة الانبعاثات.

ومن أجل رفع وعي المواطنين، يجب تعزيز فكرة النقل المستدام بشكل مستمر لفترة أطول من الزمن. بحيث يجب تصميم الحملات التسويقية بوضوح تام ويجب أن تكون الرسالة مفهومة وسهلة التذكر. بالإضافة إلى ذلك، يجب تصميمها خصيصاً للمجموعة المستهدفة (مثل تلاميذ المدارس والطلاب وسائقي السيارات وأصحاب المتاجر).

كما ينبغي تنفيذ حملات التسويق والترويج كتدابير مرافقة لإدخال حلول التنقل المستدامة، ويمكن دعم هذه التدابير المستدامة بإدخال تعديلات على المزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل الجماعي من أجل تحسين خدمات النقل العام وجعله ذو جاذبية عالية من أجل إرضاء الزبائن الحاليين واستقطاب مستخدمي السيارات الخاصة ودفعهم لاستخدام وسائل النقل الجماعي بهدف التقليل من المخرجات السلبية للسيارة الشخصية.

وقد حاولنا من خلال هذا البحث تسليط الضوء على تسويق خدمات النقل السكاني الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة والمتمثلة في الوسائط الثلاثة القطار والترامواي ومترو الانفاق باعتبارها وسائط عصرية وحديثة وذات طاقة استيعابية كبيرة ومنافس حقيقي للسيارة الخاصة كونها قادرة على استقطاب العديد من الأفراد مستقبلاً في حالة تحسين خدماتها حتى ترقى لمستوى تطلعات الأفراد.

ووفقا لما سبق أقيمت هذه الدراسة لمعالجة الاشكالية الآتية:

ما مدى مساهمة التسويق في تعزيز خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية في إطار ضوابط التنمية المستدامة في مدينة الجزائر ؟

I. دراسة الفرضيات

● **الفرضية الأولى:** تمتاز طبيعة تنقلات الأفراد داخل الوسط الحضري العاصمي بالمرونة.

الفرضية الأولى أثبتتها نتائج الدراسة الميدانية باعتبار هذه التنقلات تعتمد على وسائل النقل الفردي ووسائل النقل الجماعي، إضافة إلى أنها تتم في كلّ الأوقات (الصباح، منتصف النهار، المساء، الليل)، وتكون لأغراض مختلفة سواء للدراسة، العمل، التسوق، الزيارات الاجتماعية والتنزه، كما أنها غالبا يوميا أو مرّة في الاسبوع.

● **الفرضية الثانية:** واقع جودة خدمات ووسائل النقل الحضري الجماعي في الجزائر العاصمة رديئة.

أثبتت نتائج الدراسة أنّ أفراد العينة يعتمدون بدرجة كبيرة في تنقلاتهم الحضري على وسائل النقل السككية المتمثلة في كل من المترو، الترامواي وقطار الضواحي، بالإضافة إلى الحافلة وسيارات الأجرة، وقد جاء ترتيب جودة النقل الحضري على ما يلي، حيث حلّ المترو في المرتبة الأولى بنوعية خدمة جيدة جدا، تم جاء بالترتيب كل من سيارة الأجرة عبر النت، الترامواي والتليفريك بنوعية خدمة جيدة، في حين اعتبر أفراد العينة أنّ خدمة سيارات الأجرة وحافلات النقل التابعة للقطاع العام تمتاز بجودة متوسطة، أمّا قطار الضواحي والحافلات التابعة للقطاع الخاص فتمتاز بنوعية ضعيفة حسب اجابات أفراد العينة.

وبصفة عامة أظهرت نتائج جميع وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري العاصمي أنّ قيمة T تساوي 6.55 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 65.74% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ممّا يدل أنّ أفراد العينة يعتبرون الخدمات المقدمة في وسائل النقل الجماعية بصفة إجمالية جيدة. وعليه نرفض الفرضية الثانية.

● **الفرضية الثالثة:** يعود دافع استخدام السيّارة الشخصية في الوسط الحضري إلى مرونتها في التنقلات، بالإضافة لكونها مريحة وسريعة وتمنح الخصوصية لمستعملها.

توصلت نتائج الدراسة الميدانية بأنّ الدوافع التي تكون وراء استخدام أفراد العينة للسيّارة الشخصية أو لديهم الرغبة في امتلاكها مستقبلا إذا أتاحت لهم الظروف هي تفادي المضايقات في وسائل النقل الجماعي الناتجة عن الازدحام بين الأشخاص داخل هذه المركبات، وكذا يستخدم أفراد العينة السيّارة الخاصة لكونها مريحة، بالإضافة أنها تمنح خصوصية لصاحبها، وتسمح بحمل الأمتعة والبضائع، وتمتاز بحرية الحركة والسرعة، ونتيجة أيضا لرداءة المواصلات العامة حسب رأي أفراد العينة، أمّا بالنسبة للدافع المتعلق بالمكانة الاجتماعية فأفراد العينة لا يعتبرونه سببا كافيا وراء استخدام السيّارة الخاصة. وبصفة عامّة، بيّنت النتائج المتعلقة بدوافع استخدام السيّارة الخاصّة أنّ قيمة T تساوي 26.945 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، هذا ما يظهر

من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 77.11% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ممّا يدلّ أنّ أفراد العينة يوافقون إجمالاً عن هذه الدوافع، وعليه نقبل الفرضية الثالثة.

● **الفرضية الرابعة:** يستخدم الأفراد وسائط النقل الحضري الجماعي بصفة اضطرارية وليست اختيارية.

لدراسة هذه الفرضية وبالرجوع إلى نتائج البحث الميداني نجد أنّ الفقرة الأولى من هذا المحور والتي تنص على عدم وجود سيّارة شخصية جاءت كأهم دافع وراء استخدام وسائط النقل الحضري الجماعي، حيث قدر الوزن النسبي لهذا الدافع بـ 76.35%، وهو أكبر من 62.50%، وبمستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.005. ممّا يعني أنّ أفراد العينة يستخدمون النقل الجماعي لعدم توفر البديل المتمثل في السيّارة الخاصّة، ولو توفر البديل لاستغنوا عن استخدام وسائط النقل الجماعي وهذا نتيجة عدم رضاهم عن خدمات النقل الجماعي بصفة عامّة، حيث يرونها بأنّها غير نظيفة وغير مريحة وليست بالسرّعة ولا بتلك التي تحترم الوقت. وعليه نقبل هذه الفرضية.

● **الفرضية الخامسة:** تُمكنّ التحسينات على مستوى النقل الحضري الجماعي من أن يتخلى أصحاب السيارات على استخدام وسائل النقل الخاص لصالح وسائل النقل العام.

بينت نتائج الدراسة أنّ أفراد عينة الدراسة يرغبون بشدة في تعزيز النظافة والراحة، تقليل زمن الانتظار في المحطات، تعزيز الأمن والسلامة، وتوسيع التغطية المكانية، وتوفير معلومات عن الخدمة المقدمة، وهذا يدلّ أنّ الأوزان النسبية لهذه المؤشرات تراوحت بين 82.44% و 89.04%، وهي أكبر من الوزن النسبي الطبيعي المقدر بـ 62.50%، كما أنّ مستويات دلالتها تقدر بـ 0.000 وهي أقل من 0.05.

أمّا فيما يخصّ المؤشرين المتمثلين في كل من زيادة السرعة وتخفيض السعر، فتقدر أوزانهم النسبية بـ 77.69% و 77.56% على التوالي، وهذه الأوزان النسبية أكبر من 62.50%، وكلاهما بمستوى دلالة 0.000 أقل من 0.005، وبالتالي فإنّ أفراد العينة يهتمون بهذين المؤشرين ويرغبون في تحسينهما من أجل التخلي عن السيّارة الخاصّة لكن بدرجة أقل عن المؤشرات السابقة.

وبصفة عامّة، يتضح أنّ أفراد العينة يرغبون في تحسين كل المؤشرات المذكورة للتخلي عن فكرة شراء أو استخدام السيّارة الخاصّة، ودليل ذلك أنّ قيمة T لجميع المؤشرات تقدر بـ 39.06 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96، هذا ما يظهر من خلال الوزن النسبي الذي بلغ 83.80%، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05.

● **الفرضية السادسة:** يرقى المزيج التسويقي الخاص بخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري العاصمي لمستوى تطلعات الأفراد المتنقلين.

بالنظر إلى درجة الرضا لكلّ عنصر من عناصر المزيج التسويقي على حدى فيلاحظ أنّ هناك تباين في النتائج المتحصل عليها، فنجد مثلاً أنّ أفراد العينة راضون عن البيئة المادية والسعر والعاملين وخدمة النقل، أمّا فيما يخصّ التوزيع والعمليات فيشعر أفراد العينة برضا متوسط اتجاه هذين العنصرين. في حين أنّ أفراد العينة غير راضون على عنصر الترويج. وبشكل عام يلاحظ

أنّ هناك رضى نسبي لجميع عناصر المزيج التسويقي الخاص بخدمات النقل السككي الجماعي للوسط الحضري العاصمي. وعليه نقبل الفرضية السادسة.

• **الفرضية السابعة:** يراعي النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في الوسط الحضري لمدينة الجزائر لمبادئ التنمية المستدامة.

أشارت نتائج الدراسة أنّ الوزن النسبي لأراء أفراد العينة حول أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو) في الوسط الحضري العاصمي قدر بـ 73.74 % وهو أكبر من 62.50 %، ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، ما يدلّ أنّ خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية الحضري العاصمي تراعي أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة والمتمثلة في البعد الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي. وعليه نقبل الفرضية السابعة.

• الفرضية الرئيسية:

من خلال تحليل وتفسير وتقييم الفرضيات الفرعية يمكن إثبات الفرضية الرئيسية، وعليه نقول تبني المفاهيم التسويقية تساهم مساهمة فعالة في تعزيز خدمة النقل الحضري الجماعي وتحقق الرضا لذا الزبائن الحاليين، وتمكن من جذب زبائن محتملين وهم مستخدمي السيارات الخاصة باعتبار أنّ هذه الأخيرة هي المنافس القوي للنقل الجماعي، ويترتب عن ازدياد مستخدمي النقل الحضري الجماعي وانخفاض في مستخدمي السيارات تحقيقا لأبعاد التنمية المستدامة .

II. نتائج الدراسة

توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية والميدانية نبينها فيما يلي:

1. النتائج النظرية

من خلال دراستنا للفصول الأربعة الأولى، تمكنا من استخلاص نتائج نوضحها فيما يلي تأكيدا لأهمتها:

- تسويق وسائط النقل الجماعي يعتبر بحدّ ذاته استراتيجية تسويقية مستدامة؛ لأنّه يساهم في تعزيز البعد الاقتصادي (باعتباره غير مكلف)، والبعد الاجتماعي (كونه يهتم بجميع طبقات المجتمع ويعزز الروابط الاجتماعية)، والبعد البيئي (باعتباره صديقا للبيئة ولا يصدر غازات سامة ويستخدم طاقة أقل بمقدار 4 مرات لكل راكب مقارنة بسيارة الخاصة)؛
- جودة الخدمة في ميدان النقل تختلف عن الجودة في باقي الخدمات الأخرى؛
- توجد علاقة وطيدة بين جودة خدمة النقل وتحقيق رضا الزبون وأبعاد التنمية المستدامة؛
- يوجد ارتباط وثيق بين جودة خدمة النقل الحضري ورضا الزبون وربحية الشركات العاملة في هذا المجال، فمستوى أعلى للجودة يترتب عنه مستوى عالي من رضى الزبون اتجاه هذه الخدمة المقدمة. ممّا يعطي لهذه المؤسسة الخدمية ميزة تنافسية تساهم في زيادة المبيعات وارتفاع في مستوى الأرباح؛

- أحد مزايا التسويق الفردي هي تمكين الأشخاص من المساهمة في الحلول من خلال المقابلات الشخصية؛
- تعتبر وسائل النقل الجماعية في الوسط الحضري من بين الأساليب الترويجية للسياحة بامتياز، حيث تسمح هذه الوسائل من تحسين الصورة الجمالية للمدينة من جهة، وتمكن السائح أو الوافد الجديد من اكتشاف والتعرف على أهم معالم المدينة من جهة أخرى بأقل تكلفة وجهد ووقت؛
- بينت تجارب الدول المتقدمة في كل من المملكة المتحدة، وألمانيا، واليابان، وهونغ كونغ، والولايات المتحدة في مجال النقل الجماعي أنّ تأثير أنظمة النقل الجماعي إيجابي بشكل عام على قيمة العقارات وإيجار العقارات حيث أنّ قيمتها ازدادت بشكل ملحوظ وبنسب تراوحت ما بين 3 بالمائة و50 بالمائة؛
- يعتبر النقل الجماعي أكثر أماناً بـ 170 مرة من ركوب السيارات، فحوادث المرور لا تزال واحدة من أكبر أسباب وفيات الأشخاص الذين يستقلون السيارات الفردية؛
- لا تحقق سياسة النقل الجماعي خدمة التنقل من باب إلى باب، إذ تبدأ الرحلة الحقيقية سيراً على الأقدام، وحتى أقرب محطة للنقل الجماعي، كما أنّ الرحلة لا تنتهي بالنزول من النقل الجماعي، فهناك مسافة أخرى للوصول إلى الهدف من الرحلة (عمل - زيارة - تسوق - بنك - جامعة - مدرسة وغيرها) لذا يلزم تحليل الرحلة مسافة وزمناً؛
- حسب عدة دراسات أجريت تبين من خلالها أنّ الأفراد يميلون عادة إلى استخدام وسيلة النقل نفسها دون التفكير في البدائل المحتملة، لهذا لا بد من التسويق الاجتماعي لتغيير سلوكيات وعادات الأفراد؛
- لا بد من التشجيع على استخدام وسائل النقل المستدامة يوماً أو يومين في الأسبوع بدل من المطالبة بالتغيير الجذري الذي يؤدي إلى نفور الأفراد.

2. نتائج الدراسة الميدانية

من خلال الدراسة الميدانية توصلنا إلى النتائج التالية

1.2 نتائج حول النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر

- توصلنا أنّ الجماعي تستخدمه فقط الفئة ذات الدخل المحدود، وكلّما ارتفع الدخل الشهري للفرد يبعد عن استخدام وسائل النقل الجماعية ويتجه لاستخدام وسيلة نقل خاصة تناسب ومستواه الاجتماعي، حتى وإن كانت هذه الأخيرة مكلفة مادياً؛
- أغلبية الحافلات التابعة للقطاع الخاص الموجودة في مدينة الجزائر العاصمة ليست بالجيدة التي لا تعاب ولا بالريئة التي لا تتركب؛
- هناك وفرة في الحافلات في بعض الخطوط ذات المردودية من وجهة نظر المستغل وندرة في خطوط أخرى (الأقل مردودية)؛
- اعتماد السكان على السيارات الخاصة في تنقلاتهم هو نتيجة فشل وسائل النقل العام في تحمل الطلب المتزايد على النقل؛
- وضعية النقل في مدينة الجزائر العاصمة ليست مستدامة فهي تعاني من تدهور جودة خدمة النقل الحضري الجماعي المقدمة من جهة، ومن تزايد أعداد السيارات الشخصية مع عدم الشق المزيد من الطرق من جهة أخرى؛

- لا يتم إشراك المواطنين في الجزائر العاصمة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر في إيجاد الحلول المناسبة لوضعية النقل الحضري الجماعي، بل دائما يتم فرض حلول عليهم؛
- الأفراد على استعداد للتوجه نحو استخدام وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري العاصمي، شرط تحسن المؤشرات الدافعة إلى استخدامها؛
- ضعف في المراقبة على وسائل النقل الجماعي من قبل السلطات المعنية (مديرية النقل والأمن الحضري) لضمان سير النقل الحضري على أكمل وجه والحدّ من المخالفات المترتبة عن الناقلين خاصة في تحميل عدد أكبر من المسافرين وتغيير المسارات؛
- صحيح أنّ النقل الجماعي يقلّل من حوادث المرور، لكن ما هو ملاحظ أنّ الناقلين الخواص يعتمدون على السرعة المفرطة للظفر بمقاعد إضافية لزيادة العائد المالي، وبهذا تصبح حياة المواطنين سواء المشاة أو المتنقلين معرضة للخطر؛
- معظم الأرصفة المخصصة للسير في المدن الجزائرية بصفة عامّة وفي مدينة الجزائر بصفة خاصّة أصبحت مستغلة من طرف الباعة من خلال عرض سلعهم وبضاعتهم، كما تتواجد بها طاولات ومقاعد المقاهي والمطاعم، وفي بعض الحالات تركز فيها السيارات. وكلّ هذه التصرفات تعرقل حركة المشاة، لذا يلزم تدخل الفوري للسلطات المعنية لمعالجة هذا الوضع؛
- قلّة استخدام الدراجة الهوائية في الوسط الحضري العاصمي رغم أنّها اقتصادية وصحية. وقد يرجع سبب عدم استخدامها من طرف الأفراد لعدم توفر مسارات خاصة بها ممّا يعرض أصحابها للخطر خاصة من طرف أصحاب السيارات، وأيضا عدم انشاز ثقافة استخدامها بين الأفراد (حيث يوصم أصحاب الدراجات بالفقر)، كما يعود عدم استخدامها نظرا للطبيعة الطبوغرافية لمدينة الجزائر العاصمة التي تقع في انحدارات تصعب من استخدامها؛
- غياب شبه تام لوسائل النقل الجماعي في بعض الأحياء مثل حي سيدي يحي الذي يعتبر حي راقى وتتواجد فيه فقط سيارات الأجرة أو النقل غير الرسمي؛
- يهتم أصحاب الحافلات التابعين للقطاع الخاص في جمع الأموال دون تطوير وتحسين خدمات النقل؛
- يترتب على الاعتماد على السيارات بشكل كبير إلى عدم توفر ساحات لوقوف السيارات قرب الدوائر والمؤسسات المختلفة مما يضطرها إلى استخدام جزء من الشوارع وفي بعض الحالات استخدام الرصيف لغرض وقوف السيارات؛
- تتبنى مدينة الجزائر مبادرة يتم تنظيمها كل سنة تحت شعار يوم بدون سيارات ويتم خلال هذه التظاهرة تنظيم ألعاب واحتفالات، كما توعية الكبار والناشئة بضرورة المحافظة على البيئة والصحة الفردية من خلال تقليل استخدام السيارات الشخصية؛
- هناك ندرة وشح في المعلومات حول الخدمات التي يقدمها مختلف مشغلو النقل من أماكن التوقف، الجداول الزمنية، تشكيلة الأسعار، خطوط النقل وغيرها.

2.2 نتائج حول مؤسسات النقل السككي لمدينة الجزائر (المترو، الترامواي، قطار الضواحي)

- جودة الخدمة المقدمة في مترو الجزائر جيدة جدا، أمّا جودة الخدمة المقدمة في ترامواي الجزائر فهي جيدة، في حين أنّ جودة الخدمة المقدّمة في قطار الضواحي ضعيفة؛
- وسائل النقل السككية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) هي وسائل نقل مستدامة تخدم الجانب الإقتصادي، الاجتماعي والبيئي؛

- تساهم وسائط النقل السككية في نقل الحشود كونها تملك طاقة استيعابية كبيرة تتناسب مع المدن ذات الكثافة السكانية الكبيرة كمدينة الجزائر العاصمة التي شهدت انفجار سكاني؛
- احتلّ الترامواي الجزائر المرتبة الأولى بين وسائط النقل السككية حيث يسمح بنقل 185.000 مسافر/ اليوم ، بينما يأتي مترو الجزائر في المرتبة الثانية إذ يقلّ 109.678 مسافر /اليوم، في حين يأتي قطار الضواحي في المرتبة الأخير بنقل 100.000 مسافر /اليوم؛
- تسمح وسائط النقل السككية في مدينة الجزائر من تقادي الازدحام لتوفرها على مسارات خاصّة تمنحها سهولة الحركة دون عوائق؛
- هناك تسهيلات تمّ منحها من طرف مؤسسات النقل الجماعي العمومي السككي (المترو، الترامواي) تتمثل في بيع تذكرة موحدة، وتخفيضات مقدّمة لكل من التلاميذ والطلبة؛
- غياب وسائط النقل السككية (المترو، الترامواي، قطار الضواحي) في أغلب مناطق الضاحية الغربية للجزائر العاصمة (بن عكنون، دالي ابراهيم، ... إلخ)؛
- الملاحظ أنّ الأساليب الترويجية المعتمدة من قبل شركات النقل السككية تقام في المحطات، وتعتبر طريقة غير فعالة في جذب سائقي السيارات إلى وسائل النقل العام، لأنهم عادةً لا يستخدمون هذه الوسائل، وبالتالي تبقى هذه التدابير حبيسة المستخدمين الحاليين فقط؛
- ضعف الترويج في مؤسسات النقل بالسكك الحديدية سواء عبر التلفاز أو الاذاعة أو عبر الجرائد ووسائل التواصل الاجتماعي؛
- يعرف قطار الضواحي والترامواي ازدحام شديد على متن العربات خاصة في أوقات الذروة الصباحية والمسائية، وتعاني النساء من مضايقات كبيرة نتيجة هذا الازدحام، لذا تفضل البعض منهن التنقل بسيارة الأجرة على التنقل بهذه الوسائل؛
- يعاني المسافر على متن القطارات من عدم التقيد التام بالمواعيد الانطلاق والوصول ويعرف تأخيرات كبيرة تولد تدمرا لدى الزبائن، ونجد ذلك في الترامواي لكن بدرجة أقل من القطار، بينما يُعرف المترو بدقة مواعيد والتقيد التام بالوقت؛
- معظم محطات النقل السككي لا تحتوي على مقاعد كافية للانتظار أو حتى لوحات إرشادية تدل على مواقع الخدمات في المحطات؛
- امتدادات مترو الجزائر مجهزة بمساعد لتسهيل تنقلات الأشخاص ذوي الحركة المحدودة والاحتياجات الخاصة وذلك للسماح لهم بالاستفادة من خدمات هذه الوسيلة الجديدة للنقل؛
- ساهم مترو الجزائر كما ونوعا في ترقية النقل الحضري بمدينة الجزائر؛
- الملاحظ أنّ الموقع الإلكتروني لمؤسسة مترو الجزائر يفتقد لتحيين المعلومات التي يقدمها للزبائن الركاب كالخطوط والمواقف ومواقيت العمل وأنواع التذاكر والاشتراكات والمعلومات في حالة الاختلالات والاضطرابات... إلخ، الأمر الذي يدل على عدم متابعة دورية للمحتوى الموجود بالموقع الإلكتروني لمؤسسة مترو الجزائر، حيث أنّ المؤسسة لم تحدث الملكية والحقوق المحفوظة منذ سنة 2013م؛
- يعتبر الترامواي مكتملا لشبكات النقل الأخرى في مدينة الجزائر العاصمة وضواحيها: مترو الجزائر، القطار الكهربائي للضواحي، شبكة الحافلات، شبكة سيارات الأجرة، المصاعد الهوائية؛

- يربط ترامواي الجزائر بفعالية نواحي شرق الجزائر بوسط المدينة مما أدى إلى رفع أهمية المناطق التي يجتازها وعلى وجه الخصوص البنى الاقتصادية والاجتماعية مما ساهم في تحسين ظروف حياة السكان وتحسين النمو الاقتصادي؛
- شركة سيطرام الجزائر هي الوحيدة من بين شركات النقل الحضري في الجزائر التي تمتلك شهادة المواصفة الدولية القياسية ايزو 9001/2015، وتوضح هذه الشهادة أنّ نظام إدارة الجودة يلبي متطلبات وتوقعات الزبائن والموظفين، كما تبين أيضا استعداد سيطرام للالتزام بالتحسين المستمر وإعطاء الأولوية للزبائن من خلال تلبية متطلباتهم واحتياجاتهم؛
- لا يوجد قسم تسويق خاص بقطار الضواحي وإنما توجد فقط مصلحة الزبائن، وتتولى الإدارة المركزية في تحديد الأساليب التسويقية.

III. الاقتراحات

من بين الاقتراحات التي يمكن ذكرها ما يلي:

- ضرورة وضع استراتيجية من طرف مؤسسات النقل السككي تهدف إلى تحسين جاذبية خدمة النقل لهذه الوسائط في الوسط الحضري العاصمي، وجعله الوسيلة المفضلة في تنقلات الأفراد.
- زيادة مساحة طرق المشي والطرق المصممة للدراجات في مدينة الجزائر وضواحيها؛
- استهداف فئة الأطفال والشباب في الحملات الترويجية لتغيير السلوك، حيث يمكن أن يتأثر سلوكهم في المستقبل بسهولة بطريقة مستدامة قبل التكيف مع نمط استخدام السيارة. بالإضافة إلى ذلك، هناك شعور بأن الشباب قادرون على التأثير على مواقف آبائهم ومعلميهم من خلال إعلامهم بإمكانيات استخدام وسائل النقل المستدامة؛
- يتوجب على مؤسسة مترو الجزائر ومؤسسة سيطرام العمل على إنشاء تطبيق مجاني خاص بالهواتف النقالة يوفر معلومات أساسية وأنية للأفراد، الأمر الذي من شأنه تحقيق الرضا التام للركاب وهو الهدف المنشود؛
- توفير وسائل نقل فعالة تساهم في النمو الاقتصادي ورفاهية الحياة والاستقرار البيئي؛
- الترويج والتوضيح أمام العامة الصلة بين النقل والبيئة والصحة الجسدية من خلال مختلف وسائل الاعلام والمنصات الممكنة؛
- التوعية الاعلامية لعامة المواطنين، بحيث يتم تسويق السيارة في ضوء استهلاكها للوقود الأدنى الناتج عنها، وليس في ضوء ضخامة هيكلها أو محركها؛
- يتعين تصميم الشوارع الحضرية بحيث تكون عبارة عن أماكن عامّة مثيرة للاهتمام تتألف من خليط متوازن من المشاة وركاب وسائل النقل وسائقي الدراجات الهوائية والمركبات والتي تحقق التوازن بين احتياجات كافة مستخدمي الطريق لكي تعمل بأمان وفعالية؛
- خلق مناطق مترابطة تقلل من مسافات الرحلات اليومية (مثل الأقطاب الجامعية التي تتواجد فيها الجامعات والأحياء الجامعية بجانب بعضها البعض)؛
- تطوير خدمات النقل الحضري الجماعي بصفة عامّة لدفع العجلة الاقتصادية وتحقيق الحاجات الاجتماعية مع التأكيد على السلامة البيئية، وإحلال التنقلات عن طريق المركبات بالمشي أو استخدام الدرجات الهوائية؛
- تصميم الطرق والشوارع حيث تُعطى الأفضلية للمشاة ومستعملي الدراجات الهوائية، وذلك إما بتوسعة الأرصفة وتهيتها لما يتوافق وحاجيات المشاة، أو تضييق الممرات للتضييق على

- مستعملي السيارات الشخصية في وسط المدينة، وبالتالي الحدّ من السرعة والمناورات التي تعمل على رفع الأمان وحرية الحركة في المكان؛
- إنشاء وحدات الترابط والاندماج الحركي بين الأنماط المختلفة من خلال برمجة سلسلة من الانماط وذلك بتحفيز مبدأ توقف واركب (Park and Ride) للسائقين والأشخاص المتجهين نحو مركز المدينة وذلك بترك سياراتهم في إحدى المواقف في ضواحي المدينة واستعمال النقل الجماعي الحضري كالحافلات المغذية (التي تجمع الركاب في مناطق مختلفة) لتوجيههم إلى محطات؛
 - تطبيق نظم النقل الذكية في الوسط الحضري؛
 - نظراً لأنّ التحول إلى وسائل النقل العام مفيد للمجتمع ككل لخفض مستويات حركة المرور على الطرق، يجب على البلديات التعاون مع شركات النقل لتحسين الترويج؛
 - لابد من الاستماع والانخراط مع المواطنين بطريقة شفافة وحديثة حتى يشعر المواطنون أنّهم جزء من عملية صنع القرار ويساهموا بدورهم في إرساء منظومة نقل مستدامة تراعي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية؛
 - العمل على أن تكون وسائل النقل العام في متناول جميع شرائح المجتمع بما فيهم الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة؛
 - التشجيع على الاستخدام ووسائل النقل الصديقة للبيئة كالمشي على الأقدام والدراجة الهوائية ووسائل النقل العام ذات الطاقة الاستيعابية الكبيرة (المترو والترامواي والقطار)؛
 - تخصيص سعر التذكرة العائلية بهدف تشجيع السكان على استعمال النقل الجماعي فيما يعرف بـ (Family Ticket).
 - استياء بعض الزبائن من أعوان مراقبة التذاكر على متن عربات الترامواي، خصوصاً في أوقات الذروة أين يكون ممتلئ عن آخره ممّا يؤدي إلى انزعاج الركاب من مرور المراقبين، وكذا تكرار مراقبة التذاكر يشعر الزبائن بأنّ أعوان المراقبة لا يتقنون فيهم ويعاملونهم كأنهم متهمين بعدم تسديد ثمن التذكرة، وفي هذا الصدد اقترحنا لمؤسسة سيطرام بأن تكون مراقبة التذاكر في مدخل كل محطة وليس على متن عربات الترامواي؛
 - التكامل بين النقل الجماعي والنقل الخاص لا يلغي أحدهما نهائياً؛
 - لابد من التوجه نحو توفير الحافلات الخضراء أو الحافلات الكهربائية مع نصب كاميرات المراقبة على متنها وعلى مستوى المحطات لضمان تنقلات آمنة للأفراد؛
 - الاكثار من الحملات التسويقية والترويجية لخدمات النقل الحضري الجماعي؛
 - العمل على التغيير العميق في سلوكيات المتنقلين ودفعهم للتخلي عن السيارة الشخصية لصالح وسائل النقل المستدامة؛
 - وضع مسارات خاصة بالدراجات الهوائية في الوسط الحضري تم العمل على تغيير سلوكيات الأفراد اتجاه الدراجة الهوائية من خلال تبني مفهوم التسويق الاجتماعي والتسويق الفردي، والترويج لهذه الوسيلة على أساس أنها وسيلة اقتصادية وصحية وتحافظ على البيئة؛
 - إمكانية فرض رسم دخول حضري بمدينة الجزائر العاصمة ورسم خاص بانتظار السيارات بالشوارع، والمساهمة بهذه الرسوم في تمويل تشغيل النقل الحضري الجماعي والحدّ من استخدام السيارة الخاصّة في الوسط الحضري وتوجيه اختيارات الأفراد نحو وسائل النقل الحضري الجماعي؛

- إنشاء مواقف للسيارات تكون بجوار محطات النقل الجماعي؛
- تخصيص أروقة خاصة فقط بالحافلات ومنع أصحاب السيارات من استعمالها بهدف زيادة سرعتها وتقليل وقت الرحلة وتعزيز السلامة المرورية؛
- توفير المعلومات الضرورية والدقيقة للمواطنين حول خدمات النقل الجماعي، وخاصة فيما تعلق الأمر بالجدول الزمني وخطوط الحافلات والقطارات؛
- فرض ضرائب على استعمال السيارات (ضريبة التلوث البيئي مثلا) مع الرفع من تسعيرة الوقود كأساليب دفع، لكن بالمقابل لا بد من تحسين خدمات النقل الجماعي كأسلوب جذب؛
- لا بد من تخصيص أماكن للسيدات بكل وسيلة نقل جماعي (حافلات، مترو، ترامواي) مثل ما هو معمول في طوكيو وحتى تخصيص سيارات أجرة بلون وردي تقودها سيدة وهي خاصة فقط بالسيدات وهذا بهدف توفير جو من الأمان خاصة أننا لاحظنا العديد من السيدات يشتكين من مشكلة المضايقات في وسائل النقل الجماعي خاصة في أوقات الذروة؛
- الاعتماد على مجموعات التركيز (**Les focus groupes**) مكونة من ممثلي أحياء وزبائن بهدف معرفة ردود أفعال المستهلكين على تدابير النقل التي تخطط المدينة لتنفيذها؛
- تصميم نظام «اركن واركب» بهدف تمكين السائقين من ركن سياراتهم خارج المدينة واستخدام الحافلات العامة للوصول إلى مركز المدينة؛
- دعم تنقل الأشخاص من خلال المشي وليس تنقل المركبات بالأخص للمسافات القصيرة (أقل من 2 كلم)؛
- ضرورة إعادة تخطيط المدن بشكل يأخذ بالحسبان ما هو حادث وما يمكن أن يحدث مستقبلا؛
- إدخال تحسينات النقل العام بحيث تشمل تحسينات الخدمة الأساسية مثل: زيادة التردد. وتحسينات نوعية، مثل: تحسينات الجودة (حافلات أفضل، مقاعد أفضل، Wi-Fi وما إلى ذلك)؛
- بعد تحسين جودة خدمة النقل الحضري الجماعي، لا بد من تكثيف الحملات الترويجية لتغيير ذهنيات الأفراد المتمثلة في أنّ النقل الجماعي مخصص فقط للفئات الهشة والفقيرة، ولهذا يجب تغيير هذه العادات الاجتماعية من خلال تحفيز وحث الأفراد ذوي الدخل المرتفع وميسوري الحال من استخدام وسائل النقل الجماعية؛
- إدخال واستخدام تقنيات التذاكر الجديدة على أنظمة النقل العام، والتي يطلق عليها بشكل عام "التذاكر الذكية" أو "التذاكر الإلكترونية"؛
- استبدال التدريجي للحافلات التقليدية بالحافلات الكهربائية الصديقة للبيئة؛
- الزيادات الأخيرة المفروضة على أسعار الوقود في قانون المالية التكميلي لسنة 2020 م، كان من المفروض أن تستثنى منها حافلات النقل العمومي، حتى لا يطالب أصحاب الحافلات بزيادة تذكرة السفر والتي تكون سببا في عزوف المواطنين عن استعمالها؛
- تعزيز النقل البحري بزيادة عدد العبّارات وفتح موانئ جديدة مع العمل على توفيره على مدار السنة وعدم اقتصره فقط في فصل الصيف؛
- التذاكر الورقية لوسائل النقل السككية التي تم استعمالها ومرمية في الشوارع لها تأثير سلبي على جمالية مدينة الجزائر، لهذا لا بد من العمل بالبطاقة المغناطيسية التي تشحن عبر أجهزة خاصة، حيث تحافظ على جمالية المدينة من جهة وتقلل من تكاليف إصدار التذاكر الورقية من جهة أخرى؛

- يجب تطوير أدوات التسويق بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة في مجال التنقل (السلطات المحلية ، الجمعيات ، السكان المحليين)؛
- الاهتمام أكثر بالدعاية الموجهة من خلال البرامج التلفزيونية والإذاعية ومحاولة إيجاد برامج تحسيسية وتربوية من شأنها توعية الناشئة وحثهم لاستعمال وسائل نقل المستدامة في تنقلاتهم.

IV. أفاق الدراسة

باعتبار أنّ هذه الدراسة لم تستوف موضوع النقل بمختلف حيثياته وتفرعاته، فسيتم اقتراح بعض البحوث المستقبلية المكتملة لهذه الدراسة، والمتمثلة فيما يلي:

- دور المزيج الترويجي في تحسين خدمات النقل الحضري؛
- تعزيز الحملات التسويقية للاعتماد على وسائل النقل الجماعي في المحيط الحضري؛
- الميزة التنافسية لسيارات الأجرة عبر النت في الوسط الحضري لمدينة الجزائر؛
- أهمية التسويق في تحسين خدمات النقل الحضري الجماعي من وجهة نظر العاملين؛
- التسويق السياحي لمدينة الجزائر من خلال وسائل النقل الحضري الجماعي؛

تم بحمد الله

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. إبراهيم بلحمير، أسس التسويق، دار الخلدونية، الجزائر، 2010.
2. أحمد رشوان، عبد الحميد حسين، مشكلات المدينة، المكتب العربي الحديث، مصر، 2002.
3. أحمد شاكر العسكري، التسويق مدخل استراتيجي، دار الشروق، عمان، الأردن، 2000.
4. أحمد محمد غنيم، إدارة المستشفيات- رؤية معاصرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006.
5. أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، دار حامد، عمان، الأردن، 2007.
6. باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع: مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
7. بشير بودية، طارق قندوز، أصول ومضامين تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
8. بشير عباس العلاق، حميد عبد النبي الطائي، تسويق الخدمات: مدخل استراتيجي، وظيفي، تطبيقي، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
9. ثامر ياسر البكري، تسويق الخدمات الصحية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
10. حربي محمد عريقات، التأمين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008.
11. حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، مصر، 1998.
12. حميد الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
13. حميد عبد النبي الطائي، بشير عباس العلاق، إدارة عمليات الخدمة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
14. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، 2007.
15. خالد مقابلة، التسويق الفندقي، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2011.
16. خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2002.
17. خلف حسين علي الديلمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية "أسس - معايير تقنيات"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009.
18. دوجلاس موسشيث ترجمة (بهاء شاهين)، مبادئ التنمية المستدامة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2000.
19. ردينة عثمان يوسف، إدارة خدمات النقل الجوي، دار المناهج، عمان، الأردن، 2009.

20. روبرت صولو، ترجمة ليلي عبود، نظرية النمو، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان 2001.
21. زاهر عبد الرحيم عاطف، تسويق الخدمات، دار اليازة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
22. زكي الخليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان، الأردن، 2003.
23. زين العابدين علي، مبادئ تخطيط النقل الحضري، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
24. سعد الدين عشاوي، تنظيم وإدارة النقل - الأسس، المشكلات، الحلول، الطبعة الخامسة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2008.
25. سعد طه علام، التنمية والدولة، دار طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004.
26. سعيد عبده، جغرافيا النقل: مغزاها وممرها، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، مصر، 2007.
27. سليمان بن أحمد بن أيوب الطبراني، المعجم الأوسط، دار الحرمين، 1995.
28. السيد عبد العاطي السيد، علم الاجتماع الحضري بين النظرية والتطبيق مشكلات وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، مصر، 1997.
29. عادل عبد الغني محبوب، سهام صديق خروفة، الاقتصاد الحضري (نظرية وسياسة)، الطبعة الأولى، دار الصفاء، الأردن، 2008.
30. عبد الحميد المنشاوي، جريمة المرور، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2003.
31. عبد السلام أبو قحف، أساسيات التسويق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2002.
32. عبد السلام أبو قحف، التسويق: وجهة نظر معاصرة، مكتبة ومطبعة الأشعاع الفنية، الاسكندرية، مصر، 2001.
33. عبد الله أبو عياش، أزمة المدينة العربية، وكالة المطبوعات، الكويت، 1980.
34. عبد جبيل الدلعي، جغرافية النقل الاقتصادي، كلية التربية الانسانية، جامعة بابل، العراق، 2013.
35. عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
36. علي محمد عبد المنعم حسن، هندسة النقل والمرور داخل المدن، دار الرتب الجامعية، بيروت، لبنان، 1994.
37. فريد كورتل، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار الكنوز، عمان، الأردن، 2009.
38. محمد أيوب، سميرة إبراهيم، اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002.
39. محمد توفيق سالم، هندسة النقل والمرور، دار راتب الجامعية، بيروت، لبنان، 1985.
40. محمد فريد الصحن، إدارة التسويق، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، مصر، 1996.
41. محمد ماهر شريف، تخطيط النقل وسياسته الفعاليات وعوامل الجدارة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2006.
42. محمد محمود قديد، تخطيط النقل الحضري، المدونة العربية للدراسات والبحوث الجغرافية، مصر، 2009.
43. محمد محمود مصطفى، التسويق الاستراتيجي للخدمات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.

44. محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، تسويق الخدمات، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010.
45. مصطفى عبد القادر، تسويق السياسة والخدمات، مجلد المؤسسة للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2002.
46. نجم عبود نجم، إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت، الطبعة الأولى، دار الصفاء، الأردن، 2010.
47. هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، عمان، الأردن، 2008.
48. ويليام و. هاي، ترجمة: سعد عبد الرحمان القاضي، أنيس عبد الله التنير، مقدمة في هندسة النقل، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1999.

ثانياً: المقالات

49. أحمد بن عيساوي، إدارة الجودة الشاملة (TQM) في المؤسسات الخدمية، مجلة الباحث، العدد 4، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2006.
50. جلول بن قشوة، زينب الرق، أهمية البعد الاجتماعي والبيئي في تسويق الخدمة السياحية بالنسبة للسائح الجزائري - دراسة تحليلية لآراء عينة من السياح الجزائريين-، مجلة الباحث، عدد 16، جامعة عمار ثلجي، الأغواط، الجزائر، 2016.
51. ديفيد جرجز، أهداف التنمية المستدامة للبشر وكوكب الأرض، مجلة تعليقات، المملكة العربية السعودية، ماي 2013.
52. زكرياء عقاري، شاكور بلخضر، واقع خدمة النقل الحضري في مدينة الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12 (3)، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر، جوان 2017.
53. طاهر جاسم التميمي، عوادم وسائط النقل وعلاقتها بتلوث البيئة، مجلة المدينة العربية، العدد 8، الكويت، 1983.
54. عبد الرحمان إدريس ثابت، قياس جودة الخدمة باستخدام مقياس الفجوة بين الإدراكات والتوقعات، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد الرابع، العدد الأول، الكويت، 1996.
55. عصماني سفيان، توظيف حملات التسويق الاجتماعي في التوعية لتعزيز مفهوم السلامة المرورية وتحقيق التنمية المجتمعية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 16، الجزائر، 2016.
56. فاتح مجاهدي وآخرون، أثر تطبيق التسويق الاجتماعي على اتجاهات المستهلك الجزائري - دراسة ميدانية مقارنة لمتعاملي الاتصالات في الجزائر " موبيليس وأوريدو"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 07، الجزائر، ديسمبر 2017.
- فوزي بودقة، علي حجيج، نظام المركزية وتحدي العمران بمدينة الجزائر، منشورات العلوم والتكنولوجيا، العدد رقم 23، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، جوان 2005.
57. فوزي بودقة، فائزة عباس، العمران والنقل الحضري في الجزائر، التحديات والبدائل، حالة مدينة الجزائر، مجلة الجغرافيا للغرب، العدد رقم 12-13، الجزائر، 2017.
58. كريم زرمان، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال برنامج الانعاش الاقتصادي 2001-2009، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السابع، الجزائر، جوان 2010.

59. لحرش الطاهر، قروج يوسف، وجهة نظر الزبائن لجودة الخدمات المقدمة في ترامواي الجزائر العاصمة - دراسة ميدانية-، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد الأول، العدد الاقتصادي 29 (1)، جامعة زيان عاشور ، الجلفة، الجزائر، جانفي 2017.
60. ليلي مطالي، تسويق الخدمات بين خصوصية الخدمة وحتمية تدعيم الجوانب المادية والمرئية، مجلة الواحات والدراسات، العدد 18، كلية العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، بومرداس، الجزائر، 2013.
61. ليون كاي، سيارات خضراء، مجلة البيئة والتنمية، العدد 156، بيروت، لبنان، مارس 2011.
62. مجيدة محمد الناجم، التسويق الاجتماعي في إطار مهنة الخدمة الاجتماعية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 13، العدد 1، الشارقة، الامارات العربية المتحدة، 2016.
63. مسعودي موالحير، عيساوة وهيبية، السياسة البيئية في الجزائر: آليات لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، العدد 15، الجزائر، جويلية 2018.
64. هاشم جعفر عبد الحسن، دور النقل المستدام في الحد من تلوث البيئة في العراق (بغداد الجديدة انموذجا)، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد 45، العراق، 2014.
65. ياسمينه إبراهيم سالم، هاجر يحي، الإطار المتكامل للتنمية المستدامة وعواملها المتجددة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، العدد السادس، الجزائر، جوان 2017.
- ثالثا: الرسائل والأطروحات
66. بركات غنية، قياس رضا مستعملي خدمات النقل العمومي الحضري الجماعي: دراسة حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري عنابة، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 2010-2009.
67. خطاب محمد الشيراواني، إمكانية تبني الايصالية الفردية وأثرها في تحديد الاستراتيجيات الموجهة بالميزة التنافسية، دراسة في بعض مراكز السجاد اليدوي في مدينة أربيل، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، العراق، 2008.
68. رايح عرابية، التسويق البنكي وآفاق تطبيقه في المؤسسة البنكية الجزائرية في ظل اقتصاد السوق - حالة القرض الشعبي الجزائري، أطروحة قُدمت لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2010/2009.
69. رمضان بلخيري، أهمية النقل كنشاط خاص في الإقتصاد والتنمية الاقتصادية مدى وأبعاد: دراسة حالة النقل البري في الجزائر، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 1996-1995.
70. زكرياء عقاري، تقييم السياسات العمومية للنقل الحضري - دراسة حالة النقل الحضري في الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد النقل والامداد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر، الجزائر، 2016-2015.

71. سليم بوقنة، دراسة نوعية الخدمة لدى مستعملي النقل الحضري الجماعي: دراسة ميدانية لمدينة قسنطينة، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2005.
72. سميرة مرقاش، أهمية المزيج التسويقي الخدمي الموسع في تحسين الخدمات التأمينية - دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين Saa، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2006-2007.
73. سناء روابحي، النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2009.
74. سيدي محمد ساهل، آفاق تطبيق التسويق في المؤسسات المصرفية العمومية الجزائرية مع الإشارة إلى بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR)، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص تسويق، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2003-2004.
75. شاكر بلخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة: دراسة استشرافية، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1-الحاج لخضر، الجزائر، 2010-2011.
76. شاكر بلخضر، نحو تطوير نظام تمويل النقل الحضري الجماعي في الجزائر - دراسة حالة مدينة الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، شعبة الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر، الجزائر، 2018-2019.
77. صورية شني، استخدام استراتيجية النقل الذكي كأداة لدعم أدوات النقل المستدام - دراسة متطلبات التطبيق في النقل البري بالجزائر، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2016-2017.
78. الطيب سعيد، البعد الاجتماعي والأخلاقي للتسويق المعاصر في سياق العولمة الاقتصادية، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2013.
79. عادل قويدر، محمد وثياس، مدى ملائمة النسيج العمراني لتنظيم شبكة النقل الجماعي الحضري، مذكرة تخرج قدمت لنيل شهادة مفتش رئيسي في النقل البري، المدرسة الوطنية للنقل البري، باتنة، الجزائر، 2001.
80. عبد الحكيم كبيش، التمدد الحضري والحراك التنقلي في النطاق الحضري لمدينة سطيف، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في تهيئة المجال، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2010-2011.
81. عبد الرحمان دحروج، إدارة الإبداع والابتكار في الميدان التسويقي، مذكرة قدمت لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2008-2009.

82. عبد القادر مزيان، أثر محددات جودة الخدمات على رضا العملاء، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص تسويق دولي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011-2002.
83. عبد الله الحرتسي حميد، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجزائر، خلال فترة 1994-2004، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، جامعة حسيبية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2005-2006.
84. غنية بركات، قياس رضا مستعملي خدمات النقل العمومي الحضري الجماعي: دراسة حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري (ETA)، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة 8 ماي 1945 قالم، الجزائر، 2009-2010.
85. قنطري زوليخة، سياسات نقل الأشخاص في الجزائر: واقع وأفاق - دراسة حالة منظومة النقل الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه، شعبة تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2014-2015.
86. محمد إبراهيم عصام، النقل البري في محافظة سوهاج " دراسة جغرافية"، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل درجة الدكتوراه في فلسفة الأداب، قسم الجغرافيا للدراسات العليا، كلية الأداب سوهاج، جامعة جنوب الوادي، الأردن، 2003.
87. محمد بوقلعة، دراسة تحليلية للرشادة الاقتصادية لسلوك المتنقل بين خدمات النقل الحضري الجماعي والسيارة الشخصية (مدينة الجزائر نموذجا)، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012-2013.
88. محمد غربي، مشروعات تحقيق التنمية المستدامة في العالم العربي الإسلامي في ظل تحديات العولمة من خلال المؤتمرات الإسلامية، أطروحة قدمت لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع التنظيمات السياسية والإدارية، جامعة الجزائر، 2006-2007.
89. مسعودة بوزيدي، سياسات تخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة - دراسة حالة مدينة الجزائر-، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2011-2012.
90. منيرة بوالملح، قطاع النقل بين ضروريات التنمية المحلية والتزامات التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد الخدمات وتنمية الأقاليم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، 2017-2018.
91. نجاة العامري، تسويق الخدمات الصحية، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص تسويق، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2008/2009.
92. يوسف قروج، تقييم جودة الخدمات المقدمة في الترامواي لمدينة الجزائر العاصمة من وجهة نظر الزبائن، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية والمالية، تخصص تسويق، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2012-2013.

رابعاً: المؤتمرات والملتقيات

93. ابتسام بولقواس، سناء بولقواس، أنظمة النقل الذكية كاستراتيجية لتطوير قطاع النقل وتحقيق النقل المستدام – دراسة في بعض النماذج والتطبيقات، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة، التحديات والحلول، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، يومي 14-15 أكتوبر 2014.
94. توفيق بن الشيخ، لعفيفي الدراجي، التنمية المستدامة وأبعادها، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2012.
95. ثامر ياسر البكري، غسان عبد الرزاق العبيدي، التسويق الصحي في ظل المتغيرات المعاصرة، بحث قدم إلى المؤتمر العلمي الأول لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الأهلية، الأردن، 20 ديسمبر 2010.
96. حرفوش سهام وآخرون، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة قدمت في المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 07/08 أبريل 2008.
97. حسين بن طاهر، راضية عروف، النقل الجماعي كآلية للحد من ظاهرة الازدحام في وسائل وطرق النقل بالجزائر، مداخلة قدمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013.
98. زوليخة قنطري، فارس بوباكور، النقل الحضري والتنقلات في مدينة الجزائر العاصمة: واقع وآفاق، مداخلة قدمت ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة – التحديات والحلول، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، يومي 14-15 أكتوبر 2014.
99. سعودي نجوى، واقع وظيفة تسويق النقل في شركة الخطوط الجوية الجزائرية- منظور عينة من المسافرين، مداخلة قدمت ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول: استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، يومي: 07 و08 أكتوبر 2013.
100. صابر بن معتوق، وليد عابي، استراتيجية النقل الحضري في الجزائر وآفاقه المستقبلية – حالة النقل الحضري بولاية المسيلة، مداخلة قدمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجزائر، يومي 07-08 أكتوبر 2013.
101. صلاح قنديل، تشجيع الوقود الأحفوري الأنظف في قطاع النقل في المنطقة العربية، مداخلة قدمت ضمن فعاليات المنتدى الإقليمي لتهيئة سياسات تعزيز جودة واقتصاديات وقود المركبات بالدول العربية من أجل هواء أنظف، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، يومي 24-25 نوفمبر 2014.
102. عبد الحليم أوصالح، النقل المستدام كخيار استراتيجي للحد من التغيرات المناخية في منطقة الأسكوا، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير النقل في الجزائر في

- إطار التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013.
103. عبد الله خبابة، ميرة عثمانى، واقع خدمة النقل الحضري الجماعي في الجزائر، مداخلة قدمت في ملتقى دولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 07-08 أكتوبر 2013.
104. عبد المنعم السعيد، أهمية النقل العام في حل مشكلات المرور في المدن (تجارب عالمية في تطوير استراتيجيات النقل العام)، بحث قدم إلى الندوة العلمية حول النقل الجماعي والحلّ المستقبلي لمشكلات المرور في المدن العربية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 28-30 أبريل 2008.
105. فارس بوباكور، سليم بوقنة، استعمال الأساليب الكمية في دراسة سلوك المستهلك نحو خدمات النقل الحضري (دراسة حالة النقل الحضري في قسنطينة)، مداخلة قدمت في الملتقى الوطني حول استعمال الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، يومي 27 و 28 جانفي 2009.
106. فوزي بودقة، تحديات التنمية العمرانية المستدامة وأثرها على إدارة وتوجيه النمو العمراني بمدينة الجزائر، مؤتمر تخطيط وإدارة النمو العمراني وضغوط الاستثمار في المدن العربية الكبرى، المعهد العربي لإنماء المدن، القاهرة، مصر، 19-21 ماي 2013.
107. محمد عبد القادر الفقي، ركائز التنمية المستدامة وحماية البيئة في السنة النبوية، الندوة العلمية الدولية الثالثة للحديث الشريف حول القيم الحضارية في السنة النبوية، الأمانة العامة لندوة الحديث، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 22-25 أبريل 2007.
108. هشام مكي، دور قطاع النقل في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي 07-08 أكتوبر 2013.

خامسا: التقارير والوثائق

109. الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا، 2002.
110. دائرة النقل، تقرير الاستدامة لدائرة النقل في أبوظبي حول النقل المستدام لعام 2009، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، بدون سنة نشر.
111. دائرة النقل، تقرير الاستدامة لعام 2013، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، بدون سنة نشر.
112. دائرة النقل، خطة النقل البري الشاملة للعاصمة: استراتيجية لربط منطقة أبوظبي، أبوظبي، الإمارات، بدون سنة نشر.
113. دائرة النقل، كتيب الجهات المعنية حول الخطة الشاملة للمشبي وركوب الدراجات الهوائية في إمارة أبوظبي، أبوظبي، بدون سنة نشر.
114. دومانو روماتو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، المركز الوطني للسياسات الزراعية، إيطاليا، 2003.

115. الشراكة الألمانية من أجل التنقل المستدام (GPSM)، التنقل المستدام-صنع في ألمانيا، ألمانيا، 2015.
116. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، السياسات والتدابير للترويج للاستخدام المستدام للطاقة في قطاع النقل في منطقة الإسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2010.
117. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية: إطار للعمل، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المكتب الاقليمي لغربي آسيا، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بدون سنة نشر.
118. المجلس الاقتصادي والاجتماعي، خيارات في مجال السياسات وإجراءات من أجل الاسراع بخطى التنفيذ: النقل، لجنة التنمية المستدامة، الدورة التاسعة عشر، الأمم المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، 2011.
119. المنتدى الاقليمي الخامس للنقل المستدام بيئيا في آسيا، عقد جديد في النقل المستدام، الأمم المتحدة، لجنة التنمية المستدامة الدورة التاسعة عشرة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2010.

سادسا: القوانين والمراسيم

120. الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية لسنة 1967، الأمر 130/67 المؤرخ في 27 أوت 1967 يتضمن تنظيم النقل البري في الجزائر، العدد 6.
121. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33، المرسوم التنفيذي رقم 12-230 المؤرخ في 06 رجب عام 1433 هـ الموافق لـ 24 مايو سنة 2012.
122. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 01-13 مؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 الموافق لـ 7 غشت سنة 2001، يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، العدد 44، 2001.
123. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 88/19 المؤرخ في 10 ماي 1988 المتضمن تنظيم النقل البري وتوجيهه، العدد 19.
124. المرسوم التنفيذي رقم 10-98 المؤرخ في 2 ربيع الثاني 1431 الموافق لـ 18 مارس 2010 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة النقل.
125. المرسوم التنفيذي رقم 69-165 المؤرخ في 27 محرم 1410 الموافق لـ 29 أوت 1989 الذي يحدد صلاحيات وزير النقل.

سابعا: المحاضرات

126. فارس بوباكور، محاضرات اقتصاد النقل، غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2011.

ثامنا: الويب

127. <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/> الاذاعة الجزائرية:
128. بتار هيك وآخرون، منهج أيه إس أي (المنهج الشامل والمستدام لتخطيط النقل)، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد الحادي عشر، ماي 2015. على الموقع:

- <https://www.envirocitiesmag.com/articles/sustainable-transportation-for-sustainable-cities/the-A-S-I-approach.php>
129. توفيق بالحارث، مساهمة النقل الجماعي في حل مشاكل المدن العربية، المدرسة الوطنية للهندسة المعمارية والتعمير، جامعة قرطاج نوفمبر، تونس، بدون سنة نشر. على الرابط:
https://www.kau.edu.sa/Files/0000714/Files/28657_tawfeq.pdf
130. جريدة البلاد: <https://www.elbilad.net/article/>
131. جريدة الخبر: <https://www.elkhabar.com/press/article/132326/>
132. جريدة الشروق اليومي: <https://www.echoroukonline.com>
133. حيدر كمونة، العلاقة بين التحضر وتطور الخدمات، بحث منشور على منتدى مجلة العلوم الاجتماعية على الرابط التالي: <http://swmsa.net/forum/archive/index.php/t-10193.html>
134. سعد بن عبد الرحمان القاضي، نظم النقل الذكية: أهم مواضيعها وفرص تطبيقها في المملكة العربية السعودية، السعودية، على الرابط الإلكتروني:
http://faculty.ksu.edu.sa/Ali_Alghamdi/Research/Intelligent%20transport%20systems%20in%20the%20Kingdom.pdf
135. لارا عرجان، ذوقان القيشاوي، التسويق الاجتماعي، على الموقع [maktabatmepi.org/.../Cause%20Related%20Marketing%20Trainer]
136. محمد عبد السلام، الآثار السلبية للنقل، على الرابط:
www.pacte.ulaval.ca/Documents/Access_transports_viables.pdf
137. منشورات مؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب افريقيا، من 26 أوت – 04 سبتمبر 2002، على الرابط الآتي:
<http://www.un.org/arabic/esa/desa/aboutus/keyissues.html>
138. موقع الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/citiesandregions/2014/11/11>
139. موقع الحرة: <https://www.alhurra.com/a/algers-smart-city/369351.html>
140. الموقع الرسمي لولاية الجزائر، على الرابط: <http://www.wilaya-alger.dz>
141. الهاشمي بو طالب، السلامة و الأمان في النقل الحضري، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
www.nauss.edu.sa/universityne
142. الورقة الزرقاء، نحو نظام نقل أروبي متوسطي متكامل ومترابط، 2005، على الموقع:
www.mtpnet.gov.ma...pdfBluePaper_November05_ar

تاسعا: المؤسسات والهيئات

143. الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.
144. مديرية النقل لولاية الجزائر
145. مؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري.
146. مؤسسة سيترام الجزائر.
147. مؤسسة مترو الجزائر.
148. وزارة الأشغال العمومية والنقل.

المراجع باللغة الأجنبية

I. Les ouvrages

1. Alain Chauveau; Jean Jaques Rosé, **l'entreprise responsable**, éditions d'Organisations, Paris, 2003.
2. Alan R. Andreasen, **Ethics in social marketing**, Georgetown University press, Washington, USA, 2001.
3. Andrien, M, **Guide méthodologique des intervention dans la communication sociale en nutrition**, Rome, Italie, 2005.
4. Beatrice Bréchnac-Roubaud, **Marketing des services : du projet au plan marketing**, 5 eme tirage, édition d'organisation , Paris, France, 2001.
5. Christian Gerondeau ,**Le transport urbain ,que sais je?**, dépots legal, Paris, France, 1977.
6. Christian Gerondeau ,**Le transport urbain ,que sais je?**, dépots legal, Paris,1977.
7. Christine Ennew & Nigel Waite, **Financial Services Marketing : an international guide to principales and practice**, Boston, Buterworth-Heinemann, USA, 2007.
8. David L. Kurtz, Kenneth E.Clow, **Services de marketing**, john Wiley & Sons, New York, USA, 1998.
9. Eriksson, Louise, **Pro-environmental travel behavior: The importance of attitudinal factors, habits, and transport policy measures**, Umeå universitet, Psykologi, Sweden, 2008.
10. Escourrou Gisèle, **Transpors contraintes climatiques et pollutions**, édition Sedes, France,1996.
11. Fill Chervis, **marketing communication**, prentice hall, Europe, 1999.
12. Fry bourg, Michel, **L'innovation dans les transport**,_paradigm, France, 1986.
13. Gerard GARIBALDI, **L'analyse stratégique**, 3eme édition, éditions d'Organisations, Paris, France, 2002.
14. J.Pelletier, Ch.Delfante, **Ville et Urbanisme dans le monde :Initiation aux études de géographie**, Masson, Paris, 1989.
15. James Téboul, **le temps des services : une nouvelle approche de management**, édition d'organisation, Paris, France, 1999.
16. Jean Paul Rodrigue et al, **The geography of transport system**, First edition ,Routledge, Abingdon-Oxon, New York, USA, 2006.
17. Karen DELCHET, **Qu'est ce que le développement durable**, édition AFNOR, Paris, France, 2003.
18. Kathy Macchi et al, **the services marketing principal**, TPSA, USA, 2009.
19. Larent Hermel, **La gestion des reclamations clients**, édition Afnor, Paris, France, 2002.
20. Liliane Bensahel, **Introduction à l'économie du service**, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, France, 1997.
21. Lovelock & Wirtz, **Services Marketing, People, Technology, Strategy**, 5th Edition, Pearson Eduction International, Prentice-Hall, USA, 2004.

22. Lovelock et Wintz, **Marketing Service**, Edition.Prentice, hall, USA, 2004.
23. MCDaniel, et al, **marketing**, Thomson, south western, 2007.
24. Michel Langlois, Gérard Toquer, **Marketing des service : Le défi relationnel**, gaetan Morin éditeur ; Paris, France, 1992.
25. Monique Zollinger & Eric Lamarque, **Marketing et Stratégie de la Banque**, 4^{ème} édition, , Dunod, Paris, France, 2004.
26. Palmer Adrian, **Principle of service marketing**, 3 rd edition, McGraw-Hill, New York, USA, 2001.
27. Paul Peter & James H.Donnely, **A Perface to marketing Management**, 9 th edition, McGraw-Hill Perfessional, New York, USA, 2002.
28. Paulina Golinska, Marcin Hajdul, **Sustainable Transport New Trends and Business Practices**, Springer-verlage Berlin Heidelberg, 2012.
29. Philip KOTLER et al, **Principles of Marketing**, Fourth Edition, Pearson Education, New Jersey, USA, 2005.
30. Philip Kotler, Bernard Dubois, **Marketing Management**, Publi Union, 10^{ème} édition, Paris, 2000.
31. Philip KOTLER, Kevin Lane KELLER, **Marketing Management**, 14 th Ed, Pearson Education, New Jersey, USA, 2012.
32. Philip kotler, **Marketing management**, 13^{ème} édition, Pearson, Paris, France,2009.
33. Philip Kotler, **Marketing management, Analysis planning, Implementation and control**, prentice-Hall, N.J. USA, 2004.
34. Pride, W.M and Ferrell, O.C, **Marketing – concepts and strategies**, Houghton Mifflin company, Boston, USA, 2006.
35. Raymond p. Fisk et al, **interactive service marketing**, Houghton Mifflin company, Boston , USA, 2000.
36. Valarie a.Zeithaml , Mary jo. Bitner, **Services Marketing**, 2nd edition, Irwin McGraw-Hill, New York, USA, 2000.
37. Yves chirouse, **Le marketing stratégique** , édition marketing, Paris, France, 1995.
38. ziv' jean Claude et Napoléon Charles, **le transport urbain**, Dunoud, France,1981.

II. Les articles

39. Anna Ibraeva and João Figueira de Sousa , **Marketing of Public Transport and Public Transport Information Provision**, Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol.162, December 2014.
40. KUHN.F et KAUV.J, **La qualité de service des réseaux de transport urbain synthèse de l'institut national de la recherche sur le transport et leur sécurité**, Arcueil, France, 2002.
41. Stephen Vargo and Robert Lusch, **Evolving to a new dominant logic for marketing**, journal of marketing, N (69), USA, 2004.

42. Shin'ya Nagasawa and Yumiko Kizu, **Customer Experience and Luxury Strategy in Cosmetics Design**. Science Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 2-1, Tokyo, Japan, 2015.
43. Anne-marie SCHLOSSER, **les évolutions de la banque-clients**, revue française du marketing, N° 171, France, 1999.
44. Pierre Eiglier et Eric Langreard, **Servuction : Le MKG des services**, 7^{eme} tirage, Ediscience international, France, 1999.
45. William Vincent, Lisa Callaghan Jerram. **The Potential for Bus Rapid Transit to Reduce Transportation-Related CO2 Emissions**, Breakthrough Technologies Institute, Journal of Public Transportation, 2006.
46. Lewis Barbara R., **Service Quality: an international comparison of Bank Customer Expectations and Perceptions** , Journal of marketing Management , N°7, United Kingdom, 1999.
47. Leonard L.BERRY et al, **The Service –Quality Puzzle**, Business Horizons, Vol.31, N 5, USA, 1988.
48. Leonard L.BERRY et al, **Quality Counts in Services, Too**, Business Horizons, Vol.28, N° 3, USA, 1985.
49. Chi-Chung TAO, **A Comparative Approach Of The Quantitative Models For Sustainable Transportation**, journal of The Eastern Asia Society For Transportation Studies, Vol: 4, Tokyo, Japan, October 2003.
50. **Mobilité et transport et développement urbain durable**, Energie et développement durable dans l'environnement, université de Genève, Suisse, 21 mai 2010. Auteur
51. Steg Linda, **Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives of car use**, journals Transportation Research Part A39, England, UK, 2005.
52. Lahouel Samia et al ; **The impact of service marketing mix to improve perceived image of users of public urban transportation buses.case study : collevtive urbain transport company (ETUM) in M'sila city Algeria**, British journal of marketing studies, Vol 2, No 5, UK, September 2014.
53. French.J et al, **Consensus Definition of Social Marketing**, The ISMA, ESMA and AASM, 2013.
54. Moran A. J., Jones W. H , **The formulation of marketing strategy in urban public transport**, Transportation, Volume 4, Amsterdam, Netherlands, 1975.
55. Dziekan K and Kottenhoff K, **Dynamic at-stop real-time information displays for public transport: effects on customers**, transportation Research Part A 41, England, UK, 2007.
56. Audrey Gilmore, **Service Marketing and Management**, London, Sage Publication Ltd, 2003.

III. Les séminaires et les conférences

57. ALEXANDRA Iancu, **Marketing For The Public Transport**, 9th International Congress of the International Association on Public and Nonprofit Marketing, Bucharest, Romania, 10-11 June 2010.

58. Conférence de OCDE, **Vers des transports durables**, Vancouver, Colombie-Britannique, du 24 au 27 mars 1996, sur site : <http://www.oecd.org/fr/croissanceverte/transports-verts/2397016.pdf>
59. HAMEOUM Khaled, **Développement durable: introduction du concept de production plus propre**, la conférence de l'industrie et l'environnement, Annaba, Algérie, 2007.
60. Johanna et al, **Personalized Marketing messages in An Online banking Context : Does anybody notice?**, 16th European Conference on Information Systems, Helsinki school of economics, Runeberginkatu, Helsinki, Finland, 2009.
61. SICAULT Jean-Didier, **La conférence des nations unies sur l'environnement**, Stockholm, Suède, 1972.
62. Tahar Baouni. **Mobilité et systèmes de transport face à la croissance urbaine d'Alger**, conférence Codatu XIII, Les défis du développement durable des transports dans les villes des pays en développement : les bonnes solutions, Hô Chi Minh, Vietnam, 12-14 novembre 2008.
63. Werner Brög et al, **Changing Travel Behaviour for a better Environment**, paper presented at the OECD workshop: Environmentally Sustainable Transport, Berlin, 05 & 06 December 2012.
64. Yasmine LABAOUI, Leila ABASS, **effet de l'introduction de nouveaux modes de transport sur la mobilité urbaine entre le centre de la périphérie d'Alger : impact du projet tramway**, le colloque international sur les problématiques du transport urbain et de la mobilité urbaine durable en Algérie, les défis et les solutions, Batna, Alger, 14 et 15 octobre 2014.

IV. Les thèses et mémoires

65. TABTI TALAMALI, Amina, **Stratégies de développement des transports collectifs urbains dans l'agglomération d'Alger : Cas du tramway**, Thèse de Magister, Institut Supérieur de Formation Ferroviaire (ISFF), Alger, Algérie, 2007.
66. Tara Y.I. Lucas , **Understanding the Travel Behavior of the Elderly on Oahu**. Master of civil and environmental engineering, University Of Hawaiï, USA, 2006.
67. Vafeiadis Evangelos, and Petter Næss. **An interdisciplinary study of transport mode choice**. Aalborg University, Denmark, 2012.

V. Les rapports et les projets de recherches

68. Association canadienne du transport urbain (ACTU) , **Le Marketing du Transport en Commun au Canada :Le défi de l'achalandage**, Exposé analytique N°14, Toronto, Canada, Octobre 2005.
69. Cairns. S ,et al, **Public transport information and marketing**. Final report to the Department for Transport, London, 2004.
70. Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) , principalement d'après les travaux de SOCIALDATA, **Management de la mobilité par le Marketing individualisé**, Lyon, France, mars 2002.

71. CIVITAS (City-Vitality-Sustainability), **Cleaner and better transport in cities**, Full evaluation report , 2009.
72. CIVITAS SMILE (City-Vitality-Sustainability, ‘towards Sustainable Mobility for people in urban areas’), **Integration of Cycling with Public Transport**, Full evaluation report, 2009.
73. CIVITAS SMILE (City-Vitality-Sustainability, ‘towards Sustainable Mobility for people in urban areas’), **Marketing of New Bus Route**, Full evaluation report, 2009.
74. CIVITAS SMILE, **Car Sharing for business and private persons**, Full evaluation report, 2009.
75. CIVITAS , **Amélioration de la qualité des services de transport en commun**, Policy advice notes, union Européen, 2005-2009.
76. CIVITAS, **Promoting a new mobility culture in cities (Information, marketing and education)** , policy advice notes, European Union.
77. Department of Transportation, **Livability in Transportation**, Guidebook, U.S. Federal Highway Administration Office of Planning, Environment and Federal Transit Administration, USA, 2007.
78. Fédération canadienne des municipales, **Améliorer les options de déplacement grâce a la gestion de la demande en transport (GDT)**, FCM fond municipal vert, Canada, 2008.
79. Gilles Chomat et Cécile Clément-Werny, **Qualité de service dans les transports collectifs urbains : quelle prise en compte dans les contrats ?** , créma, direction technique territoire et la ville, collection connaissances, Lyon, France, juin 2005.
80. Groupement Dessau-Soprin /STM/THALES E&C, **Etude du plan de transport urbain et du plan de circulation de l’agglomération d’Alger**, rapport de phase II- Scenarios-Version définitive, N/Réf :41133-120-TC-002-00, Québec, 2005.
81. International Association of Public Transport, **Public transport initiatives for European Mobility Week and “In Town Without My Car!”** newsletter, Belgium, October 2004.
82. Le centre de productivité de transport, **le marketing au transport (Analyse-Diagnostic-Décision)**, Tomel, Paris, France, 1986.
83. Lila CHABANE, **Dynamique socio-spatiale et typologie des communes de la ville d’Alger suivant les résultats des deux recensement de la population PGPH 1998 et RGPH 2008**, Rapport de recherche de l’observatoire Démographique et statistique de l’espace francophone (ODSEF), Québec, canada, juillet 2016.
84. Madani SAFAR ZITOUN, Amina TABTI-TALAMALI, **La mobilité urbaine dans l’agglomération d’Alger : évolutions et perspectives**, Etude de cas, Rapport définitif, Alger, Algérie, Juin 2009.
85. Marie-Francoise Guyonnaud et Frédérique Willard, **Du management environnement au développement durable des entreprise**, Rapport final, Synthèse documentaire sur le développement durable, agence de l’environnement et de la maîtrise de l’Energie, France, 2004.

86. Moud Dampérat, **de l'usage de la responsabilité sociale marketing, implication et perspectives de valeur**, service marketing HEC, Montréal, Canada, 2007.
87. Patrick Naef et autres, **Mobilité d'avenir : Le pédibus en suisse**, Association Transports et Environnement, Genève, Suisse, 2017.
88. Peter Jones et Lynn Sloman, **Encouraging Behavioural Change Through Marketing and Management: What can be achieved?**, 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, Swiss, 10-15 August 2003.
89. Shergold, I. and Bartle C, **The Economic Benefits of Sustainable Urban Mobility Measures: Independent Review of Evidence: Summaries**, Report for the European Platform for Sustainable Urban Mobility Plans, UK, March 2016.
90. Sophia Antipolis, **Les obstacles à l'application de la planification du transport urbain pour le développement durable à Batna**, Plan Bleu Centre d'activités régionales, Septembre 2005.
91. The centre for sustainable transportation, **Update of defining Sustainable transportation : Draft2**, Canada, March 31, 2005.
92. Victoria Transport Policy Institute **Sustainable Transportation and Transportation Demand Management : Planning That Balances Economic, Social and Ecological Objectives**, Canada, 27 February 2017.
93. Victoria Transport Policy Institute, **Transit Oriented Development : Using Public Transit to Create More Accessible and Livable Neighborhoods**, Canada, 6 September 2019.
94. Yves Bussière et autre, **Transport collectif et gestion de la demande : examen de l'impact sur la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud**, université de Montréal, Canada, 2002.

VI. Les sites web

95. Arora et al, **Putting one –to-One Marketing to work: Personalization customization, and choice**, published online, September 16, 2008, at the URL: www.springerScience.com.
96. Association canadienne du transport, Répertoire statistique du transport commun, sur le site : <https://cutaactu.ca>
97. [Benoit Colin](#), [Three key building blocks of marketing sustainable transport](#), Word resources institute, October 2013, URL: <https://thecityfix.com/blog/3-building-blocks-marketing-sustainable-transport-quebec-urban-transport-conference-atuq-benoit-colin/>
98. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Zero and Low Carbon Mobility Ideas – Made in Germany**, Germany, at the URL : https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/11/GPSM_COP21_Zero-and-Low-Carbon-Mobility_Ideas-Made-in-Germany.pdf
99. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I)**, Division 44, Germany, at the URL: https://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-PolicyBriefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf

100. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, **Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I)**, division 44, Germany, at the URL: https://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-Policy-Briefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf
101. Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport actif**, Québec, 2018 , sur le lien :
102. Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en sécurité routière** , Québec, 2018. Sur le lien : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-07-cadre-intervention.pdf
103. Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en systèmes de transport intelligents**, Québec, 2018, sur lien : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-02-cadre-intervention.pdf
104. Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport collectif urbain**, Québec, 2018 , sur le lien : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-11-cadre-intervention.pdf
105. Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification, **Cadre d'intervention en transport adapté**, Québec, 2018 , sur le lien : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-10-cadre-intervention.pdf
106. Direction régionale de l'équipement de Languedoc-Roussillon, **Transport Urbain – l'essentiel**, France, Juin 2007-Avril 2008.lien: http://www.languedocroussillon.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=443
107. **Doubler la fréquentation des transport en commun par autobus et autocar** , sur le lien : http://www.busandcoach.travel/download/smart_movepractical_solutions_finalfr.pdf
108. Endurance, **Malmo, Sweden**, Programme of the European Union, URL:<http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&city=279>
109. Gerd-Axel Ahrens/Dr.-Ing. Frank Ließke, TU Dresden, **New directions in urban transport in Germany** , Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) GmbH, Eschborn | Germany, at the URL:https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/01/spotlight-new_directions_in_urban_transport_20150504-2.pdf
110. German Partnership for Sustainable Mobility (GPSM), **Clean Air – Made in Germany, Germany**, November 2018, sur site: https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2018/11/CleanAir-MadeInGermany_GPSM.pdf
111. <http://thecityfix.com/>.
112. <http://www.alkhaleej.ae/supplements/page/fe9bc11f-2666-4fff-89703d44626837f5#sthash.MISdyr5i.dpuf>
113. <http://www.aps.dz/economie/101079-tramway-setram-et-ses-6-unites-operationnelles-certifiees-iso-9001-2015>
114. <http://www.epomm.eu/endurance/index.php?id=2809&city=279>

115. <http://www.manchesterfoe.org.uk/loveyourbike/>
116. <http://www.rebrand.com>
117. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=518107&page=18>
118. <http://www.stc.gov.ae/transport.php>.
119. https://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2016/03/GPSM_Road-Safety-in-Germany_Arab.pdf
120. <https://www.nsogo.net/>
121. <https://www.ratpdev.com/fr/references/algerie-alger-tramway>
122. https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-09-cadre-intervention.pdf
123. Le centre pour un transport durable, **Définition et vision du transport durable**, Octobre 2002, Canada, sur le lien : <https://studylibfr.com/doc/677123/d%C3%A9finition-et-vision-du-transport-durable-octobre-2002>.
124. Ministère des Transports du Québec, **La mobilité durable : Transport le Québec vers la modernité**, 17 Avril 2018, sur le site : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Pages/PMD.aspx>
125. Ministère des Transports du Québec, **Transporter le Québec vers la modernité : Politique de mobilité durable -2030**, sur le site : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-document-synthese.pdf
126. Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Sur le site : www.transports.gouv.qc.ca
127. Runge, D & Becker, H. **Mobilitaet und Sozialer Zusammenhalt**, 2015, from Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Germany, 2006, sur le lien: www.stadtentwicklung.berlin.de/internationales_eu/staedte_regionen/download/Background_Paper_C4_Toronto_Zusam_dt.pdf
128. Site officiel de l'Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière, **Rubrique Monographie de la Wilaya d'Alger**, sur le lien : <http://www.aniref.dz>.
129. société de l'assurance automobile du Québec, sur le site : <https://saaq.gouv.qc.ca>
130. **Sustainable Transportation and Transportation Demand Management**, [www.vtpi.org/tm/tm67, htm](http://www.vtpi.org/tm/tm67.htm)
131. Sylvain Houpin, **Mobilité urbaine et développement durable en Méditerranée "Diagnostic prospectif régional"**, Planbleu, France, Avril 2010, sur le site : http://planbleu.org/sites/default/files/publications/synthese_moburb_damas_fr.pdf
132. Todd Litman Victoria Transport Policy Institute, **Well Measured: Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning**, Victoria, Canada, 2019, sur le lien: <https://www.vtpi.org/wellmeas.pdf>
133. **U.S. Department of State. Website:** <http://www.state.gov/g/oes/rls/fs/2003/19942.htm>
134. www.cbd.int/sp/targets
135. www.Planbleu.org.
136. www.sustainablecitiescollective.com

الملاحق

الملحق رقم 01

الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته،

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان لغرض إعداد دراسة علمية موسومة بـ " دور التسويق في تفعيل خدمة النقل الحضري الجماعي في ظل رهانات التنمية المستدامة في الجزائر"، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في علوم التسيير من المدرسة العليا للتجارة، لذا نرجوا منكم الإجابة على أسئلة الاستبيان بموضوعية للتوصل إلى نتائج دقيقة، مع العلم أنّ إجاباتكم ستُحظى بسريّة تامّة ولن يتم استخدامها إلا في أغراض البحث العلمي.

*شكري لكم على حسن تعاونكم معنا *

من فضلك ضع الإشارة (X) عن الاجابة التي تعبر عن رأيك.

المحور الأول: طبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري لمدينة الجزائر

1. ما هي وسائل النقل التي تستعملها باستمرار في تنقلاتك الحضرية في مدينة الجزائر؟
 وسائل النقل الفردي وسائل النقل الجماعي
2. كم تقدر وتيرة استخدامك لوسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر؟
 يوميا مرة في الأسبوع مرة في الشهر نادرا
3. ما هي أوقات تنقلاتك في الوسط الحضري العاصمي؟
 صباحا منتصف النهار مساءً ليلا
4. ما هو الغرض من التنقل باستعمال وسائل النقل الجماعي في الوسط الحضري العاصمي؟
 الذهاب للعمل الذهاب للدراسة التسوق الزيارات الاجتماعية/التنزه أخرى
5. ما هي وسيلة النقل التي تعتمد عليها في تنقلاتك اليومية في الوسط الحضري العاصمي؟
 الحافلة المترو الترامواي سيارة الأجرة التيليفريك الحافلة الخاصة السير على الأقدام الدراجة الهوائية الدراجة النارية

المحور الرابع : دوافع استخدام النقل الجماعي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة

9. إذا كنت تستخدم وسائل النقل الجماعي، فما دافع استخدامك لها؟

العبارات	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق	موافق جداً
عدم وجود سيارة خاصة				
لا تحتاج لأماكن توقف (Parking) مثل السيارات				
الاستفادة من الوقت والاستمتاع بوقت الرحلة				
تسعيرة مناسبة وغير مكلفة				
تحافظ على البيئة				
نظيفة و مريحة				
سريعة وتحترم الوقت				
تغطي جميع المناطق				

المحور الخامس: التحسينات التي يتطلع لها الأفراد في خدمات وسائط النقل الجماعي الحضري

10. ما هي مؤشرات جودة خدمات النقل العام التي إذا تم تحسينها ستجعلك تتخلى عن فكرة شراء أو استخدام السيارة الخاصة؟

العبارات	غير مهم إطلاقاً	غير مهم	مهم	مهم جداً
تعزيز الأمن والسلامة				
تقليل زمن الانتظار في المحطات				
توسيع التغطية المكانية				
زيادة السرعة				
تخفيض السعر				
تعزيز النظافة والراحة في المحطات وعلى متن القطارات				
توفير معلومات عن الخدمة المقدمة				

المحور السادس : المزيج التسويقي لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السككية

11. ما هو تقييمك للمزيج التسويقي لخدمات النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السككية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو) ؟

العبارة	غير راضي إطلاقاً	غير راضي	راضي نوعاً ما	راضي تماماً
خدمة النقل				
التوزيع				
الترويج				
السعر				
العاملون				
البيئة المادية				
العمليات				

المحور السابع: دور النقل السككي الحضري في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة

12. ما رأيك حول أبعاد التنمية المستدامة لخدمة النقل الحضري الجماعي لوسائل النقل السككية (قطار الضواحي، الترامواي، المترو)؟

العبارات	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	موافق	موافق بشدة
البعد الاقتصادي				
البعد الاجتماعي				
البعد البيئي				

المعلومات الشخصية

13. النوع: ذكر أنثى
14. العمر: أقل من 18 سنة من 19 إلى 30 من 31 إلى 60 أكثر من 60 سنة
15. المستوى التعليمي: إبتدائي متوسط أو ثانوي جامعي دراسات عليا
16. المهنة: بدون عمل تلميذ طالب موظف إطار سامي متقاعد
17. الحالة العائلية: أعزب متزوج بدون أولاد أب/أم لأطفال أخرى
18. الدخل الشهري: أقل من 18.000 دج 18.001 - 36.000 دج 36.001 - 72.000 دج أكثر من 72.001 دج
19. هل تملك سيارة خاصة: نعم لا
20. كم تقدر الميزانية التي تخصصها للنقل شهرياً: أقل من 1.500 دج من 1.501 - 3.000 دج من 3001 - 4500 دج أكثر من 4500 دج
21. مكان الإقامة: وسط المدينة ضواحي المدينة خارج المدينة
22. هل أنت من ذوي الاحتياجات الخاصة: نعم لا
- إذا كانت إجابتك بنعم، فحدد نوع الإعاقة: بصرية حركية أخرى

الملحق رقم (02)

قائمة بأسماء المحكمين لاستمارة الاستبيا

الجامعة الأصلية	الرتبة	الأستاذ
المدرسة العليا للتجارة	أستاذ التعليم العالي	أ.د لحرش الطاهر
المدرسة العليا للتجارة	أستاذ محاضر أ	د. قاسم كريم
المدرسة العليا للتجارة	أستاذ محاضر ب	د. يحي بوكرش
المركز الجامعي أحمد زبانة - غليزان	أستاذ محاضر ب	د. بوعقل مصطفى
المركز الجامعي أحمد زبانة - غليزان	أستاذ محاضر ب	د. بن حجوبة حميد

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مساهمة الاستراتيجيات التسويقية في تعزيز خدمة النقل الجماعي في الوسط الحضري للمدينة كآلية من آليات تحقيق النقل المستدام، وقد سلطنا الضوء في هذه الدراسة على تسويق خدمات النقل السككي في الوسط الحضري لمدينة الجزائر العاصمة، واعتمدنا في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تمكنا من جمع البيانات باستعمال أداة الاستبيان، حيث تم استقصاء عينة عشوائية قدرت بـ 390 مفردة كانت متواجدة في محطات وعلى متن عربات الترامواي، قطار الضواحي، ومترو الأنفاق في مدينة الجزائر العاصمة. وكان العرض من هذا البحث هو الاجابة على الاشكالية الموالية المتمثلة في:

ما مدى مساهمة التسويق في تعزيز خدمة النقل الحضري الجماعي لوسائط النقل السككية في إطار ضوابط التنمية المستدامة في مدينة الجزائر؟

وقد خلصت هذه الدراسة بعد معالجة البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS₂₀) إلى نتيجة مفادها أنّ عناصر المزيج التسويقي الخدمي لها مساهمة فعّالة في تعزيز خدمة النقل الجماعي في الوسط الحضري كونها تسمح في تحقيق رضا الزبائن، كما توصلنا أنّ النقل الجماعي السككي في الوسط الحضري يساهم بدرجة كبيرة في إرساء منظومة نقل مستدامة حيث يعمل على تحسين نوعية الهواء، ويخفض من استهلاك الطاقة، ويخدم جميع شرائح المجتمع، فضلا عن مساهمته في تحسين السلامة المرورية وتقليل الازدحام المروري، وقد اقترحت الدراسة بضرورة تحسين جاذبية خدمة النقل الجماعي في الوسط الحضري بهدف الحفاظ على الزبائن الحاليين وجذب زبائن محتملين خاصّة من مستخدمي السيارات الشخصية أحادية الراكب.

الكلمات المفتاحية: التسويق؛ النقل السككي الجماعي؛ الوسط الحضري؛ التنمية المستدامة؛ مدينة الجزائر.

Abstract : This study aims to highlight the contribution of marketing strategies in enhancing the collective urban transport service (CUTS), as one of the sustainable transport mechanisms, as well as it focused on the marketing of railway transport services in Algiers. The descriptive analytical method was adopted. Data of study was collected via a questionnaire survey, where a random sample of 390 individuals were contacted investigated in stations and on board tramway, on suburban train and the subway of Algiers. The objective of this study is to answer on the following problematic:

at what extent do marketing contributes in reinforcing collective urban transport service(CUTS)of railways in the light of sustainable development regulations in Algiers?

Using SPSS₂₀. software, the data was analysed and thought it the study concluded a set of findings : the elements of Marketing Mix related to service have an effective contribution in reinforcing the CUTS, as well as it allows to achieve customer satisfaction. We concluded also that CUTS related to railway contributes significantly in establishing a sustainable transportation system that improves the air quality, economizes energy consumption, and serves all segments of society, furthermore, it improves traffic safety and minimizes traffic jam. This study suggests the necessity of enhancing the public transport' attractiveness in the urban middle in order to maintain current customers and attract potential customers from single-passenger personal cars.

Key words: marketing; collective railway transportation; urban middle; sustainable development; Algiers.