

أثر الازدحام المروري على جودة الحياة في المنطقة الشرقية: دراسة إقليمية

غصون محمد الوقداني

باحثة ماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
Ghosounipad@gmail.com

رجوان خالد الحربي

باحثة ماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
Rajwan.kh.alharbi@gmail.com

هاله العطاس

أستاذ مساعد، الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
heaalattas@kau.edu.sa

ملخص البحث

يتناول التقرير أثر الازدحام المروري على جودة الحياة في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، باعتبارها مركزاً صناعياً واقتصادياً رئيسياً (تستحوذ على نحو 23% من المؤسسات الصناعية، و22% من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة). يوضح التقرير أن النمو الاقتصادي والسكاني المتسارع، إلى جانب التوسع العمراني والترابط الحضري بين مدن الدمام والخبر والظهران، أدى إلى ضغط متزايد على شبكات الطرق وتفاقم مشكلة الازدحام المروري، مما انعكس سلباً على الإنتاجية الاقتصادية وارتفاع تكاليف النقل والسلامة المرورية وجودة الحياة للسكان.

يستعرض التقرير السياسات الحالية المتبعة لمواجهة هذه المشكلة (مثل حافلات النقل العام، إلغاء الإشارات المرورية، ونظم النقل الذكية)، ويقترح حلولاً تنموية متوسطة وطويلة المدى تشمل تطوير النقل الإقليمي، إعادة توزيع الأنشطة الاقتصادية عبر أقطاب نمو ثانوية في الأحساء والجبيل، وتشجيع العمل الهجين. ويربط التقرير هذه السياسات برؤية المملكة 2030 ومستهدفاتها في تحسين جودة الحياة والتحول إلى مدن ذكية. ويختتم بالتأكيد على أن الازدحام المروري ظاهرة هيكلية إقليمية تتطلب إعادة تنظيم وظيفي للإقليم لا توسعاً تقليدياً للبنية التحتية فقط.

الكلمات المفتاحية: الازدحام المروري، جودة الحياة، المنطقة الشرقية، التخطيط الإقليمي، النمو السكاني، البنية التحتية، رؤية 2030، النقل العام، أقطاب النمو، اللامركزية الاقتصادية.

The impact of traffic congestion on quality of life in the Eastern Province: A regional study

Ghosoun Mohammad Alwagdani

Master's Researcher in Economics, College of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
Ghosounipad@gmail.com

Rajwan Khalid Alharbi

Master's Researcher in Economics, College of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
Rajwan.kh.alharbi@gmail.com

Halah Alattas

Assistant Professor, Department of Economics, College of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
heaalattas@kau.edu.sa

Abstract

This report examines the impact of traffic congestion on quality of life in Saudi Arabia's Eastern Province, a major industrial and economic hub that accounts for roughly 23% of the Kingdom's industrial establishments and 22% of its GDP. It shows how rapid economic and population growth, combined with urban expansion and strong inter-city linkages between Dammam, Khobar, and Dhahran, have placed mounting pressure on road networks—worsening congestion and negatively affecting economic productivity, transport costs, traffic safety, and residents' quality of life.

The report reviews current policy responses (such as rapid bus transit, traffic-signal removal, and smart transport systems), and proposes medium- and long-term development policies including regional transit expansion, redistributing economic activity through secondary growth poles in Al-Ahsa and Jubail, and promoting hybrid work arrangements. It links these policies to Saudi Vision 2030's goals of improving quality of life and building smart cities, concluding that traffic congestion is a structural regional phenomenon requiring functional regional reorganization rather than mere infrastructure expansion.

Keywords: Traffic congestion, quality of life, Eastern Province, regional planning, population growth, infrastructure, Vision 2030, public transport, growth hubs, economic decentralization.

المقدمة

أصبحت جودة الطرق وكفاءة حركة التنقل إحدى الأركان الأساسية لتحقيق جودة الحياة في أي مجتمع حديث. فمع تنامي المدن وتوسعها الأفقي والعمراني تبرز الحاجة الملحة لشبكات نقل فعالة تربط مواقع العمل بالمناطق السكنية وتقلل من الفجوات المكانية بين الأنشطة الاقتصادية المتنوعة (Zahid,1996)، لكن عندما تتحول عملية التنقل إلى معاناة يومية جراء الازدحام المروري وما يترتب عليه من ضياع للوقت والجهد، الى جانب اثره المباشر على الصحة النفسية والجسدية للسكان مما يعيق تحقيق اهداف جودة الحياة في المجتمعات الحضرية، ويزيد من التكاليف الاقتصادية وإعاقة للنمو الاقتصادي لما له اثر في انخفاض الإنتاجية وارتفاع كلفة التنقل، تبرز هنا الحاجة الى تبني سياسات تقلل وتعالج تبعات مشكلة الازدحام المروري.

في المملكة العربية السعودية تمثل المنطقة الشرقية حالة دراسية نموذجية ومُعقّدة لهذه المشكلة؛ لاعتبارها أحد أكبر مراكز الصناعة في المملكة نتيجة لموقعها الاستراتيجي الذي يربط المنطقة مع العالم الخارجي عبر موانئه الصناعية (بلسود،2022)، إضافةً الى الثروة البترولية والمعدنية في أراضيها والتي تجذب رؤوس الأموال والعمالة لها. هذا الثقل الاقتصادي والديموغرافي، قاد إلى ضغط متزايد على البنية التحتية الحضرية والمرورية، والتي بدأت تتزايد تحت وطأة النمو وتشكل حركة التنقل اليومية بين المدن الرئيسية (الدمام – الخبر – الظهران) حركة ازدحام مزمنة تؤثر على مئات الآلاف من السكان.

يأتي التقرير لتشخيص مشكلة الازدحام المروري في المنطقة الشرقية بوصفها مشكلة إقليمية معقدة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية عديدة. ويهدف التقرير للإجابة على التساؤلات التالية:

- كيف يُؤثر الازدحام المروري على جودة الحياة في المنطقة الشرقية؟
- ماهي الحلول المقترحة والسياسات التنموية الممكنة؟

أعتمد التقرير على المنهج الوصفي التحليلي المدعم ببيانات رسمية من الهيئة العامة للإحصاء وتقارير هيئة تطوير المنطقة الشرقية، لتحديد السياسات التنموية المناسبة لمعالجة جذور المشكلة.

المحور الأول: التعريف بإقليم المنطقة الشرقية

الموقع الجغرافي والخصائص الاستراتيجية:

تعتبر المنطقة الشرقية بوابة للتجارة الإقليمية والعالمية في المملكة العربية السعودية؛ حيث تقع على ساحل الخليج العربي الذي يضم موانئها الصناعية والتجارية والتي تعتبر الأكثر تأثيراً عالمياً على مر العصور، كما زاد تخصص المنطقة بإنتاج وتكرير المنتجات النفطية من أهمية تلك الموانئ. بالإضافة الى جسر الملك فهد الذي يربط المملكة العربية السعودية بمملكة البحرين، والذي يضيف لهذا الإقليم أهمية مركزية ليس فقط كحلقة وصل بين السعودية وباقي دول مجلس التعاون، بل أيضاً كمركز لوجستي يربط بين جنوب وشمال الخليج بما يعزز التكامل الاقتصادي والاجتماعي في المنطقة (بلسود،2022).

تضم المنطقة الشرقية العديد من المدن الرئيسية (الدمام/ الخبر/ الظهران/ الاحساء/ الجبيل)، والتي تُشكل النسيج الحضري والاقتصادي الأكثر كثافة في المملكة، وتُعرف هذه المدن بـ حاضرة الدمام وتمثل نقطة حيوية من حيث النمو السكاني والحركة المرورية، نتيجة لتنوع الأنشطة الاقتصادية فيها والتي تعتبر عامل رئيس للاكتظاظ المروري اليومي (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2025).

الهيكل الاقتصادي والميزة النسبية:

تعد المنطقة الشرقية من أكثر المناطق استخراجاً للنفط عالمياً، كما كانت من أوائل المناطق التي شهدت اكتشاف النفط وتكريره، وذلك اسهم في نشوء قاعدة صناعية واسعة مرتبطة بالقطاع النفطي والصناعات التحويلية، لذا تُصنف المنطقة الشرقية كمركز صناعي رئيسي على مستوى المملكة العربية السعودية (المركز الوطني للمعلومات الصناعية والتعدينية، 2024)؛ فوفقاً للتقديرات تستحوذ هذه المنطقة على نحو 23% من المؤسسات الصناعية الموجودة في المملكة، كما تساهم بحوالي 22% من الناتج المحلي الإجمالي

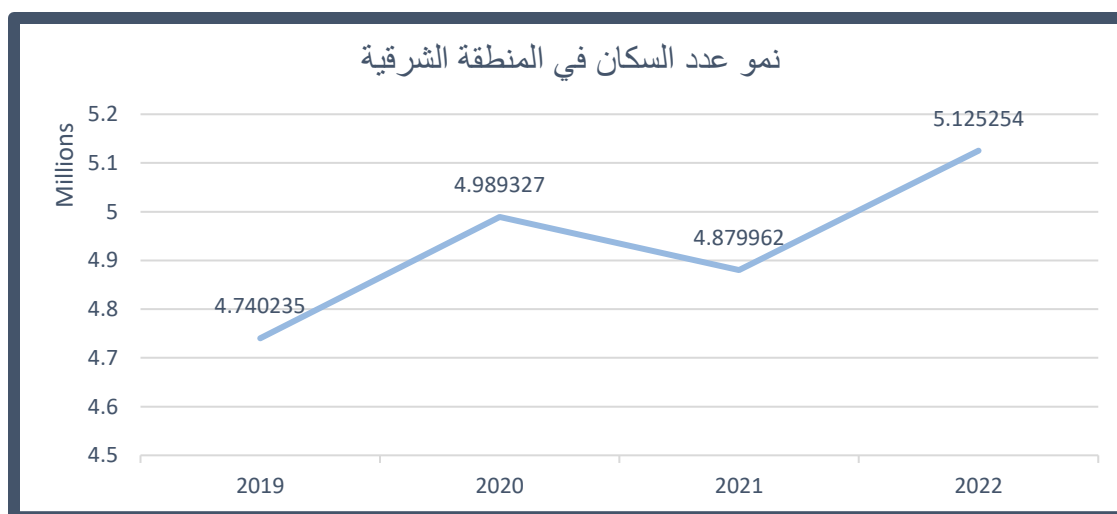
للدولة (المركز الوطني للمعلومات الصناعية والتعدينية، 2024) (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2025)، بالإضافة إلى تواجد المقر الرئيسي لأحد أكبر شركات النفط بالعالم -أرامكو السعودية- في مدينة الظهران، وكذلك مدينتي الجبيل ورأس الخير الصناعية، واللذان تضمّان أكبر مجمع للبتر وكيموايات في العالم وهذا يعتبر عامل جاذب لرؤوس الأموال والعمالة للإقليم (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2025). علاوةً على ذلك. تنمو مجالات الخدمات اللوجستية بشكل سريع في هذه المنطقة استجابةً للحركة الاقتصادية السريعة فيها، وضمن رؤية 2030 تم تفعيل خطوط شحن بحرية وبرية جديدة تعزز من كفاءة المنطقة كمركز لوجستي عالمي.

نستنتج ممّا سبق ان الميزة النسبية للمنطقة الشرقية تتمثل في ثلاث أبعاد مترابطة:

- 1- الثروة النفطية والغاز الطبيعي: تضم المنطقة أكبر حقول للنفط ومراكز انتاج وتصدير الطاقة ممّا جعلها مركزاً للصناعات البترولية والبتر وكيمواوية.
- 2- الموانئ الرئيسية: يعدان ميناء الملك عبد العزيز في الدمام وميناء الجبيل التجاري من أكثر الموانئ نشاطاً في الخليج العربي وهذا ما يمنح المنطقة الشرقية ميزة نسبية في التجارة البحرية والنقل.
- 3- الموقع الاستراتيجي: تعتبر المنطقة نقطة التقاء إقليمي تربط المملكة بدول الخليج العربي والعالم وذلك يسهل عمليات التبادل التجاري والاستثماري.

النمو السكاني: التحضر والضغط الديموغرافي:

تُوضح بيانات تعداد السكان لعام 2022م ان المنطقة الشرقية سجلت 5,125,254 نسمة، مما يجعلها في المرتبة الثالثة من حيث الكثافة السكانية على مستوى المملكة، وتشكل حوالي 15% من إجمالي السكان في المملكة العربية السعودية والذي يبلغ 35.3 مليون نسمة (الهيئة العامة للإحصاء 2024).



الشكل (1) نمو عدد السكان في المنطقة الشرقية

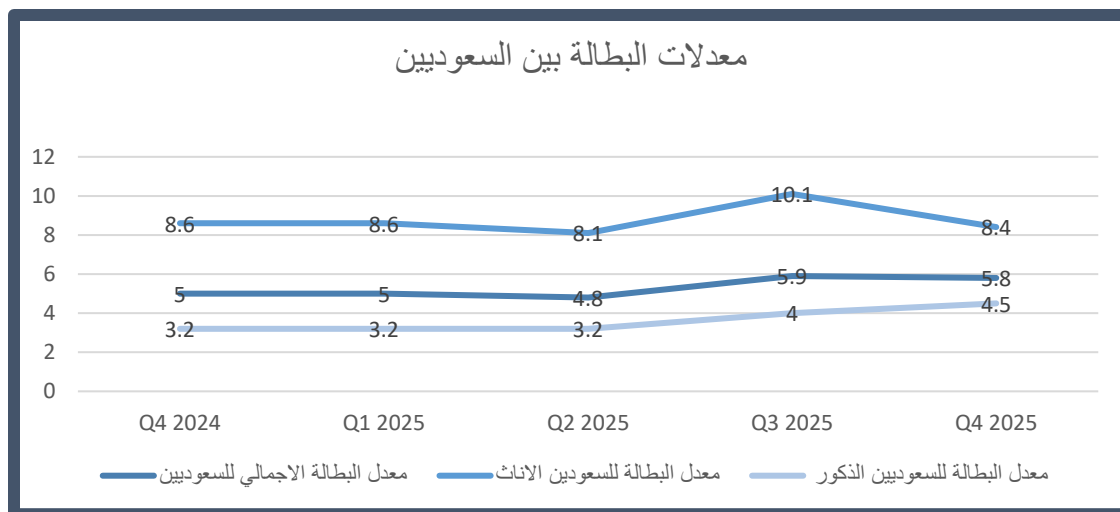
شهدت المدن الرئيسية بالمنطقة الشرقية كالدمام والخبر والظهران زيادة أكبر في الكثافة السكانية مقارنةً بالمدن الأخرى في المنطقة، وذلك نتيجة للهجرة الداخلية من المناطق الريفية الى هذه المدن بحثاً عن فرص عمل أفضل، كما تتمتع المنطقة الشرقية بفئة سكانية شابة وحيوية وتمثل 44% من إجمالي عدد السكان في المنطقة الشرقية (SaudiData, 2022).

المحور الثاني: التحليل الاقتصادي الإقليمي

معدل البطالة وتحليل سوق العمل:

بلغ معدل البطالة الإجمالي في المنطقة الشرقية نسبة قدرها 2.7% للربع الرابع من عام 2025، بينما سجل معدل البطالة بين السعوديين نسبة قدرها 5.8% للربع نفسه (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2025)، حيث بلغ معدل البطالة بين الذكور السعوديين نسبة قدرها 4.5%، كما سجل معدل البطالة بين الإناث السعوديين نسبة قدرها 8.4%. بالتالي لا يعكس انخفاض معدل البطالة العام وضع البطالة بين السعوديين؛ حيث ترتفع نسبة مشاركة القوى العاملة لغير السعوديين إلى 87% في المنطقة الشرقية، بينما سجلت مشاركة القوى العاملة للسعوديين نسبة قدرها 53%، ويمكن تفسير هذه الفجوة بأن أغلب المقيمين في المنطقة موجودون لغرض العمل، خاصة في مجالات الصناعة والخدمات اللوجستية.

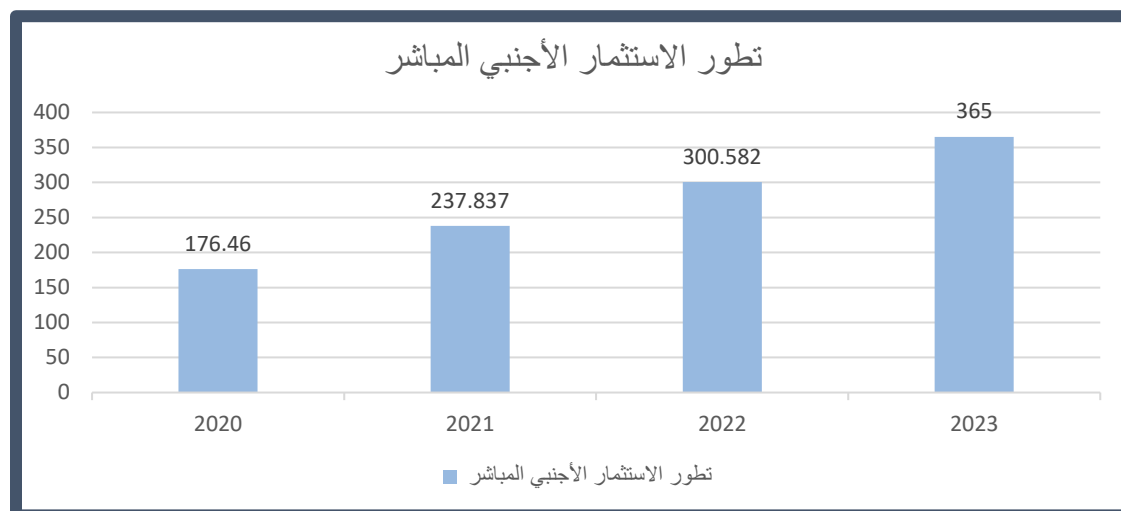
ويعتبر معدل البطالة بين السعوديين مرتفعاً نسبياً مقارنة بالربع ذاته من العام 2024 وذلك مدفوعاً بارتفاع معدلات البطالة للذكور كما هو موضح بالشكل (2) (الهيئة العامة للإحصاء، 2025)، مما قد يدل على وجود تحديات ذات صلة بالمهارات والتوظيف في المنطقة، بما يعكس الحاجة إلى تعزيز برامج التوطين وتحسين النظم التعليمية بما يوائم احتياجات سوق العمل المحلية ويجدر الإشارة أن هذه النسبة تعتبر منخفضة مقارنة بالأقاليم الأخرى وذلك نتيجة لتركز الأنشطة فيها.



الشكل (2) معدلات البطالة بين السعوديين في المنطقة الشرقية

الهيكل الاقتصادي للمنطقة الشرقية:

تساهم المنطقة الشرقية بحوالي 22% من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية (الهيئة العامة للإحصاء، 2025)، كما يمكن اعتبارها منطقة جاذبة للاستثمارات؛ حيث أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة الموجهة للمنطقة الشرقية تمثل 41% من إجمالي الاستثمارات الأجنبية في المملكة العربية السعودية، وقد يعود ذلك إلى توافر الموارد النفطية والبنية التحتية المتطورة مقارنة بالمناطق الأخرى مما يعزز من تركيز الاستثمارات في المنطقة الشرقية (وزارة الاستثمار، 2026). ويوضح الشكل (3) تطور تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة للمنطقة الشرقية.



الشكل (3) تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في المنطقة الشرقية

تستحوذ هذه المنطقة على نحو 23% من المؤسسات الصناعية الموجودة في المملكة (بلسود، 2022)، وتستوعب 21% من إجمالي عدد العاملين في القطاع الصناعي على مستوى المملكة العربية السعودية (تطوير المنطقة الشرقية، 2026)، فالمنطقة الشرقية تعتمد بشكل رئيس على الأنشطة النفطية والصناعية والتي أسهمت في نمو الخدمات اللوجستية، وجعل المنطقة مركزاً صناعياً جذاباً لرؤوس الأموال والقوى العاملة على مستوى الدولة. بالتالي تزداد الهجرة الداخلية للمنطقة الشرقية نتيجة لتركز الأنشطة عالية القيمة المضافة وجودة البنية التحتية والخدمات العامة.

مستوى البنية التحتية:

تملك المنطقة الشرقية بنية تحتية متطورة تدعم مكانتها الاقتصادية، فتشمل الموانئ والمطارات والسكك الحديدية والمناطق الصناعية، إلى جانب الطرق التي تربط مدن الأقاليم ببعضها والأقاليم ذاتها بالمناطق المجاورة (أمانة المنطقة الشرقية، 2026). وتعد شبكة الطرق من أبرز عناصر البنية التحتية التي تسعى أمانة المنطقة لتحسين كفاءتها التشغيلية. وسيتم التركيز عليها بهذا المحور نظراً لارتباطها بالمشكلة البحثية.

في يناير 2025 وافقت وزارة النقل على استثمار أكثر من 2.2 مليار ريال في مشاريع الطرق في المنطقة الشرقية، تتضمن صيانة 6,700 كم من الطرق، بالإضافة إلى بناء جسور جديدة بطول 1920 متراً مع 4 مسارات في كل اتجاه، ومن أهم هذه المشاريع الحديثة هو مشروع إلغاء الإشارات المرورية، حيث رصد مسؤولو أمانة المنطقة الشرقية أن بعض التقاطعات المرورية في مدينة الدمام تؤدي إلى اختناقات طويلة نتيجة الإشارات الضوئية التي تعمل بتوقيات ثابتة، فقامت الأمانة بإزالة أكثر من 40 إشارة مرورية في الدمام فقط، وتركزت هذه الإشارات بشكل رئيسي في تقاطعات طريق الأمير نايف مع الطرق الجانبية، وبعض مفترقات شارع الملك سعود، ومفترقات طريق الخدمات في المنطقة الصناعية الأولى (أمانة المنطقة الشرقية، 2025). وذلك أدى إلى زيادة انسيابية الحركة المرورية بنسبة تصل إلى 30% في المواقع المحددة، وتقليل مدة الانتظار عند التقاطعات من 3-5 دقائق إلى أقل من دقيقة. وتراجع عدد الحوادث (بسبب عدم توقف السيارات فجأة عند إشارات المرور الحمراء). إلا أن إلغاء الإشارات يحل مشكلة الازدحام في التقاطعات الفردية، لكنه لا يتعامل مع مشكلة تدفقات الحركة الضخمة بين المدن.

التحليل النظري للخصائص الإقليمية:

يمكن تفسير عوامل التركيز الحضري والاقتصادي في المنطقة الشرقية بالاستشهاد بنظرية القطب التنموي (François Perroux) (Perroux, 1950)، حيث تتركز التنمية في إقليم المنطقة الشرقية والتي أصبحت قطباً جذاباً للأنشطة الاقتصادية والاستثمارات

والعمالة نظرًا لتطور البنية التحتية وتركز الموارد النفطية والصناعات التحويلية، مما أدى إلى تهميش المناطق الأخرى وتسبب في حالة نمو غير متساوي.

المحور الثالث: الازدحام المروري في المنطقة الشرقية: تشخيص المشكلة وأبعادها

خلال سبعينات القرن الماضي عملت الحكومة السعودية على إعادة تخطيط المدن الرئيسية، وذلك بالتعاون مع شركات عالمية مختصة في التخطيط الحضري، ومن أشهرها شركة (Doxiadis Associates)، بهدف تنظيم التوسع العمراني وتطوير البنى التحتية بما يواكب مرحلة التنمية التي شهدتها المملكة آنذاك. وقد ضمت هذه الخطة عدة مدن ومنها خمس مدن من المنطقة الشرقية، ويجدر الإشارة بأن الدمام كانت من أول المدن الحديثة التي تم التخطيط لها بشكل شامل، وأول مدينة تتخلى عن النمو العمراني غير المخطط، مما جعلها نموذج حديث يُحتذى به من قبل المدن الأخرى (Zahid, 1996, p.37). إلا أن هذه الخطط لم تتوقع حجم النمو الذي شهدته المدن السعودية في تلك الفترة حيث تسارعت معدلات النمو السنوية بمستويات أعلى من المعتاد تتجاوز 6.4% (AI- Hathloul & Mughal, 2024). كما أن الطفرة النفطية أدت إلى ارتفاع العائدات النفطية من 30 مليار ريال سعودي عام 1972م إلى أكثر من 380 مليار ريال سعودي عام 1981م (Alkahteb et al, 2017)، وذلك ساهم في توسع الانفاق الحكومي على مشاريع التنمية الحضرية.

أدت هذه العوامل مجتمعة إلى توسع المدن بمستويات تفوق القدرة الاستيعابية للبنى التحتية، مما جعل الخطط التنموية غير قادرة على إدارة النمو الحضري، ومع ازدياد المسافات والوقت المستغرق لإتمام الرحلات داخل المدن ازداد اعتماد السكان على المركبات في عملية التنقل اليومية، ونتج عن ذلك عدة آثار سلبية سيتم التطرق لها ومنها الضغط على شبكات الطرق، والتي أسهمت في ظهور مشكلة الازدحام المروري باعتبارها واحدة من أبرز التحديات التي تواجه الأقاليم الكبرى خلال عملية التحول الحضري.

العوامل المؤدية إلى تفاقم الازدحام المروري في المنطقة الشرقية:

يعد الازدحام المروري ظاهرة شائعة في المدن الكبرى، وهو ناتج عن الفجوة بين الطلب والعرض على شبكات الطرق، حيث يكون حجم الطلب على الطرق يتجاوز القدرة الاستيعابية للبنى التحتية في المنطقة. ومن أبرز الأسباب التي تفاقم هذه المشكلة النمو السكاني والتوسع العمراني، والذي تعد من أبرز التحديات التنظيمية التي تواجه الأقاليم والمدن الرئيسية، نظرًا لما يترتب عليها من انعكاسات اقتصادية واجتماعية. كما أن زيادة الاعتماد على المركبات الخاصة في حركة التنقل اليومية إلى جانب ضعف خدمات النقل العام تسهم في زيادة الضغط على شبكات الطرق، وتكون المشكلة أكثر وضوحاً في الأقاليم المزدهرة باعتبارها مناطق جاذبة للعمالة.

- العامل الأول: التركز الاقتصادي والصناعي في إقليم المنطقة الشرقية:

يظهر التحليل الاقتصادي في المحور السابق مدى تركيز الأنشطة الصناعية في المنطقة الشرقية، ويؤدي التركز الصناعي إلى هجرة العقول إليها باعتبارها إقليم متقدم يوفر فرصاً وظيفية أفضل من المناطق الأخرى، إلا أن هذا التركيز وما يصاحبه من زيادة في أعداد العاملين فيها يفاقم من حركة التنقل اليومية، حيث تضطر شريحة كبيرة من العاملين بقطع مسافات كبيرة -تقدر بـ 80 إلى 150 كلم يومياً تقريباً- للوصول إلى مناطق عملهم، إلى جانب ارتفاع حركة الشاحنات المرتبطة بالأنشطة الصناعية ونقل البضائع، مما يشكل ضغطاً متزايداً على شبكات الطرق نتيجة زيادة حجم الحركة المرورية مقارنةً بالقدرة الاستيعابية للطرق، وذلك يسهم في تفاقم مشكلة الازدحام المروري.

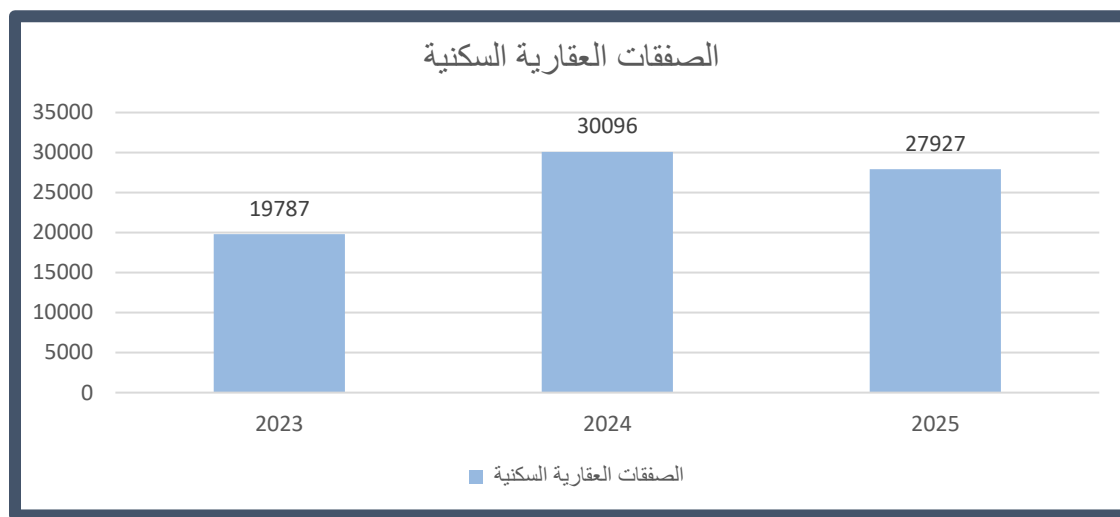
- العامل الثاني: النمو السكاني والهجرة الداخلية:

اجمعت الدراسات المتخصصة بالتخطيط الحضري على أن النمو السكاني والتوسع العمراني الناتج عنه من أهم العوامل المسببة لتفاقم مشكلة الازدحام المروري في الإقليم (الفوزان، 2003)، وفي المنطقة الشرقية أدى التوسع في الأنشطة الصناعية إلى جذب أعداد كبيرة من السكان والعمالة من مختلف مناطق المملكة العربية السعودية ويؤكد ذلك ارتفاع عدد السكان في المنطقة الشرقية خلال السنوات الأخيرة. كما شهدت معدلات البطالة بين السعوديين انخفاضاً ملحوظاً خلال الفترة (2021-2024)؛ حيث تراجعت من 9.7% إلى نحو 5% (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2026). ويترتب على هذا النمو السكاني زيادة الطلب على التنقل اليومي،

سواءً لأغراض العمل أو الخدمات، مما يؤدي إلى ارتفاع عدد الرحلات والمركبات على الطرق، وهذا ما يشكل ضغطاً على شبكات الطرق يفوق قدرتها الاستيعابية، ويسهم في تفاقم مشكلة الازدحام المروري.

- العامل الثالث: التوسع العمراني:

كما أسلفنا فإن التوسع العمراني من العوامل المصاحبة للنمو السكاني والمساهمة في الازدحام المروري، ويمكننا قياس التوسع العمراني في المنطقة الشرقية من خلال ارتفاع عدد الصفقات العقارية السكنية في المنطقة، حيث سجلت ارتفاعاً خلال الفترة (2023-2025) بمعدل 41% كما هو موضح في الشكل (4) (وزارة العدل، 2026) مما يعكس زيادة الطلب على العقارات والتوسع في الأحياء السكنية.



الشكل (4) عدد الصفقات العقارية السكنية في المنطقة الشرقية

يترتب على هذا التوسع زيادة المسافات بين مناطق العمل والسكن، مما يؤدي إلى ارتفاع الاعتماد على المركبات الخاصة، بما يعكس على زيادة كثافة الحركة المرورية وزمن الرحلات، إضافة إلى ارتفاع التكدس عند التقاطعات والمحاور الرئيسية خصوصاً في أوقات الذروة، مما يشكل ضغطاً متزايداً على شبكات الطرق في حال استمراره دون تطوير موازٍ للبنية التحتية للطرق، وهذا يسهم في تفاقم الازدحام المروري.

- العامل الرابع: الترابط الحضري بين المدن:

تتسم مدن مثل الدمام والخبر والظهران والجبيل بدرجة عالية من الترابط الحضري، ويمكن تفسيره من خلال مفهوم نظرية المكان المركزي (Christaller, 1933)، بحيث تتوزع الوظائف والخدمات بين المدن الرئيسية في المنطقة الشرقية، فتؤدي بعض المدن دور المركز الذي يقدم الأنشطة الاقتصادية والخدمات، بما يدفع السكان إلى التنقل بين المدن بشكل مستمر لأغراض العمل والخدمات. ويمكن قياس هذا العامل من خلال كثافة حركة التنقل البري عبر جسر الملك فهد، حيث سجل نحو 49.9% من إجمالي حركة الركاب عبر المنافذ البرية في المملكة العربية السعودية في عام 2024 (الهيئة العامة للإحصاء 2024)، مما يعكس الاعتماد الكبير عليه كمنفذ بري رئيسي في المملكة، كما تشير بيانات السكك الحديدية إلى كثافة حركة التنقل داخل الإقليم، حيث بلغ عدد الركاب المغادرين نحو 937 ألف راكب، بينما بلغ عدد الركاب القادمين 927 ألف راكب (هيئة تطوير المنطقة الشرقية، 2026)، وبالعكس ذلك وجود حركة نشطة بين مدن المنطقة الشرقية، بحيث يؤدي هذا الترابط الحضري إلى زيادة إجمالي الرحلات اليومية سواء عبر مواصلات النقل العام أو المركبات الخاصة، إلا أن الاعتماد الكبير على النقل البري يساهم في زيادة كثافة الحركة المرورية على الطرق، خاصةً على المحاور الرئيسية، مما يشكل ضغطاً على شبكات الطرق ويسهم في تفاقم الازدحام المروري داخل المدن.

بناءً على ما سبق، قد استدللنا وجود مشكلة الازدحام المروري في المنطقة الشرقية بناءً على طبيعة الإقليم؛ كونه مركز اقتصادي وصناعي يشهد نمو سكاني متزايد، إلى جانب توافر عدة عوامل مرتبطة بها والتي تم تحليلها بالاعتماد على مؤشرات كمية تعكس هذه العوامل في المنطقة الشرقية، ومن خلالها تم تحليل العلاقة بين هذه العوامل وتفاقم الازدحام المروري في المنطقة الشرقية. وينتج عن ذلك عدد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية.

الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية للازدحام المروري في المنطقة الشرقية:

ينتج عن النمو السريع في الحركة المرورية عدة آثار اقتصادية واجتماعية وبيئية للازدحام المروري، فمن الجانب الاقتصادي يؤدي الازدحام المروري إلى ارتفاع ساعات العمل المهدرة، مما يسهم في انخفاض كفاءة سوق العمل والإنتاجية الاقتصادية نتيجة لارتفاع متوسط زمن الرحلات اليومية، وهذا الارتفاع يسبب مشكلة تعاني منها الأقاليم الحضرية الكبرى، وتعكس جهود أمانة المنطقة الشرقية في تحسين كفاءة الحركة المرورية واختصار زمن الرحلات أهمية مواجهة هذه المشكلة. كما يسهم الازدحام المروري في ارتفاع تكاليف النقل نتيجة الاعتماد على المركبات الخاصة في عملية التنقل اليومية، ويظهر ذلك في ارتفاع استهلاك الوقود في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2020-2024) بمعدل 11.41% (الهيئة العامة للإحصاء، 2026).

على الصعيد الاجتماعي، يرتبط الازدحام المروري بزيادة عدد الحوادث المرورية الناتجة عن كثافة الحركة في الطرق، وتحتل المنطقة الشرقية المرتبة الرابعة من حيث عدد الحوادث المرورية على مستوى المملكة (الهيئة العامة للإحصاء، 2024). مما يدل على استمرار التحديات المرتبطة بالسلامة المرورية مما يؤثر سلباً على راحة الأفراد. كما يؤثر سلباً على جودة الحياة من خلال تأثيره على مستوى رضا المستفيدين عن جودة الطرق والخدمات والبنية التحتية في المدن، وتشير التقييمات العامة إلى وجود تحديات مرتبطة بكفاءة الحركة المرورية. وهذا يؤكد أن الازدحام المروري لا يؤثر على حركة التنقل اليومية فقط، بل يمتد ليشمل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وجودة الحياة المعيشية في الإقليم.

المحور الرابع: السياسات التنموية المقترحة في ضوء نظريات التخطيط الإقليمي

السياسات الحالية المتبعة لمعالجة الازدحام المروري في المنطقة الشرقية:

- سياسات قصيرة المدى (1-3 سنوات):

أولاً: الحافلات السريعة للنقل العام: تهدف إلى التخفيف من تأثيرات الازدحام المروري، حيث أنه من وجهة نظر نظرية أقطاب النمو (Perroux, 1950)، استقطبت الأقطاب الشرقية كالظهران والجبيل- فرص العمل، بينما واجهت المناطق الأخرى -كأحساء وبقيق- الازدحام المروري. وهذه الحافلات تمثل حلاً فعالاً لتقليل هذا الأثر. فمشروع حافلات الدمام استخدمه أكثر من 6.3 مليون راكب خلال عامين، ونسبة المواطنين المستفيدين منه 35%، ورضا المستخدمين عن النقل الذكي تجاوز 90%. ويوجد حالياً 85 حافلة تعمل في 10 مسارات وتغطي 279 محطة وتعمل على مدار 18 ساعة، بسعر تذكرة يبلغ 3.45 ريال (أمانة المنطقة الشرقية، 2025). تعزز الحافلات عملية الانتشار المكاني؛ لأنها تيسر حركة العمال من الأطراف إلى الأقطاب بتكلفة أقل، لكنها لا تعالج اللامركزية بشكل كامل.

ثانياً: إلغاء الإشارات -تقليل الاحتكاك المكاني: تنص نظرية التفاعل المكاني على أن قوة العلاقة بين المدن تزداد كلما انخفض الوقت والتكلفة. إزالة الإشارات وفقاً لهذه النظرية هو واقع الحال. حيث أن أمانة الشرقية ألغت 43 إشارة وتحولت لنقاط التقاطع، ونفذت 367 ممراً وفقاً لمعايير السلامة (أمانة المنطقة الشرقية، 2025).

ثالثاً: نظم النقل الذكية: استخدام إشارات مرور ذكية تعمل آلياً بناءً على كثافة المركبات، وتطوير تطبيقات توجه السائقين نحو أقل الطرق ازدحاماً. بناءً على التطبيقات التجريبية فقد حسنت هذه النظم الرؤية من خلال الجسور والانفاق بنسبة 100%، وازدادت نسبة السلامة المرورية إلى 70%، كما سجل مؤشر حالة الرصف (PCI) لشوارع الدمام تحسناً بنسبة 68%. وقد نالت الدمام على المركز الثاني محلياً والثالث عربياً في مؤشر جودة الحياة، هذا برهان على أن تقليل الاحتكاك المكاني يحسن جودة الحياة بالفعل.

- سياسات متوسطة وطويلة المدى (3-10 سنوات):

أولاً: تطوير النقل الإقليمي - النظرية المكان المركزي: بحسب نظرية كريستالر (Christaller, 1933)، تقوم المدن بتوزيع خدماتها بشكل هرمي ويتطلب التنقل بينها وجود شبكة نقل ذات سعة كبيرة. ونجد أن مخططات مترو الشرقية القديمة تربط القطيف بالخبر والدمام والظهران وتمتد لـ 86 كم، وقطار الشرق الحالي (الرياض - الدمام - بقيق - الهفوف) تعكس التنفيذ الفعلي لهذه النظرية، لذا يجب تحسين قطار الشرق ليقدم خدمات النقل الداخلي بين المدن، وليس فقط لأغراض السفر لمسافات طويلة.

ثانياً: إعادة توزيع الأنشطة - تطبيق أقطاب النمو المتعددة: بدلاً من وجود قطب مركزي واحد تشير نظرية النمو القطبي المتعدد إلى أن توزيع الأقطاب يخفف الضغط على المركز الواحد. ويظهر ذلك في جهود أمانة المنطقة الشرقية حيث قدمت أكثر من 478 فرصة استثمارية في مدن متنوعة خارج المدن الرئيسية (أمانة المنطقة الشرقية، 2025)، وذلك بهدف إنشاء أقطاب ثانوية في الأحساء والجبيل الجديدة ورأس الخير، لتوزيع الطلب على الطرق والخدمات. بما يعالج التركيز المفرط بالمدن الرئيسية والذي يعتبر السبب الجوهري للازدحام المروري.

الأثر المتوقع لتطبيق هذه السياسات:

يتوقع أن تساهم هذه السياسات في تحسين الإنتاجية من خلال تقليص الزمن المهدور فالتطرق، حيث أن إلغاء الإشارات المرورية يحقق نتائج مجدية، كما أن تحسين وسائل النقل العام تعزز من ذلك. كما أن لها أثر على تحسين جودة الحياة، ويجدر الإشارة بأن الدمام والخبر حققا مراتب متقدمة في مؤشرات المدن الذكية وجودة الحياة. كما أن هذه السياسات تمكن الإقليم من استقطاب المزيد من الاستثمارات حيث أنها تجعل البيئة الحضرية أكثر ملائمة من حيث الطرق الآمنة ووسائل النقل العامة. مما يجعلها منطقة جاذبة للاستثمارات.

السياسات التنموية المقترحة للحد من الازدحام المروري:

يتطلب الحد من الازدحام المروري في المنطقة الشرقية تبني مجموعة من السياسات المتكاملة التي تجمع بين تطوير البنية التحتية، وتحسين كفاءة النقل، وإعادة الحركة المرورية بما يتناسب مع طبيعة الإقليم ونموه الاقتصادي، ومما قد يحسن من فعالية السياسات الحالية عدة سياسات تنموية مكملة لها كما يلي:

أولاً: تطوير وسائل النقل العام: يعد تحسين وسائل النقل العام من أفضل الحلول للحد من الازدحام المروري، وذلك من خلال توسيع شبكة الحافلات وزيادة الربط بين المدن الرئيسية والمدن الفرعية بما يقلل من الكثافة المرورية لمساهمتها في تقليل الاعتماد على المركبات الخاصة في عملية التنقل اليومية، ويتم ذلك من خلال التنسيق بين الجهات المعنية بالمنطقة الشرقية مع وزارة النقل والخدمات اللوجستية، ويرتبط هذا الحل بنظرية المكان المركزي التي تفسر أن المدن يجب أن تأخذ موقع مركزي بناءً على توزيع الوظائف والخدمات، وتوفير وسيلة نقل جماعي كفؤ يقلل من كثافة الحركة اليومية ويزيد كفاءة التنقل بالإقليم.

ثانياً: تحسين كفاءة شبكات الطرق: يتم ذلك من خلال تطوير التقاطعات، وإنشاء الطرق الدائرية والمحاور البديلة، وإلغاء المزيد من الإشارات في الطرق الرئيسية واستبدالها بجسور وأنفاق، بما يحسن الحركة المرورية ويقلل من الزمن المستغرق في الرحلات، وقد باشرت أمانة المنطقة الشرقية بالعمل على تحسين شبكات الطرق من خلال إلغاء الإشارات في مدينة الدمام، إلا أن المنطقة لازالت بحاجة إلى إجراءات إضافية تقلل من الاحتكاك المكاني، مما يحد من الازدحام المروري داخل المدن.

ثالثاً: تشجيع العمل الهجين: تبني سياسة العمل الهجين يعد من الحلول الحديثة، والذي يساهم في تخفيف حدة الحركة المرورية خلال ساعات الذروة، خصوصاً في القطاعات الإدارية والخدمية التي لا تتطلب حضوراً يومياً، ويعد هذا الحل من الحلول الأقل تكلفة لأنه يساهم في تقليل الضغط على الطرق دون الحاجة إلى توسيعات في شبكات الطرق والبنية التحتية، كما يساعد في رفع كفاءة سوق العمل وتحسين جودة الحياة داخل المدن، ويتم ذلك من خلال التنسيق بين وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية باعتبارها الجهة الفارضة لأنظمة العمل - وبين الجهات المسؤولة عن تنفيذ هذه الأنظمة كالشركات والمؤسسات.

لا تعمل هذه السياسات بمعزل عن بعضها البعض، بل تتكامل معاً لتحسين شبكات الطرق والحركة والمرورية بما يحقق جودة الحياة للمجتمع. وتستند هذه الحلول الى نظريات إقليمية تفسر طبيعة إقليم المنطقة الشرقية كإقليم حضري جاذب للعمالة ورؤوس الأموال.

المحور الخامس: الربط برؤية المملكة العربية السعودية 2030

الحقيقة أن رؤية 2030 ليست مجرد وثيقة حكومية رسمية، بل هي فعلياً الخريطة التي تسير عليها كافة الجهات الحكومية، بما في ذلك أمانة المنطقة الشرقية وهيئة تطويرها. حيث ان السياسات المتخذة من قبل الأمانة تتماشى بشكل كبير مع أهداف الرؤية. حيث انه من مستهدفات رؤية 2030 تحقيق جودة الحياة، وتقليل الازدحام المروري عامل مساهم في تحقيق ذلك.

أولاً: برنامج رفع مستوى المعيشة: تعزيز أسلوب حياة المواطن:

اتى برنامج جودة الحياة ضمن برامج تحقيق رؤية 2030، ويهدف بشكل أساسي الى العيش في مجتمع نابض ونمط حياة متوازن، حققت المنطقة الشرقية تقدماً ملحوظاً في هذا المجال بفضل جهود أمانتها. حيث حصلت مدينة الخبر على المرتبة الأولى بين مدن المملكة في مؤشر جودة الحياة لعام 2025 بنسبة 88.6٪، وفقاً لتقرير (Steady Pace, 2025). كما أن مشاريع تطوير الطرق وإزالة الإشارات وتوسيع الأرصفة وزيادة المساحات الخضراء ساهمت بشكل كبير في هذه الانجازات، مما يعكس رؤية تعزز فكرة أن تحسين البنية التحتية الحضرية يؤثر بشكل إيجابي على حياة الأفراد اليومية.

ثانياً: تعزيز البنية التحتية والخدمات اللوجستية -مشروع نسب:

تسعى رؤية 2030 لجعل المملكة نقطة انطلاق لوجستية عالمية وذلك يتطلب شبكة طرق ووسائل نقل عامة فعالة تقلل الازدحام وتيسر حركة الأفراد والبضائع. فمشروع الحافلات العامة في الدمام ساهم في نقل 7.5 مليون راكب خلال عام 2025م مع ارتفاع نسبة عدد الركاب الى 23% مقارنة بالعام السابق، مما يوضح زيادة تفضيل الافراد للحافلات العامة بدلاً من المركبات الخاصة كحل لتخفيف الازدحام المروري. كما تم تنفيذ 220 محطة في إطار نظام النقل العام، ويعمل حالياً على إنشاء 56 محطة جديدة ليصل العدد الكلي إلى 276 محطة (أمانة المنطقة الشرقية، 2025). هذا يشير إلى امتداد الخدمات الى كافة أنحاء المنطقة.

في نطاق السلامة المرورية وتطوير الطرق تم حذف 43 إشارة ضوئية في مدينة الدمام، وتجهيز 690 تقاطعاً ومعبراً، ومعالجة 225 نقطة حرجة -مناطق تتركز فيها الحوادث أو الازدحام -، وذلك بهدف تحسين انسيابية الحركة وتقليل مدة الرحلة (أمانة المنطقة الشرقية، 2025). وأشارت كلمة المهندس مازن بخرجي -وكيل الأمين للتعمير والمشاريع- إلى أن هذه الإنجازات تهدف إلى تحسين السلامة المرورية وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة.

ثالثاً: خطة المدن الذكية والتطوير الرقمي:

تهدف الرؤية إلى تحويل المدن السعودية إلى مدن ذكية تستخدم التكنولوجيا في توفير الخدمات وتنظيم المرور. وكانت بداية تحقيق هذا الهدف في المنطقة الشرقية وتحديداً في مدينة الخبر، وقد يعود سبب اختيارها لجاهزية البنية التحتية وتطورها مقارنةً بالمدن الأخرى. وحققت الخبر المرتبة 61 عالمياً في مؤشر المدن الذكية لعام 2025م متقدمة 38 مركزاً عن العام السابق وفقاً للمعهد الدولي للتنمية الإدارية (IMD). ويظهر هذا الإنجاز قدرة المملكة على التحول الرقمي في إدارة المرور والخدمات العامة، وهو يتوافق مع رؤية 2030 نحو بناء مدن أكثر ذكاءً واستدامة. كما يتوافق مع السياسات المقترحة في المحور السابق.

كيف تتجسد رؤية المملكة 2030 في إقليم المنطقة الشرقية:

يعبر الأداء العام والمؤشرات المالية لأمانة المنطقة الشرقية عن التزامها بمتطلبات رؤية المملكة. حيث حصلت أمانة المنطقة الشرقية على المركز الأول بين أمانات المملكة لعام 2025 في مجال تغطية الإيرادات بنسبة 109%. وتمكنت من استثمار 95% من أصولها في مجالات استثمارية متنوعة مما مكنها من تقوية الشراكات الاستراتيجية.

كما تم إبرام أكثر من 7 آلاف اتفاقية استثمارية، ويعكس هذا الرقم أن المنطقة الشرقية تعتبر وجهة جاذبة لرؤوس الأموال، حيث توفر بيئة عمرانية متقدمة وشبكات طرق متطورة وخدمات سريعة. تثبت هذه الإحصاءات أن السياسات المقترحة ليست مجرد حديث نظري، بل هو بالفعل قيد التنفيذ وقد أثبتت فعاليته وفقاً لمؤشرات الأداء المحلية والعالمية.

الخاتمة

أظهر التقرير أن الازدحام المروري في المنطقة الشرقية يمثل ظاهرة هيكلية إقليمية، وليس مجرد مشكلة مرورية مؤقتة. وينتج ذلك بسبب الاستقطاب الشديد لأقطاب التنمية وخلل التخطيط الإقليمي المتكامل. وأشار تحليل التدفقات المكانية إلى أن أكثر من 70% من الحركة المرورية خلال فترات الذروة تنجم عن التنقلات اليومية بين المدن وليس ضمنها. لذا، يشدد التقرير على ضرورة الانتقال من المنطق التقليدي -توسيع البنية التحتية- إلى منطق إعادة تنظيم الإقليم الوظيفي، من خلال:

- خلق مراكز نمو ثانوية في الأحساء والجبيل.
- تطوير شبكة قطارات إقليمية وحافلات سريعة.
- تطبيق اللامركزية الإدارية والاقتصادية.

يمكن أن تعزز هذه الحلول عند تنفيذها ضمن منظور إقليمي طويل الأجل جودة الحياة وتحسن الإنتاجية وجذب المزيد من الاستثمارات بما يتناسب مع رؤية 2030. فالازدحام ليس قضاءً مبرماً على المناطق المتقدمة، بل هو تحدٍ يمكن مواجهته بإرادة سياسية وخطط علمية.

المراجع

- المركز الوطني للمعلومات الصناعية والتعدينية. (2024). دليل المنتجات الصناعية والتعدينية. تم الاسترجاع من: دليل المنتجات الصناعية والتعدينية | المركز الوطني للمعلومات الصناعية والتعدينية.
- الهيئة العامة للإحصاء. (2024). تقرير إحصائي. تم الاسترجاع من: <https://www.stats.gov.sa>
- أمانة المنطقة الشرقية. (2025). التقرير السنوي لأداء أمانة المنطقة الشرقية 2025. أمانة المنطقة الشرقية.
- أمانة المنطقة الشرقية. (2025). تقرير النقل العام وحافلات المنطقة الشرقية.
- سميرة بنت مبارك ب. (2022). المنطقة الشرقية وموانئها على الخليج العربي ودورها في التنمية الحضارية دراسة تاريخية. Al-Adab/Al-adab, 2022(140).
- صالح بن عبد العزيز الفوزان. تأثيرات زيادة حجم الحركة المرورية على مدينة الرياض: التحديات والفرص المتاحة. مجلة العلوم الاجتماعية، 2003، 31.2.
- هيئة تطوير المنطقة الشرقية. (2025). تقرير الشرقية في أرقام.
- هيئة تطوير المنطقة الشرقية. (2026). تقرير مؤشرات سوق العمل والتنمية الإقليمية 2026.
- وزارة الاستثمار. (2025). تقرير منتدى الجبيل للاستثمار 2025.
- وزارة الاستثمار. (2024). النشرة السنوية لبيانات الاستثمار الأجنبي المباشر 2023. تم الاسترجاع من: <https://misa.gov.sa/app/uploads/2024/11/Annual-Foreign-Direct-Investment-Bulletin-2023.pdf>
- وزارة العدل. (2026). تقارير الصفقات العقارية (البيانات المفتوحة). تم الاسترجاع من: <https://www.moj.gov.sa/ar/OpenData/PowerBIRreport/Pages/BIRreportRealestate.aspx>
- Al-Hathloul, S., & Mughal, M. A. (2004). Urban growth management- the Saudi experience. Habitat International, 28 (4), 609-623.

-
- Alkahteb, T. T., Sultan, Z. A., & Mahmood, H. (2017). Oil revenue, public spending, gross domestic product and employment in Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(6), 27-31.
 - Christaller, W. (1933). Central places in Southern Germany.
 - DataSaudi. (2026). Purchasing Managers Index (PMI) – Data Explorer Retrieved from: <https://datasaudi.sa/en/data-explorer>
 - IMD. (2025). Smart City Index 2025.
 - Perroux, F. (1950). Economic space: Theory and applications.
 - Steady Pace. (2025). Quality of life report: Al Khobar city ranking 2025.
 - Zahid, Z. H. (1996). Urban Planning in Saudi Arabia with special reference to the Nitag Omrani Programme (Doctoral dissertation Durham University).