



## دوري قطاع النقل وشبكات الأمداد في الأمن الغذائي العالمي (العراق حالة دراسية)

المدة (2016 – 2019)

The role of the transport sector and supply networks in global food security (Iraq as a case study) For the period (2016 – 2019)

م. عدنان حبيب عروج الحميدي<sup>(1)</sup> م. رائد عبد فهد السعدون<sup>(2)</sup> أ.م. محمد حسن عودة شنتوخ<sup>(3)</sup>

M0hammed.aowda@uobasrah.edu.iq raed.abed@uobasrah.edu.iq adnan.arooj@uobasrah.edu.iq

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة البصرة

### المستخلص :

في ظل التطور الهائل في مجال التجارة الخارجية والصناعات التحويلية وعولمة الأنشطة الاقتصادية ، وفي ظل الأزمات الاقتصادية المؤثرة في امدادات الأمن الغذائي العالمي بشكل عام وال العراق على وجه الخصوص ، تظهر أهمية وسائل النقل العام والخدمات المرافقة لها والسياسات الاقتصادية والتجارية التي تنتهجها الدول في إدارة أنشطة النقل وشبكات الأمداد والدعم اللوجستي في معالجة الأزمات الخارجية ، لذلك أصبح التخطيط الاقتصادي الشامل أمراً ضرورياً للبلدان النامية كافة لإدارة تلك الأزمات واستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة فيها وخلق مستويات المنافسة على مستوى قطاعي النقل والخدمات.

الكلمات المفتاحية : قطاع النقل ، شبكات الامداد ، تكاليف التجارة، الفجوة الغذائية ، الامن الغذائي .

### Abstract:

The importance of public transport with its accompanying services and the economic and trade policies pursued by countries in managing transport activities and supply networks as well logistical support in dealing with external crises is apparent . This is due to the tremendous development in the field of foreign trade and manufacturing industries as well as the globalization of economic activities and in light of the conditions of economic crises affecting

global food security in general and Iraq in particular . Accordingly comprehensive economic planning has become necessary for all developing countries to manage these crises and exploit the economic resources available in them and create levels of competition at the transport and services sector .

#### المقدمة:

يعد قطاع النقل العام من أهم الأنشطة الرئيسية التي تسهم في اتساع النشاط التجاري الدولي المعاصر ، بوصفه الركيزة الأساسية لأي اقتصاد وطني ، لما له من تأثير واضح في القطاعات والأنشطة الاقتصادية الأخرى كونه يمثل حلقة الوصل والإمداد لتلك الأنشطة بما يعرف اقتصادياً بـ ( التشابك القطاعي الخلفي ) لدعم وإمداد أي نشاط اقتصادي ، لذلك أصبح هذا القطاع يؤدي ب مجالاته المختلفة دوراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية ، ويمثل توافر شبكات النقل والأمداد الحديثة والمتكاملة عاملًا مهمًا في تحديد اتجاهات الأنشطة التجارية والخدمة المختلفة ، فهناك علاقة قوية متبادلة بين تكاليف النقل وشبكات الأمداد والأمن الغذائي ، كون أن خفض تكاليف النقل يؤثر بشكل مباشر بكفاءة قطاع التجارة الخارجية لأهم السلع الاستراتيجية التي بدورها تؤثر إيجابياً في استمرارية وديمومة الأمن الغذائي لأي دولة ، ومن هذا المنطلق تم التركيز على هذه العلاقة الاقتصادية وتحليل أثارها على العراق وأمنه الغذائي .

#### أهمية البحث :

تبعد أهمية البحث من خلال التركيز على الدور الكبير لأنشطة النقل العام وشبكات الأمداد في إدارة وتأمين السلع الأساسية الداخلة في التجارة العالمية وادامة واستمرارية الأمن الغذائي على مستوى العالم والعراق على وجه التحديد .

#### مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث بال نقاط الآتية :

1. وجود قصور واضح في السياسات الاقتصادية المعتمدة في العراق في جانب تجارة النقل والخدمات فضلاً عن الإهمال المعتمد للقطاعات الإنتاجية وقطاع الزراعة .
2. اعتماد العراق وبشكل كبير على الواردات الغذائية من الخارج لتلبية متطلبات منه الغذائي ، مما يجعله عرضة للمخاطر والتقلبات التي تحدث في الأسواق العالمية .

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى الوصول عملياً إلى أفضل الخيارات والخطط الاقتصادية التي تؤدي إلى تحسين دور قطاع النقل العام وشبكات الأمداد وتجارة الخدمات ، من خلال تخفيض التكاليف وايجاد طريقة تحد من الآثار السلبية للازمات الاقتصادية بما يسهم في تحسين الوضع الاقتصادي للعراق وأمنه الغذائي .

فرضية البحث : تحاول الدراسة إثبات الفرضية التالية : ( إبراز الدور المترابط فيما بين تكاليف النقل وشبكات الأمداد في الأمن الغذائي عن طريق استخدام سياسات تجارية تحد من هدر الموارد وزيادة المنافع لأجل مواجهة الأزمات ) .

## هيكل البحث :

لغرض إثبات فرضية البحث أو نفيها فقد جرى تقسيم محاور الدراسة بالشكل الآتي :

المبحث الأول : الإطار النظري لشبكات النقل والأمداد والأمن الغذائي .

أولاً : مفهوم وأهمية وخصائص قطاع النقل .

ثانياً : مفهوم وأهمية شبكات الإمداد التجارية .

ثالثاً : المفهوم الاقتصادي لأزمة انعدام الأمن الغذائي .

المبحث الثاني : الآثار الاقتصادية لشبكات النقل والإمداد في الأمان الغذائي .

أولاً : أثر وسائل النقل في إمدادات السلع الاستراتيجية .

ثانياً : علاقة وأثر شبكات النقل والإمداد في الأمان الغذائي .

ثالثاً : أثر الأزمات الاقتصادية في شبكات النقل والإمداد .

المبحث الثالث : دور تجارة العراق الخارجية في منه الغذائي .

أولاً : صادرات العراق الاستراتيجية .

ثانياً : استيرادات العراق الاستراتيجية .

ثالثاً : أثر تكاليف النقل والشحن في تجارة الخدمات والأمن الغذائي .

الاستنتاجات والتوصيات .

المصادر .

## المبحث الأول

### الإطار النظري لشبكات النقل والأمداد والأمن الغذائي

شهد قطاع النقل العام وشبكات الإمداد في السنوات الأخيرة طفرات كبيرة ومتطرفة أسهمت في رفع احجام السلع والبضائع الاستراتيجية المصدرة والمستوردة ونموها المستمر خصوصاً على مستوى النقل البحري التجاري كونه يعد عماد التجارة الخارجية ، وبما أن العالم منذ العام 2016 يشهد حالة ارتفاع كلف الأنماط الغذائية الصحية وارتفاع مستويات الفقر وانعدام المساواة في الدخل بالنسبة لحوالي 3 مليارات شخص في كل أقاليم العالم : ( الصندوق الدولي للتنمية والزراعة IFAD ، 2016 ، 4 ) ، مما يولد أزمة انعدام الأمن الغذائي لمعظم تلك الدول ، لذلك سينسلط الضوء على أهمية قطاع النقل وشبكات الإمداد ودورهما في معالجة وتخفيف حدة تلك الأزمات الاقتصادية .

## أولاً : مفهوم وأهمية وخصائص قطاع النقل .

يزداد دور أنشطة النقل في نمو الاقتصادات وتطورها في اتجاه العالم جمِيعاً، على مستوى التجارة الخارجية بوصفها الرافد المهم للإمدادات لمعظم الأنشطة الاقتصادية ، ومن المعلوم أن قطاع النقل العام يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسة ، النقل البري بأقسامه النقل بالشاحنات والسكك الحديد والأنباب ، والنقل الجوي ، والنقل البحري بقسميه المتحرك الذي يشمل السفن التجارية وناقلات النفط والثابت منه المتمثل بالموانئ التجارية والنفطية ، وتبرز أهمية النقل البحري من خلال الخصائص الكثيرة التي يتميز بها والتي تفوق بقية وسائل النقل الأخرى ، لذلك فإن 85% من التجارة الخارجية للدول تتم بوساطة ذلك النوع من النقل : ( منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الاونكتاد ، 2019 ، 9 ) .

### 1 - مفهوم وأهمية قطاع النقل العام :

تحتفل التعريفات الاقتصادية لنشاط النقل حسب طبيعة وغرض وسيلة النقل المستخدمة ، لكنها تقترب من حيث الغاية النهائية لنشاط النقل ، فيعرف النقل بأنه " نشاط أو وسيلة تختص بتحريك و انتقال السلع والبضائع والأشخاص والممتلكات من مكان لأخر بهدف خلق منفعة مكانية " : ( الأزهري ، 1991 ، 30 ) ، فهذا التعريف يركز على نقل السلع والأفراد من مكان تتخض فيه منفعة السلعة إلى مكان تكون فيه منفعتها مرتفعة لأجل الحصول على الإشباع أو الأرباح من تلك العملية ، ومفهوم التعريف ينطبق على تجارة السلع الاستراتيجية المتعلقة بحياة الناس مثل ( القمح والشعير والأرز ) فتنقل تلك السلع من الدول ذات الإنتاج الوفير والتي تكون فيها المنفعة المكانية منخفضة إلى الدول التي تتدنى فيها وتكون منفعتها المكانية مرتفعة ، كما يعرف نشاط النقل على أنه " نظام لانتقال السلع والأشخاص والممتلكات لأحداث منفعة زمانية " : ( الجعفري ، 2010 ، 5 ) ، يوضح هذا التعريف مدى أهمية عنصر الزمن في أحداث تغيرات جوهرية في منفعة السلعة وثمنها ، فاختيار الزمن المناسب في نقل السلع من مكان إلى آخر يزيد من فرص تحقيق المنافع العالية لاستخدامات السلع ، واختيار الزمن غير المناسب يمكن أن يحقق خسائر اقتصادية لاستخدامات السلع متمثلة بتكليف النقل وفقدان الفرص البديلة للأرباح ، مثل ذلك نقل وتوفير الفواكه الموسمية في أوقات محددة من السنة وفي أسواق معينة ، ومن ثم فإن نشاط النقل يعد حلقة مهمة ونظمًا اقتصاديًا تجارياً مترباطاً يؤثر في منفعة السلعة ويتأثر بها كنظام مدخلات متعدد ، وتمثل مدخلات ومخرجات نظام النقل بالأمور التالية :

أ. تتمثل المدخلات بتحديد الوسيلة المناسبة للنقل والعمليات المرافقة لها ( الشحن والتغليف والخدمات المرافقة لتلك العمليات ) .

ب. تتمثل المخرجات في إيصال السلع المنقولة إلى المكان المطلوب في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة .

### 2 - الخصائص الاقتصادية لقطاع النقل :

يمتاز قطاع النقل العام وعلى وجه الخصوص النقل البحري بعدد من الخصائص يتميز بها عن بقية وسائل النقل الأخرى يمكن ادراجها بالشكل الآتي :

أ. يتميز قطاع النقل بضخامة رؤوس الأموال المستثمرة ، إذ تكون معظم الاستثمارات على شكل أصول ثابتة ذات فترات استرداد طويلة الأمد مثل إنشاء المسافن الخاصة ببناء السفن وتشييد وإنشاء الموانئ التجارية بوصفها نقاط انطلاق ووصول السفن .

ب. استيعاب النقل البحري للحمولات والاحجام الكبيرة من السلع والبضائع وبمعدل استمرارية على طول أوقات السنة وبخطوط نقل منتظمة ، وبخضوع نقل السلع والبضائع لخاصية اقتصادات الحجم الكبير، حيث كلما كبر حجم وسيلة النقل والحمولات تتحفظ معها تكلفة النقل ، مثل ذلك سفن الحاويات الكبيرة وحمولات الناقلات النفطية .

ج. تخصص وسائل النقل في نقل سلع محددة وعدم مرؤتها ، مثل ذلك السفينة المصممة لنقل المشتقات النفطية لا يمكن أن تنقل حمولات القمح .

د. الطلب على النقل هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات ، مثل ذلك طلب مصنع معين يعمل بوقود الفحم على وسيلة نقل الفحم هو طلب متأنٍ من حاجة المصنوع لوقود الفحم .

هـ. النقل منتج متصل ، فخلق خدمة النقل لسلعة معينة يرافقها خلق رحلة ذهب و اياب بالتكلفة التشغيلية والوقت والمسافة نفسها : ( عشماوي ، 2004 ، 18 ) .

### 3 - التكاليف الاقتصادية لقطاع النقل :

تمثل تكاليف النقل عنصراً مضافاً من عناصر إنتاج السلعة نفسها ، فنجد في كثير من الأحيان أن هناك سلعاً يكون ثمن انتاجها منخفضاً في بلد المنشأ و يعود الأمر إلى عدة أسباب مثل توافر الموارد الأولية وعنصر العمل الرخيص ، واللاحظ أن السلعة نفسها ترتفع اسعارها وبمعدلات مضاعفة نتيجة إضافة تكاليف النقل إلى سعرها الأصلي عند وصولها إلى بلد الاستهلاك ، ويتم تصنيف وتقييم تكاليف النقل إلى الأجزاء التالية :

أ. **تكاليف التشغيل المباشرة** : تشمل جميع النفقات المتعلقة بتشغيل وسيلة النقل المعينة سواء أكانت ( سفينة ، أم طائرة ، أم قطاراً ، أم شاحنة ) ، مثل نفقات الوقود والزيوت والصيانة والتمويل وأجور العاملين والمشغلين .

ب. **تكاليف التشغيل غير المباشرة** : تشمل الأجور المتعلقة بعمليات نقل السلع من و إلى وسيلة النقل مثل أجور الشحن والتغليف ( عمليات المناولة ) ، وتعريفة النقل حسب نوع وحجم السلعة فضلاً عن رسوم التأمين على البضاعة ، وتقدر تكاليف النقل والشحن والتأمين بـ 15% من قيمة البضاعة المنقولة حسب شروط عقود النقل الدولية سيف CIF و فوب FOB الصادرة عن غرفة التجارة الدولية .

ج. **تكاليف إدارية عامة** : تمثل بتكليف المبيعات والتكاليف الإدارية والمالية و اصول التأمين : ( بن عيسى ، 2020 ، 28 ) .

ثانياً : مفهوم وأهمية شبكات الأمداد التجارية :

يحمل مفهوم شبكات الأمداد في طياته معانٍ عده ، لذلك سنستعرض بعض المفاهيم التي اطلقها اللجان والمنظمات المتخصصة في عمليات إدارة شبكات الإمداد والدعم اللوجستي وحسب التطور التاريخي ، فقد عرفت الرابطة الأمريكية للتسويق سنة 1948 شبكات الإمداد بأنها " حركة ومناولة السلع والبضائع من نقطة الإنتاج إلى نقطة الاستهلاك " من التعريف يلاحظ التركيز على أنشطة التوزيع المادي فقط ، فيما عرفها مجلس إدارة الإعمال اللوجستية ( بالو ) سنة 1962 بأنها " تلك العملية الخاصة بتحقيق وتنفيذ ورقابة التدقيق والتخزين الكفاءة والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك لغرض تحقيق متطلبات ارضاء الزبائن " .

فيما عرفت جمعية هندسة اللوجستيك البريطانية عام 1981 شبكات الإمداد بأنها " تقنية التحكم في الحركة المادية لتدفقات السلع سعياً للبحث عن تزامن الوتيرة داخل سلسلة العمليات التي تمثل إلى أن تكون في الوقت المحدد لتقاديم التعديلات والاختلاقات " ( ادريس ، 2003 ، 20 ) .

لذلك فإن المفهوم العام لشبكات الإمداد يشير إلى الجهات التي تعمل على تحسين تدفق السلع والخدمات بدءاً من مرحلة الحصول على الموارد الخام وصولاً إلى مرحلة استهلاكها مع التأكيد على ضرورة التنسيق لاستمرارية تدفق السلع والخدمات إلى الأسواق بهدف تحقيق التكامل الاقتصادي في مجال التجارة الخارجية.

## ١- أهمية وأهداف شبكات الإمداد التجارية .

إن الاهتمام بشبكات الإمداد وأنشطتها لم يظهر بشكل واضح إلا عندما بدأت تكاليفها تؤثر في معدلات التضخم في المجال التجاري ، وعندما ابنت المؤسسات المعنية أن تحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح لا يبدأ إلا من خلال خفض التكاليف وخدمة الزبائن أو المستهلكين التي توفرها إدارة شبكات الإمداد والدعم اللوجستي ، ومن ثم فإن شبكات الإمداد ومؤسساتها تسعى دائماً إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وكما يأتي :

- أ. **الجودة العالية** : التي من أجلها دائماً ترتفع أو تتحسن معدلات الشراء للمنتج أو السلعة .
- ب. **السعر المناسب** : قيمة الاحتمالات لتكاليف لدى المصدر فيما يتعلق بإنتاج نوع محدد من السلعة المطلوب شراؤها ، بمعنى آخر القيمة المضافة أو توفير الاحتياجات المطلوبة .
- ج. **البيع في الوقت المناسب** : يقصد به الوقت المناسب لتصدير السلع بحيث يكون متناسباً مع الاحتياجات مع ضمان عدم تعطيل الإنتاج .
- د. **اختيار المورد (المصدر) المناسب** : يعد هذا الهدف الأكثر أهمية كونه يتطلب عملية تحليل المعلومات عن المصادر الآخرين لأجل تجاوز احتمالات الاختلافات للإنتاج وتحقيق التدفق الأمثل للمنتج عن طريق توسيع قاعدة الموردين : ( عبدالقادر ، 2018 ، 15 ) .

**الجدول (1) الأهمية الاقتصادية لشبكات الإمداد وأهدافها لفترات زمنية مختارة**

الفترة الزمنية	المفاهيم الاقتصادية لشبكات الإمداد	الأهداف الاقتصادية لشبكات الإمداد
1970-1960	وظائف تقليدية ( نقل ، توزيع ، تخزين )	السعى إلى السيطرة على التكاليف ضمن العمليات التجارية
1980-1970	إدارة شبكات الإمداد	اختيار المصادر وسياسة البيع في بيئة دولية
1990-1980	إدارة شبكات الإمداد ودعم لوجستي	تدنية تكاليف الأنشطة اللوجستية وتحسين جودة السلعة وتحسين معدل الخدمة بكفاءة عالية

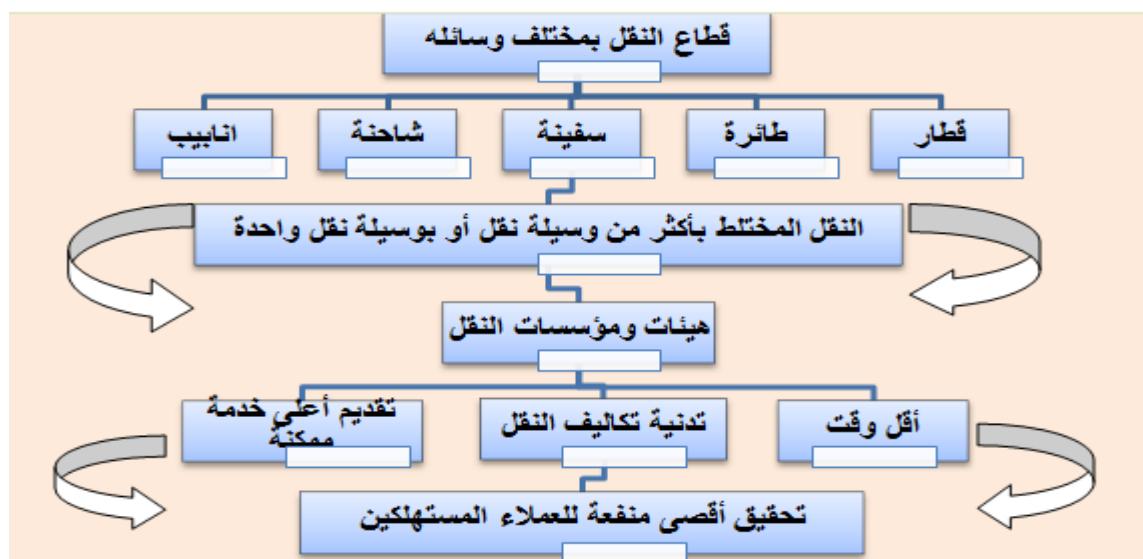
**Source: Andre Marshal . Logistical Global – Supply Chine Management , Ellipse Edition Marketing , S , A .2006 , P12.**

من الجدول (1) تتم ملاحظة أن تطور مفاهيم شبكات الإمداد وأهدافها أقصر على كونه وظيفة من وظائف المؤسسات الاقتصادية وتتصن على مجموعة من الأهداف تتمثل بالقيادة والرقابة على الأنشطة اللوجستية تمتد لتشمل التسويق والتوزيع بالاعتماد على وسائل النقل المتقدمة وثورة المعلومات لتحقيق أقصى منفعة ممكنة لدى المستهلكين من خلال توفير السلع في المكان والزمان المناسبين فضلاً عن تخفيض تكلفة الإمداد إلى أدنى حد ممكن مع البقاء على مستوى معين من الخدمة ، كل ذلك يتطلب نوعاً من التنسيق بين تدفق المعلومات والمواد بواسطة نظام إدارة شبكات الإمداد المتطور .

## 2 - العلاقة الاقتصادية بين قطاع النقل وشبكات الإمداد .

تعد وسائل النقل من الحلقات الاستراتيجية لشبكات الإمداد لما لها من أهمية دور في كل مراحل عمليات تدفق السلع والخدمات من المصادر إلى المستوردين ، فضلاً عن الخدمات المرافقة لتلك العمليات من شحن وتغليف وхран وتأمين وخدمات مالية أخرى ، يمكن ايضاحها بالشكل التالي :

### الشكل (1) حلقة التكامل الاقتصادي بين قطاع النقل وشبكات الإمداد



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على :

- 1- بن سبع ، الياس . 2017 . وظيفة النقل وأهميته في إدارة شبكة الأ媦اد ، مجلة البحوث الإدارية ، الجزائر ، العدد 2 الصفحة 17 .
2. المنظمة العربية للتنمية . 2007 . المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات – بحوث ودراسات – العدد 439 الصفحة 60 .

يوضح الشكل (1) قوة الترابط والصلة الوثيقة فيما بين نشاط النقل مع شبكات الإمداد ، ينتج عن هذه الصلة تفاعل كامل بين مؤسسات وهيئات النقل بجميع فروعها ووسائلها في نقل السلع والمنتجات سواء باستخدام وسيلة نقل واحدة أم باستخدام النقل المختلط ، والهدف النهائي إيصال السلع من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك بأقل وقت ممكن وأقل تكاليف وبجودة عالية لأجل تحقيق المنافع القصوى لدى المتعاملين .

ثالثاً : المفهوم الاقتصادي لازمة انعدام الأمن الغذائي .

إن القضايا الاقتصادية التي تلم بالعالم كثيرة ومتراقبة فمنها أزمات اقتصادية تعود أسبابها لطبيعة الأنظمة الاقتصادية للدول أو تعود أسبابها لوفرة أو ندرة الموارد الطبيعية في تلك الدول ، وفي كثير من الأحيان تظهر بعض الأزمات نتيجة عوامل خارجية مثل الحروب والأوبئة والكوارث الطبيعية ، التي تؤدي إلى عجز بعض الدول عن الإيفاء بالمتطلبات الأساسية من المواد الغذائية لسكانها ، لذلك سنتطرق إلى مفهوم وأسباب هذه الأزمة وأهم مؤشراتها الاقتصادية على مستوى العالم .

#### 1 - مفهوم الأمن الغذائي .

توجد عدة مفاهيم اقتصادية للأمن الغذائي سنورد بعضًا منها وبحسب التعريفات الصادرة من قبل المنظمات الدولية المتخصصة ، فعرفت منظمة الأغذية العالمية (فاو) الأمن الغذائي بأنه " توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين لوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة " : ( فاو ، 2019 ، 16 ) ، في حين قدمت القمة العالمية للأغذية تعريفاً متكاملاً للأمن الغذائي في العام 2017 " يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمتع البشر كافة وفي جميع الأوقات بفرص الحصول المادية والاقتصادية على أغذية كافية وسلامة ومحذية تلبي احتياجاتهم وظروفهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية وعلى جميع المستويات والمقاييس ( الفرد ، الأسرة ، الصعد الوطنية والإقليمية ، والعالمية ) " : ( الأسكوا ،

2017 ، 3 ) ، يتضح من التعريفات التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسة وهي توافر الغذاء بكميات مناسبة وبنوعيات جيدة وسهولة الحصول عليه واستخدامه من قبل الجميع وفي أي وقت ممكن .

## 2 - ركائز الأمن الغذائي .

تشير تقارير الأمن الغذائي الصادرة من قبل منظمة الأغذية العالمية ( فاو ) ، إلى أن هناك ثلاثة مركبات أساسية عدتها المنظمة كمراحل لتجسيد الوفاء بالأمن الغذائي لأي دولة تعرضها بالشكل الآتي :

أ. **وفرة السلع الغذائية** : يتم التأكيد في هذه المرحلة على توفير السلع الغذائية من خلال التركيز على جانب العرض لأن الطلب دائماً متزايد وغير محدود نتيجة عوامل كثيرة ، دون النظر إلى جودة السلع المعروضة ، وذلك بالنظر إلى كمية الغذاء مقارنة بالحجم السكاني التي تتطلب توافر الغذاء بقدر كمي يلبي الحاجة فقط دون النظر إلى نوعيته .

ب. **وجود السلع الغذائية في الأسواق بشكل دائم** : يتم تركيز الدولة في هذه المرحلة على توجيه الاهتمام إلى جودة ونوعية السلع الغذائية أو الموازنة فيما بين الكم والنوع ، بمعنى آخر يبدأ التفكير في احتياجات الجسم الضرورية التي تساعد الفرد على القيام بمختلف النشاطات بشكل كامل .

ج. **يجب أن تكون أسعار السلع الغذائية في متناول الجميع** : هذه المرحلة تعرف بأمان الغذاء ويقصد بها أن تكون أسعار المواد الغذائية في متناول الجميع ، أي تقليل الفوارق التي يعبر عنها اقتصادياً بفارق الدخل الفردي ، ويتم ذلك من خلال رفع أجور العمال من الطبقتين الوسطى والدنيا أو من خلال خفض اسعار السلع الغذائية وهذا يرجع إلى اتخاذ جملة من القرارات والإجراءات الاقتصادية والسياسية التي تدخل ضمن أولويات الأمن الغذائي : ( سلطانية ، 2009 ، 9 ) .

## 3 - اسباب انعدام الأمن الغذائي .

من الضروري فهم الأسباب الرئيسية لانعدام الأمن الغذائي لأجل وضع الحلول والتدابير الملائمة في معالجة الأزمة وتعزيز متطلبات الوفاء بالأمن الغذائي ، ويمكن تلخيص أهم الأسباب بالمحاور الآتية :

أ. **الإجراءات والسياسات الحكومية على الصعيدين المحلي والدولي** : تمثل بغياب الخطط الحكومية الملائمة لضمان الاستقرار المؤسسي والشفافية وحكم القانون التي تضعف القرارات الفاعلة في الحصول على الأغذية والوصول إلى مستويات أعلى مما يولد حالة من عدم الالتزام الحكومي في رفع مستويات الأمن الغذائي ، فضلاً عن الأزمات السياسية والإجراءات والتدابير الدولية التي تؤدي دوراً رئيساً في انعدام الأمن الغذائي وخصوصاً للدول النامية .

ب. **المسائل الاقتصادية وقضايا الإنتاج** : ظاهرة الضعف الهيكلي للقطاعات الإنتاجية والتوزيع المتفاوت للموارد الإنتاجية كالارض والمياه والتمويل تؤثر بشكل مباشر في انخفاض الإنتاجية التي تؤدي إلى عدم الابقاء بمتطلبات الأمن الغذائي نتيجة النمو البطيء في الانتاج الصناعي و الزراعي الذي يكون بسبب عدم كفاية الاستثمارات في البنية التحتية في الريف وعدم ادخال التكنولوجيا الحديثة في ذلك المجال ، فضلاً عن مستويات الهدر العالية للموارد الاقتصادية من ضمنها المياه .

ج. **المسائل الديموغرافية والاجتماعية** : إن التغيرات الديموغرافية المتمثلة بالنمو السكاني الكبير والتلوّع العمراني غير مخطط والهجرة من الريف إلى المدن وغياب الظروف الصحية وعدم توافر فرص التعليم الجيد عوامل تسارع من أزمة انعدام الأمن الغذائي .

د. **المناخ والبيئة** : إن عدم التأهّب والاستعداد لمواجهة التغيرات المناخية والكارث البيئية التي تحصل لقطاع الزراعة بما في ذلك انحسار حجم الأراضي الزراعية بسبب نقص المياه والتصرّح والآفات الزراعية ، عوامل تزيد من عدم

البيتين بشأن غلات المحاصيل الزراعية الأساسية ، فضلاً عن استخدام الموارد الطبيعية على نحو غير ملائم يسبب الهدر وفقدان الفرص البديلة للإنتاج : (لجنة الأمن الغذائي CFS ، 2017 ، 11-10 ) .

#### 4 - مؤشرات الأمن الغذائي .

يمكن الحكم على كل عنصر من عناصر الأمن الغذائي ومدى التهديد الذي يلحقه من خلالأخذ مجموعة من المؤشرات الاقتصادية ندرج أهمها كما يلي :

- أ. **مؤشر نسبة الاكتفاء الذاتي من الغذاء :** يقيس حصة الفرد من الناتج المحلي الزراعي لأهم السلع الغذائية الأساسية مثل ( القمح ، الشعير ، الأرز ، الذرة ) .
- ب. **مؤشر إجمالي الاستيرادات من السلع الغذائية :** يقيس نسبة الاستيرادات من السلع الغذائية الأساسية إلى إجمالي الاستيرادات .
- ت. **مؤشر إجمالي صادرات الحبوب :** يقيس نسبة الصادرات من الحبوب إلى إجمالي الاستهلاك المحلي من الحبوب .
- ث. **مؤشر النمو السنوي للسلع الغذائية .** يقيس نسبة التغير السنوي في إجمالي الإنتاج المحلي للسلع الغذائية الأساسية .
- ج. **مؤشر استغلال الموارد الطبيعية :** يقيس نسبة استغلال الموارد الطبيعية ( مساحات مزروعة ، غابات ، مياه ) مقارنة مع حجم السكان : ( مصطفى ، 2010 ، 134 ) .

### المبحث الثاني

#### الأثار الاقتصادية لشبكات النقل والأمداد في الأمن الغذائي

بما أن قطاع النقل يمثل الشريان الرئيسي في الكيان الاقتصادي ، إذ بواسطة هذا القطاع يتم تحقيق الاتصال المستمر بين فروع الأنشطة الإنتاجية والخدمة المتنوعة بين الأقاليم في الدولة الواحدة أو فيما بين الدول المختلفة ، وكون هذا القطاع يعد نقطة الربط وشبكة الأمداد للتجارة العالمية من خلال ربط مناطق الإنتاج بمناطق التوزيع وصولاً إلى مناطق الاستهلاك لأهم السلع الاستراتيجية التي تدخل ضمن مكممات الأمن الغذائي لأي دولة من الدول ، لذلك لا بد من الإشارة إلى الآثار الاقتصادية لهذا القطاع في الأمن الغذائي على المستوى العالمي .  
أولاً : أثر وسائل النقل في أمدادات السلع الاستراتيجية .

تؤثر وسائل النقل باختلاف أنواعها في أمدادات السلع الاستراتيجية من خلال تفضيل الوسيلة الخاصة التي يتم نقل السلع والمواد الأولية على متنها بأقل تكلفة و وقت ممكن وضمن استراتيجيات اختيار الأسواق المناسبة وتوزيع السلع ضمنها بالطريقة التي تحقق المنفعة الكاملة للمتعاملين في هذا المجال ، لذلك فإن أثر وسائل النقل يؤدي دوراً ريادياً في ثبات أو تذبذب إمدادات السلع الاستراتيجية إلى تلك الأسواق ، ويفسح المجال لإبراز أهمية الأنشطة المرافقة له في تعزيز حركة الصادرات والاستيرادات على مستوى التجارة الخارجية ، لذلك سنعرض أهم آثاره الاقتصادية بالمحاور الآتية :

1 - **أثره في المنافسة :** يسهم النقل في خلق ظروف المنافسة في الأوقات التي لا تتوافق فيها وسائل النقل في المناطق المحيطة بمراكيز الإنتاج ، لذلك فإن وجود قطاع نقل وشحن متقدم يساعد في خلق عنصر المنافسة بين منتجات السلع المتماثلة في الوحدات الإنتاجية المختلفة ، فضلاً عن أنه يسهم في توفير السلع والمواد الأولية لتلك الوحدات محلياً وعلى مدار العام .

2 - **أثره في اقتصادات الحجم في مجال الإنتاج :** إن توافر وسائل النقل و اتساع الأسواق كنتيجة لها ، يساعد المنشآت والوحدات الإنتاجية من الافادة من اقتصادات الحجم الكبير والتتمتع ببعض المزايا الجغرافية ، والمقصود بذلك الميزة التكلفة التي تنشأ مع زيادة إنتاج الوحدة الواحدة من السلع ، إذ هناك علاقة عكسية بين الكمية المنتجة والتكليف الثابتة لكل وحدة ، أي أنه

كلما زادت كمية الإنتاج الجيد انخفضت التكاليف الثابتة لكل وحدة ، لأن هذه التكاليف موزع على عدد أكبر من السلع ، وفيما يخص وسيلة النقل كلما كبرت الطاقة الاستيعابية والتصميمية تقل تكاليف نقل تلك السلع والعكس صحيح على عدد أكبر من السلع ، وفيما يخص وسيلة النقل كلما كبرت الطاقة الاستيعابية والتصميمية تقل تكاليف نقل تلك السلع والعكس صحيح.

**3- أثره في خفض تكاليف إنتاج السلع والخدمات :** تخفض وسائل النقل من تكاليف إنتاج السلع من خلال إعطاء المرونة الازمة في تحديد السعر النهائي للمنتج ، ومن ثم فإن انخفاض تكاليف النقل والشحن والخدمات المرافقة يسهم في تخفيض تكاليف إنتاج للسلع كونه يعد عنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج .

**4- أثره في استقرار أسعار المنتجات :** يساعد النقل ووسائله في تحقيق التوازن في أسعار منتجات السلع واستقرارها من خلال التحكم في كمية المعروض من السلع في أماكن معينة تتواجد فيها بكثرة فيكون السعر منخفضاً وعرضها في أماكن يرتفع الطلب فيها على السلعة نفسها يكون السعر فيها مرتفعاً ومن ثم المساهمة في ثبات واستقرار اسعار تلك السلع : ( ألياس ، 2017 ) .

ثانياً : علاقة وأثر شبكات النقل والإمداد في الأمن الغذائي .

إن تطور صناعة النقل وشبكات الإمداد أنعكس بشكل كبير على ارتفاع احجام ومعدلات التجارة الخارجية للسلع الاستراتيجية وبدوره انعكس بشكل ايجابي على تعزيز متطلبات الوفاء بالأمن الغذائي العالمي ، وبما أن جزءاً كبيراً من احجام تلك السلع يتم نقلها بوساطة وسائل النقل عن طريق البحر وبنسبة 85% من إجمالي تجارة العالم الخارجية ، لذلك سيتم اظهار تطور ونمو احجام التجارة البحرية الدولية لأهم السلع الاستراتيجية لسنوات محددة وكما في الجدول الآتي :

**الجدول (2) نمو التجارة البحرية الدولية لأهم السلع الاستراتيجية للمرة (2016 - 2019) (مليون / طن )**

السنة	منتجات البترول والغاز	السلع السائبة	البضائع والسلع الجافة	اجمالي البضائع والسلع
2016	3055	3041	4193	10289
2017	3146	3196	4360	10702
2018	3194	3210	4601	11005
2019	2713	2832	3876	9421
*معدل النمو المركب %	1.7	2.6	4.9	3.7

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على :

1- تقارير الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ( الاونكتاد ) 2016-2019 ، صفحات مختلفة .

\*احتسب معدل النمو المركب على أساس المعادلة التالية =  $[ ( سنة المقارنة / سنة الأساس ) ^n - 1 ] * 100$  .

نلاحظ من الجدول (2) اكتساب التجارة البحرية لنقل وشحن أهم السلع والبضائع الاستراتيجية مزيداً من التوسع والانتشار على المستوى العالمي ويعود الفضل إلى التطور المستمر في صناعة النقل البحري وشبكات الإمداد التجارية ، إذ قدر إجمالي حجم السلع والبضائع المتنوعة المنقولة بحراً عام 2016 بـ (10.2) مليارات طن ، قدرت احجام منتجات النفط الخام ومنتجات البترول بـ 3 مليارات طن ، وشكلت احجام السلع السائبة (الحبوب بأنواعها) بـ 3 مليارات طن ، في حين قدرت احجام السلع الجافة (الفحم ، الحديد ، بضائع متنوعة) بـ (4.1) مليارات طن ، ارتفع مجموع احجام السلع والبضائع إلى 11 مليار طن في العام 2018 بفضل التطور والتحسين المستمر في شبكات النقل والأمداد ، فضلاً عن زيادة الطلب العالمي

على استهلاك السلع الرئيسية من منتجات الطاقة والمواد الغذائية ، ومن ثم انخفضت احجام السلع المنقولة وبمعدلات سريعة في العام 2019 بسبب قيود وباء كوفيد19 التي انعكست على انخفاض الطلب على النقل البحري للسلع والبضائع المنقولة ، إذ سجل مجموع حجم السلع والبضائع ما مقداره (9.4) مليارات طن وبمعدل انخفاض ( 2.6 ) مليار طن عن العام 2018 ، وبمعدل نمو مركب ( 3.7 ) % خلال المدة المذكورة

ثالثاً : أثر الأزمات الاقتصادية في نشاط النقل وشبكات الإمداد.

تؤدي الأزمات الاقتصادية إلى تباطؤ وشلل معظم أنظمة النقل وسلالس الإمداد وتؤثر انعكاساتها الخطيرة في انخفاض تدفقات التجارة الخارجية التي تتبع دورها على عدم قدرة معظم الدول النامية التي تعتمد على الخارج في تلبية احتياجاتها الغذائية فيؤدي ذلك إلى ظهور أزمة انعدام الأمن الغذائي لمعظم تلك الدول ، وفي هذا الصدد سيتم التركيز على آثار أزمة كوفيد19 في التجارة والنقل .

#### 1. أثر أزمة جائحة كوفيد 19 :

عمل نشاط النقل البحري على استمرار تدفق السلع والبضائع الاستراتيجية في أثناء الأزمات وخارجها ، في الوقت الذي ازدادت فيه مخاطر الجائحة وشلها لجميع المفاصل الاقتصادية لدول العالم بسبب إجراءات وقيود الحظر والعزل الدولي ، إذ أظهرت الجائحة بوادر النقص في حالات التأهب لمعظم الدول والقطاعات الاقتصادية في مواجهة الأزمات ، إلا أن قطاع النقل البحري التجاري والخدمات اللوجستية قد حافظا إجمالاً على تدفقات السلع والتجارة الأساسية على الرغم من التباطؤ الشديد والاتجاهات السلبية التي ظهرت على هذه الأنشطة في أثناء فترة الجائحة ، مما أدى إلى بروز عدد من التحولات والاتجاهات في ذلك النشاط من أهمها ما يلي :

أ. ظهور تحول نموذجي : أصبحت من خلاله إدارة المخاطر وبناء القدرات على الصمود سياسة جديدة وشعاراً جديداً لإدارة نشاط الأعمال .

ب. ظهور تحول في أنماط العولمة وتصميمات سلاسل الإمداد : إن تباطؤ العولمة أثر الجائحة عمل على انخفاض نسب ومعدلات التجارة قياساً في الناتج المحلي ، نتيجة إضعاف الطابع الإقليمي على التجارة ، إذ يتسم عالم ما بعد الجائحة بتقصير سلاسل الإمداد ( نقل أنشطة الأعمال إلى أماكن أقرب أو أعادتها إلى بلدانها الأم ) ، مما أدى إلى ضرورة التنويع في مصادر الإمداد وقنوات التوزيع لمجاراة حالات الرزم وارتفاع التكاليف والمخاطر التجارية .

ج. ظهور نمط جديد لاتفاق المستهلكين وسلوكهم : مع استمرار ظهور أنماط جديدة للتسوق والإنفاق عبر الأنترنت في عالم ما بعد الجائحة ، يتحمل أن تتبع تلك التغيرات آثاراً في متطلبات الإنتاج والنقل وشبكات الإمداد التي تعمل على استحداث طلب أكبر على الخزين من السلع والمنتجات في المستودعات .

د. زيادة قوة مبررات التحول الرقمي وإلغاء الطابع المادي : ازدياد استخدام التحول الرقمي والابتكار في سلاسل الإمداد وشبكات التوزيع بما في ذلك النقل والخدمات اللوجستية ، إذ سيصبح الاعتماد على الحلول التكنولوجية ومواكبة أحدث أوجه التقدم في هذا المجال مطلباً أساسياً وليس خياراً ، وقد أسهمت رقمنة التفاعلات وتقاسم المعلومات بأهمية بالغة لاستمرارية عمليات النقل البحري في أثناء الجائحة ، إذ أسهمت في استمرار العمليات التجارية ( نقل وشحن ) والحد من آثار الإصابة ببعوى الجائحة في ذلك المجال .

هـ. أصبح الأمن السيبراني مصدر قلق لنشاط النقل : إذ تفاقمت الهجمات الإلكترونية على أنشطة النقل البحري خلال الجائحة بسبب القدرة التكنولوجية المحدودة لتلك الشركات على مستوى التعامل الإلكتروني فضلاً عن الركود الاقتصادي ، ومع تحسن ربط شركات النقل والموانئ بشبكات تكنولوجيا المعلومات وزيادة اندماجها أصبحت تدابير

الأمن السيبراني وتعزيزها من الأولويات الأساسية مع عدم أغفال أن ذلك سيترك آثاراً معهودة في شبكات الإمداد والخدمات المرافقة لها : ( منظمة التعاون الإسلامي ، 2021 ، 25 ) .

و. ظهور إجراءات وتعديلات جديدة في مجال النقل البحري : سبب الجائحة عرض فائض للسفن مما زاد من الضغوط التنافسية لشركات النقل والشحن ، دفع أصحاب تلك الشركات إلى الاستفادة من فرص الأعمال الجديدة لضمان أرباحهم واستمرارهم إذ بدأت بعض خطوط الشحن ومشغلو الموانئ بفرض تعديلات وأعمال قد تكون موجودة في سلسلة الإمداد عن طريق الخدمات اللوجستية الداخلية والمهدف هو أن تكون هذه الأعمال أقرب إلى الشاحنين ومقدمي الخدمات اللوجستية والتركيز على الأسواق لضمان مستويات المنافسة العالمية .

ز. زيادة الحاجة إلى استجابات سياسية منهجية ومنسقة على الصعيد العالمي : أدت الجائحة إلى تسلط الضوء على ضرورة العمل المنمق عند التعامل مع الأضطرابات العابرة للحدود ذات الآثار الواسعة والمترابطة على نطاق واسع ، من خلال الدعوة إلى العمل على مواجهة كوفيد19 من خلال اصدار بروتوكولات تتضمن توصيات وإجراءات محددة لحفظ على استمرار حركة النقل وشبكات الإمداد العالمية للمحيطات ، وذلك يتطلب منهجاً شاملأً ومنسقاً على كافة الصعد :

( استعراض النقل البحري الاونكتاد ، 2019 ، 10 ) .

## 2. آثار كوفيد 19 الاقتصادية في التجارة والنقل والأمن الغذائي :

يتم تقسيم الأثر الاقتصادي لجائحة فايروس كوفيد19 في عمليات النقل التجاري للسلع الاستراتيجية وأثرها في نقص متطلبات الأمن الغذائي إلى ثلاثة محاور رئيسة نوجزها بالشكل الآتي :

أ. التدفقات التجارية : أظهرت التجارة الدولية تباطؤاً فعلياً بين اقتصادات الدول الكبرى وكان من المتوقع انخفاض معدلاتها خلال نهاية العام 2019 ، لكن بعد التعافي التدريجي من آثار الوباء أخذت التقديرات التجارية بالارتفاع بشكل ملحوظ ، فعلى وفق تقديرات منظمة التجارة العالمية ارتفعت بنسبة تتراوح ما بين 13% إلى 32% في نهاية 2019 ، وذلك حسب سيناريوهات بديلة تتوقع فترات انتعاش بنسبة قدرت بـ 21.3% في العام 2021 : ( منظمة التعاون الإسلامي ، 2021 ، 11 ) .

ب. النقل والشحن : سجلت حركة النقل والشحن انخفاضاً كبيراً نهاية العام 2019 بسبب الركود في التجارة الدولية نتيجة الإجراءات والقيود التي فرضتها الدول على حركة البضائع والسلع مما أدى إلى تداعيات مالية خطيرة متمثلة برسوم العبور والمرور والتوقف ورسوم عمليات الشحن والنقل والتأمين والضرائب الكمركية في النقاط الحدودية .

ج. الزراعة والأمن الغذائي : أثرت الجائحة في أنظمة الأغذية والزراعة بشكل يهدد رفاهية المجتمعات والسكان ، إذ أحدثت آثاراً سلبية في سلاسل الإنتاج الزراعي والاستهلاك مخلفة تقليباً حاداً في اسعار السلع الغذائية في الاسواق ، وأحدثت اضطرابات اقتصادية واجتماعية شديدة النطاق وحالات من عدم اليقين أدت إلى تفاقم الضغوط على قطاع الزراعة والأمن الغذائي ، فتشير احصاءات تقارير الأمان الغذائي خلال العام 2019 إلى أنه هنالك 135 مليون شخص عانى من مشكلة النقص الحاد في التغذية لأكثر من 55 دولة معظم هذه الدول تعاني أساساً من ازمات غذائية قبل الجائحة ، ولذلك يمكن أن يتدهور الوضع أكثر مع تعشي الأزمة مالم يتم وضع التدابير الكفيلة بمعالجتها : ( الأسكوا ، 2020 ، 19 ) .

### المبحث الثالث

#### دور تجارة العراق الخارجية في أمنه الغذائي

تعتمد معظم البلدان النامية على وضع خطط اقتصادية شاملة سعياً منها لاستغلال الموارد البشرية والطبيعية المتوفرة فيها ، ولتحقيق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية ، فضلاً عن تأمين أمنها الغذائي والقومي ، ومن هذا المنطلق فإن قطاع التجارة الخارجية يحتل موقعاً مهماً في تحديد مسارات و أبعاد تلك الخطط الشاملة ، كون الصادرات تسهم بشكل مباشر في زيادة معدلات الدخل القومي ، والاستيرادات تسهم بطريقة غير مباشرة في رفع معدلات نمو الدخل القومي وتؤمن متطلبات الأمن الغذائي ، عن طريق تمكين الاقتصاد القومي من الحصول على السلع الاستثمارية ومستلزمات الإنتاج الازمة للخطط الشاملة لعملية التنمية الاقتصادية ، لذلك سنسلط الضوء على تحليل واقع التجارة الخارجية للعراق ودورها في الأمن الغذائي .

أولاً : صادرات العراق الاستراتيجية .

تشكل صادرات العراق نسبة 98% من السلع الاستراتيجية معظمها مادة النفط الخام وبعض من صادرات المشتقات النفطية ، في حين تشكل صادرات السلع الأخرى من المواد والمنتجات الزراعية والصناعية ومواد أولية أخرى مثل الكبريت والفوسفات نسبة 2% ، لذلك فإن صادرات النفط الخام تؤدي دوراً رئيساً في توفير الموارد المالية الازمة لتعطية نفقات الاستيرادات ، فضلاً عن تطوير قدرات الاقتصاد الإنتاجية وتعزيز أمن العراق الغذائي .

الجدول ( 3 ) إجمالي قيمة الصادرات العراقية عبر المنافذ البحرية \* (FOB) للمدة ( 2016 – 2019 )

السنة	كمية البضائع المصدرة عبر الموانئ (ألف / طن)	قيمة النفط الخام المصدر (مليون دينار)	قيمة المنتجات النفطية المصدرة (مليون دينار)	قيمة الصادرات السلعية الأخرى (مليون دينار)	إجمالي قيمة الصادرات (مليون دينار)
2016	2060450	51562267.8	71936.0	108301.1	51742504.9
2017	5200236	70400274.6	201176.4	348647.3	70950148.3
2018	10455915	99069211.8	403684.2	1212045.6	100684941.6
2019	12929924	92818914.0	1547238.0	3859184.1	98225336.1

المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على :

1. وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات التجارة ، التقارير السنوية للصادرات 2016-2019 صفحات مختلفة .

2. وزارة النقل العراقية ، احصاءات نشاط النقل المائي في القطاع العام ، التقارير السنوية 2016-2019 ، صفحات مختلفة .

• (FOB) الأحرف الأولى من العبارة الإنكليزية free one board ، البضاعة على متن السفينة .

تشير بيانات الجدول ( 3 ) إلى أن معظم أحجام الصادرات العراقية يتم نقلها عن طريق الموانئ العراقية ، إذ قدرت كمية الصادرات ( 2.1 ) مليون طن من السلع والبضائع المتنوعة ، قدر إجمالي قيمة السلع والبضائع المصدرة بـ ( 51.7 ) تريليون دينار ، كانت قيمة النفط الخام المصدر تقدر بـ ( 51.5 ) تريليون دينار ، بينما قيمة المشتقات النفطية قدرت بـ ( 71.9 ) مليار دينار ، في حين قدرت قيمة الصادرات السلعية بـ ( 108.3 ) مليارات دينار خلال العام 2016 ، ارتفعت أحجام الكميات المصدرة من البضائع والسلع إلى ( 12.9 ) مليون طن عبر الموانئ العراقية ، قدر إجمالي قيمة الصادرات بـ ( 98.2 ) تريليون دينار ، كانت قيمة النفط الخام المصدر تقدر بـ ( 92.8 ) تريليون دينار ، وقيم المشتقات النفطية المصدرة تقدر بـ ( 1.5 ) تريليون دينار ، في حين قدرت قيمة الصادرات السلعية الأخرى بـ ( 3.5 ) تريليون دينار خلال العام 2019 ، وذلك يعني استحواذ النفط

الخام على النسبة الأكبر من أحجام الصادرات وعلى قيم الإيرادات مقارنةً بال الصادرات السلعية من ضمنها الصادرات من السلع الزراعية والإنتاجية ، وهذا يعني أن الاقتصاد العراقي يكون عرضة لازمات الاقتصادية بسبب عدم التوزيع في الصادرات وضعف الجهاز الإنتاجي من جهة وعدم وجود موارد مالية أخرى للدولة يستطيع من خلالها تغطية قيم الاستيرادات وبقية الأنشطة من جهة أخرى ، ومن ثم لا يستطيع توفير متطلباته الغذائية في حالة حدوث اضطراب في الأسواق النفطية وانخفاض اسعار النفط الخام مستقبلاً .

ثانياً : استيرادات العراق الاستراتيجية .

من المعلوم أن هيكل الاقتصاد العراقي يعاني من الضعف وعدم التنوع لقطاعاته الإنتاجية ، نتيجة أسباب مختلفة من ضمنها الحروب والأزمات الاقتصادية المتتالية التي مرت بالعراق ، فضلاً عن الإهمال المتعمد من الحكومات المتعاقبة وعدم تطوير الأنشطة الاقتصادية ، لذلك يعد الاقتصاد العراقي اقتصاداً ريعياً بامتياز ، إذ يلبي متطلبات أنشطته ونفقاته من استيرادات السلع الاستهلاكية والإنتاجية من إيرادات النفط الخام ، لذلك بات يعتمد على الخارج بشكل كبير في تأمين أغلب احتياجاته .

**الجدول ( 4 ) إجمالي قيم الاستيرادات العراقية عبر المنافذ البحرية \* (CIF) للمدة ( 2016 – 2019 )**

السنة	كمية البضائع المستوردة عبر الموانئ (ألف / طن)	قيمة المنتجات النفطية المستوردة (مليون دينار)	قيمة الاستيرادات السلعية الأخرى (مليون دينار)	إجمالي قيمة الاستيرادات (مليون دينار)
2016	16068	2351612.5	55001711.8	57353324.3
2017	17029	2878843.1	34482375.6	37361218.7
2018	17898	3325398.2	40479112.9	43804511.1
2019	16708	3279844.0	21523975.7	24803819.7

المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على :

1. وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات التجارة ، التقارير السنوية للاستيرادات 2016-2019 صفحات مختلفة .

يتضح من بيانات الجدول ( 4 ) أن استيرادات العراق عبر الموانئ العراقية قدرت أحجامها بـ ( 16.6 ) مليون طن من السلع والبضائع المتنوعة خلال العام 2016 ، كانت قيمة الاستيرادات السلعية تقدر بـ ( 55.0 ) تريليون دينار من ضمنها استيرادات السلع الغذائية الاستهلاكية والسلع الإنتاجية ، في حين قدرت قيم استيرادات المشتقات النفطية بـ ( 2.3 ) تريليون دينار ، في حين قدرت أحجام السلع والبضائع المستوردة ( 16.7 ) مليون طن في العام 2019 ، كانت قيمة الاستيرادات السلعية تقدر بـ ( 24.8 ) تريليون دينار من ضمنها 3.2 تريليون دينار قيمة المشتقات النفطية المستوردة و ( 21.5 ) تريليون دينار قيم استيرادات سلعية ، ويعود سبب ذلك الانخفاض إلى قيود كوفيد19 واجراءات العزل الدولي الذي حد من الاستيرادات من جهة وانخفاض ايرادات العراق من تصدير النفط الخام نتيجة انخفاض اسعاره خلال المدة نفسها من جهة أخرى ، وعليه بات الاقتصاد العراقي رهينة للازمات الخارجية التي تعكس آثارها بشكل سريع وخطير على الداخل .

ثالثاً : أثر تكاليف تجارة الخدمات في الأمن الغذائي .

تعد تجارة الخدمات مورداً اقتصادياً مهمّاً لمعظم دول العالم ، حسب السياسة التجارية المناسبة التي توضع ضمن الإمكانيات المتوافرة والبنية التحتية والأسس المتكاملة لقيام تلك التجارة ، فالعراق يمتلك من المقومات والبنية التحتية من

الموانئ والمنافذ البحرية والبرية التي تجعل منه مصدراً لخدمات النقل والشحن والمرور عبر الترائزية فيما لو استخدمت بالشكل الصحيح ، ومن ثم تعمل السياسة التجارية الصحيحة على خفض التكاليف خصوصاً للسلع المستوردة الأساسية من الغذاء ، أهم السلع الاستراتيجية من الحبوب ( القمح والأرز ) والسلع الإنتاجية الأخرى فتختفي اسعارها محلياً بما يسهم في تعزيز متطلبات الأمن الغذائي في الداخل .

#### ١- أثر تكاليف تجارة الخدمات .

نطرتنا إلى الدور الكبير الذي يؤديه النقل البحري في ديمومة المتطلبات الغذائية من السلع الاستراتيجية في العراق من جانب الصادرات والاستيرادات ، لكن في الوقت نفسه هناك تكاليف أخرى مضافة إلى قيمة السلع المستوردة ومبالغ مهدرة من العملات الأجنبية في جانب الصادرات نتيجة استخدام سياسة تجارية خاطئة تجعل العراق مستورداً لخدمات النقل والشحن والتأمين في جانب الصادرات والاستيرادات جراء استخدام أساس التعاقد fob في الصادرات و أساس التعاقد cif في جانب الاستيرادات ، تلك السياسة تفرض على الجانب العراقي تأجير السفن والناقلات وشركات التأمين الأجنبية ولذلك يكون متلقياً لتلك الخدمات ويدفع ما قيمته ( 15 ) % من قيمة الصادرات منها ( 4 ) % اجر ورسوم التأمين والعمليات المصرفية و ( 11 ) % اجر النقل والشحن ، في حين تضاف تلك النسبة لقيمة البضاعة المستوردة جراء تلقي تلك الخدمات من الخارج ، مما يؤدي إلى هدر العملات الأجنبية من جهة وارتفاع اسعار السلع المستوردة في الداخل من جهة أخرى في ظل أزمة انعدام الأمن الغذائي التي يعاني منها العراق .

**الجدول ( 5 ) نسبة 15% المهدرة من الصادرات والمضافة على قيم الاستيرادات لتجارة الخدمات**

**للمرة ( 2016-2019 )**

السنة	اجمالي قيمة الصادرات (مليون دينار) Fob*	نسبة 15% المهدرة من إجمالي قيمة الصادرات (مليون دينار)	اجمالي قيمة الاستيرادات (مليون دينار) Cif**	نسبة 15% المضافة على إجمالي قيمة الاستيرادات (مليون دينار)
2016	51742504.9	776137.6	57353324.3	8602998.6
2017	70950148.3	10642522.2	37361218.7	5604182.8
2018	100684941.6	15102741.2	43804511.1	6570676.6
2019	98225336.1	14733800.4	24803819.7	3720572.9

المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على :

١. وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات التجارة ، التقارير السنوية للصادرات والاستيرادات 2016-2019 صفحات مختلفة .

• (FOB) الأحرف الأولى من العبارة الإنكليزية free one board ، البضاعة على متن السفينة .

يتضح من بيانات الجدول ( 5 ) أن قيم الصادرات الإجمالية ( 51.7 ) تريليون دينار في العام 2016 ارتفعت إلى ( 98.2 ) تريليون دينار في العام 2019 ، وكون العراق يستخدم أساس التعاقد fob في الصادرات فمن شروط ذلك التعاقد تأجير خدمات الناقل الأجنبي وشركات التأمين الأجنبية ، لذلك العراق سيدفع ما قيمته 15% من قيمة الصادرات كرسوم الخدمات المستوردة ، وقدرت هذه النسبة بـ ( 7.7 ) تريليون دينار في العام 2016 ترتفع إلى ( 14.7 ) تريليون دينار في العام 2019 ، كمدفعات مهدرة ، في حين نلاحظ أن العراق يستخدم أساس التعاقد cif في جانب الاستيرادات ، وذلك يحتم على العراق

أيضاً استخدام خدمات الناقل الأجنبي وشركات التأمين الأجنبية جراء استخدام تلك السياسة التجارية ، فلاحظ أن قيم الاستيرادات في العام 2016 قدرت بـ ( 37.3 ) تريليون دينار تضاف لها قيمة 15% رسوم الخدمات وتقدر بـ ( 5.6 ) تريليون دينار ، انخفضت قيمة الاستيرادات في العام 2019 إلى ( 24.8 ) تريليون دينار تضاف لها قيمة 15% وتقدر بـ ( 3.7 ) تريليون كمدفوعات للمتعامل الأجنبي ، ومن ثم تحسب تلك المدفوعات من ضمن نفقات الاستيرادات وتمثل اعباء على الفرد المستهلك في الداخل كون أن قيمة السلع ستترتفع .

## 2 - مؤشرات الأمن الغذائي لأهم السلع الغذائية في العراق .

يعد العراق في الفترات الماضية من أهم البلدان الزراعية التي حققت الاكتفاء الذاتي لأغلب السلع الغذائية والسلع الاستراتيجية من الحبوب بأنواعها ، وصولاً إلى نهاية الثمانينيات ، إذ بدأت بوادر انهيار القطاع الزراعي تتسارع بشكل كبير بسبب الأزمات والحروب المتتالية وقلة الاهتمام الحكومي لهذا القطاع المهم ، مما أدى إلى اعتماد العراق على الخارج بشكل كامل في تأمين احتياجاته الغذائية ، لذلك يكون عرضة لازمات الخارجية التي تسبب أزمة انعدام الأمن الغذائي .

**الجدول (6) أهم مؤشرات الأمن الغذائي في العراق لمدة ( 2016-2019 )**

2019	2018	2017	2016	السنة	
				المؤشر	
8766710	6332747	6598384	7832046	قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية ( مليون دولار )	
39.3	38.4	37.5	37.2	عدد السكان في العراق ( مليون نسمة )	
181.3	140.2	170.9	178.5	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية ( دولار )	
15.94	16.41	16.77	17.62	نسبة عدد العاملين في القطاع الزراعي %	
97.96	97.50	97.03	113.38	الرقم القياسي لأسعار الغذاء سنة الأساس 2010	
29.6	28.3	27.7	25.5	مؤشر نقص التغذية من إجمالي السكان %	

المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على :

1. وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الاحصائية السنوية 2019-2016 صفحات مختلفة .

2. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، أوضاع الأمن الغذائي في الوطن العربي ، التقارير السنوية 2016-2019 صفحات مختلفة .

من بيانات الجدول ( 6 ) يلاحظ أن إجمالي عدد السكان في العراق آخذ بالتزايد خلال المدة 2016-2019 ، إذ ارتفعت معدلاته من ( 37.2 ) مليون نسمة إلى ( 39.3 ) مليون نسمة ، ويلاحظ من البيانات أن إجمالي قيمة الناتج الزراعي في العراق ارتفعت أيضاً لكن بطريقة متذبذبة خلال المدة نفسها ، فسجلت قيمته ما مقداره ( 7.8 ) تريليون دينار في العام 2016 ، كان متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي ( 178.5 ) دولار ، وسجل مؤشر نقص التغذية ( 25.5 ) % من إجمالي حجم السكان يعانون من النقص ، و ( 74.5 ) % من حجم السكان تصلهم الإمدادات الغذائية بصورة صحيحة ، حسب الرقم القياسي لأسعار الغذاء الذي قدر بـ ( 113.38 ) دولار للعام 2016 ، في حين سجلت قيمة الناتج المحلي الإجمالي للعام 2019 ما مقداره ( 8.7 ) تريليون دولار كان متوسط نصيب الفرد منه ( 181.3 ) دولار وبمعدل نقص تغذية قدر بـ ( 29.6 ) % من إجمالي عدد السكان البالغ ( 39.3 ) مليون نسمة ، أي أن ( 70.4 ) % من السكان تصلهم الإمدادات الغذائية بشكل كامل ،

في حين نلاحظ انخفاض أعداد العاملين في القطاع الزراعي من (17.6) % إلى 15.9 % خلال المدة 2016-2019 وذلك يعكس حالة الهجرة من الريف إلى المدن بسبب ظروف الزراعة المتردية وتغيرات المناخ والإهمال والتقصير المعتمد لهذا القطاع الحيوي ، فضلاً عن قلة مناسبات المياه والظروف المعيشية الصعبة لسكان الريف ، والجدول (7) يبين أهم المحاصيل الأساسية في العراق وكمياتها خلال المدة 2016-2019، إذ تدخل ضمن استراتيجيات الأمن الغذائي في العراق .

#### الجدول (7) الفجوة الغذائية ونسب الاكتفاء من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية في العراق

للمدة (2019-2016)

الفجوة الغذائية	محصول الأرز					محصول القمح					المحاصيل السنّة
	نسبة الاكتفاء %	المتاح للاستهلاك ألف / طن	صافي التجارة ألف / طن	الإنتاج المحلي ألف / طن	الفجوة الغذائية	نسبة الاكتفاء %	المتاح للاستهلاك ألف / طن	صافي التجارة ألف / طن	الإنتاج المحلي ألف / طن		
(263.8)	40.7	444.8	216.9	181	(2963.9)	50.7	6017.9	2964.9	3053	2016	
0.5	99.9	264.5	228.8	265	(3309.9)	47.3	6283.9	3309.9	2974	2017	
(163.7)	52.6	345.7	246.5	182	(3208.7)	40.4	5386.7	3208.7	2178	2018	
390.9	184.1	312.3	231.6	575	(638.5)	87.2	4981.5	2903.2	4343	2019	

المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على :

- وزارة الزراعة العراقية ، دائرة البحوث الزراعية ، الكراس الإحصائي السنوي لنباتات المحاصيل الزراعية 2016-2019 صفحات مختلفة .

\*الفجوة الغذائية = الإنتاج المحلي – المتاح للاستهلاك .

\*\*نسبة الاكتفاء الذاتي = الإنتاج المحلي / المتاح للاستهلاك \* 100 .

\*\*\*المتاح للاستهلاك = الإنتاج المحلي + صافي التجارة الخارجية (استيرادات – صادرات ) .

الارقام داخل الأقواس تعني ارقام سالبة .

تشير بيانات الجدول (7) إلى أن إنتاج المحاصيل الاستراتيجية في العراق الداخلية ضمن خطة الأمن الغذائي آخذ بالتنبُّـب خلال المدة 2016-2019 ، فللحظ بشكل عام أن الإنتاج المحلي لمحصول الحنطة ارتفع من (3053) ألف طن إلى (4343) ألف طن ، ارتفعت معه نسب الاكتفاء لاستهلاك القمح من (50.7) % إلى (87.2) % ، وكان السبب الارتفاع الملحوظ لزراعة محصول الحنطة وتسيقه محلياً نتيجة تحسن الظروف الزراعية الطبيعية والمادية في العراق ، مثل ارتفاع مناسبات المياه فضلاً عن الدعم الحكومي لل耕耘ين ، مما أدى إلى انخفاض الفجوة الغذائية من (2963.9) ألف طن إلى (638.5) ألف طن ، في حين يلحظ أن نسب الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز في العام 2017 كانت بنسبة (99.9) % وفي العام 2019 بنسبة (184.1) % ، مما أدى إلى تحقيق فوائض من إنتاج محصول الأرز لتلك السنوات ، مما انعكس في انخفاض الفجوة الغذائية أو انعدامها لسنوات لاحقة ، فضلاً عن التفاوت والتنبُـب في كمية الإنتاج من المحاصيل الاستراتيجية إلا أنها لا تغطي متطلبات توفير الأغذية الأساسية حسب مؤشر نقص التغذية من إجمالي حجم السكان في العراق ، إذ تراوح ذلك المؤشر ما بين (25) % - (29) % حسب بيانات الجدول (6) ، ولذلك يلجأ العراق إلى الاستيرادات لتعويض الفجوة الغذائية ومن ثم تأمين أمنه الغذائي .

## الاستنتاجات والتوصيات

### أولاً: الاستنتاجات :

- 1 - أتضح أن هناك دوراً كبيراً لوسائل النقل العام وعلى وجه الخصوص النقل البحري في استمرارية التجارة الخارجية لبلدان العالم على الرغم من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية ، فضلاً عن الدور المهم الذي تؤديه شبكات الإمداد كروابط دعم أمامية وخالية لديمومة التجارة والأمن الغذائي .
- 2 - تؤثر تكاليف النقل بشكل كبير في أسعار السلع والبضائع الاستراتيجية المنقولة بحراً ، فضلاً عن تأثيرها المتبادل مع شبكات الإمداد وأنشطتها في ظل مستويات التضخم المرتفعة نتيجة الأزمات الاقتصادية ، وأن تنافسية شركات النقل والشحن وشبكات الإمداد لا تتم إلا بخفض قيمة تلك التكاليف .
- 3 - أتضح أن هناك ترابطًا كبيراً فيما بين شبكات النقل والأمداد في تأمين الأمن الغذائي للدول من خلال ديمومة حركة التجارة للمواد الغذائية الأساسية والمواد الأولية .
- 4 - أتضح أن هناك دوراً كبيراً لإجراءات الدول السياسية والاقتصادية والتجارية في تأمين متطلبات الأمن القومي والغذائي ، أو دور تلك الإجراءات في تفاقم وحدوث الأزمات ، فالعراق يتبع سياسة تجارية خاطئة تسهم في ارتفاع قيم وتكاليف السلع المستوردة وخصوصاً المواد الغذائية فضلاً عن اهدر العملات الأجنبية في جانب الصادرات .
- 5 - انعكس أثر الأزمات الاقتصادية بشكل سلبي على أداء التجارة الخارجية نتيجة إجراءات الحظر الخاصة بكورونا ، مما أدى إلى تفاقم أزمة المعروض لوسائل النقل ، مما أثر في تباطؤ أحجام التجارة الخارجية وانعكاسها على ظهور الأزمات الغذائية .

### ثانياً: التوصيات :

1. الاهتمام بقطاع الخدمات غير المنظورة ، الخدمات المتعلقة بقطاع النقل البحري التجاري والموانئ و إنشاء شركات مختصة بالشحن والدعم اللوجستي بوصفها حلقات مهمة تدعم تجارة الخدمات وتعزيز أمن الدولة القومي .
- 2 - خفض تكاليف النقل و عمليات الشحن والإمداد من خلال انتهاج سياسة تجارية على وفق اساس التعاقد سيف cif في الصادرات واساس التعاقد فوب fob في الاستيرادات ، إذ تجعل العراق مصدرًا لتجارة النقل والشحن والخدمات المرافقة لها مما يسهم في توفير موارد اقتصادية مهمة فضلاً عن انخفاض نفقات الاستيرادات من السلع الأساسية .
- 3 - وضع الخطط الاقتصادية طويلة الأمد ووضع الحلول وإجراءات الإنذار المبكر للتصدي والكشف عن الأزمات التي تؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي ، فضلاً عن تنوع مصادر الاستيرادات وال الصادرات .
- 4 - تنوع القاعدة الإنتاجية والاهتمام بالقطاع الزراعي ومعالجة المشكلات التي تواجهه وابعاد بدائل تسهم في تنوع مصادر الإيرادات بدل الاعتماد على الإيرادات المتأتية من تصدير النفط الخام الذي يتم بعدم الاستقرار في اسعاره

## المصادر

- (1) ادريس ، ثابت عبدالرحمن . 2003 . مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية – الإمداد والتوزيع المادي ، ط 1 ، الدار الجامعية للنشر ، الاسكندرية ، مصر .
- (2) الأزهري ، محمد اسماعيل . 1991 . التطوير مدخل علاجي لشركة النقل البري المحدودة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة اكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، القاهرة ، مصر .
- (3) ألياس ، بن سبع . 2017 . وظيفة النقل وأهميته في إدارة شبكات الإمداد ، مجلة البحوث الإدارية ، العدد 2 ، الجزائر .

- (4) بن قاسم ، محمد . 2009 . معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وابعاده ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر .
- (5) الجعفري ، محمد ناجي . 2010 . إدارة نشاط النقل ، ط1 ، دار القاهرة للنشر ، القاهرة ، مصر .
- (6) سلطانية ، بن قاسم . 2009 . معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وابعاده ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر .
- (7) الصندوق الدولي للتنمية والزراعة IFAD . 2016 . حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم .
- (8) عبد القادر ، عباس احمد . 2018 . وظيفة النقل في شبكات الأمداد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عبدالحميد بن باديس ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، مستغانم ، الجزائر .
- (9) عشماوي سعد الدين . 2004 . تنظيم النقل – دراسة المشكلات والحلول ، ط1 ، ادار القاهرة للنشر ، القاهرة ، مصر .
- (10) عيسى ، محمد عبدالقادر . 2020 . ما يجب أن تعرفه عن النقل العام . ط2 ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي ، ليبيا .
- (11) لجنة الأمن الغذائي CFS . 2017 . الاطار الاستراتيجي العالمي للأمن الغذائي والتغذية .
- (12) المجلس الاقتصادي والاجتماعي لغربي آسيا الاسكوا . 2020 . أثر جائحة كوفيد19 على النقل في المنطقة العربية .
- (13) مصطفى ، محمد سمير . 2010 . الأمن الغذائي العربي والأزمة الغذائي – خسائر الواقع وحلول المستقبل . ط1 ، مجلة البحوث الاقتصادية ، العدد 52 .
- (14) منظمة الأغذية العالمية FaO . 2019 . التقرير السنوي للأمن الغذائي في البلدان العربية .
- (15) منظمة الأمم المتحدة الأسکوا . 2017 . الاجتماع التشاوري الأول حول تقييم ورصد مستويات الأمن الغذائي في العالم ، بيروت ، لبنان .
- (16) منظمة التعاون الإسلامي . 2021 . الآثار الاقتصادية والاجتماعية لجائحة كوفيد19 في الدول الأعضاء – الآفاق والتحديات ، مركز الابحاث الاقتصادية والاجتماعية للعلوم الاسلامية .
- (17) المنظمة العربية للتنمية . 2007 . المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات – بحوث ودراسات العدد 439 .
- (18) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، أوضاع الأمان الغذائي العربي ، التقارير السنوية 2016-2019
- (19) مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية Unictad ، استعراض النقل البحري العالمي ، التقارير السنوية 2016-2019.
- (20) وزارة التخطيط العراقية ، احصاءات نشاط النقل المائي في القطاع العام ، التقارير السنوية 2016-2019 .
- (21) وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات التجارة ، التقارير السنوية لل الصادرات 2016-2019 . 2019 .
- (22) وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاءات التجارة ، التقارير السنوية للاستيرادات 2019-2016 . 2019-2016 .
- (23) وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الحسابات القومية ، المجموعة الإحصائية السنوية 2019-2016 . 2019-2016 .
- (24) وزارة الزراعة العراقية ، دائرة البحث الزراعية ، الكراس الإحصائي السنوي لنباتات المحاصيل الزراعية 2016-2019 . 2019 .
- (25) Andre , Marshal , Lohistige Global – Supply Chine Management Ellipse Edition Marketing , S . A . 2006