جامعة فرحات عباس -سطيف 1
معهد الهندسة المعمارية وعلوم الأرض
قسم علوم الأرض
شعبة جغرافيا وتهيئة الاقليم

Université Ferhat Abbas Sétif 1
Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre
Département des Sciences de la Terre
Filière Géographie et aménagement du Territoire



مذكرة

مقدمة لنيل شهادة الماستر

تخصص: المدن، الديناميكية المجالية والتسيير

تحت عنوان

تقييم كفاءة النقل العمومي للأشخاص
دراسة حالة بلدية _بيضاء برج_

مـــــــــن إعداد الطالبة:

- قاسم بشرى

لجنـــــة المناقشة:

الأستاذ: حمزاوي محمد	الدرجة العلمية: أستاذ مساعد أ	جامعة فرحات عباس سطيف 1	مشرفا
الأستاذ: عبد الحكيم كبيش	الدرجة العلمية: أستاذ محاضر	جامعة فرحات عباس سطيف 1	رئيسا
الأستاذ: معبد سفيان	الدرجة العلمية: أستاذ مساعد أ	جامعة فرحات عباس سطيف 1	ممتحنا

دفعـــــــة:2025/2024

فهرس المحتويات:

الإهـداء ..... أ

شكر وتقدير ..... ب

فهرس المحتويات: 3

فهرس الجداول: 9

فهرس الخرائط: 12

فهرس المخططات والأشكال البيانية: 13

الملخص باللغة العربية: 15

الملخص باللغة الفرنسية: 16

ملخص باللغة الإنجليزية: 17

مخطط البحث: 18

الفصل التمهيدي 19

المقدمة العامة: 20

الإشكالية: 21

فرضيات البحث: 21

أهداف الدراسة: 22

أسباب اختيار الموضوع: 22

صعوبات البحث: 23

المنهجية وأدوات البحث: 23

1_ مرحلة البحث النظري: 24

2_ مرحلة البحث الميداني: 24

3_ مرحلة معالجة المعطيات: 24

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للنقل والخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

تمهيد الفصل الأول: 27

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنقل

تمهيد المبحث الأول: 28

1_مفهوم النقل: 28
2_تصنيف (تقسيم) وسائل النقل: 30
3_أهمية النقل: 31
3_1_ أهمية النقل في التنمية الاقتصادية: 31
3_2_أهمية النقل على مستوى الاقتصاد الوطني: 31
3_3_أهمية النقل على مستوى التغيير الاجتماعي: 32
4_معايير قياس أهمية النقل: 33
5_استراتيجيات النقل الحديثة: 34
6_تعريف النقل العمومي: 35
7_عوامل اختيار وسيلة النقل العمومي: 35
8_أهمية النقل العمومي: 35
9_مشاكل النقل العمومي: 36
10_تعريف التنقل: 37
11_أدوات تخطيط وتنظيم النقل والمرور في المجال: 38
12_علاقة مخطط النقل بمخطط المرور: 39
13_الفرق بين مخطط النقل ومخطط المرور: 39
14_علاقة النقل وحركة المرور بتنمية المدينة: 40
14_1_دور تخطيط الحركة والمرور في الارتقاء بالبيئة الحضرية: 40
14_2_علاقة النقل والحركة بالتنمية المحلية: 41
14_3_أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاجتماعية والاقتصادية: 41
14_4_العوامل المرورية المتدخلة في التنمية المحلية: 41
15_الهيئات الفاعلة في قطاع النقل: 42
15_1_ وزارة النقل Ministère des transports : 42
15_2_المجلس الوطني للنقل البري Conseil National des transports terrestres: 44
15_3_مديرية النقل الولائية Direction de transport de la wilaya: 44
15_4_وزارات أخرى معنية بالنقل الحضري: 45
خلاصة المبحث الأول: 45

المبحث الثاني: الخصائص الإقليمية لمنطقة الدراسة

تمهيد المبحث الثاني:..... 46

1_ تاريخ إنشاء بلدية بيضاء برج وأصل تسميتها: 47

2_ الخصائص الطبيعية لبلدية بيضاء برج:..... 47

2_1 الموقع الجغرافي والفلكي: 47

2_2 الموقع الإداري:..... 47

2_3 المناخ:..... 49

2_4 التساقط: 49

2_5 درجة الحرارة: 49

2 _6 التضاريس: 49

3_الخصائص الاجتماعية: 51

3_1_ تطور عدد السكان: 51

3_2_توزيع السكان حسب التجمعات السكانية لعام 2008و2022:..... 54

3_3_توزيع عدد السكان حسب الفئات العمرية لكل جنس لسنة 2008 و2023: 57

3_4_ نسبة النشاط وتوزيع السكان المقيمين من الأسر العادية والجماعية 63

3_5_توزيع السكان الناشطين والسكان العاملين ومعدلات البطالة لسنة 2023: 64

4_الخصائص الاقتصادية:..... 65

4_1_الإمكانيات الفلاحية: 65

أ_ المنتجات الزراعية:..... 65

المصدر: الفرع الفلاحي عين آزال+ معالجة الطالبة 202 66

ب_ المنتجات الحيوانية:..... 67

ج_ الهياكل الفلاحية: 71

د_ العتاد الفلاحي: 71

هـ_ الموارد المائية 72

4_2_الإمكانيات التجارية:..... 73

خاتمة المبحث الثاني: 74

خاتمة الفصل الأول:..... 75

الفصل الثاني: تشخيص شبكة الطرق والنقل العمومي ببلدية-بيضاء برج-

تمهيد الفصل الثاني:..... 77

المبحث الأول: دراسة شبكة الطرق وتحليل مؤشراتها الكمية ببلدية -بيضاء برج-

تمهيد للمبحث الأول: 78

1_شبكة الطرق الحالية ببلدية بيضاء برج:..... 78

2_ وضعية شبكة الطرقات بالبلدية: 80

3_ حالة شبكة الطرقات بالبلدية: 81

4_ التحليل الكمي لشبكة الطرق لبلدية بيضاء برج: 82

4_1_درجة الترابط (Connectivity): 86

4_1_1_درجة الدورات :dégrée de circuit مؤشر(α) 86

4_1_2_مؤشر التواصل :β 87

4_1_3_مؤشر (γ) 87

4_2_ علاقة الشبكة بالمجال:.....88

4_2_1_معدل المسافة: 88

4_2_2_عدد العيون: 89

4_2_3_معدل طول ضلع كل عين:..... 89

4_3_ كثافة شبكة الطرق في المنطقة: 90

4_3_1_كثافة شبكة الطرق بالنسبة للسكان:..... 91

4_3_2_ كثافة شبكة الطرق بالنسبة للمساحة: 93

خلاصة المبحث الأول:..... 95

المبحث الثاني: 97

واقع النقل في بلدية -بيضاء برج- 97

تمهيد المبحث الثاني:..... 97

البنية الحالية للنقل العمومي في بلدية بيضاء برج:..... 97

1_المحطات: 97

2_المواقف: 97

2_1_مواقف خاصة بالحافلات: 98

2_2_مواقف خاصة بسيارات الأجرة: 99
3_خطوط شبكة النقل العمومي:..... 101
3_1_ الحافلات:..... 101
3_2_ سيارات الأجرة:..... 104
4_ النقل المدرسي:..... 107
4_1_احتياجات النقل المدرسي:..... 109
خاتمة المبحث الثاني: 109
خاتمة الفصل الثاني: 110
الفصل الثالث: تقييم جودة النقل العمومي بالاستبيان والنمذجة المكانية واقتراح حلول وتوصيات
تمهيد الفصل الثالث: 112
المبحث الأول: الدراسة الميدانية وتحليل النتائج
تمهيد للمبحث الأول: 113
1_الهدف من الاستبيان والعمل الميداني: 113
2_كيفية إعداد الاستبيان واختيار حجم العينة:..... 113
3_تحليل وتفسير نتائج الاستبيان:..... 114
3_1_ المعلومات الشخصية الخاصة بالمستجوب: 114
3_2_ معلومات عامة عن خدمات النقل: 121
3_3_ درجة الرضا عن خدمة النقل العمومي: 133
4_المشاكل والاقتراحات: 137
4_1_ماهي المشاكل التي تواجهك في النقل العمومي؟ 137
4_2_ ماذا تقترح كتحسينات أو إضافات للتحسين من جودة النقل؟..... 137
خلاصة المبحث الأول:..... 138
المبحث الثاني: بناء وتطبيق نموذج الانحدار المكاني الموزون لتحليل استخدام النقل العمومي وتقديم التوصيات الاستراتيجية
تمهيد للمبحث الثاني:..... 139
1_نموذج الانحدار المكاني الموزون لدراسة النقل العمومي: 139
3_تفسير النتائج: 141
4_أهمية نموذج الانحدار المكاني الموزون: 141

5_بناء نموذج الانحدار المكاني الموزون (GWR):..... 141
5_1_المؤشرات الإحصائية الخاصة بالنموذج:..... 141
5_2_تحليل البواقي:..... 143
5_3_تحليل التوزيع المكاني لمعاملات التحديد المحلية ($Local\ R^2$) للنموذج:..... 144
5_4_تحليل المعاملات المكانية المحلية:(Local Coefficients)..... 146
5_5_ التوزيع المكاني للخطأ المعياري للثابت (Standard Error Intercept):..... 149
5_6_ تحليل القيم المتوقعة (Predicted):..... 150
6_التوصيات والاقتراحات:..... 151
خلاصة المبحث الثاني:..... 154
خلاصة الفصل الثالث:..... 154
الخاتمة العامة:..... 155
قائمة المراجع:..... 156
الملاحق..... 159

الملخص باللغة العربية:

تسعى هذه المذكرة إلى تقييم كفاءة النقل العمومي ببلدية بيضاء برج، التي تشهد نموا سكانيا وضغطا متزايدا على خدمات النقل. وهذا بالاعتماد على منهج وصفي تحليلي مدعوم بتحليل كمي ومكاني باستخدام الاستبيانات الميدانية، وتحليل البيانات في بيئة نظم المعلومات الجغرافية وتطبيق نموذج الانحدار المكاني الموزون. أظهرت نتائج الدراسة أنّ النقل العمومي للأشخاص يُلبي جزءا معتبرا من الطلب، لكنه يعاني من بعض النقائص كضعف التغطية في شبكة الطرق لبعض الأحياء، نقص في وسائل النقل العمومي (الحافلات) أوقات الذروة، وكذا طول زمن الانتظار. كما كشف النموذج عن تباين مكاني في تأثير المتغيرات على الاستخدام اليومي للنقل العمومي

الكلمات المفتاحية: جودة النقل العمومي، نموذج الانحدار المكاني الموزون، التحليل الكمي لشبكة الطرق، التنمية المحلية، بلدية بيضاء برج

الملخص باللغة الفرنسية:

Ce mémoire vise à évaluer l'efficacité du transport public dans la commune de Beida Bordj, qui connait une croissance démographique et une pression accrue sur les services de transport. L'étude repose sur une approche descriptive et analytique, appuyée par une analyse quantitative et spatiale à l'aide d'enquête de terrain, du traitement des donnée dans un environnement SIG et de l'application du modèle de régression géographiquement pondérée (GWR). Les résultats ont montré que le transport public répond partiellement à la demande, mais présente certaines insuffisances telles que la faible couverture du réseau routier dans certains quartiers, le manque de moyens de transport publique(bus) pendant les heures de pointe, ainsi que la longue durée d'attente. Le modèle a également révélé une variabilité spatiale de l'influence des variables sur l'utilisation quotidienne du transport public.

Mots-clés : Qualité du transport publique, Régression Géographiquement Pondérée (GWR), Analyse quantité du réseau routier, Développement local, commune de Beida Bordj

ملخص باللغة الإنجليزية:

This dissertation aims to assess the efficiency of public transport in the commune Beida Bordj, which is experiencing population growth and increasing pressure on transport services. The study adopts a descreptive-analytical approch supported by quantitative and spatial analysis, using field surveys, data processing in a GIS environment, and the application of Geographically weighted Regression (GWR) model. The findings indicate that public transport partially meets demand but still suffers from certain shortcomings such as weak reod network coverage in certain neighborhoods, a lock of publique transport means (bus) during peak hours, and long waiting times. The model also revealed spacial variability in the influence of the variables on daily public transport usage.

Keywords : Public transport quality, Geographically weighted Regression (GWR), Quantitative reod network analysis, Local develepment, Beida Bordj commune