

تقييم فجوات التنمية المكانية لقطاع النقل في العراق

أ.م.د. شروق نعيم جاسم الجبوري

الاختصاص العام: جغرافية بشرية – الاختصاص الدقيق: جغرافية النقل والتجارة الدولية

مكان العمل: قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية - كلية الآداب / جامعة بغداد

Sh83rq@gmail.com

المستخلص:

يهدف البحث الى دراسة المؤشرات التقييمية لقطاع النقل في العراق والتي تحتاج الى ضرورة العناية بوسائل وطرق النقل المختلفة وخفض كلفها، وتتكون المؤشرات بالدرجة الاساس من (أنشطة نقل الركاب والنقل البري للبضائع بالنسبة للنقل بواسطة السيارات)، والسكك الحديدية، والمطارات والموانئ وما يرتبط بها من نشاط النقل البحري. فعلى مستوى الطرق البرية في العراق لعام (2021) بلغت اطوال الطرق (45990 كم)، أما سكك الحديد بلغت اطوالها (2893 كم) موزعة على (4 خطوط) منتشرة اغلبها بشكل طولي على الخريطة العراقية. وفيما يتعلق بالمطارات فيوجد في العراق (5 مطارات دولية) تديرها الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية، وفيما يخص الموانئ يمتلك العراق (4 موانئ تجارية) هي: (ام قصر، خور الزبير، ابو فلوس والمعقل)، فضلاً عن مينائين نفطيين لتصدير النفط، كما يمتلك العراق (7 بواخر). توصل البحث في ختامه الى مجموعة من التوصيات التي نقترح اتباعها وتتمثل بالاتي: وضع آلية لتسقيط السيارات القديمة الصنع كونها اكثر ضرراً وانبعاثاً للغازات الملوثة على البيئة ضمن المدى المتوسط، تطبيق قرار مجلس الوزراء العراقي بمنع دخول الدراجات النارية، تطوير وتوسيع الخطوط الحديدية وتحسين مواصفاتها من حيث السرعة والحمولات المحورية وزيادة كفاءة شبكة النقل الحالية وزيادة طاقتها الاستيعابية ودرجة الامان والارتقاء بنوعيتها ومواصفاتها، اكمال ازدواجية الخطوط المنفردة والغاء جميع خطوط السكك مع الطرق، ضرورة رفع طاقة الموانئ التصديرية، انشاء موانئ رئيسية بمواصفات عالية وحديثة كأكمال ميناء الفاو الكبير المدرج حالياً ضمن خطة التنمية الوطنية، الاستفادة المثلى من المتاحة من امكانيات النقل الجوي في السياحة الدينية، والدخول في تحالفات مع شركات الطيران العربية والعالمية.

كلمات مفتاحية: فجوات التنمية المكانية

Assessment Of The Spatial Development Gaps Of The Transportation Sector In Iraq

Ass Prof.Dr. Shurooq Naim Jassim Al – Jubouri

College of Arts / University of Baghdad

Department of Geography and Geographic Information Systems

Sh83rq@gmail.com

Abstaruct :

The research aims to study the evaluative indicators of the transport sector in Iraq, which need to take care of the various modes and methods of transport and reduce their costs. Shipping. At the level of land roads in Iraq for the year (2021), the length of the roads reached (45990 km), while the length of the railways reached (2893 km), distributed over (4 lines), most of which are spread longitudinally on the Iraqi map. With regard to airports, there are (5 international airports) in Iraq managed by the General Company of Iraqi Airways, and with regard to ports, Iraq

owns (4 commercial ports): (Umm Qasr, Khor Al-Zubayr, Abu Flus and Al-Maqil), in addition to two oil ports for exporting oil, as well Iraq owns (7 ships In conclusion, the research reached a set of recommendations that we propose to follow, represented in the following: Establishing a mechanism to eliminate old-made cars as they are more harmful and emitting polluting gases to the environment within the medium term, implementing the decision of the Iraqi Council of Ministers to prevent the entry of motorcycles, developing and expanding railways and improving their specifications in terms of Speed and axial loads, increasing the efficiency of the current transport network, increasing its carrying capacity and the degree of safety, improving its quality and specifications, completing the duplication of single lines and canceling all railway lines with roads, the need to raise the capacity of export ports, establishing major ports with high and modern specifications, such as completing the large port of Faw, which is currently included in the national development plan Making the best use of the available air transport capabilities in religious tourism, and entering into alliances with Arab and international airlines.

Keywords: spatial development gaps

المقدمة :

يعاني العراق في الوقت الحاضر مشكلة التفاوت التنموي المكاني لقطاع النقل نتيجة للاهمال الذي شهده في السنوات الماضية وغياب السياسات التنموية المتكاملة في محافظات العراق كافة⁽¹⁾. اذ تعد عملية قياس مستوى التنمية ومن ثم الفجوة التنموية ضرورة نابعة من مفهوم واهداف عملية التنمية ذاتها ، باختلاف المنطلقات الفكرية التي عرفتھا ، سواء كان ذلك القياس لغرض تقييم النتائج او لوضع السياسات ولصياغة الخطط والاهداف او لمعرفة اولويات التنمية لكان او قطاع معين . انطلاقا من ان عملية التنمية تكمل عملية التخطيط والعكس صحيح ، وهذا ما دلت عليه التعريفات المختلفة لعملية التنمية خلال مراحل تطورها⁽²⁾. فمعرفة الفجوة التنموية تعد ضرورة لتقييم النتائج ولوضع السياسات ولصياغة الخطط والاهداف ولمعرفة اولويات التنمية لقطاع النقل المختلفة⁽³⁾. اذ نجدها تعاني من قصور تنموي امام ما يحصل من تطور ومواكبة التقدم في جميع القطاعات وعليه سنتناول واقع قطاع النقل والفجوة التنموية لقطاع النقل واهم سبل واليات المعالجة .

أولاً : مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث في الوصول الى التشخيص العلمي والتحديد الواضح لمستوى فجوات التنمية لقطاع النقل في العراق ومعرفة مستواه من اجل ايجاد اليات جديدة لمواجهة التفاوت المكاني فيه.

ثانياً : فرضية البحث: ان تحديد مستوى فجوات التنمية بمؤشرات قطاع النقل سيساهم في احداث تغييرات في اليات مواجهة الخلل والتفاوت فيها .

ثالثاً : الحدود الزمانية والمكانية : تتمثل حدود البحث الزمانية بعامي (2020 - 2021) ، أما حدود البحث المكانية فتتمثل بجميع المحافظات باستثناء محافظات شمال العراق ، ينظر الخريطة (1) .

خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة



المصدر: وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، خارطة العراق الادارية - بمقياس ١:٠٠٠٠٠٠/١، ٢٠٠٧.

أولاً : واقع قطاع النقل في العراق

يمثل قطاع النقل الشريان الحيوي الذي يمد الاقتصاد بأسباب الديمومة والحياة ، اذ يضطلع بمهمة نقل المواد الأولية الى مراكز الاستهلاك ، الامر الذي يسهم في تحقيق الدورة الانتاجية وتحقيق اهدافها وتوفير مستلزمات ديمومتها . اذ ان المؤشرات التقييمية تشير الى ان شبكة النقل بالعراق تحتاج الى ضرورة العناية بوسائط وطرق النقل وخفض كلفها ، وقد اتفق الاقتصاديين والمخططين على ان اختلاف قطاع النقل يشكل قيداً على عملية التنمية الاقتصادية في العراق⁽⁴⁾. اذ يعد قطاع النقل من القطاعات المهمة في اقتصاد اي مدينة كون ان جميع عناصر الانتاج فضلاً عن كل الفعاليات او الانشطة الاقتصادية كالتسوق والسكن والترفيه لا يمكن لها ان تؤدي دورها ووظيفتها في المدينة وعلاقتها الواحدة مع الاخرى دون ربطها بخطوط النقل⁽⁵⁾.

تتباين طبيعة واشكال الطرق وانتشارها المكاني تبعاً لنمط توزيع المستقرات البشرية والاستثمارات في الانشطة الاقتصادية المختلفة سواء كانت صناعية ام زراعية ام سياحية ، ام أنشطة ثقافية . فمثلاً توطن او

انتشار النشاط الصناعي في مدينة معينة يؤدي الى انشاء شبكة طرق تربط المواقع الصناعية بمناطق الاسواق ومناطق سكن العاملين ، فضلا عن ربط مناطق مصادر المواد الاولية اذا كانت قريبة نسبيا من موقعها ، ونفس الحال بالنسبة للانشطة السياحية فانتشار نشاط السياحة الدينية على سبيل المثال في النجف الاشرف وكربلاء المقدسة وسامراء يستوجب تطوير شبكة طرق داخلية وخارجية فضلا عن سكك حديد ومطارات تخدم هذه المواقع السياحية اثناء الزيارات المليونية المتكررة سنويا⁽⁶⁾ .

سنتطرق الى تحليل أهم مؤشرات ومفاصل قطاع النقل في العراق وهي كما يلي :

1- مؤشرات نشاط النقل البري

أ- شبكة الطرق البرية : بلغ مجموع اطوال الطرق بكافة انواعها (الرئيسية ، الثانوية ، الريفية ، الحدودية ، المرور السريع) عدا إقليم كردستان لغاية 2021/12/31 بـ (45990 كم) اذ كان عددها (45579 كم) في عام 2020 ، وتم استلام اطوال الطرق الرئيسية والثانوية والطرق الحدودية وكذلك طرق المرور السريع من وزارة الاعمار والاسكان والبلديات العامة / دائرة الطرق والجسور ، اما الطرق الريفية فقد تم إستلامها من مراكز المحافظات والبالغ عددها (18226 كم). وسجل مجموع عدد الجسور بكافة أنواعها (جسر كونكريتي ، جسر حديدي ، جسر عائم) لنفس التاريخ السابق الذكر بـ (708) جسر عدا إقليم كردستان . بينما ارتفع عدد السيارات ذات اللوحات المسجلة ضمن المشروع الوطني (اللوحات الجديدة) في مديرية المرور العامة لعام 2021 الى (1859717) سيارة وبنسبة ارتفاع مقدارها (30.2%) مقارنة بعدد السيارات المسجلة لعام 2020 التي كان عددها (1427896) سيارة . في حين بلغ عدد الدراجات النارية الكلي لعام 2021 (151059) دراجة وهذا العدد يشمل (اللوحات الدائمة) وعددها (102012) دراجة والمشروع الوطني والموازي (اللوحات الجديدة) وعددها (49047) دراجة عدا إقليم كردستان ، علماً أن إقليم كردستان لم تطبق فيه اللوحات الجديدة للمشروع الوطني فيما كان عدد الدراجات النارية في عام 2020 (150158) وبنسبة ارتفاع مقدارها (0.6%)⁽⁷⁾ .

ب- السكك الحديدية : بلغ أطوال سكك الحديد (2893) كم منها (1697) كم خطوط رئيسية بنسبة (58.7%) والخطوط الفرعية فبلغ طولها (676) كم بنسبة (23.3%) علماً بان طول الخطوط المزدوجة (520) بنسبة (18.0%) لعام 2021 ، في حين بلغ أطوال سكك الحديد لعام 2020 هي نفسها في عام 2021 . وبالنسبة لعدد المسافرين عبر سكك الحديد بأجر بلغ (127) ألف مسافر لعام 2021 مقابل (77) ألف مسافر لعام 2020 أي بارتفاع بلغت نسبته (64.9%) اذ ازداد إلى (57.7) لعام 2021 بعد أن كان (35.0) لعام 2020، ويعود سبب الزيادة إلى زيادة عدد المسافرين. فضلاً مقدار الكيلومترات المقطوعة بلغت (45) مليون مسافر كيلومتر في عام 2021 مقابل (31) مليون مسافر كيلومتر لعام 2020 وبزيادة بلغت نسبتها (45.2%) . اما الإيرادات المتحققة من نقل المسافرين بأجر (1079) مليون دينار عام 2021 مقابل (737) مليون دينار عام 2020 وبنسبة ارتفاع مقدارها (46.4%) ويعود سبب الارتفاع الى زيادة عدد المسافرين كما ذكر انفاً ، في حين بلغت الإيرادات المتحققة من نقل البضائع (16080) مليون دينار عام 2021 مقابل (4221) مليون دينار عام 2020 وبنسبة زيادة مقدارها (281.0%) ويعود سبب الزيادة الى زيادة عدد نقلات البضائع المتحققة⁽⁸⁾ .

2- مؤشرات نشاط النقل الجوي

بلغت عدد الطائرات العاملة في المطارات العراقية للشركة العامة للخطوط الجوية العراقية (32) طائرة لعام 2021 ، سجل إجمالي عدد الرحلات الجوية الهابطة + المغادرة في المطارات العراقية على طائرات الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية للنقل (الدولي + الداخلي) (20376) رحلة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (82.7%) عن عام 2020 اذ كانت (11150) رحلة ، وبلغ إجمالي عدد المسافرين القادمون + المغادرون

في المطارات العراقية لمختلف شركات الطيران العراقية والعربية والأجنبية (4215398) مسافر لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (147.9%) عن عام 2020 اذ كانت (1700591) مسافر . قدر إجمالي قيمة الإيرادات المتحققة للشركة العامة للخطوط الجوية العراقية (330400) مليون دينار (كتقديرات أولية لعام 2021) بارتفاع بلغت نسبته (63.7%) عن عام 2020 اذ كانت (201825) مليون دينار تقديرات أولية⁽⁹⁾.

3- مؤشرات نشاط النقل المائي

بلغ عدد سفن البضائع القادمة (المحملة) للموانئ العراقية (1739) سفينة لعام 2021 مقابل (2060) سفينة في عام 2020 وبنسبة انخفاض مقدارها (15.6%) سببها خاص بالخطة الاستيرادية لمؤسسات الدولة والتي تتضمن انتهاء العقود المبرمة او تجديدها ، بينما بلغ عدد سفن البضائع المغادرة (المحملة) من الموانئ العراقية (943) سفينة لعام 2021 مقارنة بعام 2020 التي كان عددها (808) سفينة بارتفاع بلغ نسبته (16.7%) لارتفاع تصدير المنتجات النفطية عبر ميناء خور الزبير وام قصر الجنوبي ، علما ان ميناء خور الزبير بدأ يتحول الى ميناء صناعي بعد ما كان ميناء تجاري ، اما عدد السفن العراقية المغادرة من عدد السفن اعلاه لعام 2021 بلغ (154) سفينة وبنسبة (16.3%) وعدد السفن العربية بلغ (48) سفينة وبنسبة (5.1%) اما السفن الاجنبية المغادرة بلغ عددها (741) سفينة وبنسبة (78.6%) من المجموع الكلي لعدد السفن المغادرة (943) سفينة .

بلغت كمية البضائع المستوردة عن طريق الموانئ العراقية (17118) الف طن لعام 2021 مقابل (19569) الف طن في عام 2020 وبنسبة انخفاض مقدارها (12.5%) بسبب انخفاض عدد الوحدات البحرية (السفن) القادمة الى الموانئ ، اذ ان العلاقة بين عدد الوحدات البحرية (السفن) والحمولات علاقة طردية اي كلما انخفض عدد السفن انخفضت كمية الحمولات ، اذ تم استلام (10396) الف طن من تلك البضائع المستوردة عن طريق ميناء ام قصر ، و(4722) الف طن عن طريق ميناء خور الزبير و(2000) الف طن عن طريق ميناء ابو فلوس . بينما بلغت كمية البضائع المصدرة (10236) الف طن لعام 2021 فيما كانت كمية البضائع المصدرة (10213) الف طن لعام 2020 بارتفاع بلغت نسبته (0.2%) بسبب ارتفاع عدد الوحدات البحرية (السفن) المغادرة وكما ذكر سابقا فان العلاقة بين عدد الوحدات البحرية (السفن) والحمولات علاقة طردية اي كل زيادة تتبعها زيادة وكل نقصان يتبعه نقصان اذ تم تسليم (3097) الف طن من تلك البضائع المصدرة عن طريق ميناء ام قصر ، و(7132) الف طن عن طريق ميناء خور الزبير و(7) الف طن عن طريق ميناء ابو فلوس . وسجل مجموع الإيرادات المتحققة للشركة العامة لموانئ العراق (451.5) مليار دينار لعام 2021 في حين كانت الإيرادات للشركة (424.1) مليار دينار لعام 2020 وبنسبة الارتفاع مقدارها (6.5%) بسبب زيادة حمولات التخصص النفطي⁽¹⁰⁾ .

ثانياً : تحليل فجوات التنمية المكانية لقطاع النقل في العراق

تنشأ الفجوة التنموية عندما يكون هناك اختلاف في نصيب الفرد من الدخل او عدم المساواة في التنمية الاجتماعية او عدم المساواة في مستوى التنمية ككل بين بلد واخر او اقليم واخر او بين المناطق داخل الاقليم الواحد ، وعلى كل لا يوجد تعريف واضح وموحد لفجوات التنمية والنقاش لا زال قائماً حول ما هي المؤشرات الافضل والاناسب التي توضح وتفسر الفجوة التنموية ، لا يمكن اعطاء صورة حقيقية لمستوى التنمية اذ لا بد من توسيع مفهومه ليشمل كل ابعاد التنمية مكانيا وقطاعيا ليوفر قاعدة صحيحة وواضحة للمخططين ولواضعي السياسات والاستراتيجيات التنموية ، والمختصين للانطلاق منها في تحديد الاولويات وتوجيه المسيرة التنموية مكانيا وقطاعيا باتجاهها السليم في اطار من التوازن والعدالة الاجتماعية⁽¹¹⁾ .

فعلى مستوى البنية التحتية لقطاع النقل في العراق فأنها تتكون من الطرق البرية بالدرجة الاساس وما يرتبط بها من (أنشطة نقل الركاب والنقل البري للبضائع بالشاحنات) ، وسكك الحديد ، والمطارات والموانئ وما يرتبط بها من نشاط النقل البحري .

1- النقل البري :- يضم النقل البري كل من شبكة الطرق البرية والسكك الحديدية وستتناولها بشيء من التفصيل كما يلي :
أ. **شبكة الطرق البرية :-** اذ يوضح الجدول (1) المؤشرات التقييمية لشبكة الطرق البرية حسب المحافظات لعام 2021 .

اذ يتبين من الجدول (1) ما يلي :

-بلغ مؤشر كثافة شبكة الطرق البرية في العراق بالنسبة للمساحة لعام 2021 معدل (12.7 كم / 1000 كم²) بينما يبلغ المؤشر العالمي (105 كم / 1000 كم²) ، و بلغت كثافة الشبكة بالنسبة للسكان في العراق (149.3 كم / 100 ألف نسمة) بينما بلغ المؤشر العالمي (496 كم / 100 ألف نسمة) ، اذ يتبين مما سبق ان العجز في شبكة الطرق البرية في العراق كبير مقارنة بالمعيار العالمي وهذا يفسر سبب كثرة الازدحامات الدائمة في مراكز المدن العراقية⁽¹²⁾ ، وبلغ عدد الحوادث المرورية في العراق للمدة (2017 – 2021) بنحو (48274) حادث مروري ، اذ بلغ عدد الحوادث لعام 2021 بـ 10659 حادث نتج عنها 2828 وفاة و 11230 جريح⁽¹³⁾ ويعود السبب الى رداءة الطرق وضعف المهارات .

جدول (1) المؤشرات التقييمية لشبكة الطرق البرية حسب المحافظات لعام 2021

المحافظة	اطوال الطرق الكلي لغاية عام 2021 (كم)	%	كثافة الشبكة بالنسبة للمساحة (كم / ألف كم ²)	كثافة الشبكة بالنسبة للسكان (كم / 100 ألف نسمة)	حصة الفرد من الطرق م / نسمة	عدد السيارات	عدد الدراجات النارية	عدد حوادث المرور	مشاريع انشاء وتبليط الطرق المنجزة عام 2020 و 2021	مشاريع انشاء الطرق قيد التنفيذ لعام 2021
نينوى	3110.7	6.2	8.33	79.2	0.79	359196	6914	628	114	158
كركوك	1674.0	3.3	17.29	99.5	0.99	191031	433	1661	4	9
ديالى	2956.7	5.9	16.71	171.5	1.71	233893	8217	3773	22	42
الانبار	7877.0	15.7	5.71	422.2	4.22	230878	1541	1091	278	335
بغداد	1374.5	2.7	30.17	16.1	0.16	2479898	28351	6461	741	564
بابل	2660.8	5.3	51.97	122.3	1.22	281531	12666	5716	193	291



57	151	2962	9414	152603	0.99	98.9	25.22	2.5	1270.0	كربلاء
25	10	4583	20130	180804	2.59	259.4	21.95	7.5	3766.4	واسط
234	20	888	2193	220623	3.70	369.8	25.49	12.4	6212.0	صلاح الدين
54	32	6132	17957	228384	0.60	59.5	3.20	1.8	922.7	النجف
19	25	5058	12700	193167	1.24	123.5	20.60	3.4	1679.8	القادسية
8	70	2237	7936	106235	3.12	311.7	5.16	5.3	2673.0	المتن
15	23	4783	6194	163405	3.21	320.8	54.86	14.1	7078.0	ذي قار
43	479	1914	2912	110314	3.50	3506.1	37.47	12.0	6023.5	ميسان
144	40	7327	12600	290346	0.27	27.1	4.34	1.7	829.0	البصرة
1998	2202	55214	150158	5422308	1.49	149.3	12.67	100	50108.1	المجموع
					12.00	496.0	105.0			المعيار التخطيطي

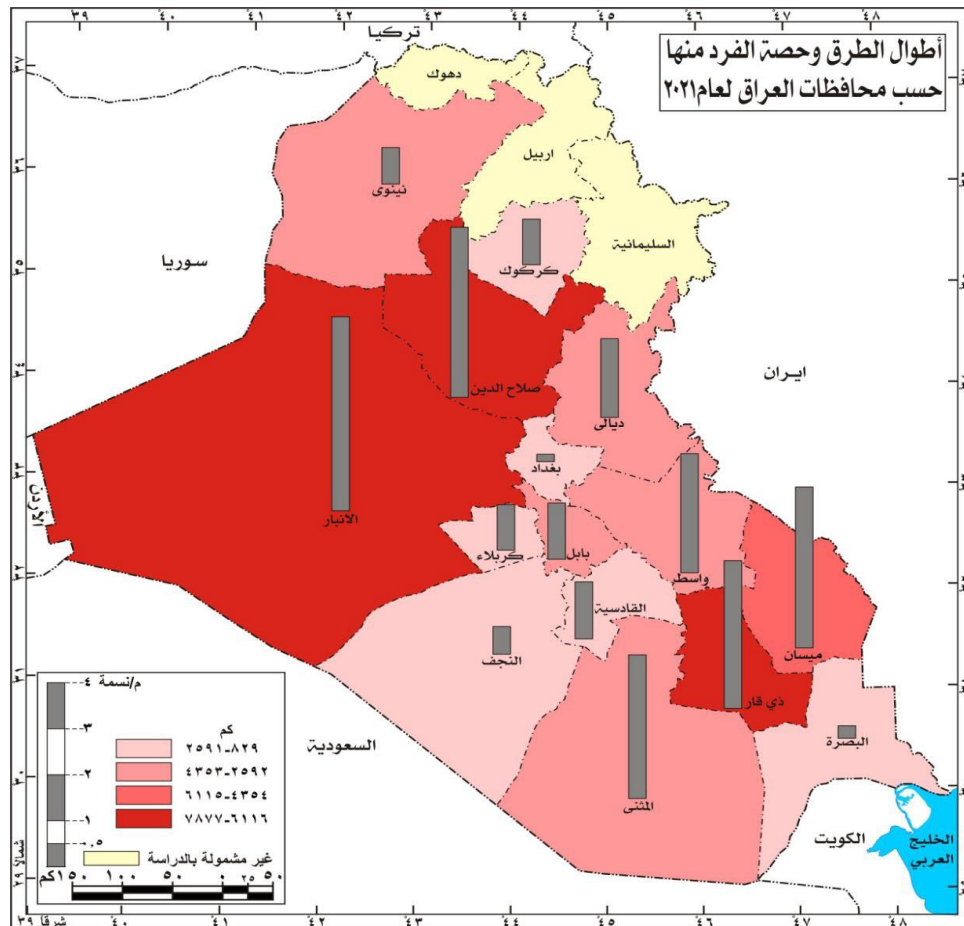
المصدر / بالاعتماد على بيانات تقرير سيارات القطاع الخاص لعام 2021 ، والمشاريع المنجزة وقيد التنفيذ بموجب تقرير دائرة البرامج الاستثمارية الحكومية .

2- بلغت اطوال الطرق في العراق لعام 2021 (50 . 1 الف كم . ط) وتركزت اطوال الطرق في محافظات (الانبار ، صلاح الدين ، ذي قار ، ميسان) ومنه يتبين حصة الفرد العراقي من الطرق في البلد حوالي (1.49 م / نسمة) بينما يبلغ المعيار العالمي بـ (12 م / نسمة) .

3- بلغ عدد السيارات في العراق لعام 2021 بضمنها اقليم كردستان العراق نحو (7457927) سيارة ويشمل هذا المجموع السيارات ذات اللوحات (الدائمة ، الفحص المؤقت ، اللوحات الجديدة) المشروع الوطني والموازي (¹⁴) بساعات مختلفة يضاف اليها (151059) دراجة وان السيارة الواحدة تصدر ضوضاء بمعدل (62 ديسيبل) وتطلق حرارة بمعدل (350 درجة مئوية في الدقيقة) وتطلق (37.2 ppm) باليوم رصاص و (72000 ppm) باليوم غاز CO ، اي ان مقدار التلوث عن السيارات في العراق خلال عمل واحد (12 ساعة) هو (207.3 مليون ppm) رصاص و (401.2 مليار ppm) غاز CO ، وهذا يتطلب معالجة عاجلة .

4- تكون الاولوية الاولى لمحافظات (النجف ، بغداد ، البصرة ، كربلاء ، القادسية) والاولوية الثانية لمحافظات (كركوك ، ذي قار ، المتن ، بابل ، ديالى) ، اما الاولوية الثالثة والاخيرة فهي محافظات (نينوى ، واسط ، ميسان ، صلاح الدين والانبار) في سياسات الاستهداف المكانية في إقرار مشاريع الطرق (15) .

خريطة (2) اطوال الطرق وحصة الفرد منها حسب محافظات العراق لعام 2021



الخريطة من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1) .

ب - السكك الحديدية:- يمثل النشاط السككي احد قطاعات النقل الحيوية في الاقتصاد وهو يعتبر احد مكونات الاقتصاد الوطني ويعد من مكونات القسم الثابت لخدمات النقل ويتميز بعمر طويل ووفورات اقتصادية كبيرة الحجم ويساهم بصورة مباشرة في تحقيق مزايا ومنافع تتمثل بتسهيل حركة المسافرين والبضائع⁽¹⁶⁾، كما موضح في الجدول (2) .

جدول (2) مؤشرات خطوط سكك الحديد في العراق للاعوام (2020 – 2021)

المؤشر	2020	2021	نسبة التغير
اطوال السكك	2893	2893	لا يوجد
عدد القاطرات	387	375	-1.6%
عدد عربات المسافرين	152	152	لا يوجد
عدد مقاعد المسافرين	1986	4640	40%
عدد المسافرين (الف)	77	127	64.9%

عدد الشاحنات للبضائع	694	623	-4.6%
عدد الكيلومترات الطنية المقطوعة بأجر	559	335	-40.1%
كمية البضائع المنقولة بأجر	1293 ألف طن	593 ألف طن	-54.1%

المصدر / الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية إحصاءات النقل والاتصالات ، تقرير نشاط سكك الحديد في العراق لعامي (2020 ، و 2021) .

ويتبين من الجدول (2) ما يلي :

1- يبلغ أطوال خطوط السكك 2893 كم كما ذكر أنفا انها لم تشهد اي تغيير في جميع المحافظات فضلا عن امتدادها في بعض المحافظات دون الآخر اذ تعاني محافظات (ميسان ، واسط ، ديالى ، النجف) من انعدام سكك الحديد فيها كما موضح في الخريطة (3) ، اذ تتصف الخطوط الممتدة والمتوفرة حالياً في العراق:

أ.خط بغداد – البصرة : يوازي هذا الخط مسار نهر دجلة وهو بذلك يخدم محافظات غابت عنها أطوال السكك الحديدية كمحافظة واسط وميسان اللتين أرتبطتا مع منطقة التصدير في موانئ البصرة .

ب.خط بغداد – الموصل – ربيعة : يسير الخط محاذياً للضفة اليمنى لنهر دجلة ، ولا نستغني عن أهميته بنقل الكبريت الخام من حقل المشراق وتصديره إلى الخارج⁽¹⁷⁾.

ج. خط سكة حديد بغداد – القائم – حصيبة : يبدأ الخط من محطة بغداد – الكاظمية – أبو غريب ماراً بخان ضاري – الكرمة – الفلوجة – الحبانية – الخالدية – الرمادي – هيت – الحقلانية – مركز قضاء القائم (حصيبة) . ويمتد خط فرعي من هيت الى معمل سميت كبيسة بطول 30 كم . ويبلغ طول خط السكة بين بغداد والقائم حوالي 400 كم وبين القائم وعكاشات 150 كم لنقل خامات الفوسفات من المقالع في عكاشات الى المجمع الكيماوي في القائم .

د. خط كركوك – بيجي حديثة : هو أول خط يمتد أفقياً من الشرق إلى الغرب ، ويربط هذا الخط ثلاثة خطوط للسكك هي بغداد – كركوك – أربيل قبل الغائه ، بغداد – موصل ، بغداد – القائم .

2- بلغ عدد قاطرات الديزل الموجودة (375) قاطرة + 12 سيت صيني * في سنة 2021 منها (274) قاطرة رئيسية وبنسبة (73.1%) و (101) قاطرة منقولة وبنسبة (26.9%) ومن قاطرات الديزل المتوافرة ووجد ان عدد القاطرات العاملة قليل وعددها (36) قاطرة عاملة فقط ومنها (24) قاطرة رئيسية وبنسبة (66.7%) و (12) قاطرة منقولة وبنسبة (33.3%) وتم دعم الشركة العامة لسكك الحديد العراقية بالقطار الصيني الجديد (DMU) ، اذ كان عددها في عام 2020 بـ 387 قاطرة وانخفضت بنسبة 1.6%.

3- بلغت الطاقة الاستيعابية لنقل المسافرين والبضائع لعام 2020 بـ (10.7%) (5.3%) على التوالي من الطاقة المتاحة حالياً في السكك مما يتطلب دراسة وتحليل وتشخيص اسباب تدهور خدمات نشاط السكك الحديدية في العراق .

4- بلغ عدد الكيلومترات السفرية المقطوعة (45) مليون مسافر كيلومتر سنة 2021 مقابل (31) مليون مسافر كيلومتر سنة 2020 ويزيادة بلغت نسبتها (45.2%) .

- 5- عدد الكيلومترات الطنية المقطوعة بأجر فقد بلغ (335) (مليون طن. كم) سنة 2021 مقابل (559) مليون (طن. كم) سنة 2020 أي بانخفاض بلغت نسبته (40.1%) يعود سبب الانخفاض الى عطل بعض القطارات المسيرة .
- 6- إن كمية البضائع المنقولة بأجر بلغت (593) ألف طن سنة 2021 مقابل (1293) ألف طن سنة 2020 أي بانخفاض بلغت نسبته (54.1%) ويعود سبب الانخفاض الى قلة كمية البضائع المنقولة.
- 7- عدد الشاحنات المخصصة لنقل البضائع في السكك الحديدية لعام 2021 بلغت (623 شاحنة) وكان عددها في عام 2020 هو (694 شاحنة) بنسبة انخفاض بلغت 6.4% (18).

خريطة (3) شبكة سكك الحديد في العراق



من عمل الباحثة بالاعتماد على: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، أخصاء نشاط سكك الحديد لسنة 2021 ، 2022 .

- 2- النقل الجوي :- يعد النقل الجوي من اهم وسائل النقل لتمتع الوسيلة بسرعة فائقة تمكنها من الوصول لابعد المسافات في وقت قصير كما يساعد في تسهيل عمليات النقل وتعزيز الروابط والعلاقات الدولية ، يدار هذا القطاع من قبل (سلطة الطيران المدني العراقي ووزارة النقل / الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية والشركة العامة لخدمات الملاحة الجوية) (19). يمتلك العراق خمس مطارات جوية رئيسية مدنية فعالة متمثلة

ب: (مطار بغداد الدولي ، مطار أربيل الدولي ، مطار النجف الاشرف ، مطار البصرة الدولي ، مطار السلیمانیة الدولي) كما في الخريطة (4) ، وهي موزعة في محافظات بصورة متباينة ، اما مطار الموصل الدولي (الذي يقع في محافظة نينوى فهو لا يعمل ومغلق الان بسبب ما أصاب المحافظة من دمار جراء سيطرة عصابات داعش الارهابية على المحافظة) (20).

خريطة (4) موقع المطارات المدنية بالنسبة لمحافظة العراق



المصدر : بالاعتماد على جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية إحصاء النقل والاتصالات ، إحصاء نشاط النقل الجوي في القطاع الحكومي والعام لسنة 2021 .

جدول (3) نشاط النقل الجوي في العراق لعامي (2020- 2021)

الميناء	2020	2021	%
عدد الطائرات	32	32	لا يوجد
عدد الرحلات الكلي	11150	20376	82.7%
عدد المسافرين الكلي	786032	1436234	82.7%

كمية الشحن الجوي	35419	8720	%60.5
------------------	-------	------	-------

من عمل الباحثة بالاعتماد على : الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، تقرير نشاط النقل الجوي في القطاع الحكومي والعام ، بيانات لعامي (2020 – 2021) .

من الجدول السابق يتضح الاتي :

- 1- بلغت عدد الطائرات العاملة في المطارات العراقية للشركة العامة للخطوط الجوية العراقية (32) طائرة لعام 2021 ، وبلغ إجمالي عدد الرحلات الجوية (الهابطة + المغادرة) في المطارات العراقية على طائرات الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية (الدولي + الداخلي) (20376) رحلة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (82.7%) عن عام 2020 اذ كانت (11150) رحلة .
- 2- بلغ إجمالي عدد الرحلات الجوية (الهابطة + المغادرة) في المطارات العراقية على طائرات الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية للرحلات الدولية بـ 10269 رحلة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (90.2%) عن عام 2020 اذ كانت (5398) رحلة . وبلغ إجمالي عدد المسافرين (القادمون + المغادرون) في المطارات العراقية والمنقولين عبر هذه الرحلات بـ (818805) مسافر لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (79.4%) عن عام 2020 اذ كان (456443) مسافر .
- 3- بلغ إجمالي عدد الرحلات الجوية (الهابطة + المغادرة) في المطارات العراقية على طائرات الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية للرحلات الداخلية (10107) رحلة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (75.7%) عن عام 2020 اذ كانت (5752) رحلة . بينما بلغ إجمالي عدد المسافرين (القادمون + المغادرون) في المطارات العراقية والمنقولين على طائرات النقل الداخلي بـ (617429) مسافر لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (87.3%) عن عام 2020 اذ كان (329589) مسافر .
- 4- بلغ إجمالي عدد الرحلات الجوية الهابطة + المغادرة) في المطارات العراقية لمختلف شركات الطيران العراقية والعربية والأجنبية (45556) رحلة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (5.0%) عن عام 2020 اذ كانت (43367) رحلة . بينما سجل إجمالي عدد الطائرات المدنية + العسكرية العابرة في الاجواء العراقية للشركة العامة لخدمات الملاحة الجوية (137949) طائرة لعام 2021 بارتفاع بلغت نسبته (13.4%) عن عام 2020 اذ كان (121605) طائرة .
- 5- بلغ إجمالي كمية البضاعة المنقولة والبريد (المفرغة + المحملة) لمختلف شركات الطيران العراقية والعربية والأجنبية ولكافة المطارات العراقية (8720 طن لعام 2021 عدا مطاري اربيل والنجف والناصرية الدوليين بانخفاض بلغت نسبته (75.4%) عن عام 2020 اذ كانت (35419) طن عدا مطاري البصرة والنجف والناصرية الدوليين⁽²¹⁾ .
- 2- **النقل المائي :-** ان ادارة نشاط النقل المائي في العراق من قبل شركة الموانئ العراقية (شركة عامة) وتقدم خدماتها ، وتعد الموانئ العراقية رغم ضيق اطلالها البحرية (50 كم) الممتدة من رأس الفاو الى مدخل خور عبد الله وتمتلك الشركة العامة لموانئ العراق مرسى للسفن المملوكة للشركة العامة للنقل البحري وعددها 7 سفن (بغداد ، البصرة ، المثنى ، الحدياء ، بيعة الغدير ، الاصمعي ، القرنة) ومستأجرة 4 سفن (ماجستي ، يوثني ، ايست بانكوك ، سيرنتي سي) ، اما السفينة الخارجة عن الخدمة فهي (بيعة الغدير)⁽²²⁾ ، ويوضح الجدول (4) نشاط الموانئ النفطية في العراق .

جدول (4) نشاط الموانئ النفطية في العراق لعام 2021

الميناء	عدد الناقلات	الحمولة (طن)	القيمة (مليار دينار)
البصرة النفطية	286	35.1	78.4
الرحوي	518	65.3	153.9
العميق	-	-	-
المجموع	804	100.4	232.3

المصدر / الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، تقرير نشاط النقل المائي في القطاع العام العراق لعام (2021) ، ص 16.

بلغت حمولة البضائع المصدرة من الموانئ النفطية (100425) الف طن لسنة 2021 وبلغت قيمة تلك الحمولة (232.269) مليار دينار ، واحتل ميناء الرحوي المرتبة الاولى بعدد الناقلات وكمية الحمولة البالغة 518 ناقلة و 65.3 مليون طن لكل منهما على التوالي .

أهم المعالجات لمواجهة فجوات التنمية لقطاع النقل في العراق

اولاً : يقترح لمعالجة مشكلات النقل البري

أ. الطرق البرية ما يلي :

1. تسقيط السيارات القديمة الصنع كونها اكثر ضرراً وانبعاثاً للغازات الملوثة على البيئة و انشاء المساحات الخضراء لتصبح نسبتها (40%) من مساحة المدن مع انشاء احزمة خضراء خارج المدن .
2. منع دخول الدراجات النارية لان عوادمها تلوث البيئة اكثر من السيارات بنسبة (10 – 15 مرة) كون محركاتها ثنائية الاشواط تستخدم فيها الزيوت بطريقة الخط المباشر مع الوقود المستخدم للتشغيل.

ب. خطوط السكك الحديد ، ما يلي :

- 1- تطوير وتوسيع الخطوط الحديدية وتحسين مواصفاتها من حيث السرعة والحمولات المحورية وزيادة كفاءة شبكة النقل الحالية وزيادة طاقتها الاستيعابية ودرجة الامان والارتقاء بنوعية ومواصفات البنى التحتية ووضع اولوياتها وتنفيذها ضمن برامج محددة لتحقيق السياسات .
- 2- زيادة سرعة قطارات المسافرين وتحديث شبكة الاشارات والاتصالات واكمال ازدواجية الخطوط المنفردة والغاء جميع خطوط السكك مع الطرق .
- 3- تجهيز الشركة بالقطارات الحديثة والمتكاملة وعربات المسافرين والشاحنات الجديدة لنقل البضائع وتأهيل وحداتها المتحركة من اجل تطوير وتفعيل نقل البضائع بالسكك .
- 4- تقليل كلف النقل وتقليص النفقات وتعظيم الموارد لتعزيز موقع العراق الجغرافي في النقل وتعظيم الموارد .
- 5- تأهيل شعبة النقل بالسكك وتطويرها بشكل متكامل ومنسجم فضلاً عن نشر الوعي في هذا النشاط من حيث انتاجه ومساهمته في الناتج القومي الاجمالي .

ثانياً : يقترح لتطوير قطاع النقل الجوي ، ما يأتي :

- 1- الاستفادة المثلى من المتاح من امكانيات النقل الجوي في السياحة الدينية لكل من الدول (ايران ، السعودية ، لبنان ، دول الخليج الخ) ، فضلاً عن دخول سلطة الطيران المدني العراقي في تحالفات مع شركات الطيران العربية والعالمية .
- 2- تخفيض اسعار التذاكر الداخلية والخارجية ليزيد من الاقبال على الرحلات وبذلك تزيد الواردات .
- 3- تطوير المنظومات الملاحية (رقابة واتصالات) وضمان ديمومة التشغيل في المطارات .
- 4- تطوير معهد الطيران من خلال :
 - التأهيل لمنح شهادة الدبلوم في الرقابة الجوية والاتصالات والاختصاصات الاخرى من اجل تطوير وبناء القدرات البشرية وتحقيق مستوى عال لرضا الموظفين فضلاً عن تهيئة مدربين ومدرسين مؤهلين على وفق المعايير الدولية .
 - توفير خبراء محليين والحصول على شهادة الايزو فضلاً عن اعادة هيكلة المعهد ومنهجه ليتلاءم مع المنظمة الدولية للطيران المدني
 - موائمة التعليمات الوطنية مع تعليمات EASA ، والانضمام الى لجان الايكاو المختلفة .
- 5- تطوير برنامج لمراقبة مستويات الضجيج وانبعاثات الطائرات .
- 6- توفير بيئة استثمار في المطارات العراقية والعمل على رفع مستوى الشراكة مع القطاع الخاص .
- 7- فتح ممرات جوية وقطاعات حركة وبما يسهم ازدياد الحركة الجوية والعوائد المالية الناتجة عنها .
- 8- اعادة هيكلة سلطة الطيران المدني .

ثالثاً : يمكن تحديد بعض المقترحات لتطوير قطاع النقل المائي بما يأتي :

- 1- انشاء موانئ رئيسية لمواصفات عالية وحديثة منها اهمية اكمال ميناء الفاو الكبير المدرج حالياً ضمن خطة التنمية الوطنية والعمل على رفع طاقة الموانئ التصديرية .
- 2- اعادة اعمار البنى التحتية وفي مقدمتها تطوير وتأشير الممرات الملاحية .
- 3- بناء اسطول بحري مختلف الانواع لنقل البضائع والسلع عبر البحار لمواكبة حركة التجارة في ظل فترة الحداثة والعولمة وتطوير التنمية الاقتصادية للدخل القومي العراقي ومساهمة نشاط النقل المائي بذلك .
- 4- تشكيل فريق مختص لدراسة اسباب توقف ناقلة (بيعة الغدير) المملوكة للشركة العامة للنقل البحري ، على الرغم من استئجار الشركة لنقلات اجنبية .
- 5- تطوير التنمية الاقتصادية للشركة العامة للموانئ العراقية والشركة العامة للنقل البحري .
- 6- تطبيق المعايير الدولية في معالجة التلوث في الماء .

الاستنتاجات :

- 1- بلغ مجموع اطوال الطرق بكافة انواعها في المحافظات العراقية عدا اقليم كردستان لغاية 2021/12/31 بـ(45990 كم) ، وسجل مجموع عدد الجسور بكافة أنواعها لنفس التاريخ السابق الذكر بـ(708) جسر .
- 2- بلغ أطوال سكك الحديد (2893) كم منها (1697) كم خطوط رئيسية والخطوط الفرعية فبلغ طولها (676) كم ، فضلاً عن ان طول الخطوط المزدوجة (520) كم لعام 2021 .
- 3- سجل إجمالي عدد الرحلات الجوية الهابطة + المغادرة في المطارات العراقية الخمسة العاملة في العراق على طائرات الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية للنقل (الدولي + الداخلي) (20376) رحلة لعام 2021 ، وبلغ إجمالي عدد المسافرين (4215398) مسافر .

4- بلغ عدد سفن البضائع القادمة (المحملة) للموانئ العراقية (1739) سفينة لعام 2021 ، بينما بلغ عدد سفن البضائع المغادرة (المحملة) من الموانئ العراقية (943) سفينة وذلك لارتفاع تصدير المنتجات النفطية عبر ميناء خور الزبير وام قصر الجنوبي ، علما ان ميناء خور الزبير بدأ يتحول الى ميناء صناعي بعد ما كان ميناء تجاري ، اما عدد السفن العراقية المغادرة من عدد السفن اعلاه لعام 2021 بلغ (154) سفينة من المجموع الكلي لعدد السفن المغادرة (943) سفينة .

5- بلغت كمية البضائع المستوردة عن طريق الموانئ العراقية (17118) الف طن لعام 2021 ، اذ تم استلام (10396) الف طن من تلك البضائع المستوردة عن طريق ميناء ام قصر ، و(4722) الف طن عن طريق ميناء خور الزبير و(2000) الف طن عن طريق ميناء ابو فلوس . بينما بلغت كمية البضائع المصدرة (10236) الف طن لعام 2021 .

6- وبالنسبة لتحليل فجوات التنمية المكانية لقطاع النقل بلغ مؤشر كثافة شبكة الطرق البرية في العراق بالنسبة للمساحة لعام 2021 معدل (12.7 كم / 1000 كم²) بينما يبلغ المؤشر العالمي (105 كم / 1000 كم²) ، و بلغت كثافة الشبكة بالنسبة للسكان في العراق (149.3 كم / 100 الف نسمة) بينما بلغ المؤشر العالمي (496 كم / 100 الف نسمة) ، اذ يتبين مما سبق ان العجز في شبكة الطرق البرية في العراق كبير مقارنة بالمعيار العالمي .

7- تبلغ حصة الفرد العراقي من الطرق في البلد حوالي (1.49 م / نسمة) بينما يبلغ المعيار العالمي بـ (12 م / نسمة) .

8- هناك العديد من المشاريع التي تم ادراجها لكنها قيد التنفيذ فأدرج نحو (1998) مشروع للطرق بمختلف انواعها ضمن خطط الموازنة العامة المقررة وهي مشاريع قيد التنفيذ سوف تسهم بدرجة كبيرة في تقليل الفجوة من خدمة الطرق المبلطة ، وبلغ عدد المشاريع المنجزة للاعوام 2020 و 2021 نحو (2202 مشروعاً) ، وتم ادراج (18 مشروع سكاني) ضمن المنهاج الاستشاري المقرر حالياً ، فضلاً عن تم ادراج نحو (16) مشروع يخص المطارات ضمن نفس المنهاج ، وتم ادراج نحو (11) مشروع لتطوير قطاع الموانئ في العراق وهي مشاريع قيد التنفيذ كما ذكر انفاً.

المقترحات :

ويمكن تحديد بعض المقترحات لتطوير قطاع النقل في العراق وتتمثل بما يلي :

1- زيادة اطوال الشبكة : من خلال استكمال تنفيذ الطرق الرئيسية الاستراتيجية منها على وجه الخصوص مثل طريق رقم (2) الذي يربط العاصمة بغداد ولغاية محافظة دهوك في اقصى الشمال ، مع تأهيل وتطوير شبكة الطرق الحلقية حول المدن الكبرى .

2- تعزيز التكامل بين المدن : من خلال الربط العرضي بين المحافظات والمدن المتوسطة والجديدة ، مع تنفيذ شبكة الحركة البديلة (المشاة والدراجات في الشوارع الرئيسية في مراكز المدن) .

3- تعزيز النقل العام : من خلال تنفيذ خطة نقل شاملة في العراق ، وتحديث اسطول نقل الركاب فضلاً عن الشروع بتنفيذ القطار المعلق بالمدن الكبرى وفي مقدمتها محافظة بغداد لاحتواءها على اكبر من السكان .

4- مسارات السكك الحديدية الجديدة : من خلال تنفيذ خط (بغداد – الكوت) وامتداد هذا الخط نحو البصرة ، وتنفيذ خط (بغداد – كركوك) وامتداده نحو محافظات السليمانية واربيل ، وتعزيز الربط السككي مع دول الجوار (العمل على انشاء القناة الجافة) .

5- تطوير المطارات الموجودة حالياً وفق دراسات جدوى اقتصادية رصينة ، لتجنب الهدر بالموارد الاقتصادية .

6- استكمال انشاء ميناء الفاو الكبير مع تأهيل الموانئ الحالية ورفع طاقتها الاستيعابية من خلال تعميق ممراتها الملاحية ، واعطاء دور اوسع للقطاع الخاص في تنفيذ وتشغيل الخدمات المرفئية .

الهوامش :-

1. حسين احمد سعد الشديدي ، التفاوت التنموي المكاني في العراق بمقاييس تنموية مقترحة واليات مواجهته ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد 26 ، 2012 ، ص 216 .
2. مهيب كامل فليح ، و نور علي رشك ، الفجوة التنموية بين المستقرات الريفية والحضرية ، مجلة كلية التربية للبنات ، العدد 2 ، المجلد 29 ، 2018 ، ص 2121 .
3. نفس المصدر ، ص 2120 .
4. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، بغداد ، ايلول – 2021 ، ص 34 .
5. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، بغداد ، ايلول – 2020 ، ص 49 .
6. نفس المصدر .
7. (7) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، احصاء سيارات القطاع الخاص المسجلة في مديرية المرور العامة لغاية 2021/12/31) ، بغداد ، 2022 ، ص 2-3 .
8. (8) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط سكك الحديد لسنة 2021 ، بغداد ، 2022 ، ص 3-4 .
9. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط النقل الجوي لسنة 2021 ، بغداد ، 2022 ، ص 3-7 .
10. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط النقل المائي لسنة 2021 ، حزيران 2022 ، ص 5 .
11. مهيب كامل فليح ، الفجوة التنموية بين المستقرات الريفية والحضرية ، مصدر سابق ، ص 2122 .
12. تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، مصدر سابق ، ص 35 .
13. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء حوادث المرور لسنة 2021 ، 2022 ، ص 4 .
14. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط سيارات القطاع الخاص لسنة 2021 ، مصدر سابق ، ص 2 .
15. تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، مصدر سابق ، ص 35 .
16. نفس المصدر ، ص 37 .
17. شروق نعيم جاسم الجبوري ، تنمية النقل بالسكك الحديدية في العراق على وفق التجربة اليابانية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 70 ، المجلد 17 ، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، 2020 ، ص 123 .
18. *يقصد بالسيت الصيني (12 عربة متحركة) تستخدم عند الضرورة ولا تجمع مع العدد الاصلي .
19. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط سكك الحديد لسنة 2021 ، مصدر سابق ، ص 3-4 .
20. تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات لعام 2021 ، مصدر سابق ، ص 37 .
21. شروق نعيم جاسم الجبوري، Covid- 19 و النقل الجوي في العراق التداعيات والمعالجات (دراسة في جغرافية النقل) ، مجلة آداب ذي قار ، العدد 38 ، المجلد 2 ، كلية الاداب – جامعة ذي قار ، 2022 ، ص 158 .
22. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية أحصاءات النقل والاتصالات ، أحصاء نشاط النقل الجوي لسنة 2021 ، مصدر سابق ، ص 5-7 .
23. تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات لعام 2021 ، مصدر سابق ، ص 40 .
24. المصادر :-

25. الجبوري ، شروق نعيم جاسم ، Covid - 19 و النقل الجوي في العراق التداعيات والمعالجات (دراسة في جغرافية النقل) ، مجلة آداب ذي قار ، العدد 38 ، المجلد 2 ، كلية الاداب – جامعة ذي قار ، 2022 .
26. الجبوري ، شروق نعيم جاسم ، تنمية النقل بالسكك الحديدية في العراق على وفق التجربة اليابانية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 70 ، المجلد 17 ، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، 2020.
27. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، بغداد ، ايلول – 2021 .
28. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، تقرير فجوات التنمية المكانية وفقا للمعايير التخطيطية للبنى الفنية مع الانشطة الاقتصادية في المحافظات ، بغداد ، ايلول – 2020 .
29. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، احصاء سيارات القطاع الخاص المسجلة في مديرية المرور العامة لغاية 2021/12/31) ، بغداد ، 2022 .
30. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، احصاء نشاط سكك الحديد لسنة 2021 ، بغداد ، 2022 .
31. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، احصاء نشاط النقل الجوي لسنة 2021 ، بغداد ، 2022 .
32. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، احصاء نشاط النقل المائي لسنة 2021 ، حزيران 2022 .
33. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاءات النقل والاتصالات ، احصاء حوادث المرور لسنة 2021 ، 2022 .
34. الشديدي ، حسين احمد سعد ، التفاوت التنموي المكاني في العراق بمقاييس تنموية مقترحة واليات مواجهته ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد 26 ، 2012 .
35. فليح ، مهيب كامل ، و رشك ، نور علي ، الفجوة التنموية بين المستقرات الريفية والحضرية ، مجلة كلية التربية للبنات ، العدد 2 ، المجلد 29 ، 2018 .