

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
مخبر إدارة - نقل - إمداد

برنامج الملتقى الوطني عن بعد حول السلامة المرورية

المعنون بـ:

" حوادث المرور في الجزائر - الأسباب، التحديات والحلول "



يوم الخميس 09 ديسمبر 2021

رئيسة الجلسة الافتتاحية: مسامح إيمان (على الساعة 09:00)

استقبال الضيوف والمتدخلين

تلاوة عطرة لأيات من القرآن الكريم

الاستماع إلى النشيد الوطني

كلمة عميد الكلية: أ.د الطاهر هارون

كلمة رئيس مخبر إدارة - نقل - إمداد: أ.د مرزقة عيسى

كلمة رئيس الملتقى: د عقاري زكرياء

كلمة مدير النقل لولاية باتنة: السيد جمال حفحوف

السياسات العمومية للسلامة المرورية في الجزائر

مرزقة عيسى

باتنة 1

بوقنة سليم

الآثار الاقتصادية لحوادث المرور في الجزائر

عقاري زكرياء

باتنة 1

خروبي مراد

هدار رانيا

افتتاح أشغال الملتقى





11:45 - 10:30

الورشة الأولى

المقرر: تولميت عبد الرزاق

رئيس الورشة: بوفطيمة فؤاد

السلامة المرورية في الجزائر - قراءة في مضمون النصوص القانونية والتنظيمية	بولقواس سناء	خنشلة
الإجراءات الجزائية في مجال حوادث المرور - دراسة مقارنة بين التشريعات الفلسطينية والجزائرية	عائشة عبد الحميد	الطارف
أمن الطرق في الجزائر بين الآليات القانونية وتحديات الواقع	اسمهان حطاب	المنذوبية الوطنية للأمن في الطرق
نظام التعويض عن الأضرار الجسمانية المترتبة عن حوادث المرور وفقا للقانون الجزائري	زعرور عبد السلام	جيجل
البعد القانوني لقانون المرور	يوسف خوجة سمير	تيزي وزو
	معوشي عيماد	المدية
الجرائم المرورية وضوابط معابقتها ومتابعتها في القانون الجزائري	كردي نبيلة	تبسة
	مبروك حدة	
الإطار القانوني لرخصة السياقة بالنقاط في التشريع الجزائري	قاشوش عثمان	أدرار
	يحياوي لعلی	باتنة 1
التدابير الوقائية لتكريس السلامة المرورية في الجزائر	زيداني توفيق	باتنة 1
مناقشة		



11:45 - 10:30

الورشة الثانية

المقرر: حليوش إسراء

رئيس الورشة: تاغلايت عبد الغاني

استراتيجيات الأسرة في تحقيق السلامة المرورية لدى الطفل	بدران دليلة	الأغواط
	برويس وردة	سكيكدة
الأسرة ودورها في تعزيز السلامة المرورية لدى الأبناء	ساسي هادف نجاة	سكيكدة
	بن سلامة زهية	
سلوك السائق المراهق كعامل معرقل للسلامة المرورية في الجزائر	أم الخير السوفي	الجزائر 2
السلوك المسؤول لدى الأفراد ودوره في تشجيع النقل الجماعي	لحول سامية	باتنة 1
	دواس نادية	
Etude Des Comportements Des Conducteurs – Cas De La Limitation De Vitesse A L'entrée De La Ville De Batna – Algérie	هدار يمينة	باتنة 2
	جبابرة مبارك	
استراتيجية الوقاية والتوعية من حوادث المرور – دراسة حالة	لخذاري حسناء	باتنة 1
	حراكتي خالد	
دور الحملات التوعوية في نشر ثقافة السلامة المرورية والوقاية من حوادث المرور في الجزائر	يحياوي نعيمة	باتنة 1
	معرف هدى	
مناقشة		



15:45 - 14:30

الورشة الثالثة

المقرر: مسامح إيمان

رئيس الورشة: بوهيدل سليم

مصادر جمع بيانات حوادث المرور في الجزائر	جنيدي حليس	تلمسان
أهم مؤشرات خطورة حوادث المرور بالجزائر	لوشن محمد	باتنة 1
	لونانسة رمضان	
واقع حوادث المرور في الجزائر خلال الفترة 1970-2020	نموشي محمد عبد الداعي	الوادي
	بهاء الدين طويل	باتنة 1
Audit De Sécurité Routière Comme Approche Prometteuse Pour Réduire Les Accidents Sur Les Autoroutes	دراس عبد الحق	عين تموشنت
	رمضان وهلة	معسكر
Leviers De Réussite De La Politique De Sécurité Routière En France : Pistes De Réflexion Et D'action Pour l'Algérie	بن الشريف حورية	باتنة 2
	بن نوي راضية	باتنة 1
	عاقلي فضيلة	باتنة 1
Impacts sociaux des transports terrestres en Algérie	آيث بارة هاني	بجاية
	بوقلعة محمد	خنشلة
السياسة الوطنية لمواجهة حوادث المرور - بين رهانات التفعيل وضرورة طرح البديل	بوفرورة سمير	الجزائر 1
التصدي لحوادث الطرقات في التشريع الجزائري	زعاوي محمد جلول	البويرة
اقتراح مقارنة لتبني استراتيجية وقائية من أجل ترسيخ ثقافة السلامة المرورية في الجزائر	كيلاني صونية	باتنة 1
مناقشة		



15:45 - 14:30

الورشة الرابعة

المقرر: بوجلال فضيل

رئيس الورشة: بوقنة سليم

استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحليل حوادث المرور بمدينة قسنطينة	بن شنة عبد العالي	قسنطينة 3
	احسن بن ميسي	
دور أنظمة النقل الذكية في الحد من حوادث المرور دراسة حالة المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة	بن الشريف حورية	باتنة 2
	سليم بوهيدل	باتنة 1
علي بهدنه		
Contribution Des STI A L'amélioration De La Sécurité Routière. Cas Du Tunnel Reliant Le Port d'Oran A L'autoroute Est-Ouest	موالي أحمد وسيم	وهران
	رحال إدريس جواد	
تقييم الوضع الراهن لحوادث المرور على الطرق الريفية بولاية باتنة	سفيان بو علي	سطيف 1
	حسن بوزناق	باتنة 1
مستوى وعي الساكنة ودوره في تقليص عدد حوادث المرور في الجزائر - دراسة ميدانية في مدينة باتنة	العابد سميرة	باتنة 1
	بوقنة برهان الدين	خنشلة
حوادث المرور في الجزائر - مسبباتها وسبل الحد منها	بحشاشي رابح	باتنة 1
	بوفطيمة فؤاد	
المراقبة التقنية للمركبات ودورها في تخفيض حوادث المرور بالجزائر	تغلابت عبد الغاني	باتنة 1
	مسامح إيمان	
استخدام أنظمة النقل الذكية لتحسين السلامة المرورية بالجزائر	يحياوي الهام	باتنة 1
أثر الاستراتيجيات الحديثة في مجال السلامة المرورية - بعض التجارب الدولية الرائدة	مقاوسي صليحة	باتنة 1
	تفرقنيت زليخة	
مناقشة		

اختتام فعاليات المنتدى الوطني - قراءة التوصيات (على الساعة 16:00)

اللجنة العلمية للملتقى

جامعة باتنة 1	د. عقاري زكرياء	جامعة باتنة 1	د. كاهية شكيب	جامعة باتنة 1	أ.د. عيسى مرازقة
جامعة باتنة 1	د. نغلابت عبد الغاني	جامعة باتنة 1	د. كيلاني صونية	جامعة باتنة 1	أ.د. رحال علي
جامعة باتنة 1	د. بوفطيمة فؤاد	جامعة باتنة 1	د. مرعوش إكرام	جامعة باتنة 1	أ.د. هارون الطاهر
جامعة باتنة 1	د. بلخضر شاكرا	جامعة باتنة 1	د. واعر وسيلة	جامعة باتنة 1	أ.د. زيتوني عمار
جامعة باتنة 1	د. بوهيدل سليم	جامعة باتنة 1	د. زودة عمار	جامعة باتنة 1	أ.د. عدوان رشيد
جامعة باتنة 1	د. موفق عبد القادر	جامعة باتنة 1	د. بن علي عبد الغاني	جامعة باتنة 1	أ.د. كمال عايشي
جامعة باتنة 2	د. بن الشريف حورية	جامعة باتنة 1	د. هدار رانية	جامعة باتنة 1	أ.د. جمال جعيل
جامعة باتنة 1	د. بوقنة سليم	جامعة باتنة 1	د. بعبط أمال	جامعة باتنة 1	أ.د. مقاوسي صليحة
جامعة باتنة 1	د. مسامح إيمان	جامعة باتنة 1	د. العابد سميرة	جامعة باتنة 1	أ.د. مولحسان آيات الله
جامعة باتنة 1	د. بوزناق حسن	جامعة باتنة 1	د. بوقرورة صلاح الدين	جامعة باتنة 1	د. مباركي سامي
جامعة باتنة 1	د. لوشن محمد	جامعة باتنة 1	د. طويل بهاء الدين	جامعة باتنة 1	أ.د. خروي مراد
جامعة باتنة 1	د. بولخوخ عيسى	جامعة باتنة 1	د. بحري أميرة	جامعة باتنة 1	أ.د. بن زيان إيمان
جامعة باتنة 1	د. بوعبيد ميلود	جامعة باتنة 1	د. بلعيد أمينة	جامعة باتنة 1	أ.د. لحول سامية
جامعة باتنة 1	د. بوعكاز إيمان	جامعة باتنة 1	د. حامدي محمد	جامعة باتنة 1	أ.د. عاقل فصيحة
جامعة باتنة 1	د. بوحديد ليلى	جامعة بسكرة	أ.د. بن عبيد فريد	جامعة باتنة 1	د. كبوط عبد الرزاق
جامعة باتنة 1	د. لواناسة رمضان	جامعة بسكرة	أ.د. مرغاد لخضر	جامعة باتنة 1	أ.د. يحيوي إلهام
جامعة خنشلة	د. بوقلعة محمد	جامعة بسكرة	أ.د. خوني راجح	جامعة باتنة 1	أ.د. يحيوي نعيمة
جامعة باتنة 1	د. زيداني توفيق	جامعة أم البواقي	أ.د. عياش الزبير	جامعة بجاية	د. آيت بارة هاني
جامعة جيجل	د. فنيط سفيان	جامعة بسكرة	د. غانم عبد الله	جامعة عين تموشنت	د. رمضان وهلة
المدرسة العليا للعلوم التسيير - عناية	د. مزوز لبنى	جامعة ورقة	د. موفق حسام	جامعة قسنطينة 1	د. بوجلال فضيل

جامعة باتنة 1	د. الدامي عبد المنعم	جامعة بجاية	د. بعار عبد الحميد	جامعة باتنة 1	د. فنغور عيد السلام
جامعة باتنة 1	أ.د. مسامح مختار	جامعة باتنة 1	د. بروال بومدين	جامعة باتنة 1	د. سي محمد لخضر
جامعة باتنة 1	د. عادل عشي	جامعة باتنة 1	د. بن براح سمير	جامعة باتنة 1	د. متلف حدة
جامعة باتنة 1	د. زغدود سهيل	جامعة باتنة 1	د. طحطوح مسعود	جامعة باتنة 1	د. خلفي اسمهان
جامعة باتنة 1	د. لطرش محمد	جامعة باتنة 1	د. عبا زهية	جامعة باتنة 1	د. جوماني مسعود
جامعة بسكرة	أ.د. بن إبراهيم الغالي	جامعة باتنة 1	د. بوخالفة علي	جامعة أدرار	د. قاشوش عثمان

اللجنة التنظيمية للملتقى

جامعة باتنة 1	د. تغلابت عبد الغاني	جامعة باتنة 1	د. قرابصي سارة	جامعة باتنة 1	د. تومي طارق
جامعة باتنة 1	د. عقاري زكرياء	جامعة باتنة 1	د. بحشاشي راجح	جامعة خنشلة	د. بوقفة برهان الدين
جامعة باتنة 1	د. قانة الطاهر	جامعة باتنة 1	د. بولطيف سعيدة	جامعة باتنة 1	د. معرف هدى
جامعة باتنة 1	د. باشا ريمة	جامعة باتنة 1	د. العابد سميرة	جامعة باتنة 1	د. لخنداري حسناء
جامعة باتنة 1	د. بوفطيمة فؤاد	جامعة باتنة 1	د. مدلس شكري	جامعة باتنة 1	د. عبد الصمد سمير
جامعة باتنة 1	مرابطي عبد الغاني	جامعة باتنة 1	ط.د. حليوش إسراء	جامعة باتنة 1	د. توليت عبد الرزاق





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
مخبر إدارة - نقل - إمداد



شهادة مشاركة

منحت هذه الشهادة للسيدة(ة): طويل بهاء الدين من جامعة باتنة 1، لمشاركته(ها) في الملتقى الوطني عن بعد حول السلامة المرورية، المعنون بـ: "حوادث المرور في الجزائر - الأسباب، التحديات والحلول"، يوم 09 ديسمبر 2021. بمداخلته(ها) الموسومة: واقع حوادث المرور في الجزائر خلال الفترة 1970-2020، ومدى تحقق ربط تكاليفها الكلية بعلاقة منطقية طويلة الأجل بالنمو الاقتصادي للبلاد، حسب نموذج ARDL.

عميل كلية العلوم الاقتصادية
والتجارية وعلوم التسيير

أ.د. / هسار أول الشايعر



مدير المخبر
أ.د. / هسار أول الشايعر
09/12/2021





البيانات الشخصية

- اللقب: نموشي.
- الاسم: محمد عبد الداعي.
- تاريخ ومكان الميلاد: 1986/10/10 بسكرة.
- الحالة الاجتماعية: أعزب.
- الوضعية اتجاه الخدمة الوطنية: بطاقة الإعفاء.
- الجنسية: جزائرية.
- العنوان: حي الأمل جناح 25 رقم 145 بسكرة.
- الهاتف: 0655252413

الإيميل: nemmouchi-mohamedabdeddai@univ-eloued.dz

التكوين والشهادات

- سنة ثانية دكتوراه في إدارة الموارد البشرية - جامعة حمه لخضر الوادي 2022/2021.
- شهادة ماستر في إدارة الموارد البشرية - جامعة محمد خيضر بسكرة 2018/2017.
- شهادة (CNA DISCOVERY: Introducing Routing and Switching in the Enterprise) 2014/2013.
- شهادة تقني سامي في المعلوماتية، خيار الشبكات والأنظمة المعلوماتية 2013/2012.
- شهادة (CCNA DISCOVERY: Working at a Small-to-Medium Business or ISP) 2013/2012.
- شهادة (CCNA DISCOVERY: Networking for Home and Small Businesses) 2012/2011.
- شهادة تقني سامي في المعلوماتية، خيار الشبكات والأنظمة المعلوماتية 2013/2012.
- شهادة تقني مستغل المعلوماتية 2011/2010.
- شهادة ليسانس في علوم التسيير تخصص محاسبة - جامعة محمد خيضر بسكرة 2009/2008.

الخبرة المهنية

- أستاذ ومؤطر في تخصص المحاسبة وإدارة الموارد البشرية بالمعهد المتخصص في التكوين والتمهين المهنيين - بسكرة 2010-2014.
- عقد عمل لدى مديرية الضرائب بسكرة 2010-2012.
- إنشاء وإدارة المواقع الإلكترونية بجامعة محمد خيضر بسكرة 2012-2014.

اللغات

- اللغة العربية: قم بوصف مستواك (لغة ام)
- اللغة الإنجليزية: قم بوصف مستواك (متوسط).
- اللغة الفرنسية: قم بوصف مستواك (متوسط).

المهارات:

- إتقان الإعلام الآلي.
- Microsoft office (Word, Excel, Power Point, Access), oracle, joomla1.5, 2.5, 3.4, outlook...).

واقع حوادث المرور في الجزائر خلال الفترة 1970-2020، ومدى تحقق ربط تكاليفها الكلية بعلاقة منطقية طويلة الأجل بالنمو الاقتصادي للبلاد، حسب نموذج ARDL.

The reality of traffic accidents in Algeria during the period 1970-2020 and trying to relate its total costs to a logical long-term relationship with the country's economic growth, according to the ARDL model.

د. بهاء الدين طويل

أ. محمد عبد الداعي نموشي

جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي

bahadine.touil@univ-batna.dz

nemmouchi-mohamedabdeddai@univ-eloued.dz

ملخص:

تسعى هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على متغيري حوادث المرور والنمو الاقتصادي لتوضيح ماهيتهما، حيث نستشعر وجود رابط بينهما في المدى الطويل، يتم إثبات غيابه التام في الجزائر خلال السنوات الممتدة من 1970 إلى 2020، من خلال دراسة قياسيّة مركزة على منهجية يعتمد عليها نموذج ARDL. الكلمات المفتاحية: التكاليف الكلية لحوادث المرور، الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية، النمو الاقتصادي.

Abstract:

This paper focuses on both traffic accidents and economic growth variables, in order to clarify their significance, where we sense a link between them in the long run, which is already proven His absolute absence in Algeria, during the years 1970 to 2020, By an econometric study based on the methodology of the ARDL model.

Keywords: Total costs of traffic accidents, GDP at current prices, economic growth.

* المرسل: بهاء الدين طويل (bahadine.touil@univ-batna.dz).

مقدمة:

أ. تمهيد:

إن سعي الإنسان الحثيث لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي، خدمة لمصلحه، قد أفضى إلى تزايد عدد المركبات وتعقد حركة المرور، ما تسبب في عديد الخسائر البشرية، النفسانية والاقتصادية، جراء تفاقم الحوادث المرورية، فرغم أنها وسيلة نقل ورفاهية، إلا أنها أضحت خطرا جسيما، بما تسفره من آثار سلبية، ناجمة عن سوء استعمالها. إن تداعي الأوضاع المأساوية لحوادث المرور، قد رفعها إلى مصاف أبرز المشكلات الأمية المناهضة للمجتمعات المعاصرة، بما فيها الجزائر، المترتبة لسنوات طويلة عرش التصنيف العالمي، لأكثر الدول عرضة لهذه الكوارث، والتي نخرت جسدها، ووقفت حجر عثرة في درب ازدهارها ونموها الاقتصادي.

ب. إشكالية الدراسة:

بما أسلفناه يمكن طرح التساؤل الآتي: هل يمكن بناء علاقة منطقية طويلة الأجل بين التكلفة الكلية للحوادث المرورية والنمو الاقتصادي، بالجزائر خلال الفترة 1970-2020، حسب نموذج ARDL؟

ج. فرضية الدراسة:

تم الإجابة عن إشكالية الدراسة بالفرضية التالية: اعتمادا على منهجية ARDL، نوجد علاقة منطقية طويلة الأجل، وغير متدهورة بين التكاليف الكلية المترتبة عن الحوادث المرورية والنمو الاقتصادي بالجزائر، خلال السنوات الممتدة من 1970 إلى 2020.

د. الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الورقة لاختبار الفرضية المقدمة، عبر دراسة قياسية ينتج عنها مؤشرات رقمية، يمكن تقديمها لوضعي السياسة الاقتصادية في البلاد، ولنهوض بالاقتصاد الوطني وتجنبيه تداعيات كوارث الطرقات.

هـ. منهج الدراسة:

نلجأ في طيات هذا العمل، إلى المنهج التجريبي لإثبات العلاقة طويلة الأمد بين التكاليف الكئيبة للحوادث المرورية والنمو الاقتصادي بالبلاد، وكذا للمنهج الوصفي لغاية الإحاطة والإلمام بما سيق.

1. مدخل مفاهيمي لظاهري حوادث المرور والنمو الاقتصادي:

نسلط الضوء في الشق الافتتاحي لهذه الورقة البحثية على ظاهري حوادث المرور والنمو الاقتصادي، كل على حدى، وهذا بالمرور على أبرز حثياتها وزواياها النظرية، التي لا مناص من إنارتها، لادرك الغاية المنشودة.

1.1. تعريف حوادث المرور، أسبابها ونتائجها:

تشح عصرنا المعاش بجميع صور التقدم والرقي المعرفي المضطرد، في شتى صنوف الحياة المادية، التقنية، الاقتصادية، الثقافية... ما وفر كثيرا من أسباب الرفاه والسعادة، كذلك أرسى دعائم الشقاء والتعاسة لمن لم يحسنوا وأسأؤوا استغلال هذه المنجزات، على غرار ما أسفرت عنه حوادث المرور من خسائر وأضرار قاسية.

1.1.1. تعريف الحادث المروري:

يعرف الحادث المروري على أنه: "فعل خاطئ يصدر دون قصد سابق، فينجم عنه ضرر، أكان وفاة، أو إصابة، أو خسارة للممتلكات العامة أو الخاصة، بسبب استخدام المركبة أو حملتها أثناء سيرها وتعرضها لمركبات أخرى أو مشاة أو أي أجسام في الطريق العام أو الخاص." (دراوي، 2010-2011، صفحة 20)

كما عرفه J.Leplat على أنه: "نتيجة غير مرغوب فيها، ولم تكن يتحدث لو أن النظام المعين سار بالطريقة المستهدفة من طرف مصممه"، حيث يتكون هذا النظام من ثلاثة عناصر هي: الإنسان، المركبة والمحيط، وهي ترتبط فيما بينها بالعلاقات الآتية: (بوجلال، 2010-2011، الصفحات 09-10)

- أخذ المعلومات ومعالجتها (العلاقة بين المحيط والإنسان).
- الإجراءات المتخذة على المركبة (العلاقة بين الإنسان والمركبة).
- السلوك الحركي على قارعة الطريق (العلاقة بين المركبة والمحيط).

2.1.1. أسباب حوادث المرور ونتائجها:

كون حوادث المرور كغيرها من الظواهر الاجتماعية، فهي تطفوا وتتجلى بفعل تظافر جملة من الأسباب المحرصة لها، كذلك تتمخض عنها فوارق وقوعها جملة من النتائج، سنتطرق إليها بالتوضيح فيما يأتي:

1.2.1.1. أسباب حوادث المرور:

توجد عدة تصنيفات للأسباب المساهمة في ارتكاب حوادث المرور، ندرجها كما يلي: (بوخارة، 2017، صفحة 06)

1.1.2.1.1. أسباب نفسية سلوكية

هي أسباب مرتبطة بالعنصر البشري، وبمختلف العوامل الشخصية الذاتية، وبالسلوك الإنساني الذي يعبر عنه السائق، والتي نخصرها فيما يلي:

- السلوكيات العدوانية وقيادة المركبة.
- الضغوط والإجهاد لدى السائقين.
- دوافع الإثارة والمغامرة.
- انهيار قدرة السائق العقلية.

2.1.2.1.1. أسباب ثقافية توعوية:

- تتعلق هذه الأسباب بثقافة السياقة، الثقافة المرورية ومدى احترام قوانين المرور، نذكر أهمها فيما يلي:
- اختلال توازن المركبة بفعل السرعة المفرطة.
- عدم احترام إشارات المرور.
- عدم احترام مبدأ الأولوية.
- السيافة دون الحيابة على رخصة.

- التجاوز والمناورات الخطيرة.
- استخدام الهاتف النقال أثناء القيادة.

3.1.2.1.1. الأسباب البيئية:

- تظُم الأسباب البيئية العوامل المناخية والبيئية، إضافة إلى العوامل التقنية المتعلقة بالمركبة وتجهيزاتها، ومن أبرزها ما يلي:
- عدم صلاحية أجزاء من الطريق.
- عدم صلاحية العجلات.
- انعدام الإشارات الموضحة والإنارة.
- الحمولة الزائدة.
- سوء الأحوال الجوية.
- سوء ربط وترتيب الحمولة.
- عبور الحيوانات.
- اختلال التجهيزات الضوئية للمركبة.
- انعدام الفرامل.

2.2.1.1. نتائج حوادث المرور:

تعرف حوادث المرور نتائج وآثار مختلفة الأوجه، نُقدمها في الآتي: (سعيداني، 2007-2008، الصفحات 47-57)

1.2.2.1.1. الألم النفسي:

لحوادث المرور تأثير نفسي شديد، قد يمتد على طول حياة المصاب، وفي أحيان يتعداه إلى كل ذي صلة بالضحية، مما يعيق تفادي آثارها، وقد ينجر عنه كذلك، فقدان روح التعايش بين المواطنين، بفعل تنامي الروح العدائية بينهم.

2.2.2.1.1. الخسائر البشرية:

حسب تقرير منظمة الصحة العالمية، فإن ربع إجمالي الوفيات العالمية ناجم عن إصابات حوادث المرور، التي تحصد أرواح 1,2 مليون شخص سنويا، وتسفر عن إصابة أو عجز نحو 20 إلى 50 مليون شخص آخر، حيث تصيب الشباب الذكور من الفئة العمرية 15 - 44 عاما، بنسبة 50% من الوفيات العالمية الناجمة عن هذه المشكلة. وتمثل وفيات هذه الفئة خسائر فادحة لأسرهم ومجتمعهم، بالنظر إلى ما يتمتعون به من تعليم وتدريب باهظ التكاليف. كذلك تشكل إصابات الرأس والرقبة ثلثي الإصابات، تليها إصابات الأطراف السفلية، ثم الجذع والأحشاء، وهي إصابات تترك إعاقات جسدية مدى الحياة.

3.2.2.1.1. الخسائر الاقتصادية:

حسب تقرير منظمة الصحة العالمية، فإن خسائر حوادث المرور تشكل نحو: 1% إلى 2% من إجمالي الناتج القومي للبلدان، مما يكلف خسارة عالمية، قدرها: 520 مليار دولار أمريكي، ومن هذه الخسارة تتحمل البلدان النامية نحو: 65 مليار دولار، وهذا يفوق ما تتلقاه هذه البلدان من مساعدات سنوية للتنمية.

2.1. ماهية النمو الاقتصادي:

يتطلب فهم مصطلح النمو الاقتصادي، توضيح كثير من نقاط رسم ملامحه، نستعرض أهمها في التالي:

1.2.1. تعريف النمو الاقتصادي:

يقصد بالنمو الاقتصادي: "الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد، في محيط اقتصادي معين". (Arrous, 1999, p. 09)

كذلك يعرف النمو الاقتصادي بأنه: "ظاهرة كمية، تُعبر عن الزيادة المستمرة للدخل القومي والفرد"، (النجفي، 2000، صفحة 294) وهو يعد مرآة عاكسة للموضحة الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة.

كما يعرفها جون ريفوار بـ: "التحول التدريجي للاقتصاد عن طريق الزيادة في الإنتاج أو الرفاهية، بحيث الوضعية التي يصل إليها الاقتصاد هي في اتجاه واحد نحو الزيادة لهذه الأخيرة". (Rivoire, 1994, p. 79)

لنتمكن مما سبق من تعاريف، استخراج الخصائص التالية:

- أن تكون الزيادة في الدخل الداخلي لبلد مرافقة لزيادة دخل الفرد الحقيقي.

- أن تكون الزيادة في دخل الفرد حقيقية (عزل أثر معدل التضخم).
- أن تكون الزيادة في الدخل على المدى الطويل.

2.2.1. قياس النمو الاقتصادي:

في الغالب يتم قياس النمو الاقتصادي لأي دولة بنوعين من الناتج المحلي الخام، وهما:

1.2.2.1. الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية GDP_C :

يعرف الناتج المحلي الخام بالأسعار الجارية على أنه: "القيمة النقدية السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة، خلال سنة من طرف عوامل الإنتاج المقيمة"، يمكن صياغتها في المعادلة: $GDP_C = \sum (Q_i \cdot P_i)$. (عريفات، 2006، صفحة 60)

2.2.2.1. الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة GDP_F :

يمثل الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة: "القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة من طرف عوامل الإنتاج المقيمة، بالاستناد إلى الأسعار في سنة الأساس"، أي: $GDP_F = \sum_i^n P_i^{base} \times Q_i^t$ (تومي، الصفحات 62-65) لذلك فالنمو الاقتصادي

$$Y_i = \frac{GDP_{Fn} - GDP_{Fn-1}}{GDP_{Fn-1}}$$

ما هو إلا نسبة التغير السنوية في الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة، حيث يكتب في الشكل الموالي: $Y_i = \frac{GDP_{Fn} - GDP_{Fn-1}}{GDP_{Fn-1}}$

مع العلم أن قيمة مخفض الناتج المحلي هي: $\frac{\sum_i^n P_i^t \times Q_i^t}{\sum_i^n P_i^{base} \times Q_i^t} = \frac{GDP_C}{GDP_F}$ ، أي أنها تساوي حاصل قسمة الناتج

المحلي الخام بالأسعار الجارية على نظيره بالأسعار الثابتة.

2. المسار التطوري لحوادث المرور والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2020:

سنستعرض بالتفصيل والتفسير واقع تطور حوادث المرور والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (المعبر عن النمو الاقتصادي)،

ضمن سنوات الدراسة بالجزائر، انطلاقاً من معطيات الجدول أدناه:

الشكل رقم 01: المسار التطوري لعدد حوادث المرور، نتائجها المسجلة وتكلفتها، حجم الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية،

معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم بالجزائر خلال الفترة 1970-2020.

السنة	عدد حوادث المرور	عدد القتلى	عدد الإصابات	التكلفة الإجمالية لحوادث المرور (مليون دولار)	معدل النمو الاقتصادي	PIB_C (مليار دولار)	معدل التضخم
1970	24 437	1 374	27 430	59,97	8,86%	4,86	6,60%
1971	24 163	1 484	20 072	59,18	-11,33%	5,08	2,63%
1972	23 621	1 601	21 883	71,81	27,43%	6,77	3,66%
1973	25 714	2 106	23 423	105,89	3,79%	8,71	6,17%
1974	26 560	2 313	24 618	113,68	7,51%	13,21	4,70%
1975	29 484	2 579	27 954	146,67	5,04%	15,56	8,23%
1976	31 424	2 862	27 530	165,69	8,38%	17,73	9,43%
1977	31 111	3 061	27 860	197,97	5,26%	20,97	11,99%
1978	32 616	3 046	30 143	255,29	9,21%	26,36	17,52%
1979	32 335	3 114	30 118	301,78	7,49%	33,24	11,53%
1980	33 275	2 967	31 928	328,57	0,79%	42,35	9,52%
1981	36 428	3 216	35 616	373,67	3,00%	44,35	14,65%
1982	27 742	3 134	35 347	359,12	6,40%	45,21	6,54%
1983	29 154	3 315	35 596	382,61	5,39%	48,80	5,97%
1984	29 497	3 628	36 612	429,49	5,60%	53,70	8,12%
1985	35 308	4 134	37 936	533,16	3,70%	57,94	10,48%
1986	34 899	3 948	38 548	631,65	0,41%	63,69	12,37%
1987	34 292	3 699	38 012	629,11	-0,71%	66,75	7,44%
1988	33 186	3 473	37 937	523,62	-1,00%	59,09	5,91%
1989	31 372	3 241	36 565	421,99	4,40%	55,63	9,30%
1990	29 493	3 410	36 955	443,63	0,80%	62,05	16,65%
1991	27 585	3 208	35 484	274,31	-1,21%	45,72	25,89%
1992	27 550	3 654	35 726	372,28	1,80%	48,00	31,67%

20,54%	49,95	-2,10%	404,28	21 689	3 673	27 842	1993
29,05%	42,54	-0,90%	408,98	26 198	4 022	20 141	1994
29,78%	41,76	3,80%	396,26	26 768	3 621	20 127	1995
18,68%	46,94	4,11%	421,77	31 952	3 381	23 949	1996
5,73%	48,18	1,09%	446,62	34 534	3 519	25 930	1997
4,95%	48,19	5,10%	479,78	38 092	3 565	28 693	1998
2,65%	48,64	3,20%	480,11	43 765	3 885	31 639	1999
0,34%	54,79	3,81%	458,75	51 506	4 025	35 771	2000
4,23%	54,74	3,00%	456,59	54 633	3 768	38 393	2001
1,42%	56,76	5,60%	498,86	57 013	4 314	41 754	2002
4,27%	67,86	7,20%	555,83	63 699	4 343	43 227	2003
3,96%	85,33	4,30%	625,23	64 714	4 356	43 777	2004
1,38%	103,20	5,90%	541,57	58 082	3 711	39 233	2005
2,31%	117,03	1,70%	604,68	60 120	4 120	40 885	2006
3,68%	134,98	3,39%	663,26	61 139	4 177	39 010	2007
4,86%	171,00	2,41%	788,54	64 708	4 422	40 481	2008
5,74%	137,21	1,60%	762,94	64 979	4 607	41 224	2009
3,91%	161,21	3,60%	617,88	52 435	3 660	32 873	2010
4,52%	200,01	2,90%	829,21	66 300	4 598	41 467	2011
8,89%	209,06	3,40%	841,07	69 141	4 427	42 477	2012
3,25%	209,75	2,80%	769,96	69 582	3 748	42 846	2013
2,92%	213,81	3,81%	713,45	44 546	3 984	40 101	2014
4,78%	165,98	3,70%	655,42	45 012	4 610	35 199	2015
6,40%	160,03	3,20%	568,11	44 007	3 992	28 856	2016
5,59%	170,10	1,30%	525,49	36 287	3 639	25 038	2017
4,27%	175,41	1,20%	473,42	32 571	3 310	23 024	2018
1,95%	171,16	0,80%	462,36	31 010	3 275	22 507	2019
2,42%	145,16	-5,48%	378,72	25 836	2 800	18 949	2020

المصدر: (عقاري، 2010-2011، صفحة 15، 20، 24)، (بن بيه، صفحة 13)، (بوغرارة، 2017)، (بوقادوم، 2016-2017، صفحة 46، 48، 49)، (الشروق أونلاين، 2015)، (عبد الحفيظ، 2017)، (وكالات، 2017)، (وكالة الأنباء الجزائرية، 2018)، (وكالة الأنباء الجزائرية، 2019)، (الإذاعة الجزائرية، 2020)، (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021)، (عربي LIBERTE، 2020)، (بودهان، 2013) (حميدي، 2020) (دراقوي، 2010-2011، صفحة 44) (البنك الدولي، 2021) (البنك الدولي، 2021)، (البنك الدولي، 2021).

1.2. المسار التطوري لحوادث المرور وما أسفرت عنه في الجزائر خلال الفترة 1970-2020:

يتطلب البحث في مسار حوادث المرور ونتائجها بالجزائر، خلال ما يفوق الخمسين سنة، كما يلي:

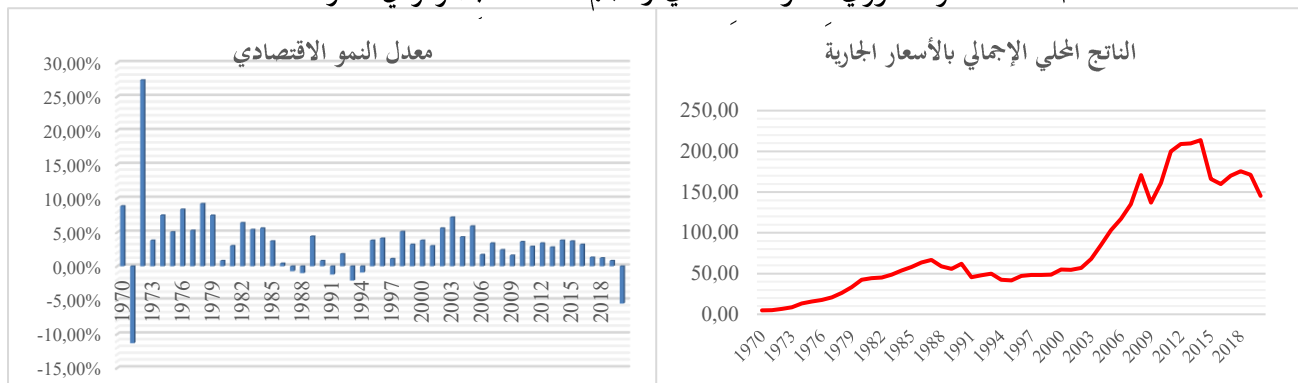
1.1.2. المسار التطوري لحوادث المرور في الجزائر خلال الفترة 1970-2020:

شهدت حوادث المرور بالجزائر خلال فترة الدراسة، ارتفاعاً ضعيفاً قدر في المتوسطه بـ: 0,06%، رغم تسجيل: 24.437 حادث سنة 1970، والتوقف عند أدنى مستوى بـ: 18.949 حادث سنة 2020. هذه الرؤية الشمولية لا تعكس مجرى الأحداث الفعلي، فقد اشتدت خلال الفترة: 1970-1981 بـ: 3,79% في المتوسط، أين سجلت حصيلة: 36.428 حادث مروري، صاحبه تنامي حضية المركبات بالبلاد بـ: 8,89% في المتوسط، رغم صدور الأمر رقم: 74 - 107، الصادر في: 1974/12/06، المتضمن لـ: 322 مادة، متعلقة بالقواعد الإدارية والتقنية للسير عبر الطرق. بعدها بسنة تراجعت إلى: 27.742 حادث ومعدل: -23,84%، ليتجدد نمو حوادث المرور حتى 1985 بـ: 8,66% في المتوسط، ويتوقف عند: 35.308 حادث، والذي رافقه أيضاً نمو حضية المركبات بـ: 13,32% في المتوسط. تكرر انحسار هذه المآسي إلى مقدار: 20.127 حادث سنة 1992، بمعدل متوسط: -5,08%، والذي قد يعزى إلى صدور القانون رقم: 87 - 09، المؤرخ في: 1987/01/10، والمتعلق بتنظيم حركة المرور عبر الطرق، للحفاظ على سلامتها وأمنها، وكذا الانتشار المكثف لأعوان الأمن عبر الطرق في الفترات المسموح بها للتنقل، مما ألزم مستعمليها على احترام قانون المرور في نقاط انتشار أعوان الأمن الطرقي. عرفت سنة 2004 معاودة ارتفاع حوادث المرور، حتى بلغت أعلى مستوياتها بـ: 43.777، ومعدل متوسط: 9,13%، بفعل انبعاش

سنة 2020 عند: 145,16 مليار دولار، أي ببسبة نموّ متوسّطة: 8,06%، ففي نطاق الفترة 1970-1987، قد سجل تحسّنا متوسّطاً بـ: 17,33%، والذي يعزى خاصة إلى تحسّن أسعار البترول [لنفس الفترة] من 2,1 إلى 17,70 دولار للبرميل، أي بمعدل: 23,95% في المتوسط، وهي أسعار مؤثرة في حصيلة GDP_C ببسبة: 16,99%. (الفصل الخامس من التقرير الاقتصادي العربي الموحد، صفحة 22) (بنك الجزائر، 2021) (طويل، 2019، صفحة 613)

الستون اللاحقة حتى 1995، شهدت انخسار GDP_C إلى: 41,76 مليار دولار، بتسارع: -4,97%، بفعل تراجع أسعار النفط إلى 15,5 دولار للبرميل، أي بمعدل -0,43% في المتوسط، ليعاود بعدها هذا الناتج الارتفاع بوتيرة متوسطة قدرها: 11,84%، ليبلغ بيهامية سنة 2008: 171 مليار دولار، جراء ازدهار أسعار النفط، بمعدل: 17,65% في المتوسط، أين تجاوز ثمنه: 99 دولار للبرميل، كذلك بفضل انتعاش قطاعي المحروقات والخدمات بـ: 18,78% و 14,80% على التوالي، واللذين يساهمان في بناء GDP_C بما يفوق: 32% و 35% تواليًا. (الفصل الخامس من التقرير الاقتصادي العربي الموحد، صفحة 22) (بنك الجزائر، 2021)

الشكل رقم 02: المسار التطوري للنمو الاقتصادي وحجم GDP_C بالجزائر في الفترة 1970-2020.



المصدر: من إعداد الباحثين، بناءً على معطيات الجدول رقم 01.

عرفت سنة 2009 تراجع الناتج المحلي إلى: 137,21 مليار دولار، أي ببسبة: -19,76%، كنتيجة لانخفاض أسعار النفط بمعدل: -37,64%، التي انكسرت إلى: 62,30 دولار، وكذا بسبب تراجع مداخيل قطاعي المحروقات والخدمات بـ: -44,70% و -0,63% تواليًا. عاود الناتج المحلي خلال الأعوام الخمس المقبلة، النهوض وبلغ أعلى مستوياته بـ: 213,81 مليار دولار، أي بمعدل: 9,67% في المتوسط، بفضل التحسّن المتوسط لأسعار النفط بنفس الأعوام بـ: 11,59%، إضافة لتحسّن مداخيل قطاعي المحروقات والخدمات بـ: 7,71% و 11,80% في المتوسط تواليًا. فيما تبقى من عمر الدراسة، فقد أسهم التراجع في متوسط نموّ القطاعين السابقين بـ: -7,36% و -3,01% [على التوالي] في تدهور GDP_C بـ: -5,69% في المتوسط، مع عدم إنكار الأثر الضمني لتقهقر أسعار البترول بوتيرة متوسطة -9,64%، ورسوها عند: 40 دولار للبرميل. (بنك الجزائر، 2021)

3. محاولة إنشاء علاقة منطقية طويلة الأجل بين التكاليف الكلية لحوادث المرور والنمو الاقتصادي للبلاد، خلال الفترة 1970-2020، حسب نموذج ARDL.

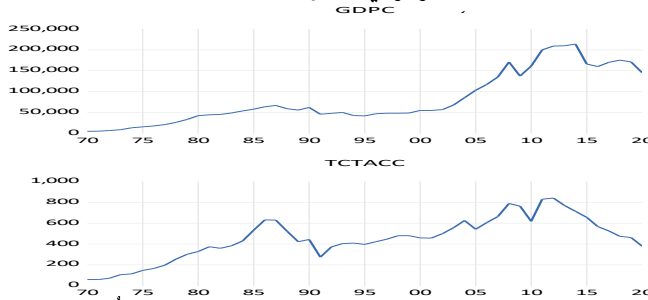
قُيِّدَت حصيلة التكاليف الكلية لحوادث المرور سنة 2000 انطلاقاً من تكاليف جزئية ارتبطت بـ: 85.02 دج للحدث نفسه، و 169.71 دج للجريح، فيما قدرَت تكلفة القتيل بـ: 5.650.58 دج، (دقاوي، 2010-2011، صفحة 44) وهي القيم الأساس في تشييد سلسلة التكاليف الكلية لحوادث المرور، للفترة 1970-2020 [المدونة في الجدول رقم 01]، بعد تجريبها من أثر تضخم العملة الوطنية، ومن ثم تحويل قيمتها بعملة الدولار الأمريكي.

إن حصيلة الناتج المحلي الإجمالي للبلاد بأسعاره الجارية، ما هي إلا حصاد مداخيل مجموعة من القطاعات: كالصناعة، الزراعة والخدمات، هذه الأخيرة تضم فروعاً شتى على غرار النقل، لذا نستشف تأثيراً سلبياً للحوادث المرورية في بناء GDP_C ، وعليه

سنحاول إيجاد علاقة منطقية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الجاري ($GDPC$) متغير تابع يمثل النمو الاقتصادي، وتكاليف حوادث المرور الكلية ($TCTACC$) متغير مستقل بالجزائر، خلال واحد وخمسين سنة، حسب فرضيات نموذج $ARDL$: (الميرغني، 2021) **1.3. إلقاء نظرة تأملية على بيانات النموذج:**

من مشاهدة حركة السلسلتين، نجد أن $TCTACC$ غير مستقرة ومذبذبة بدون اتجاه عام، كونها لا تتناقص أو تتزايد حصراً عبر الزمن، فيما تقل حدة التذبذب بسلسلة $GDPC$ ، كذلك السلسلتين غير متمركزتين في مسارهما عند الصفر، وهو ما يمكننا من ضبط طريقة اختيار وتحديد النموذج.

الشكل رقم 03: المسار التطوري للناتج المحلي الإجمالي والأسعار الجارية والتكلفة الإجمالية للحوادث المرورية (مقيمة بالمليون دولار) بالجزائر في الفترة 1970-2020.



المصدر: من إعداد الباحثين حسب معطيات الجدول رقم 01، وبالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

2.3. اختبارات السكون (الاختبارات القبلية):

تتطلب دراسة مدى استقرارية متغيري النموذج، إدراجهما ضمن اختبار A.D.F، الذي نستعرض نتائجه في التالي:

الشكل رقم 04: اختبار الاستقرارية لسلسلتي الناتج المحلي الإجمالي والأسعار الجارية والتكاليف الكلية لحوادث المرور بالجزائر في الفترة 1970-2020.

Null Hypothesis: GDPC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)			Null Hypothesis: TCTACC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.639452	0.0002	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.043628	0.9281
Test critical values:			Test critical values:		
	1% level	-4.192337		1% level	-4.152511
	5% level	-3.520787		5% level	-3.502373
	10% level	-3.191277		10% level	-3.180699

Null Hypothesis: D(TCTACC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.731475	0.0000
Test critical values:		
	1% level	-4.156734
	5% level	-3.504330
	10% level	-3.181826

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

إن سلسلة $GDPC$ مستقرة مع الزمن [رفض الفرض العدم]، فقيمتها المحسوبة: $-5,64$ أقل من الجدولة: $-3,52$ ، عند المعنوية 5% ، فيما تفتقد سلسلة $TCTACC$ للسكون عند نفس درجة المعنوية، كون القيمة الجدولة: $-3,50$ أقل من القيمة المحسوبة: $-1,04$ ، في حين تعرف السكون فقط عند إبطائها بدرجة واحدة ($D(TCTACC)$)، أين تصغر قيمتها المحسوبة: $-6,73$ عن نظيرتها الجدولة: $-3,50$.

بما سبق، نتأكد إمكانية الاستفادة من منهجية $ARDL$ ، لأن السلسلتين مستقرتين في أقل من فترتي إبطاء.

3.3. تحديد فترات إبطاء النموذج:

من خلال ما تم معينته في بيانات النموذج المزمع إنجازه، فإن أمثل صيغة له من بين الخمس (05) صيغ متاحة هي :-: الثابت Constant، والتي نخرجها نهائياً وفق معطيات الجدول أدناه، في المعادلة الآتية:

$$GDPC = (0, 9) \cdot GDPC(-1) + (103, 6) \cdot TCTACC - (74, 8) \cdot TCTACC(-1) - 4947.2 \dots (01)$$

الجدول رقم 02: تحديد فترات إبطاء النموذج.

Dependent Variable: GDPC
Method: ARDL
Date: 10/05/21 Time: 21:43
Sample (adjusted): 1971 2020
Included observations: 50 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): TCTACC
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 20
Selected Model: ARDL(1, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDPC(-1)	0.925347	0.048304	19.15663	0.0000
TCTACC	103.5903	25.88530	4.001897	0.0022
TCTACC(-1)	-74.75399	28.58836	-2.614840	0.0120
C	-4947.220	4630.106	-1.068490	0.2909
R-squared	0.964951	Mean dependent var		82633.80
Adjusted R-squared	0.962665	S.D. dependent var		62123.73
S.E. of regression	12003.74	Akaike info criterion		21.70044
Sum squared resid	6.63E+09	Schwarz criterion		21.85340
Log likelihood	-538.5111	Hannan-Quinn criter.		21.75869
F-statistic	422.1452	Durbin-Watson stat		2.155575
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات برنامج Eviews 12.

الواضح أنه إضافة لمتغيري النموذج، فقد تم تزويد المعادلة بمتغيرات مستقلة أخرى، تتجلى في فترة إبطاء واحدة لكلا المتغيرين الأصليين، وهذا بعد تقييم عشرين (20) نموذجاً.

4.3. اختيار تجانس تباين الأخطاء:

باعتقاد اختيار White، ثبت تجانس تباين خطأ النموذج ϵ_i [قبول الفرض العدم]، بفعل معنويته بـ: 95%، لأن: $obs * R = 15,96 < \chi^2_{0,05}(9) = 16,92$ (Mignon, 2008, pp. 160-161).

الجدول رقم 03: اختبار White لتجانس تباين الخطأ.

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.083798	Prob. F(9,40)	0.0544
Obs*R-squared	15.95987	Prob. Chi-Square(9)	0.0677
Scaled explained SS	41.43652	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 10/07/21 Time: 21:44
Sample: 1971 2020
Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-29417455	2.12E+08	-0.138767	0.8903
GDPC(-1)^2	-0.000134	0.043533	-0.003079	0.9976
GDPC(-1)*TCTACC	-6.621133	25.51659	-0.259483	0.7966
GDPC(-1)*TCTACC(-1)	6.095568	31.69732	0.192305	0.8485
GDPC(-1)	1603.560	7264.894	0.220727	0.8264
TCTACC^2	5392.111	7557.510	0.713477	0.4797
TCTACC*TCTACC(-1)	-15851.93	14311.69	-1.107621	0.2746
TCTACC	3112120.	3274418.	0.950435	0.3476
TCTACC(-1)^2	11538.28	9471.050	1.218268	0.2303
TCTACC(-1)	-3685924.	3572257.	-1.031819	0.3084
R-squared	0.319197	Mean dependent var		1.33E+08
Adjusted R-squared	0.166017	S.D. dependent var		3.32E+08
S.E. of regression	3.03E+08	Akaike info criterion		42.07252
Sum squared resid	3.67E+18	Schwarz criterion		42.45493
Log likelihood	-1041.813	Hannan-Quinn criter.		42.21814
F-statistic	2.083798	Durbin-Watson stat		1.978504
Prob(F-statistic)	0.054426			

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

5.3. اختيار الحدود F:

بعد إخضاع المعادلة (01) لاختبار F-Bounds test، فإن القيمة: $F - statistic = 1,89$ أقل من الحد الأدنى: $I(0) = 4,94$ ، والحد الأقصى: $I(1) = 5,73$ ، عند المعنوية 5%، ومنه نقبل الفرض العدم، ما يفسر غياب التكامل المشترك.

الجدول رقم 04: اختبار الحدود F.

F-Bounds Test
Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	1.890935	10%	4.04	4.78
k	1	5%	4.94	5.73
		2.5%	5.77	6.68
		1%	6.84	7.84

Asymptotic: n=1000

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

تعلن الخطوات السابقة في منهجية ARDL [رغم عدم إتمامها] انعدام أي علاقة منطقية أو سواها في المدى الطويل، بين متغيري الناتج المحلي الإجمالي والأسعار الجارية $GDPC$ (المعبر عن النمو الاقتصادي) والتكلفة الكمية للحوادث المرورية $TCTACC$ ، بالجزائر خلال الأعوام من 1970 إلى 2020، رغم التوافق والتقارب الشديدين بين متغيري $GDPC$ الفعلي و $GDPC$ المقدر بالمعادلة (01).

الشكل رقم 05: المحاكاة التاريخية بين القيم الفعلية والمقدرة بـ $GDPC$.

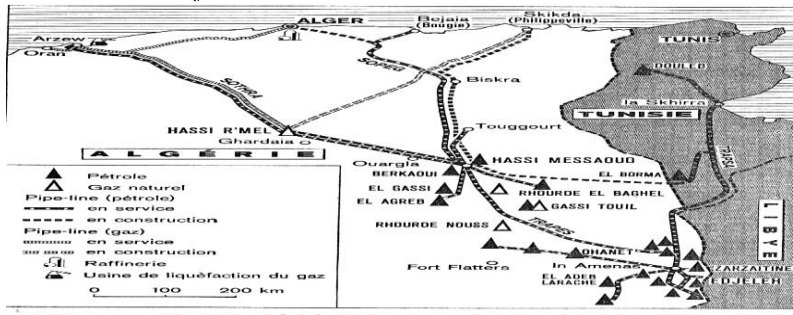


المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

كما نستقي من تمحيص معادلة النموذج رقم: (01) تناقضاً اقتصادياً، يتجلى في تأثير متغير الحوادث المرورية المبطة بفترة زمنية واحدة على الناتج المحلي الجاري للبلاد بـ: (-40,95%)، وهو وإن تأخر تأثيره إلا أنه يتفق والنظرية الاقتصادية، التي تنظر إلى كوارث الطرقات بأنها تزيّف حاد للموارد الاقتصادية المتاحة في العملية الإنتاجية، أما المتغير غير المبطة فيؤثر طرّاً بـ: 57,54% (مكيد، 2007، صفحة 160).

إنّ جلّ النتائج المتحصل عليها تشي بواقع الجزائر، أين يسهم قطاع المحروقات بما يفوق: 97% و 35% من صادرات البلاد وإجمالي الناتج المحلي الخام على التوالي، وهي التي لا علاقة لها بكوارث الطرقات، كونها تنقل بأنابيب إلى وجهاتها المحددة، كما يوردها الشكل الموالي:

الشكل رقم 06: خريطة مسار أنابيب المحروقات في الجزائر.



المصدر: (GHOZQLI, 1972).

لا يوجد رابط أو أي علاقة قائمة للنفط، بصفته الدخل الرئيسي للبلاد [رفقة الغاز الطبيعي] مع الحوادث المرورية في طيات سنون الدراسة، اللهم فقط فيما تعلق بالمشتقات المحصلة منها، كالوقود بأنواعه المختلفة (غالباً -نتها مستورد)، والتي تتعرض وحدها لهذه الكوارث، عند نقلها في شاحنات من الموانئ إلى وجهاتها المختلفة عبر تراب الوطن.

خاتمة:

ألقت الحوادث المرورية بفداحة تداعياتها [ولا زالت] شتى المجتمعات المتقدمة منها والمخيفة، فالجزائر ظلت تمن لسنوات طويلة من وطأتها وثقل حصيلتها الكارثية، التي ألقت بظلالها على مختلف الجوانب لاسيما الاقتصادية منها، ورغم عدم تمكينا من إيجاد علاقة بينها وبين النمو الاقتصادي فيها على المدى الطويل، والذي لا ينفي البتة طعنات آثارها الاقتصادية، ينفع ربيعة الاقتصاد الوطني.

◀ نتائج الدراسة: قادتنا هذه الورقة البحثية لاستخلاص النتائج التالية:

- الحادث المروري نتيجة غير مرغوب فيها، لم تكن لتحدث إلا بمشاهدة أحد ثلاثة عناصر على الأقل، وهي: الإنسان، المركبة والمحيط، ويسفر عنها آثار أليمة: نفسياً، بشرياً واقتصادياً.
- النمو الاقتصادي هو الزيادة السنوية في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، أي: $\gamma_i = \frac{GDP_{Fn} - GDP_{Fn-1}}{GDP_{Fn-1}}$.
- شهد كل من الناتج المحلي الإجمالي بأسعاره الجارية والتكاليف الكئيبة لحوادث المرور بالجزائر، خلال الفترة 1970-2020 تقلبات بين الارتفاع والانخفاض، حصرت في معدل سنوي متوسط: 3,44% و 11,65% تواليًا.
- تم إثبات خطأ الفرضية الأساسية للبحث، حيث وضحت الدراسة القياسية المعتمدة على منهجية نموذج ARDL على: غياب أي علاقة طويلة الأجل، مهما كان شكلها، بين النمو الاقتصادي والحوادث المرورية في الجزائر، خلال السنوات الممتدة من 1970 إلى 2020.

المراجع:

أ. الكتب:

◀ باللغة العربية:

1. حربي موسى عريفات. (2006). مبادئ الاقتصاد (التحليل الكلي) (المجلد الأول). عمان: دار وائل للنشر.
2. راضي عبد المعطي السيد. (2008). الآثار الاقتصادية لحوادث المرور. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. تاريخ الاسترداد 03 09, 2021، من <https://ia801008.us.archive.org/13/items/ktp2019-tra13167/ktp2019-tra13167.pdf>
3. سالم توفيق النجفي. (2000). أساسيات علم الاقتصاد. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
4. صالح تومي. (بلا تاريخ). مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة. تاريخ الاسترداد 03 30, 2017، من <http://www.mediafire.com/file/9y1o465gy9dtqyt/%D8%AD%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D8%A7+%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8+%D8%AA%D9%88%D9%85%D9%8A+%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%AD.rar>
5. علي مكيد. (2007). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

◀ باللغة الأجنبية:

6. Arrous, J. (1999). *Les théories de la croissance*. Paris: éditions du seuil.
7. Mignon, V. (2008). *Économétrie Théorie et application*. paris: Economica.
8. Rivoire, J. (1994). *L'économie de marché, Que sais-je?* Alger: ed Dahleb.

ب. مذكرات تخرج:

9. جمال سعيداني. (2007-2008). دراسة قياسية لحوادث المرور في الجزائر (نموذج DRAG) لفترة 1972-2005. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد كمي. الجزائر: جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية. تاريخ الاسترداد 01 09, 2021، من <https://ia801008.us.archive.org/13/items/ktp2019-tra13167/ktp2019-tra13167.pdf>
10. زكرياء عقاري. (2010-2011). دراسة تحليلية لحوادث المرور في الجزائر 1970-2010. مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، فرع: اقتصاد وتسيير الخدمات، تخصص: النقل والإمداد. باتنة: جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم

- <https://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20200129/189020.html>
19. الإذاعة الجزائرية. (29, 01, 2020). حوادث المرور: وفاة 676 شخصا وإصابة أكثر من 19000 بجروح على المستوى الوطني خلال 2019. تاريخ الاسترداد 31, 08, 2021، من الإذاعة الجزائرية: <https://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20200129/189020.html>
20. أسماء الميرغني. (14, 03, 2021). ترجمة المخطط التنفيذي لنموذج ARDL. تاريخ الاسترداد 03, 10, 2021، من [google drive: https://drive.google.com/file/d/1p8aBxduQb7sy09rt7aGmw2T21OZedpdT/view](https://drive.google.com/file/d/1p8aBxduQb7sy09rt7aGmw2T21OZedpdT/view)
21. أم الخير حميدي. (27, 01, 2020). أكثر من 3 آلاف قتيل في الجزائر عام 2019. تاريخ الاسترداد 01, 09, 2021، من أوراس: <https://www.awras.com/%D8%A3%D9%83%D8%AB%D8%B1-%D9%85%D9%86-3-%D8%A2%D9%84%D8%A7%D9%81-%D9%82%D8%AA%D9%8A%D9%84-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%B9%D8%A7%D9%85-2019>
22. الأمانة العامة لحكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. (22, 02, 2017). تحميل الجرائد الرسمية. تاريخ الاسترداد 30, 09, 2021، من [joradp.dz: https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2017/A2017012.pdf](https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2017/A2017012.pdf)
23. بنك الجزائر. (2021). النشرة الاحصائية الثلاثية. تاريخ الاسترداد 02, 10, 2021، من [BANK OF ALGERIA: https://www.bank-of-algeria.dz/html/bulletin_statistique_AR.htm](https://www.bank-of-algeria.dz/html/bulletin_statistique_AR.htm)
24. البنك الدولي. (2021). إجمالي الناتج المحلي (القيمة الحالية بالدولار الأمريكي) - Algeria. تاريخ الاسترداد 31, 08, 2021، من البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DZ>
25. البنك الدولي. (2021). التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا) - Algeria. تاريخ الاسترداد 03, 10, 2021، من البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DZ>
[most recent value_desc=false](https://data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DZ)
26. البنك الدولي. (2021). نمو إجمالي الناتج المحلي (% سنويا) - Algeria. تاريخ الاسترداد 31, 08, 2021، من البنك الدولي: <https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DZ>
27. حكيم بوغرة. (18, 01, 2017). 900 ألف بين قتييل وجريح في 548 ألف حادث مرور بين 2004 و2016. تاريخ الاسترداد 02, 09, 2021، من الشعب: <http://www.ech-chaab.com/ar/%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%AF%D8%A9-%D9%88-%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/%D8%A5%D8%B3%D8%AA%D8%B7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%AA%D8%AD%D9%82%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA/item/56453-900-%D8%A3%D9%84%D9%81-%D8%A8%D9%8A%D>
28. الشروق أونلاين. (01, 03, 2015). الدرك: 3900 قتيل في حوادث مرور خلال سنة 2014. تاريخ الاسترداد 01, 09, 2021، من الشروق أونلاين: <https://www.echoroukonline.com/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D9%83-3900-%D9%82%D8%AA%D9%8A%D9%84-%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%AB-%D9%85%D8%B1%D9%88%D8%B1-%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%84-%D8%B3%D9%86%D8%A9-2014>

29. عبد الحفيظ موسى. (12, 10, 2017). الطريق الوطني رقم 1... الأول في حوادث المرور بالجزائر. تاريخ الاسترداد 03

09, 2021, من العربي الجديد:

https://www.alaraby.co.uk/%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D8%B1%D9%82%D9%85-1-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84-%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%AB-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D9%88%D8%B1-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%

30. عربي LIBERTE. (21, 01, 2020). مسلسل المجازر على الطرق مستمر ما يقارب 3000 قتيل و31000

جريح حصيلة حوادث المرور في 2019. تاريخ الاسترداد 01, 09, 2021, من عربي LIBERTE:

https://www.liberte-algerie.com/liberte-%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A/%D9%85%D8%A7-%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%B1%D8%A8-3000-%D9%82%D8%AA%D9%8A%D9%84-%D9%88000-31-%D8%AC%D8%B1%D9%8A%D8%AD-%D8%AD%D8%B5%D9%8A%D9%84%D8%A9-%D8%AD%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%AB-%D8%A7%D9%84%D9%

31. وكالات. (13, 02, 2017). أرقام صادمة لحصيلة حوادث المرور لسنة 2016. تاريخ الاسترداد 31, 08, 2021,

من أونلاين: النهار

https://www.ennaharonline.com/%D8%A3%D8%B1%D9%82%D8%A7%D9%85-%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%85%D8%A9-%D9%84%D8%AD%D8%B5%D9%8A%D9%84%D8%A9-%D8%AD%D9%88%D8%A7%D8%AF%D8%AB-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D9%88%D8%B1-%D9%84%D8%B3%D9%86%D8%A9-2016

32. وكالة الأنباء الجزائرية. (11, 03, 2021). حصيلة حوادث الطرقات ل 2020: الأقل سوءاً منذ ثلاثة عقود. تاريخ

الاسترداد 31, 08, 2021, من وكالة الأنباء الجزائرية: <https://www.aps.dz/ar/societe/101411-2020>

33. وكالة الأنباء الجزائرية. (23, 07, 2019). حوادث المرور: وفاة 1.647 شخص خلال السداسي الأول من سنة

2019. تاريخ الاسترداد 02, 09, 2021, من وكالة الأنباء الجزائرية: <https://www.aps.dz/ar/societe/74313-1-647-2019>

34. وكالة الأنباء الجزائرية. (31, 01, 2018). حوادث المرور: تراجع محسوس في عدد القتلى والجرحى سنة 2017. تاريخ

الاسترداد 01, 09, 2021, من وكالة الأنباء الجزائرية: <https://www.aps.dz/ar/societe/52750-2017>

35. ياسين بودهان. (03, 08, 2013). إرهاب الطرقات "يحصد أرواح الجزائريين". تاريخ الاسترداد 01, 09, 2021, من

الجزيرة:

<https://www.aljazeera.net/news/reportsandinterviews/2013/8/3/%D8%A5%D8%B1%D9%87%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%B1%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D9%8A%D8%AD%D8%B5%D8%AF-%D8%A3%D8%B1%D9%88%D8%A7%D8%AD-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1%D9%8A%D9%8A%D9%86>

باللغة الأجنبية: <

37. GHOZQLI, S.-A. (1972, 01). Une étape décisive dans la voie de l'émancipation économique. Consulté le 10 08, 2021, sur Le Monde diplomatique: <https://www.monde-diplomatique.fr/1972/01/GHOZALI/30727>