بحث تكميلي بعنوان

(أثر الكوارث الطبيعية على الأوضاع الاقتصادية)

مستخلص من رسالة دكتوراه بعنوان

(الانعكاسات التنموية للكوارث الطبيعية)

قسم الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية

تحت إشراف

أ.د / أحمد جمال الدين موسى

أستاذ الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية

رئيس جامعة المنصورة الأسبق

وزير التربية والتعليم ووزير التعليم العالي الأسبق

إعداد الباحث

أحمد السيد فاضل محمد عبد الغني

مقدمة.

هناك تغييرات وتغيرات طبيعية بيئية دائمة الحدوث, قد تمثل خطورتها بدايةً لحدوث الكوارث الطبيعية, وبالتالي فهي تؤثر في المجتمع اقتصادياً, وكذلك يؤثر النشاط الاقتصادي للمجتمع في حدوثها. ومن خلال دراستنا فإننا نبحث عن أثر تلك الكوارث على شتى المجالات التنموية بالمجتمع, فالاقتصاد يدخل في جميع مجالات المجتمع, لأنه نشاط بشري, يستهدف تحقيق مصلحة مادية معينة, ومن ثم تتأثر القطاعات التنموية المختلفة بما يحدث للطبيعة من كوارث, حيث تطور مفهوم التنمية الاقتصادية, وأصبح يدخل في العديد من مجالات المجتمع, وتم استخدامه للدلالة على{عملية إحداث مجموعة من التغيرات الجذرية, بكافة مجالات المجتمع, وذلك بهدف حساب قدرة المجتمع على التطور الذاتي المستمر, بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة}، بمعنى الاستجابة إلى الحاجات الأساسية والمتزايدة, بما يكفل إشباعها عن طريق ترشيد استغلال الموارد الطبيعية الاقتصادية المتاحة, وحُسن توزيع عائدها. فقد كانت التنمية تركز على"الجوانب الاقتصادية الكمية", وتهمل "الجوانب الاقتصادية النوعية"، وذلك بالاعتماد على المؤشرات الاقتصادية(الدخل والاستهلاك), ثم تطور مفهومها, ليشمل الجوانب الإنسانية والاجتماعية. وقد أسهمت تجربة ألمانيا واليابان (التي تم تدمير مواردهما أثناء الحرب العالمية الثانية) في بلورة هذه النظرية, فبفضل التركيز على التنمية البشرية, تقدمت تلك الدول اقتصادياً[1]. لذا يدفع المجتمع نفقة ذلك الإهمال, عن طريق تقليص الأهمية الاقتصادية لبعض الموارد الطبيعية, وتفاقم الخسائر الاقتصادية, والفاقد من الموارد والطاقة[2]. وبالتالي يتضح أن الكوارث الطبيعية لها انعكاسات تنموية على كافة مجالات المجتمع, والتي ترتبط ببعضها برابط "التنمية الاقتصادية والمجتمعية".

---

[1] **The united nations development program, sustainable human development sets human beings as a goal and a means of development, 2003, p. 2. available at: http:// www. un. org.visited on 12/3/2019.**

[2] **د. فريدة عزازي, أثر التقييم الاقتصادي للتلوث البيئي على التنمية المستدامة, رسالة دكتوراه, جامعة البليدة, الجزائر, ٢٠١١, ص ١٥٠.**

لذا فإنه في تلك الدراسة, يتضح لنا العديد من الممارسات التي طرأت على الطبيعة؛ من حيث مدى آثارها, وانعكاسها في كافة المجالات المختلفة بالمجتمع, وذلك من الناحية الاقتصادية لدراسة الآثار المترتبة على ذلك .

إشكالية الدراسة .

في ضوء ما أفرزته الكوارث الطبيعية من نتائج اقتصادية, وما خلّفته من دمار وقتلى, فإنه يُثار العديد من التساؤلات، أهمها: مدى حجم الخسائر الاقتصادية الناجمة عن هذه الكوارث؟

وذلك يتم الإجابة عليه؛ من خلال البحث عن الآثار الاقتصادية التي تنتج عن الكوارث الطبيعية في مجال الزراعة والتجارة, والثروة الحيوانية والبشرية, وكافة القطاعات التنموية التي تشكل لنا المحددات الاقتصادية, تلك القاعدة التي تنشأ عليها "التنمية الاقتصادية".

فرضيات الدراسة .

تفترض الدراسة؛ أن هناك علاقة وثيقة الصلة بين "البيئة" و"الاقتصاد", فالتأثير على البيئة هو في ذاته يشكل انعكاساً حتمياً على كافة المجالات التنموية, نظراً لأن الاقتصاد يتكون وتتحدد طبيعته من خلال البيئة. لذا ظهر مجال "الاقتصاد البيئي", فالاقتصاد يتأثر بالبيئة التي ينشأ فيها النظام الاقتصادي, وتحدد توجهه.

كذلك هناك علاقة طردية بين "التأثير البيئي على الإنسان", و"التأثير البيئي على الثروة المائية والزراعية والحيوانية", و"التأثير البيئي على الاقتصاد", حيث إن تأثير البيئة من خلال متغيراتها على الثروة البشرية, وتلك الثروات الأخرى, هو في ذاته يمثل تأثيراً على الاقتصاد, وذلك لأنهم ثروات اقتصادية, يقوم عليها اقتصاد كل دولة, حيث تفترض الدراسة أن التأثير على الصحة البشرية والحيوانية والزراعية, يُعد تأثيراً مباشراً على الاقتصاد, لأن صحة الإنسان هي الأساس الذي يعتمد عليه النشاط الاقتصادي البشري, وصحة الحيوان والنبات هي الموارد الأساسية للأنشطة الاقتصادية, التي تعتمد على الثروة الغذائية.

الهدف من الدراسة.

تهدف الدراسة إلى بيان نتائج الكوارث الطبيعية من الناحية الاقتصادية, وانعكاساتها على كافة قطاعات التنمية.

منهج الدراسة .

تعتمد دراستنا على "المنهج التحليلي", بحيث يتم عرض المشكلات والتغييرات البيئية, وما ينتج عنها من كوارث طبيعية, ثم تحليل آثار الكوارث الطبيعية اقتصادياً, وقياس تلك الآثار في كافة المجالات التنموية, ونفقتها الاقتصادية. كذلك تعتمد تلك الدراسة على "المنهج التطبيقي", بحيث يتم تطبيق نتائج الكوارث الطبيعية على أرض الواقع, من خلال انعكاسها الاقتصادي على المجالات التنموية المختلفة في المجتمع.

خطة الدراسة.

تنقسم دراستنا عن أثر الكوارث الطبيعية على الأوضاع الاقتصادية إلى العناصر الآتية:-

مطلب تمهيدي: ماهية الكوارث الطبيعية .

المبحث الأول: أثر الكوارث الطبيعية على القطاعات الاقتصادية.

المبحث الثاني: أثر الكوارث الطبيعية على بعض المؤشرات الاقتصادية.

مطلب تمهيدي

ماهية الكوارث الطبيعية

تُعرف "الكارثة" بصفة عامة بأنها:"حدث مفاجئ, غالباً ما يكون بفعل الطبيعة, ويهدد المصالح القومية للبلاد, ويخل بالتوازن الطبيعي للأمور، وتشارك في مواجهته كافة أجهزة الدولة المختلفة"[٣]. كما تُعرف أيضاً وفقاً للتقرير السنوي عن الكوارث في العالم, الصادر لأول مرة عام ١٩٩٣, عن "الاتحاد الدولي للصليب الأحمر والهلال الأحمر IFRC", بأنها:{قوة قاهرة غير عادية, تتسبب في اضطراب مأساوي مفاجئ, يقع بمنذرات بسيطة, أو بدون إنذار, ويتسبب أو يهدد بوفاة, أو إصابات خطيرة, أو تشريد أعداد كبيرة من أفراد المجتمع, تفوق قدرة وإمكانات أجهزة الطوارئ المختصة, والسلطات المحلية}[٤].

وبناء على ذلك؛ تنقسم الكوارث بصفة عامة إلى:**{كوارث طبيعيـــة بحتة}**, تتحكم فيها الطبيعة, وليس للإنسان دخل مباشر في أسباب وقوعها, ولكن قد يتسبب في زيادة حجم الخسائر, وذلك بالإهمال, وعدم اتخـــاذ الاحتياطـــات الملائمـــة, لتفادي تلك الآثار الضارة, ومن أمثلة تلك الكوارث:(الزلازل- البراكين- الأعاصير- الفيضانات- غزو الجراد والحشرات- الجفاف- الإنزلاقات والانهيارات الأرضية). وكذلك **{كوارث طبيعية ذات تدخلات بشـــرية}**, والتي تكون من صنُع البشر, وتسمى ب.."الكوارث المصطنعة أو غير الطبيعية", وهذا النوع يمكن تجنبه, وذلك بالتحكم في أســباب وقوعه, حيث ينتج عن:(النزاعات العسكرية- الحروب الكيميائية- الإرهاب البيولوجي), ويؤدي ذلك إلى التوقع بحدوث كارثة طبيعية, تهدد العالم بنسبة ٥٠%[٥], ويمكن أن يُطلق عليها "**الكـــــوارث المهجنة**", لأنها تمثل كارثة مركبة من فعل البشر والطبيعة, في ذات الوقت, بحيث تبدأ بفعل البشر, مع تحور الطبيعة معه وتفاعلها.

---

[٣] د. فادي حسن عقيلان, إدارة الأزمات والكوارث الطبيعية وغير الطبيعية, الطبعة الأولى, دار المعتز, ٢٠١٥, ص١٤.

[٤] د. صالح بن حمد التويجري, الكوارث والأزمات, التخطيط والاستعداد والإدارة, مكتبة العبيكان, ٢٠١٨, ص ٣٣.

[٥] د. هشام طالب, بنك الكون, نقد لنظرية الانفجار الكبير, حقائق مذهلة في العلوم الكونية والدينية, ط١, دار المعرفة, ٢٠٠٦, ص ٦٧١.

وبذلك يتضح؛ أن مصادر الكوارث الطبيعية تتمثل في: "**المصادر الطبيعية**", الموجـــودة بالطبيعة أساساً، مثل غازات البراكين, ودخان احتراق الغابات، والفيضانات والزلازل. وكذلك "**المصادر غير الطبيعية**", أي الناشئة عن فعل الإنسان، نتيجة الأنشـــطة الاقتصـــادية المتصـــلة بالإنتاج، وما تفرزه الصناعات من مخلفات, وما تنفثه وسائل النقل، وما يتـــراكم فـــي البيئـــة الريفية, من بقايا مواد كيماوية. كما أن غازات أكسيد النيتروجين, تتواجد بتركيزات عالية فـــي المناطق الصناعية, لإغفال المعايير البيئية في الصناعة, والتي تؤدي إلـــى ظهـــور الضـــباب الكيموضوئي, الذي يلعب دوراً مهماً في تكوين الأوزون[٦].

وقد ترتبط الكوارث الطبيعية (الناشئة عن الأنشطة الاهتزازية, والأنشطة البركانية, والتغييرات المُناخية) مع الكوارث "شبه الطبيعية", والتي يُعتقد أن للتأثيرات البشرية العلمية والاقتصادية, دوراً في حدوثه, إذ أن للتقدم العلمي والاقتصادي آثار ذات وجهين (**من وجهة نظر الباحث في الدراسة**), الوجه الأول منها, يتسبب في إهدار الموارد الطبيعية, والتفاعل مع الطبيعة, مؤدياً إلى تغييرات طبيعية, والوجه الآخر يواجه الكوارث الطبيعية, من خلال التعامل مع التغييرات الطبيعية, للحد من مخاطرها والوقاية منها. فلقد أفضى التقدم العلمي والتقني, للنشاط البشري الاقتصادي المعاصر, إلى ميلاد ثورتين علميتين:(ثورة المعلومات والاتصالات– ثورة التقنيات الحيوية). وإن كان للنشاط العلمي والاقتصادي البشري آثاراً اقتصادية إيجابية, تتمثل في تقدم العلم والتكنولوجيا, إلا أنه كان له أثراً سلبياً على الطبيعة[٧].

وتجدر الإشارة؛ أنه تتمثل الأنشطة الاقتصادية البشرية للتجارب العلمية, فيما يقوم به الإنسان من تجارب بيئية وبيولوجية على الموارد الطبيعية, من خلال الهندسة الوراثية والاستنساخ. وقد تتمثل أسبابها الاقتصادية في: (الرغبة المادية للباحث في كسب المال والشهرة – محاولة إيجاد حلول علمية لمشكلات اقتصادية– محاولة التعرف على مدى تحقق نتيجة بحث ما, على النباتات والحيوانات, قبل تطبيقها على الإنسان)، وذلك كالاستنساخ. وهو ما قد يؤثر على الطبيعة البشرية, بحدوث كارثة طبيعية بشرية, تحقيقاً لمصالح قد يكون

---

[٦] **د. إقبال عطية الجبوري, القياس الاقتصادي لتكلفة الكوارث, دار النهضة العربية, ٢٠١٧, ص٢٠ وما بعدها.**

[٧] **د. صبحي القاسم, التقنيات الحيوية آفاقها في تحسين أداء المحاصيل الزراعية، مجلة المزارع العربي الاقتصادي، العدد السابع عشر، يونيه ٢٠٠١، ص٦**

بعضها "اقتصادية". وهو ما ينطبق أيضاً على "الشخص الاقتصادي", عند إجراء أنشطته الاقتصادية.

المبحث الأول

أثر الكوارث الطبيعية على القطاعات الاقتصادية

تمهيد وتقسيم.

نص الدستور المصري على أن:{ يهدف النظام الاقتصادي إلى تحقيق الرخاء في البلاد, من خلال التنمية المستدامة, والعدالة الاجتماعية, بما يكفل رفع معدل النمو الحقيقي للاقتصاد القومي, ورفع مستوى المعيشة, وزيادة فرص العمل, وتقليل معدلات البطالة, والقضاء على الفقر, ويلتزم النظام الاقتصادي بمعايير الشفافية والحوكمة, ودعم محاور التنافسية, وتشجيع الاستثمار, والنمو المتوازن جغرافياً, وقطاعياً **وبيئياً**, ومنع الممارسات الاحتكارية, مع مراعاة الاتزان المالي والتجاري, والنظام الضريبي العادل, وضبط آليات السوق, وكفالة الأنواع المختلفة للملكية, والتوازن بين مصالح الأطراف المختلفة, بما يحفظ حقوق العاملين, ويحمي المستهلك. ويلتزم النظام الاقتصادي اجتماعياً, بضمان تكافؤ الفرص, والتوزيع العادل لعوائد **التنمية**, وتقليل الفوارق بين الدخول, والالتزام بحد أدنى للأجور والمعاشات, يضمن الحياة الكريمة,...}[٨].

ومن خلال النص؛ **يستنبط الباحث** مدى الارتباط بين "التنمية الاقتصادية" و"التنمية المجتمعية".

ومن ثم فإن الكوارث الطبيعية تؤثر على التنمية الاقتصادية, والتي ترتبط بالتنمية المجتمعية, وبذلك قد تتأثر كافة قطاعات المجتمع, سواء الاقتصادية أم الاجتماعية[9]. وسوف نوضح ذلك من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول: تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع الصحي .

المطلب الثاني: تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع الزراعي.

---

[٨] **دستور عام ٢٠١٤, المعدل عام ٢٠١٩, في المادة ٢٧, بالفصل الثاني الخاص بالمقومات الاقتصادية, والوارد بالباب الثاني الخاص بالمقومات الأساسية للمجتمع.**

[9] **John F.Tomer, Integrating human capital with human development, A path to a more productive and human economy, Palgrave Macmillan US, 2016, P 17.**

المطلب الثالث: تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع التجاري.
المطلب الرابع: تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع الصناعة.
المطلب الخامس: تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع السياحة.
المطلب السادس: تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع النفط.

المطلب الأول

تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع الصحي

هناك علاقة متبادلة بين "الصحة" و"التطور الاقتصادي" **(وفق منظور الدراسة)**, ترتكز على العنصر الإنساني, باعتباره الركيزة الأساسية في هذه العلاقة، فالإنسان هو القوة التي تنتج وتحول الموارد الطبيعية, من حالتها الخام إلى صورة أخرى, تشبع حاجات الناس، لذا يجب أن يتمتع الإنسان بصحة جسدية ومعنوية, تمكنه من الإنتاج المادي في المجتمع[١٠]. وفي الجانب الآخر, تتمثل تلك العلاقة في التأثير على التطور الاقتصادي للمجتمع, وذلك بانتعاش القطاعات بأجمعها, حيث يعود أثرها على كافة جوانب المجتمع, والمؤسسة الصحية, ومن ثم التوسع في بناء وتحسين المستشفيات, بما يحتاج إلى مزيد من الإنفاق العام, إلا أنه كانت نسبة المخصص في الميزانية العامة, للإنفاق على قطاع الصحة بمصر, نحو ٩٣,٥٤٤ مليون جنيهاً, بما يعادل ٥,٥% من إجمالي الإنفاق العام, لعام ٢٠٢٠/٢٠٢١[١١].

وقد قدّرت "منظمة الصحة العالمية", أن التغييرات التي تصيب الطبيعة, تسبب ٢٥% من الأمراض, ويمكن تحسين صحة البلايين من سكان العالم النامي, من خلال زيادة إمكانيات الحصول على مياه الشرب المأمونة، حيث إن ١ من كل ٥ من البشر, لا يستطيع الحصول على مياه الشرب المأمون، وتوسيع نطاق التكنولوجيا الأساسية للإصحاح, والتخلص من النفايات, وتحسين نوعية الهواء في المناطق الحضرية. وفي الوقت ذاته, يزداد الضغط والزحف على موارد المياه, ازدياداً مطرداً بفعل زيادة الطلب البشري, والجفاف، ولأجل حل هذه المشكلة المزدوجة, يستلزم زيادة الاستثمارات المالية[١٢].

---

[١٠] أ. عقيل حميد صابر, إعداد المهارات وأثرها على التنمية الصناعية في العراق, للفترة ١٩٧٠-١٩٨٦, رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، ١٩٨٩، ص١٦.

[١١] تقرير الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ١٧٦.

[12] Johannesburg Summit 2002, South Africa, p. 6. Available at the following link:- http://www. particpation@UN.org. visited on 3/5/2020.

فنتيجة لتغييرات الطبيعة (وما ينجم عنها من كوارث, تتمثل في الجفاف والتصحر والصقيع) فإنه لم تبق الخدمات الصحية بمستواها السابق. كما أن انهيار النشاط الاقتصادي, قد ترك تدهوراً في جميع المؤشرات (الصحة، التغذية، التعليم), وغيرها من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية, التي تؤثر في حالة التنمية البشرية بشكل عام. وما ينجم عن الزلازل والبراكين والأعاصير من تدمير للبُنى الارتكازية للمؤسسات الصحية, كما حدث في إعصار منطقة البحر الكاريبي, الذي أدى إلى انخفاض بنسبة ٠,٨ % من النمو الاقتصادي, مما أثّر سلباً في تدني مستوى الخدمات الصحية[١٣], حيث يؤدي الحصار الكارثي من حطام مهشم, إلى قطع الإمدادات الطبية الضرورية, كاللقاحات والأدوية والمحاليل المختبرية. ونتيجة لذلك تتدهور الخدمات الصحية, وتتراجع مؤشرات الجانب الصحي في التنمية البشرية المستدامة, خلال فترة الكارثة الطبيعية، ومن ثم ترتفع نسبة الوفيات, بسبب سوء التغذية, ونقص المستوى الصحي.

وهو ما نوضحه من خلال الجدول التالي, بحيث يمكن وضع مؤشرات لتدهور قطاع صحة (كرأس مال بشري), نتيجة التغييرات الطبيعية, من خلال مؤشر معدل الوفيات, ونسب الأمراض, لما لذلك من انعكاسات اقتصادية, على مستقبل التنمية القومية بشكل عام. لذا يلزم إدخال الاعتبارات الصحية ضمن الخطط التنموية, فالاستثمار في الصحة أهم مؤشرات عملية التنمية الاقتصادية، وكذلك أهم مؤشرات التنمية البشرية المستدامة, حيث تُعد انعكاساً لصورة التنمية[١٤].

الجدول رقم (١)

العدد الكلي, والمعدل الشهري للوفيات, في الصومال, نتيجة سوء التغذية والجفاف, الناجم عن سوء الحالة الجوية, للمدة (٢٠١٠: ٢٠١٨)

السنوات	العدد الكلي للوفيات*	المعدل الشهري للوفيات
٢٠١٠	٦٧٢	٥٦
٢٠١١	٦٢٤	٥٢

[13] **Eduardo Rodriguez-Oreggia, Alejandro de la Fuente, Rodolfo de la Torre, The Impact of Natural Disasters on Human Development and Poverty at the Municipal Level in Mexico, Center for International Development at Harvard University, Working Papers ,No. 43, February 2010, p 6.**

[١٤] **د. سعيد عبد العزيز عثمان، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق, اقتصاديات الخدمات والمشروعات, الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ٢٠١٥، ص٤٩٤.**

٢٠١٢	٦٤٢	٥٣
٢٠١٣	٦٧٢	٥٦
٢٠١٤	٦٩٠	٥٨
٢٠١٥	٩٢٤	٧٧
٢٠١٦	٦٥٠	٥٤
٢٠١٧	٦٠٢	٥٠
٢٠١٨	٦٢٤	٥٢

(Source: African Conditions, Report by the Organization of African Nations, 2018)

ومن خلال الجدول, **يستنبط الباحث**؛ أن معدل الوفيات خلال عدة سنوات, نتيجة التأثر بالجفاف ونقص الغذاء. كذلك يتسبب التغيير الجوي المفاجئ, الناتجة عن تلوث الغلاف الجوي, في الإصابة بأمراض الحساسية, والجهاز التنفسي. ونوضح مؤشرات ذلك من خلال الجدول التالي, الذي يبين نسب الأمراض بالجهاز التنفسي, وفق الأعمار البشرية, بمدينة آربيل العراق, في التسعينات, وبداية الألفية, نظراً لما تعرضت إليه من حروب بيولوجية وجينية, انعكست على الطقس بسوء الأحوال.

الجدول رقم (٢)

عدد المصابين والمتوفين, نتيجة مرض الجهاز التنفسي الحاد من (١٩٩٨-٢٠٠٤)

السنوات	أقل من سنة	١-٤	٥-١٤	المجموع	الوفيات	نسبة الوفيات لكل (١٠٠٠) مريض
١٩٩٨	٧١٠٣٣	١١٥٣٠٢	١٤٧٠٤٩	٣٣٣٣٨٣	٥٢	٠،٠٠٠٢
١٩٩٩	٥٦٠٣٣	١١٦٤٠٣	١٤٧٧١٦	٣٢٠١٥٢	٥٦	٠،٠٠٠٣
٢٠٠٠	٧١٢٦٧	١١٧٤٧٨	١٤٨٩٠٩	٣٣٧٦٥٤	٥٤	٠،٠٠٠٣
٢٠٠١	٦٩٠٤٣	١٠٩٨٤٦	١١٦٧٤٩	٢٩٥٦٣٨	٥٥	٠،٠٠٠٤
٢٠٠٢	٧٣٠٩٦	١١١٧٥٢	١١٩٤٥٨	٣٠٤٣٠٦	٥٨	٠،٠٠٠١
٢٠٠٣	١٤١٤٠٢	٢٧٠٩٢٨	٣٤٢٩٧٦	٧٥٥٣٠٦	٦٩	٠،٠٠٠٠٩
٢٠٠٤	١٤٢٥٠٨	٢٧٦٠٤٣	٣٥٨٨٣١	٣٩٨٣٦١	٧٦	٠،٠٠٠٢

(المصدر: البيانات المسجلة في شعبة الإحصاء بوزارة الصحة, تقرير وزارة الصحة بالعراق، آربيل، ٢٠٠٤, أثناء ما تعرضت إليه من حرب بيولوجية, بالرابط الآتي:3/5/2023

(http://www.cosit.gov.iq

ويتضح من الجدول؛ أن أعداد الوفيات زادت عام ١٩٩٨, من ٥٢ :٧٦ حالة، أي بحدود ٢ حالة للوفاة, لكل ١٠٠٠ إصابة بهذا المرض(عام ٢٠٠٤), والمسجلة في السجلات الرسمية,

وتؤكد وزارة الصحة, أن أغلب المتوفين ما بين (أقل من سنة) وأعمار(١-٤). وبحسب الدراسات التي أُجريت في الدول المتقدمة, اتضح وجود علاقة طردية, بين "سوء الطقس وتقلباته المفاجئة" و"مرض الجهاز التنفسي", ينتج عنها انخفاض عطاء هؤلاء اقتصادياً, وانحسار دورهم في تسريع عجلة التنمية الاقتصادية[١٥]. ولتفادي ذلك الأمر إبان جائحة كورونا, فقد قام "البنك المركزي العراقي", بجمع ٤٤ مليار دينار, من ٥٢ جهةً متبرعة, لشراء أجهزة التنفس الاصطناعي (الإنعاش التنفسي) لمرضى كورونا, والذي يتسبب نقصه في الوفاة[١٦].

[١٥] د. محمد عبد العزيز مصطفى محمد, الاستثمار في الخدمات الصحية ودوره في التنمية البشرية "دراسة حالة ماليزيا", معهد الدراسات والبحوث الآسيوية, ٢٠١٤, ص ٦١.

[١٦] التقرير الاقتصادي للبنك المركزي العراقي, الصادر بتاريخ ٢٤ مارس ٢٠٢٠.

المطلب الثاني

تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع الزراعي

يُعد نقص المياه الصالحة للشرب من أهم مشكلات الطبيعة, والذي يتسبب فيه الجفاف(ككارثة طبيعية), مما يؤثر على القطاع الزراعي(والذي بلغت قيمته الإنتاجية نحو ٥٩٥,٤ مليار جنيهاً, عام ٢٠٢٠/٢٠١٩, وبلغ صافي قيمة الدخل القومي منه, نحو ٣٦٤,٦ مليار جنيهاً, عام ٢٠٢٠/٢٠١٩, بما يمثل ٥,٤% من الناتج الإجمالي المحلي) [١٧]. ونوضح ذلك التأثير من خلال: -١ - أثر الكوارث الطبيعية على مصدر المياه.

-٢- تأثير الإهمال الاقتصادي للقطاع الزراعي في زيادة أعباء الكوارث الطبيعية.

-٣- الكوارث الطبيعية الناتجة عن إهمال القطاع الزراعي.

-٤- الكوارث الطبيعية الناتجة عن المبيدات الزراعية وأثرها الاقتصادي.

أولاً: تأثير الكوارث الطبيعية على مصدر المياه. تعتبر المياه أساساً مهماً في التنمية المستديمة, والصحة الجيدة لرأس المال البشري, إلا أن قلة الأمطار المصاحبة لتغير المُناخ شديد الحرارة, وحالة الجفاف, أدت إلى شُح الماء, وهبوط مناسيب المياه الجوفية, وبدورها أثّرت على نوعيتها وكميتها, وكذلك انقطاع التيار الكهربائي من المصادر المائية, بسبب عدم كفايتها, فتخلخل الضغط داخل الشبكات, وصعبت عملية ضخ المياه[١٨].

وبالنسبة إلى الدول التي تعتمد على الآبار, فإن المشكلات الخاصة بالآبار الأرتوازية, قد أدت إلى الجفاف, ومن أمثلة تلك المشكلات: عدم الكفاءة التشغيلية لأجهزة التعقيم (جهاز زرق الكورين), ومضخات الآبار لسحب المياه. كما أن عدم الصيانة المستمر يتسبب في العُطل, نتيجة انسداد أنابيبها من رواسب مادة الكلور. وتُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا, من

---

[١٧] **النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي, عام ٢٠٢٠/٢٠١٩, الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, إصدار يونية ٢٠٢٢, ص١١.**

[١٨] **د. محمد السيد عبد السلام, الأمن الغذائي للوطن العربي, مجلة عالم المعرفة, العدد ٢٣٠, يناير ١٩٩٨, ص ٢٣.**

أكثر المناطق ندرةً في المياه، مع تقلص موارد المياه العذبة للفرد, في خمسينيات القرن الماضي, من ٤٠٠٠ متر مكعب سنوياً : ١١٠٠ متر مكعب سنوياً.

ويثير هذا الأمر القلق عند مقارنته بالمتوسط العالمي, الذي يبلغ ٨٩٠٠ متر مكعب للشخص الواحد في السنة لعام ٢٠٢٠، وحوالي ٦٠٠٠ متر مكعب عام ٢٠٥٠. كما تترك الكوارث آثاراً قوية على المدن, لاسيما في التجمعات السكنية العشوائية, التي تكون غالباً الأكثر عرضةً للخطر, ويعيش ٦٢ % من مجموع السكان في المدن، ومن المتوقع تضاعف هذا الرقم, بحلول عام ٢٠٤٠, وستتزايد المستوطنات العشوائية, مما سيعرض المزيد من الناس لآثار الكوارث الطبيعية المدمرة[١٩].

ومن المتوقع؛ أن تنخفض موارد المياه العذبة المحدودة, بمقدار ال٢/١, بحلول عام ٢٠٥٠. فكلما زادت درجات الحرارة, كلما ازدادت نسبة الماء المستهلك من قبِل بعض المحاصيل الزراعية, كمحصول القمح الذي يستهلك حوالي ٢,٥% من المياه, إذا ارتفعت درجة الحرارة ٢مْ, بالمقارنة بالاستهلاك في الظروف الجوية العادية[٢٠].

ثانياً: تأثير الإهمال الاقتصادي للقطاع الزراعي في زيادة أعباء الكوارث الطبيعية. على الرغم من الأهمية الاقتصادية للقطاع الزراعي, إلا أن هناك إهمال اقتصادي في الاهتمام به (بما يؤثر على عدد العاملين بهذا القطاع الاقتصادي, وهم نحو ٥٢٣٢٢ عاملاً, بنسبة ١٩,٢% من عدد العاملين بكافة القطاعات, عام ٢٠٢١)[٢١]. والدليل على ذلك الإهمال, هو أن ميزانية الإنفاق الزراعي, تكاد تكون ضئيلةً جداً, مما أدى عدم الاهتمام (وفقاً لوجهة نظر دراستنا) إلى زيادة التدهور, الذي أصاب المنتجات الزراعية, حيث إن من مظاهر هذا الإهمال, ضعف إدخال التقنيات الحديثة في خدمتها, فنشأ عن ذلك انخفاض معدل الإنتاج.

الأمر الذي نتج عنه, اللجوء إلى الاستيراد من الخارج, بتكلفة مبالغ طائلة. ورغم وفرة الموارد المائية للدولة, إلا أنه قد فشلت الحكومة, في تنفيذ خطط تنموية جيدة للقطاع الزراعي, مما يستلزم الحماية لترشيد استغلاله. فالإنفاق الحكومي يترتب عليه – وفقاً لما نراه بدراستنا –

---

[١٩] تقرير وزارة الصحة العراقية، نشاطات قسم الوقاية الصحية وحماية البيئة، شعبة حماية البيئة، ٢٠٠٠، ص١١.

[٢٠] د. محمد السعيد الشناوي, التغيرات المُناخية وأزمة الغذاء على المستويين المحلي والدولي, المؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان "الجوانب القانونية والاقتصادية للتغيرات المُناخية", ١٩-٢٠/٣/٢٠٢٣, ص ٧.

[٢١] تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, مصر في أرقام, ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ٤٨.

من حيث الزيادة والنقصان, أن يكون مؤشراً للأمن الزراعي, بناء على تخصيص النفقات العامة، وسوء تخصيص الموارد، لأنها سوف تتجه صوب أوجه الإنفاق, التي لا تحظى بأولوية الإنفاق العام, من وجهة نظر المجتمع[٢٢]. ومن ثم ستحظى "الأنشطة المظهرية" (كالأنشطة الرياضية والأندية ووسائل الإعلام ونحو ذلك) بإنفاق سخي.

وفي مقابل ذلك, سيتم إغفال الكثير من الأنشطة والمجالات الاقتصادية المهمة، كالإنفاق على المجال الزراعي والصناعي, وغيرها، أو يكون الإنفاق عليها ليس بالدرجة الكافية، وعليه سيتم استيراد المواد الخام, ومواد البناء والآلات, من دول أجنبية معينة، في حين قد لا تكون هذه السلع المستوردة, من هذه البلاد, جيدة أو رخيصة, مقارنةً بغيرها من المصادر المتاحة. كما يكمن سبب تدهور المجال الزراعي أيضاً, في قلة التنسيق بين الجهات البحثية, ووزارة الزراعة, ودوائرها, وأيضاً الزحف العشوائي, على حساب الأراضي الزراعية الخصبة, وضعف دور مؤسسات التدريب والإرشاد الزراعي, وتفتت الملكية الزراعية, وصغر الحيازات الزراعية, نتيجة لقلة المخصص المالي للقطاع الزراعي[٢٣].

ولذلك فقد ألزم القانون عدة التزامات, تقع على عاتق الموزع عليهم أراضي الاستصلاح, وذلك بأن يقوموا بزراعتها, وتجنب كل ما يضعف كفاءتها الإنتاجية, حيث تشكل التربة جزءاً من الطبيعة, يتفاعل معها, فتبقى الطبيعة ضمن التقلبات التي يحددها التوازن الطبيعي. وتتأثر التربة بفعل الإنسان, بالتعدي عليها من خلال التجريف, وتبوير الأراضي الزراعية, وقطع الأشجار بالغابات وتدميرها, لذا تشهد مساحات الغابات تبديلات مأسورة مفاجئة, نتيجة الحرائق الطبيعية[٢٤], وتشهد تصحراً, وهو "تحويل الأراضي الزراعية المنتجة إلى أراضي قاحلة, بفعل أنشطة الإنسان المختلفة, كالرعي الجائر, واجتثاث الأشجار للزراعة والوقود, والبناء والتوسع

---

[٢٢] د. عبد العال الصكبان, مقدمة في علم المالية العامة والميزانية العامة, الطبعة الثانية, بغداد, ٢٠٠٧, ص٢٨٦ .

[٢٣] د. يوسف محمد صادق, المتغيرات المؤثرة في الواقع السياسي, رسالة دكتوراه, جامعة السليمانية,٢٠١٤, ص ٦٦.

[٢٤] د. عصام محمد الصفدي– د. نعيم الظاهر, صحة البيئة وسلامتها, الطبعة الأولى, دار اليازوري, للنشر والتوزيع, الأردن, ٢٠٠٣, ص ١٣٣ وما بعدها .

العمراني العشوائي", وبذلك تتعرض التربة لتدهور نوعيتها, وخصائصها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية, بفعل الفيضانات والإفراط في الري, وعزل الغطاء النباتي[٢٥].

ثالثاً: الكوارث الطبيعية الناتجة عن إهمال القطاع الزراعي. ينتج عن الإهمال الاقتصادي للقطاع الزراعي, وكذلك الكوارث الطبيعية للأراضي الزراعية دون علاجها, حدوث "ظاهرة التصحر", والتي تشكل تهديداً مهماً للتنوع الحيوي, وسُبل المعيشة والزراعة في المناطق الجافة, وشبه الجافة، والتي تغطي ٤٠% من المساحة الكلية للأراضي في العالم, فيفقد العالم حوالي ١٩٦كم^{٢} من الأراضي الزراعية كل عام, نتيجة لعملية التصحر، بينما حوالي ٣/١ أراضي الكرة الأرضية, معرّضة إلى التصحر بصفة عامة[٢٦]. ويشير التقييم العالمي إلى أن أكثر من ١٥% من أراضي العالم, قد تدهورت نتيجة للأنشطة البشرية، ويعود ٣٥% من هذا التدهور إلى الرعي الجائر, و٣٠% إلى إزالة الغابات, والغطاء النباتي الطبيعي، و٢٨% إلى سوء الأساليب الزراعية، و٧% إلى الاستغلال المفرط للأسمدة والمبيدات الكيمياوية[٢٧]. كما زادت نسبة التصحر نتيجة لزيادة عدد السكان, التي رافقها زيادة الاستهلاك, وكذلك التطور الاقتصادي والاجتماعي, الذي ترتب عليه زيادة الطلب على المنتجات الزراعة[٢٨].

رابعاً: الكوارث الطبيعية الناتجة عن المبيدات الزراعية وأثرها الاقتصادي. تفيد المبيدات في ازدهار المحاصيل الزراعية, وحمايتها من الجراد والحشرات, والتي بلغت عمليات مكافحتها في مصر ١٥٤ هكتار, والسعودية ٢٢٦٤٥ هكتار, والسودان ٥٥٠٥ هكتار[٢٩].

إلا أن لتلك المبيدات أضرار على التربة, ومن ثم حدوث التجرف والتصحر, خاصةً المبيدات التي تُصدّر إلى الدول النامية, إذ تتصف بانخفاض جودتها, من حيث طرق الصناعة المتدنية, وسوء اختيار المواد الكيمياوية, الداخلة في تركيبها. فقد أكدت "منظمة الأغذية

---

[٢٥] **د. مصطفى بابكر, السياسات البيئية, سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية, العدد الخامس والعشرين, السنة الثالثة, يناير ٢٠٠٤, ص ٤.**

[٢٦] **د. زيد محمد الرماني، التحديات البيئية في القرن الحادي والعشرون، دار المصرية, ٢٠٠١، ص٤.**

[27] **Human activities and their implications for environmental pollution, research published on the following link: http://www. environment. Gov.visited on 3/5/2020.**

[٢٨] **د. حسن حبيب، التصحر والدور المنشود للأفراد والمنظمات الأهلية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الثامنة, بجمعية المكتبات في بلاد الشام، ٢٠٠١، ص١.**

[٢٩] **تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة, نشرة الجراد الصحراوي, العدد رقم ٤٩٧, صادر بتاريخ ٢٠٢٠/٣/٥.**

والزراعة التابعة للأمم المتحدة" (FAO) أن: نحو ٣٠% من المبيدات, المستخدمة للآفات الزراعية كافة, ولأغراض الصحة العامة (لمكافحة الملاريا), التي تُصدّر إلى الدول النامية, غير مطابقة لمعايير الجودة المقبولة عالمياً, وتمثل تهديداً خطيراً, على صحة رأس المال البشري, والطبيعة والتربة. كذلك أوضحت "منظمة الصحة العالمية"(WHO), أن عدداً من المبيدات التي تحمل بيانات مضللة, انتشرت في أسواق الدول النامية, وذلك لعدم الخضوع إلى الرقابة، حيث تقدر القيمة الإجمالية للمبيدات, التي جرى تسويقها عالمياً عام ٢٠٠٠, بنحو ٣٢ مليار دولار, بلغ نصيب الدول النامية منها, نحو ٣ مليارات دولاراً[٣٠]. ولعل الاستخدام الخاطئ والمفرط للمبيدات, من حيث الاعتقاد بأن زيادة استعمال الأسمدة والمبيدات, يزيد الإنتاجية الزراعية، مع غياب الإرشاد الزراعي بنسب السميات, ومدى تأثيرها على الطبيعة, فإنه تصبح هذه المشكلة البيئية من المخاطر التي تواجه الطبيعة. ولذلك يوضح الجدول التالي, كمية السموم بالمبيدات المستخدمة, ودرجة تأثيرها على التربة بالتصحر والجفاف والتجريف.

الجدول رقم (٣)

تقسيم المبيدات بحسب السُمية LD 50 ملجم/ كجم, وبالتالي مدى تأثيرها على الطبيعة

عالي السمية	١-٥٠	متوسط السمية	٥١-٥٠٠	منخفض السمية	٥٠١-٥٠٠٠	٥٠٠٠ فما فوق	
فايدريت	٥،٤	دسيست	١٢٥،٥	لوكران	٣٠٠٠٠	ملاثيون	٥٥٠٠
فوسفيد الالمنيوم	٥٠ ملم	بريمور	١٤٧	سينورون	٥٠٠٠	ريدوميل	٥١٨٩
سوير اسيد	٢٤،١٧	سفن	٢٤٦	راكسيل	٤٠٠٠٠	تريفلان	١٥٠٥٥٥
اندوسلفان	٢٢،٥	سوسيدين	٤٥١	ديازينون	١٢٥٠	بينومل اقل من	١٠٠٠٠
فيوردان	٨	D .2.4	٣٧٥	سويثيون	٨٠٠	دايثين	١١٢٠٠
نيما كيور	٦	كاراتى	٧٩	ميثالاكسيل	٦٦٩	نيورون اقل من	٥٠٠٠

(Robert H. Mecarty, Farm Chemical, Hand Book, 2001, Volume 87, p 281)

ومن خلال الجدول؛ فإنه قد اتضح لنا, مدى سُمية كل صنف من أصناف المبيدات الحشرية, المستخدمة في رش التُربة, وبالتالي أثره على تجفيفها, ومن ثم تجنب استخدامه, فبعض من المبيدات الزراعية, لا تصل إلى الآفات المستهدفة, رغم نسبة سُميتها العالية, فهي تنتشر في الهواء والماء والتربة, مما يسبب هدراً اقتصادياً كبيراً, من خلال تلك الكميات الفائضة, ونفقتها الاقتصادية الباهظة. فضلاً عن الإخلال بالتوازن البيئي, مما قد يؤثر في صحة رأس المال

[30] **Reuters, Pesticides Threaten Health and Environment, p. 1, article available at the following link:- http://www. aljazeera. net/health/ visited on 2/2/2020.**

البشري والحيواني, والثروة السمكية، والمياه السطحية والجوفية.

وإنه لمن الخطأ؛ التسليم بأن الحشرات كافة تضر بالمحاصيل, أو تنقل الأوبئة، فالعديد منها يكون غير ضار, بل على العكس يكون مفيداً، إذ أن بعضها يفترس الحشرات الضارة بالمحاصيل. كما أنها جزءاً من النظام البيئي المتوازن. وذلك كالنحل, فهو ليس فقط منتجاً للعسل, وإنما هو عامل مهم, في دورة حياة العديد من النباتات الزهرية, حيث ينقل حبوب اللقاح بين الزهور، بما يسهم في زيادة إنتاجها. كما أن بعض الحشرات تسهم في تفكيك البقايا العضوية، وتشكل مصدراً غذائياً, للعديد من الحيوانات والطيور, التي تُعد ضرورية لاستقرار توازن الطبيعة[٣١].

المطلب الثالث

تأثير الكوارث الطبيعية على القطاع التِجاري

تعتمد التجارة الدولية على الملاحة البحرية, وتتأثر تلك الملاحة بالعواصف والرياح والأمواج, مما يؤثر على حجم تلك التجارة. ونوضح ذلك من خلال:

١- تأثير الكوارث الطبيعية على الملاحة البحرية التجارية. ٢- تأثير الكوارث الطبيعية على البنوك. ٣- تأثير الكوارث الطبيعية على سوق المال. ٤- تأثير الكوارث الطبيعية على العرض والطلب.

أولاً: تأثير الكوارث الطبيعية على الملاحة البحرية التجارية. تتأثر الملاحة (بصفة عامة) بالتقلبات المُناخية, وتغلباً على ذلك التأثير في مواجهة التقلبات المُناخية, نعرض المثال الآتي: تم تزويد "قناة السويس"(باعتبارها أهم وسائل الملاحة البحرية التجارية) بآليات تجعلها قادرة على مواجهة الكوارث الطبيعية, بما يحد من تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع التجارة, لذا يكون تأثر قناة السويس بالتقلبات المُناخية طفيفاً, ومن ثم فإن غالبية الدول, تفضل العبور عن طريق قناة السويس (لذا بلغ عدد السفن العابرة بالقناة, نحو ١٨٨٣٠ سفينة, عام ٢٠٢٠, بمتوسط يومي ٥١ سفينة, بحمولة ١١٦٨٩٩٩ ألف طن, بما يساوي ١٢١١ مليون طن, وكان

---

[٣١] د. إبراهيم عبد الرسول الجابري, أسس مكافحة الآفات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، ١٩٩٨، ص٣٦٣.

إجمالي الإيرادات ٩١,٧ مليار جنيهاً)[٣٢], وذلك لأن القناة مزودة بنظم متطورة, لإدارة حركة السفن(VTMS), في ظل العواصف والأعاصير, باستخدام أحدث شبكات الرادار والحاسب الآلي, لكشف ومتابعة حركة السفن, على طول القناة, بما يسمح بالتدخل للإنقاذ السريع, وهو ما يجعل الحوادث في القناة, تكاد تكون منعدمة, قياساً بالقنوات الملاحية الأخرى, وذلك يجعلها الطريق المفضل للدول, بدلاً من طريق رأس الرجاء الصالح, على الرغم من أنه الأوفر والأقصر في المسافة عن القناة .

الأمر الذي ينعكس اقتصادياً على زمن الرحلة, ومن ثم استهلاك الوقود, خاصةً في ظل ارتفاع أسعار البترول ونفقات تشغيل السفينة, ولكن الأهم هو الحفاظ على حاملات البترول الكبيرة جداً (VLCCs), والضخمة (ULCCs), مما جعل القناة مجرى ملاحي دولي, ويوجد على جانبي القناة "شمعات", للربط على مسافات متساوية, كل ١٢٥ متراً, لربط السفن في حالات الطوارئ المُناخية, ويحدد الطريق الملاحي علامات للإرشاد (شمندورات), منها المضيئة والعاكسة, التي تحدد طريق السفن أثناء الليل, ويوجد على الضفة الغربية للقناة ١٥ محطة إرشاد, تقع على مسافات متساوية تقريباً, حوالي ١٠ كم, وذلك لمتابعة حركة السفن بالقناة, وتقديم خدمات في حالات الطوارئ المُناخية.

كذلك يوجد في كلٍ من (بورسعيد والسويس والإسماعيلية) مكاتب حركة, تعمل على تنظيم حركة الملاحة في القناة, وترتبط مكاتب الحركة ببعضها, وبالمحطات البحرية, وبالسفن العابرة, من خلال شبكة اتصالات, سلكية ولا سلكية, يجري تطويرها بأحدث شبكات الاتصال, باستخدام كوابل الألياف الضوئية. كما تم تطوير وسائل الاتصال بالسفن, عن طريق وحدة اتصال عبر الأقمار الصناعي, وكذلك التغطية الرادارية, للتعرف على السفن أوتوماتيكياً, بمجرد دخولها منطقة الرادار, على مسافة ٣٥ كم, من بورسعيد والسويس, وكذلك المتابعة أثناء عبورها, مع إمكانية تسجيل, واسترجاع صور وتوقيتات عبور السفن. وتم تعميق القناة, والوصول بغاطس العبور المسموح به إلى ٧٢ قدماً, بما يسمح للقناة استيعاب حوالي ٩٩% من جميع الوسائل المستخدمة في النقل البحري (٩٩% من الوزن الساكن لسفن الصب), بما يحمي ضد مخاطر وقوع الحمولات, الضارة بالمحيطات والثروة السمكية, و٨٢% من ناقلات البترول, و ١٠٠% من جميع ما تبقى من أنواع السفن, بالإضافة إلى سفن فارغة, تصل حمولتها إلى ٥٦٠ ألف

[٣٢] **الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ٨٩- ٩٠.**

طن. وعلى مستوى التفريعات بالقناة, جرى تعميق التفريعات الغربية, لزيادة غاطس العبور من ٤٨: ٥٢ قدم, بهدف السماح لسفن الحاويات الكبيرة, باستخدام هذه التفريعات, ولتقليل زمن عبورها.

بالإضافة إلى إنشاء جراجات للطوارئ الطبيعية, عند بداية التفريعات الغربية, للسفن العملاقة. وإنشاء تفريعات إضافية, لزيادة طول الأجزاء المزدوجة من القناة, لزيادة الطاقة التصريفية, وتقليل زمن العبور, وزيادة أعداد القاطرات, التي تقوم بتعويم السفن, وقطرها لأماكن الانتظار, وذلك لسرعة مجابهة الأعطال والكوارث. وإنشاء منظومة "الكهروبصرية" لتأمين المجرى الملاحي, وطلمبات طوارئ حريق, بالماكينة الديزل, للكراكات (في منطقة بركات والعاشر), وتحديث نظام المراقبة والحماية للماكينات الرئيسية ب "الكراكة الصديقة", وتُدعى "حاجز الأمواج الغربي", مما جعلها طريقاً آمناً في مواجهة الكوارث الطبيعية, وانعكس ذلك على إيراداتها[٣٣], حيث بلغ معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي, طبقاً للنشاط الاقتصادي, بالأسعار الجارية لقناة السويس (- ٨,٩ %) للعام المالي ٢٠١٩/٢٠٢٠, و(٠,٩ %) للعام المالي ٢٠٢٠/٢٠٢١[٣٤].

ثانياً: تأثير الكوارث الطبيعية على البنوك. كان من المتوقع تحقيق قطاع البنوك عالمياً (الذي يبلغ حجمه نحو ٤,٢ تريليون دولار) حوالي ٣,٥% من النمو, عام٢٠٢٠، إلا أن هذا النمو شهد تراجعاً إلى مستوى ٢,٥%, نتيجة لتراجع أسعار الفوائد على السندات الحكومية، وتحول كثير من الأموال باتجاه قطاعات استثمارية أخرى. وشهد قطاع الاستثمارات الدولية (الذي تبلغ قيمته نحو ٢٨٩ بليون دولار) نمواً, عام ٢٠١٩, بحوالي ٢,٨%, وتوقعات بالتراجع إلى ٢,٣%, مع حدوث الكوارث الطبيعية، فمع واقع فيروس كورونا, تراجع بنحو لا يزيد على ٢% [٣٥].

---

[٣٣] تقرير متابعة خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال العام المالي ٢٠١٠ / ٢٠١١, صادر عن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري, ص ١٥١.

[٣٤] الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, لمحة إحصائية مصر ٢٠٢٢, إصدار يونيو ٢٠٢٢, ص ٥١.

. Visited on 1/3/2023 .https://www.capmas.gov.eg

[35] Warwick McKibbin and Roshen Fernando, The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19,Seven Scenarios, 2 March 2020, p 25 etc.

وتبدو المشكلة في الصين أكثر تعقيداً، وهو ما سينعكس على باقي القطاعات الصناعية العالمية، فقد أشار تقرير لوكالة "ناسداك" الأميركية, أن حجم المشكلة في الصين كبير جداً, خصوصاً آثاره على المصانع والعمال, حيث إن في مدينة "ووهـــان" وحدها, حوالي ١١ مليون نسمة, وهذا قد يشير إلى حجم المشكلة التي تواجهها الصين. ويشير التقرير إلى أن قطاع العقارات في الصين, شهد تراجعاً بنحو ٢٠,٠٥ %, بناء على أدائه في أول شهرين من عام ٢٠٢٠، وكذلك الأمر في استثمارات الأصـــول الثابتة, والقطاعات الأخـــرى. وعلى سبيل المثال (كما يشير تقرير جهاز الإحصاء الصيني) أن قطاع الاستثمار في البنية التحتية, قد تراجع بنحو ٣٠%, وقطاع الصناعة بنحو ٣١,٥%, وتراجع تطوير البنية العقارية والسكنية بنحو ١٦,٣%, بينما تراجع حجم الصادرات بحوالي ١٦%, وحجم الاستيراد بنحو ٤,٢ % فقط[٣٦].

ثالثاً: تأثير الكوارث الطبيعية على سوق المال. شهدت أسواق المال العالمية, أعنف اهتزازات لها منذ أربعة عقود, وذلك عام ٢٠٢٠, بظهور جائحة كورونا, وتم وصف ذلك بأنه أسوأ من التراجع الذي شهده السوق عام ١٩١٤, الذي تحول إلى كساد عالمي عام ١٩٢٩, حيث سجّلت الأسواق حينها, تراجعاً بنحو ٢٣%, فيما سجّل التراجع عام ١٩٨٧, نحو ٢٢,٦%, بينما سجّل حالياً أسوأ تراجع له, في تاريخ أعمال البورصات, حيث وصل إلى أعلى مستوى, مسجلاً تراجع بنحو ٣٥%[٣٧].

علاوة على أنه, قد انعكست الأزمة على سندات الخزانة, والأوراق المالية, التي تقودها الخزانة الأمريكية, واليورو بوند, فقد شهدت أدنى انخفاض لها, في أسعار الفائدة, في مختلف أشكالها, حيث خفّض الاحتياطي الفيدرالي الفائدة, على السندات قصيرة الأجل, إلى ٠,٥٧%

---

[٣٦] **د.صلاح رزق عبد الغفار يونس, التحديات الاقتصادية لتداعيات مشكلات الحقوق الإنسانية لأزمة جائحة كوفيد ١٩, مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للأوبئة, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠٢١/١٢/٢٦, ص ٩.**

[37] **Moqtadar Khan, Hossam Botany, Post-Corona World, Renewed Dynamics to Chart a New World Order, Policy Making Center for International and Strategic Studies, Istanbul, Turkey, 30/5/2020, p. 12.**

وغيرها, وسندات الثلاثون عاماً, دون الواحد بالمائة ٠,٩٩%, وهو ما آثار اعتراضات كبيرة, من حملة تلك السندات, وقد انعكس ذلك على الأسواق, لتشهد خسائر كبيرة للمستثمرين[٣٨].

وذكر صندوق النقد الدولي (في تقريره السنوي الأول, بتاريخ ٩/١/ ٢٠٢٠) أن النمو الاقتصادي العالمي, حقق ارتفاعاً بنسبة ٢,٩%, عام ٢٠١٩, وسيحقق نحو ٣,٣% عام ٢٠٢٠، ونحو ٣,٤% لعام ٢٠٢١, وكانت وجهة نظر البنك الدولي, بذات الاتجاه تقريباً، حيث كان توقعاته, تشير إلى تحقيق النمو الاقتصادي, نحو ٣%, خلال العامين ٢٠١٩ و٢٠٢٠، إلا أنه أعاد النظر في تقييمه, ليضعه في شهر يونيو ٢٠٢٠, بنحو ٢,٦%, ثم يعاود الارتفاع إلى ٢,٧% لاحقاً, ولكن الظروف التي يمر بها العالم, جعلت من صندوق النقد الدولي, وعدد من المؤسسات الدولية الاقتصادية والمالية, تتراجع عن توقعاتها، إذ حذّر الصندوق من أن تداعيات جائحة كورونا, سيكون لها تأثيراً سلبياً, بالاضطراب على النمو الاقتصادي، مضيفاً بذلك حالة من الضبابية, على الأجواء الاستثمارية، إضافة إلى عنصر جديد, من عناصر المخاطر غير المحسوبة، والتي دائماً تكون سبباً إضافياً, لمزيد من التقلب, وعدم الاستقرار في الأسواق، وعدم اليقين بالظروف الاقتصادية, وما يرافقها من تداعيات على اقتصاد الدول الأخرى.

ويتضح من حجم اقتصادات كبرى الدول, ومساهماتها في الاقتصاد العالمي, طبقاً للقوة الشرائية لمنتجاتها, أن الصين تبدو قدراتها المالية المتصدرة لكل الدول, بل تتفوق على المجموعة الأوروبية, طبقاً لمصادر صندوق النقد الدولي, إذ أصبحت تمثل حيزاً مهماً جداً, من اقتصاد العالم، بحيث إن أي مشكلة أو أزمة, يمر بها اقتصاد الصين, سيكون لها أثراً بالغاً على اقتصاد العالم. وفي نهاية شهر مارس٢٠٢٠, سجّلت الأسواق العالمية انهيارات, تسببت بخسائر لا نظير لها, فقد سجّل مؤشر "نيكاي داو" الياباني, تراجعاً بنحو – ٢٢ %, وسجّل مؤشر "داو جونز", في بورصة "وول ستريت الأمريكية", تراجعاً بنحو – ٢٤,١%, وسجّل مؤشر بورصة "لندن فاينانشال تايمز", تراجعاً بحوالي – ٢٨,٨%[٣٩].

---

[38] Warwick Mckibbin and Roshen Fernando, The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19, Seven Scenarios, 2 March 2020, p 39 etc.

[٣٩] د. بخشان رشيد سعيد, الأبعاد القانونية والاقتصادية لأزمة فيروس كورونا, مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية, كلية القانون, إقليم كوردستان العراق, ٢٠٢١, ص ٢٤.

وعلى أثر هذه التراجعات المذهلة, عمدت البنوك إلـــى إجـــراءات تتماشى مع سلوكيات السوق, وخفّضت أسعار الفوائد, لتصل في بعض البلدان إلى أقل من ٠,٠٥%, وهو أدنـــى مستوى لأسعار الفوائد من عشرات السنوات. وشرعت بعض الحكومات سياسياً, بوضع خطة تسيير مالي لمواجهة أضـــرار اضطرابات الأزمـــة دولياً, وتفادي الانهيارات في القطاعات الاقتصادية, والمؤسسات التجارية والصناعية, التي تشغل الآلاف من العمال. وتراجع مؤشر "داو جونز" في بوصة "وول ستريت", أكثر من ١٢,٩%, أي حوالي ٣٠٠٠ نقطة, ليسجل أكبر تراجع له منذ ١٩٨٧، أضف إلى ذلك تراجع, مؤشر "ستاندارد أند بور" لـــ ٥٠٠ سهم, بحوالي ١١,٩%، وسجّلت مؤشرات بورصة نيويورك, معدل تراجع بنحو ٢٥%, بما وُصف بالكارثة المالية.

وفي بداية الأزمـــة بالصين؛ تراجع مؤشر الأســـواق المالية فيها بنسبة ١٥%, ثم تراجع إلى حوالي ٧٥%, ليتم وقف التعامل بالبورصة. ولقد وُصف هذا الاضطراب في سوق الأسهم العالمية, وتراجعها إلى هذه المستويات, بأنه أسوأ من التراجع الذي شهدته الأسواق عام ١٩١٤, والذي تحول إلى كساد عالمي عام ١٩٢٩, حيث سجّلت الأسواق حينها تراجعاً بنحو ٢٣%, فيما سجل التراجع عام ١٩٨٧ نحو ٢٢,٦%, بينما سجّل أسوأ تراجع له في تاريخ أعمال البورصات, بتاريخ ٩ مارس ٢٠٢٠[٤٠].

ولعلنا نشير هنا, إلى أن عدد العاملين بالوساطة المالية (المتضررين من التأثير على ذلك القطاع الاقتصادي) يبلغ نحو ٢٠٠٧ عامل, بنسبة ٠,٧%, من العاملين بكافة القطاعات الاقتصادية, وذلك عام ٢٠٢١ [٤١].

رابعاً: تأثير الكوارث الطبيعية على العرض والطلب. تعتبر عوامل العرض والطلب, مؤثرة على مجالي الإنتاج والاستثمار, إذ نجد أنه يُقصد بالطلب: {الكميات المختلفة من السلعة, التي يكون المستهلك على استعداد لشرائها, عند الأثمان المختلفة, في خلال فترة معينة}, أما

---

[40] **Alex Broadbent, Presentation/ Noor Nasr, Corona between the economic downturn and the deteriorating standard of living in Africa, Arab Center, 2020.**

[٤١] **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ٤٨.**

العرض فهو:{عرض المُنتِج لكميات مختلفة من السلعة, التي يكون على استعداد لطرحها في الأسواق, عند ثمن محدد}, وتكون أهم محددات العرض هي الفن الإنتاجي والأسعار[٤٢].

وبالقياس على ذلك التعريف؛ نستنتج أن الطلب يتأثر بقدرة المشتري على الشراء عموماً, وقدرة التاجر على العرض, وقدرة المُنتِج على الإنتاج, وهو ما لا يتوافر إلا في ظل استقرار الطبيعة.

وبناء عليه؛ تتحكم الطبيعة في تحديد "الهيكل الاقتصادي" للدولة, والذي يُعرف بأنه :{النمط الذي يكون عليه تكوين الاقتصاد القومي, أو الكيفية التي تترابط بها أجزائه المختلفة, لكي تكون كلاً اقتصادياً محدداً, من الناحية الزمانية والمكانية}, فالنشاط الاقتصادي في المجتمعات الحديثة, يتمثل في نشاط العديد من الوحدات الاقتصادية, التي تقوم بإنتاج وتوزيع وتداول المنتجات المادية, والخدمات اللازمة لمعيشة أفراد المجتمع[٤٣], وتمثل الوحدة الاقتصادية (أفراد ومشروعات) الخلية الأساسية في النشاط الاقتصادي, وهي كجزء من كل, تحتوي العملية الاقتصادية في مجموعها, وتعتمد في قيامها بالنشاط الاقتصادي, على الأجزاء الأخرى, وذلك إما في حصولها على ما هو لازم لقيامها بالإنتاج, أو في تصريف ما تنتجه, ويتحدد الهيكل الاقتصادي, من خلال الخصائص الجوهرية لطريقة الإنتاج السائدة, أو النظام الاقتصادي[٤٤], والذي يتأثر بحالة الطبيعة, من حيث المُناخ واستقراره, حيث تتأثر المنتجات والبضائع بالطقس, من حيث الرطوبة والحرارة, إذ يؤثر على مدى صلاحيتها, وقابليتها للاستهلاك. كما تؤثر حالة الطقس على عمليات الشراء والبيع بالأسواق, فهطول الأمطار بشكل كثيف يمنع من الخروج, ويمنع فتح الأسواق. أما ارتفاع درجة الحرارة, فإنه قد يؤدي إلى كثرة الطلب على أجهزة التكييف والتبريد, وبالتالي كثرة استهلاك الكهرباء. كذلك يؤدي الخوف من تأثير الزلازل إلى كثرة الطلب على مواد البناء الآمنة.

ومن ثم فإن الكوارث الطبيعية؛ تؤثر على عمليات العرض والطلب للمنتجات بالأسواق. إلا أنه رغم ركود السوق, عند مستويات خطيرة, وأمد غير واضح, بما يعكس تدهور الكثير من القطاعات بالمجتمع الدولي, نظراً لانخفاض الطلب, نجد أن قطاع التأمين على الحياة,

---

[٤٢] د. عبد الهادي النجار, دروس في الاقتصاد السياسي, دار الفكر العربي, ١٩٧٧, ص ٢٩٢ وما بعدها.

[٤٣] د. أسامة محمد الفولي, وآخرون, أساسيات الاقتصاد السياسي, منشورات الحلبي الحقوقية, ٢٠٠٣, ص ١٢٧ – ٢٢٣.

[٤٤] د. محمد دويدار, محاضرات في الاقتصاد السياسي, المكتب المصري الحديث, ١٩٧٧, ص ٢٧ وما بعدها.

والقطاعات الصحية, الخاصة بالأدوات الصيدلانية, قد زاد الطلب عليه, حيث ارتفع الطلب على المنتجات الطبية نتيجة الجائحة, من كمامات وكحوليات ومطهرات, والأدوية التي تحتوي على فيتامينC وD, وعنصر الزينك, وحمض الفوليك, وهيدروكسي كلوروكين سلفات "Plaquenil"[٤٥].

المطلب الرابع

تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع الصناعة

يتأثر قطاع الصناعة بغالبية الدول, جراء الكوارث الطبيعية التي تكثر بقارة آسيا, وذلك لاعتماد مصانعها على سلع وسيطة من "الصين", وهو ما يهدد بتوقف سلاسل الإنتاج بالمصانع, ورفع نفقة الاستيراد, وبالتالي رفع نفقة السلع المصنعة. وبذلك نجد أن تداعيات جائحة كورونا على الصناعات العالمية, تشكل خطراً عظيماً, حيث يلعب قطاع التصنيع

[45] **Moqtadar Khan, Hossam Botany, Post-Corona World, Renewed Dynamics to Chart a New World Order, Policy Making Center for International and Strategic Studies, Istanbul, Turkey, 30/5/2020, p 13.**

والصناعات التحويلية؛ دوراً حيوياً في الاقتصاد العالمي, ويمثل نحو ٤١% من اقتصاد العالم, طبقاً لإحـــصـــاءات الأمـــم المتحدة، إذ يقدر حجم الصناعات, في أكبر دول العالم, نحو ١٢ تريليون دولار, لعام ٢٠١٩, وتمثل الصين ما يقارب ٣٩% منه, والولايات المتحدة الأمريكية نحو ٢٣%, واليابان ١٠%, وألمانيا ٨%, وكوريا الجنوبية حوالي ٤%, والهند ٣,٨%, وإيطاليا حوالي ٣,١%[٤٦]. وفيما يلي نناقش ذلك من خلال العناصر الآتية: ١ – تأثير الكوارث الطبيعية على الإنتاج الصناعي العالمي. ٢– تأثير الكوارث الطبيعية على بعض الصناعات الحيوية.

أولاً: تأثير الكوارث الطبيعية على الإنتاج الصناعي العالمي. نتناول دولة "الصين" بالبحث هنا, لأنها تمثل نموذجاً مثالياً, لتأثرها المباشر بتفشي جائحة كورونا, ويمثل القطاع الصناعي, في الصين نحو ٣/١ الناتج المحلي الإجمالي للبلاد, و٩٥% من صادراتها لعام ٢٠١٨, وتُعد الصناعات الصغيرة, بمثابة العمود الفقري لقطاع التصنيع بها، والتي حققت أداءً تشغيلياً أفضل, من الشركات الأكبر, وذلك من حيث إجمالي دوران الأصول, وهامش الربح عام ٢٠١٩. وقد سجّلت الصين أعلى نمو اقتصادي, على مر السنوات ال١٠ الماضية، والأولى في العالم من حيث القوة الشرائية للمنتجات, مقارنةً ب١٠ اقتصادات قوية مثل (أمريكا والهند واليابان وألمانيا وروسيا) وغيرها من الدول الصناعية الكبرى, فهي تشكل ما يوازي ٢٧,٣٢ تريليون دولار, من إنفاق داخلي للدخل القومي وقوة شرائية, وتساوي حوالي ١٦,٨% من اقتصاد العالم قاطبة. كما يشكل سوق الصين حوالي ١٣% من صادرات العالم, حيث توصف بأنها "مصنع العالم". إضافة إلى أنها تختزن أعلى كمية من العملات الأجنبية, وتبلغ قيمتها نحو ٣,١ تريليون دولار, في نهاية فبراير ٢٠٢٠، منها حوالي ١,٠٧ تريليون دولار في سندات الخزينة الأمريكية.

كذلك استطاعت الصين, نتيجة تقدمها الصناعي والعلمي, أن ترفع حوالي ٨٥٠ مليون شخصاً, من مستويات الفقر إلى مستويات الطبقة المتوسطة. وقد شهد اقتصاد وصناعات (اليابان وكوريا والهند) تباطؤاً, لا مثيل له منذ ٦ سنوات، حيث تضررت من الركود, في الاستهلاك والاستثمارات والتصنيع. ونتيجة للتوقف والإجراءات التي اتخذتها الصين, أظهرت

---

[٤٦] **أثر جائحة كورونا على الاقتصاد, التحديات والفرص, بحث صادر عن الجمعية المصرية للتمويل الإسلامي, بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٢٤.**

بيانات "مكتب الإحصاءات الصينية" الصادرة في ١٦/٣/ ٢٠٢٠, أن إنتاج المصانع انخفض بأشد وتيرة له, في أول شهور عام ٢٠٢٠, وهو أمر قد يعنى تباطؤاً اقتصادياً, أكبر مما كان متوقعاً. وذكر "تشانغ يى" كبير الاقتصاديين, في "تشونغهاي شنغ رونغ كابيتال مانجمنت", أنه: بالنظر إلى البيانات, فإن صدمة النشاط الاقتصادي للصين, بسبب جائحة كورونا, أكبر من الأزمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨, فقد انخفض الناتج الصناعي, بنسبة أكبر بكثير من المتوقع, بنسبة ١٣,٥ ٪, في الفترة من يناير: فبراير ٢٠٢٠, مقارنةً بذات الفترة من العام السابق، وذلك وفقاً للبيانات الصادرة من "المكتب الوطني للإحصاء"[٤٧].

ثانياً: تأثير الكوارث الطبيعية على بعض الصناعات الحيوية. نظراً لارتباط الصين بعدد من الـــــدول, في جنوب آسيا والعالم, خصوصاً (استراليا واليابان وكوريا الجنوبية والشمالية)، فإن القطاعات الصناعية المختلفة, قد عانت من آثار تراجع أداء القطاعات الصناعية بالصين، نتيجة لارتباط كثير من الشركات, بعلاقة عضوية مميزة, مع شركات التصنيع المحلية والعالمية, حيث تقدم لها خدمات مهمة, كتصنيع قطع الغيار الصغيرة, التي تمدها بها لصناعاتها الكبيرة.

ومن أهم تلك الشرائح الصناعية؛ قد تكون صناعة السيارات, أولى ضحايا التراجع الاقتصادي، إذ بلغت خسائر ذلك القطاع, بنسبة ١٠%, باعتبار أن السيارات, هي من السلع الكمالية في الأســـــواق العالمية. ويرى كثير من المراقبين, أن تراجع ١٠%, يُعد رقماً غير مبالغاً به في هذا القطاع. كما خسر سوق السيارات, نحو ١٠% من القيمة المضافة, وانقطاع حلقة الوصل في الدورة الإنتاجية, بسبب انقطاع الإمدادات, من المواد الخام والمواد الأولية, وقطع الغيار الصغيرة. ويمكن أن يعود سوق السيارات إلى حالة من التوازن, بعد عام على الأقل, أو حسب التقديرات, أن يحقق نمواً لا يتجاوز ٣ أو ٥%, بأفضل حال, طبقاً لحالات التعافي من الأزمات السابقة, كالركود الاقتصادي لعام ٢٠٠٨. وعلى سبيل المثال فإن شركة "هيونداي", التابعة لكوريا الجنوبية, قد علّقت إنتاج خطوطها في الصين, وبعض خطوطها في بلدها كوريا أيضاً، وتعاني هذه الشركة, من نقصٍ في توريد قطع الغيار, القادمة من الصين, وهـــــذه علامة إنـــــذار مبكر, لاحتمال حـــــدوث اضطراب واســـــع, على مستوى إنتاج

---

[47]John Allen, How the world will look after the corona virus pandemic, For in Policy Magazine, Analysis, 2020, p 19 : 26.

السيارات, في (أمريكا وأوروبا واليابان) بشكل خاص, حيث تُعد الصين, من أهم وأكبر شركات تصنيع قطع الغيار والإكسسوارات, لكثير من شركات السيارات, أو الصناعات الأخرى، مثل قطاع االلكترونيات والهواتف المحمولة, وأجهزة الكمبيوتر, المصنعة في الصين, أو مكوناتها.

وينطبق هذا الوضع أيضاً, على قطاع الصناعات الهندسية والثقيلة, بما فيها التعدين, حيث يمكن أن تشهد هذه الصناعات, تراجعاً في الطلب, وعدم انتظام أحوال الأسواق المستوردة, حتى يتبين مصير هذه المصانع, وحجم الضرر الـــــذي سببه لها انتشار الجائحة. وعلى عكس ذلك؛ فإنه يشهد قطاع الصيدلة, والصناعات الطبية, ارتفاعاً ملحوظاً في الإنتاج, خصوصاً فيما يتعلق بأدوية الأمراض الجرثومية, والتطهير والوقاية, والعناية الصحية...إلخ.

وبناء على ما سبق؛ نجد أنه قد حدثت فوضى عارمة بالقطاعات الاقتصادية, نتيجة إغلاق المصانع, واضطراب السوق, بعد أن تدهورت الصين, التي تشكل سوقها ١٣% من صادرات العالم, وانعكس ذلك على الاقتصاديات العالمية, المرتبطة بها, حيث انخفض النمو إلى ١,٥%, وقطاع الاستثمارات ٢%, والشحن ٤%. ويُعد قطاع صناعة الطيران, الأكثر تضرراً أيضاً, حيث تراجعت حركة المطارات ٣٢%, وخسر القطاع ٢٥٢ مليار دولار. وقد تم اعتبار بعض السلع والخدمات, من الأشياء الكمالية (السيارات– الفنادق), لذا فقد أُصيبت بانتكاسة بسبب الجائحة, لأن أولويات المستهلكين, قد تبدلت في هذه الفترة, وتغيرت هذه الأولويات إلى غض النظر عن السلع الكمالية, حتى تعود الثقة بالأسواق، وانتهاء مخاوف المستهلكين من انتشار الجائحة[٤٨].

المطلب الخامس

تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع السياحة

[٤٨] د.رضوان زهرو, من دروس الجائحة, المركز الديمقراطي العربي, الدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية, ٢٠٢٠.

يمثل قطاع السياحة مجالاً اقتصادياً مهماً للدول, ويرتبط بقطاعات أخرى هامة بالدولة, ونوضح ذلك من خلال الآتي: ١- تأثير الكوارث الطبيعية على الرحلات السياحية والحج والعُمرة. -٢- تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع الطيران.

أولاً: تأثير الكوارث الطبيعية على الرحلات السياحية والحج والعمرة. بسبب الكوارث الطبيعية توقفت رحلات الحج والعمرة ٤٠ مرة. وفي عام ١٨١٤ هجرياً, مات نحو ٨٠٠٠ شخصاً في الحجاز, بسبب انتشار وباء الطاعون. وفي عام ١٨٣١ ه, تفشى وباء هندي خلال موسم الحج, ومات فيه الكثير من الحجاج. وفي الفترة من ١٨٣٧ : ١٨٤٠ ه, شهدت الحجاز تفشياً للأوبئة. وكذلك في الفترة من ١٨٤٦: ١٨٨٣ه, تفشى وباء الكوليرا. كما أنه في عام ١٨٥٨ ه, انتشر وباء خطير, قد دفع الناس للهروب من الحجاز, وتم حجرهم صحياً. أيضاً انتشر عام ١٨٦٤ه وباءً خطيراً, اضطر معه الأطباء المصريون, السفر إلى مكة, لإنقاذ أهلها من تلك الكارثة. وفي عام ٢٠٠٩م, ظهر ما يُعرف ب "انفلونزا الخنازير H1-N1", وتأثر قطاع الحج والعمرة في السعودية بتلك الكوارث الطبيعية, مما كبّدها خسائر مادية, ذات نفقة باهظة.

وأخيراً جائحة "كورونا" عام ٢٠٢٠, والذي توقفت معه إلى حدٍ ما الرحلات السياحية, ورحلات العُمرة, بكافة الدول بالعالم, مما تسبب في خسارة دول العالم ٣ تريليون دولار, خلال أيام بسيطة, فكانت السياحة أول القطاعات الاقتصادية, تأثراً بتلك الجائحة, نظراً لتأثر قطاع النقل الجوي, والذي سجّل في مصر بالعام المالي ٢٠١٩/٢٠١٨, ما يبلغ ١٢,٥ مليار دولار, بمعنى أنه سيخسر ذلك القطاع, حوالي مليار دولار شهرياً, وتقدّر المساهمة الاقتصادية لقطاع النقل الجوي في أفريقيا, بنحو ٥٥,٤ مليار دولار، حيث يدعم ٦,٢ مليون وظيفة, ويساهم بنسبة ٢,٦% من الناتج المحلي الإجمالي, بينما تقدّر المساهمة الاقتصادية للقطاع, في منطقة الشرق الأوسط بـ١٣٠ مليار دولار، ويدعم ٢,٤ مليون وظيفة, تساهم بنحو ٤,٤%, من إجمالي الناتج المحلي. كما قد خسر القطاع الرياضي, حوالي ٦٠٠ مليار دولار على مستوى العالم[٤٩].

---

[٤٩] د.محمد السيد جودت الشاعر, التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا على قطاع السياحة المصري, المؤتمر العلمي الخامس للدراسات العليا, "الجوانب القانونية والاقتصادية للأوبئة", جامعة المنصورة, ٢٠٢١/١٢/٢٦, ص٩ وما بعدها.

ولعل المطاعم والمقاهي, كانت أخر القطاعات تعافياً من تلك الأزمة, وذلك لارتباطهم بالتجمعات البشرية, وقد خسرت على مستوى العالم, ما يبلغ نحو ٢٢٥ مليار دولار عالمياً, فقد كان معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي, طبقاً للنشاط الاقتصادي, بالأسعار الجارية, للمطاعم والفنادق, بلغ نحو -٧,٠٢%, للعام المالي٢٠١٩/٢٠٢٠, و١٧,٦%, للعام المالي ٢٠٢٠/٢٠٢١[٥٠]. وقد تضرر نحو ٨٢٠٠ عاملاً بالفنادق والسياحة, وهو إجمالي عدد العاملين بذلك القطاع الاقتصادي, بما يمثل ٣% من إجمالي العاملين بالدولة, عام ٢٠٢١ [٥١].

ثانياً: تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع الطيران. قامت سلطات المطار بانجلترا(جراء جائحة كورونا) بإصدار أوامر, تتعلق بأن يتعين على الرحلات الجوية المباشرة, التي تصل إلى المملكة, من بلدان تندرج تحت تعريف المملكة المتحدة, أو الكومنولث, تقديم إقرار (الإقرار العام للطائرات) إلى سلطات المطار, مفاده التصريح بأن جميع الركاب في حالة صحية جيدة, وذلك قبل ٦٠ دقيقة من الهبوط, وكذلك تعبئة الإقرار الصحي الخاص بالبحرية, من جميع السفن القادمة من أي ميناء أجنبي. كما قامت اسكتلندا بمثل تلك الإجراءات, وقد خسر قطاع الطيران حوالي ٣١٤ مليار دولار على مستوى العالم[٥٢].

وفي الصين؛ نجد أنه خلال شهر فبراير ٢٠٢٠, قد تراجع عـــــدد الركاب المسافرين إلـــــيها بنسبة ٦١%، إضافة إلى قيام شركات طيران عدة, بعزل ذاتها, وأوقفت رحلاتها إلى الصين, وهو ما حدث أيضاً مع كلٍ من (ايطاليا وكوريا الجنوبية وإيران), وخسرت شركات الطيران خلال شهر فبراير, حوالي ٢٧ مليون مقعداً كان محجوزاً، وتراجعت حركة المطارات, بنحو٨ % خلال الشهر ذاته. وفي شهر مارس ٢٠٢٠, استفحلت أزمة شركات الطيران, وارتفع عدد المقاعد الملغاة, إلى نحو ١٢١ مليون مقعداً، وتراجعت حركة المطارات بنسبة ٣٢%. وطبقاً لتقارير "هيئة الطيران المدني العالمية"؛ فإن خسارة شركات الطيران, تقدر بحوالي ٤٦ مليار دولار, خلال شهري فبراير ومارس فقط، لعام ٢٠٢٠, وتقدر كذلك

---

[٥٠] **الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, لمحة إحصائية مصر ٢٠٢٢, إصدار يونيو ٢٠٢٢, ص ٥١.**

. Visited on 1/3/2023 .https://www.capmas.gov.eg

[٥١] **الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ٤٨.**

[52] **Warwick Mckibbin and Roshen Fernando, The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19, Seven Scenarios, 2 March 2020, p 14 etc.**

"هيئة الطيران المدني الخسائر" التي تكبدها قطاع الطيران في هذه الفترة, بنسبة ٢٥% من العائدات[٥٣].

فقد أشار تقرير "منظمة الطيران المدني": أن جائحة كورونا, قد أثّرت على قطاع الطيران, في الولايات المتحدة الأمريكية, بنسبة تراجع ٤,٩%, خلال شهر فبراير ٢٠٢٠, و٥,١%, خلال شهر مارس ٢٠٢٠. وأشار كذلك التقرير إلى أن حجم الخسائر, التي تكبدتها كوريا الجنوبية, كان بتراجع نسبة ٢٩% من نشاط الطيران, وهو ما يمثل حوالي ٨ مليون راكباً, ويقدر بنحو ١,٧مليار دولار، وبتراجع ٣٢ % في إيطاليا, أي بنحو ٧ مليون راكباً, ويقدر بنحو ١,٥ مليار دولار، ونحو ٢٥ % في إيـــــران, أي حوالي مليون راكباً, وبنفقة ٢٥٠ مليون دولار. وأقرت "منظمة الطيران المدني الدولي", بخسارة الولايات المتحدة الأمريكية, حوالي ٥,٥ مليون راكباً من أوروبا, وتفيد المنظمة بأن نحو ٧٠ شركة طيران, ألغت جميع الرحلات الدولية, من وإلى الصين القارية، وأن ٥٠ شركة طيران أخرى, قد قلّصت العمليات الجوية ذات الصلة, وقد أدى ذلك إلى انخفاض بنسبة ٨٠%, بالنسبة لقدرة شركات الطيران الأجنبية للمسافرين مباشرةً, من وإلى الصين، وانخفاض قدرة ٤٠٪ من قِبل شركات الطيران الصينية.

فقبل تفشي الوباء؛ كانت شركات الطيران تخطط لزيادة الطاقة الاستيعابية, بنسبة ٩% على الخطوط الدولية, من وإلى الصين, للربع الأول عام ٢٠٢٠, مقارنةً بعام ٢٠١٩, إلا أنه تشير التقديرات الأولية, لمنظمة الطيران المدني الدولي, إلى أن الربع الأول من عام ٢٠٢٠, قد شهد انخفاضاً إجمالياً, يتراوح بين٣٩% و٤١% من سعة الركاب، أو انخفاضاً يتراوح بين ١٦,٤ و١٩,٦ مليون مسافراً, مقارنةً بما توقعته شركات الطيران. وهـــــذا يعادل تخفيضاً محتملاً من ٤ : ٥ مليار دولار أمريكي, في إجمالي إيـــــرادات التشغيل لشركات الطيران, بجميع أنحاء العالم.

وفيما يتعلق بالآثار الرئيسية المرتبطة بالسياحة الدولية (في الربع الأول من عام ٢٠٢٠) بسبب انخفاض عدد المسافرين جواً من الصينيين؛ فإنه تقدر "منظمة الطيران المدني الدولي", أن اليابان قد خسر ١,٢٩ مليار دولاراً أمريكياً, من عائدات السياحة، تليها تايلاند بمبلغ ١,٠٥

---

[53] John Allen, How the world will look after the corona virus pandemic, For in Policy Magazine, Analysis,2020, p 19 etc.

مليار دولار أمريكي, حيث تراجعت حركة الحجوزات عالمياً, وأثّر ذلك على عائدات شركات الطيران, وكل القطاعات المرتبطة بها.

ويُلاحظ أن أكثر الأيام كانت حرجاً وخسارةً بالنسبة لهذه الشركات؛ هي في فترة ٤٥ يوماً تقريباً, بين ٢٥ يناير : ٨ مارس, حيث تراجعت نسبة الحجوزات, من ٣ % : حوالي ٥٠ % في ٢/٩/ ٢٠٢٠, لتعود إلى ١٢% في ١٠ مارس, ثم لتصعد إلى حوالي ٣٠ %, في ٢٠ مارس ٢٠٢٠. ويتوقع "اتحاد النقل الجوي العالمي"(إياتا), أن: قطاع الطيران والنقل, قد يحتاج إلى أكثر من ٢٠٠ مليار دولار, على المستوى العالمي, لإعـــادة تصويب أدائـــه العالمي, كما كـــان عليه في السنوات السابقة, فيما اتخذت شركات الطيران, إجراءات تخفف من النفقات والأعباء المالية. وعليه؛ ستواجه أزمة سيولة لا شك فيها[٥٤].

المطلب السادس

تأثير الكوارث الطبيعية على قطاع النفط

تعرّض قطاع النفط إلى أزمة مزدوجة, جراء أحداث جائحة كورونا, لتلتئم مع الحرب السعرية بين "السعودية" و "روسيا", والتي أدت إلى انخفاض خام برنت, عند مستوى أقل من ٢٠ دولاراً. حيث أدت الحرب السعرية إلى وصول الأسعار لأدنى من ٢٠ دولار للبرميل, وذلك بخسارة الدول التي تصدر ٨٩ مليون برميلاً يومياً, إلى ٣,٦ مليار دولار, وتراجع نفط "ويتس تكساس" إلى أقل من ١ دولار. وفي عام ٢٠٢٢، أنتجت الولايات المتحدة نحو ١١,٨ مليون برميل يومياً، وهو ما يزيد بنسبة ١٦٪ عن الفترة السابقة، في حين بلغت هذه الأرقام للسعودية ١٠,٠٢ مليون برميل يومياً، وروسيا ١٠,٨ مليون برميل يومياً[٥٥]. وفيما يلي نناقش ذلك من خلال العناصر الآتية: ١– أثر الكوارث الطبيعية على سعر النفط العالمي.

---

[54] **Warwick Mckibbin and Roshen Fernando, The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19, Seven Scenarios, 2 March 2020, p 14 etc.**

[55] **Yulia V. Brekhova, Environmental Factor as a Threat to the Oil Industry Economic Security ,Volgograd Institute of Management, branch of Russian Academy of National**

٢ – حجم خسائر سوق النفط العالمي جراء جائحة كورونا.

أولاً: أثر الكوارث الطبيعية على سعر النفط العالمي. قامت السعودية (في الأسبوع الأول من شهر ٣/ ٢٠٢٠, وبعد إعلان "منظمة الصحة العالمية", أن فيروس كورونا أصبح وباءً عالمياً) بإجراء محادثات مع روسيا, لتطرح فيها فكرة خفض الإنتاج النفطي, لمستويات ما قبل اتفاق "أوبك"، والذي ضم حينها مجموعة أوبك وروسيا, وعدداً آخر من المُنتجين للنفط, وتم فيها رفع نسبة الإنتاج بنسب معينة, بين البلدان المنتجة للنفط. إلا أن روسيا لم توافق على فكرة خفض الإنتاج, خصوصاً أن السعودية قد حاولت أن تفرض هذه الأجندة, والتعجيل فيها، ولم يستجب الروس لهذه المطالب. ولكن دون سابق إنذار, أعلنت السعودية من طرف واحد, رفع إنتاجها إلى ١٣ مليون برميل, وخفض الأسعار, دون مستوى أسعار السوق، إذ كان السعر يومها ٥٧ دولاراً للبرميل الواحد, وفي اليومين التاليين, نزلت التداولات إلى دون ٤١ دولار للبرميل, ثم تراجع إلى مستوى ٣٣ دولار للبرميل الواحد, في تعاملات يوم ٢٠٢٠/٣/٨ [٥٦].

إضافة إلى أنه قد تراجع سعر نفط "ويست تكساس", وذلك إلى أقل من ١ دولار, بما يُعد مؤشراً خطيراً في أسواق النفط, في الوقت الذي لا يجد فيه المشترون مكاناً, لتخزين كميات النفط المشتراه. وفي ذات الوقت, أعلنت الصين والعديد من الدول, عن وقف رحلاتها للطيران, مع إغلاق المصانع, ووقف عمليات الشحن من وإلى الخارج, جراء الجائحة. ولأن الصين تستورد حوالي ٩ ملايين برميل يومياً من النفط, لاحتياجاتها الصناعية وغيرها, فهنا قد ساد القلق بالأسواق, واضطربت الأسعار, إلا أنها لم تتراجع بقوة, بل تفاعل سعر برميل النفط مع الطلب, وبشكل تدريجي [٥٧].

Economy and Public Administration (RANEPA), Academy of National Economy and Public Administration ,Volgograd, Russia, 2023, p 4.

[٥٦] د.صلاح رزق عبد الغفار يونس, التحديات الاقتصادية لتداعيات مشكلات الحقوق الإنسانية لأزمة جائحة كوفيد ١٩, مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للأوبئة, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠٢١/١٢/٢٦, ص ١٢.

[٥٧] د. أشرف شنيف, مستقبل النفط إلى أين؟ تحليلات العصر الدولية في ظل الكوارث الطبيعية, مركز العصر الإسلامي, بتاريخ ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٠.

وهذه الأجـــواء المضطربة, قد أدت إلى اضطراب نفسي, لمنتجي ومصدري النفط, وأبـــدت البلدان المنتجة قلقها من هذه الأوضـــاع الاقتصادية, وأعلنت السعودية خفض ميزانيتها, بنحو ٧ % مباشرةً. كما وعدت الدول المنتجة والمصدرة, بخفض المعروض من النفط، لكن روسيا رفضت هـــذا الاقـــتـــراح, وأجابت أن السعر الحالي, مناسباً لتقلبات الأسواق, ولن يكون هناك خفضاً للإنتاج. ولكن السعودية لم تستجب لذلك, وخفّضت الأسعار, وتراجع سعر التداول في البورصات إلى أقل من ٣٣ دولار للبرميل، ثم تراجع يوم ٩/٣/ ٢٠٢٠ إلى مستويات قياسية, لم يعهدها من قبل, ليصل سعر البرميل, إلى ما دون ٢٢ دولار. وهكذا بدأت حرب الأسعار, تسعر نيرانها في الأسواق المالية. وعلى أثرها سقطت أسعار الأسهم في كل الأسواق, ما أجبر إدارة بورصة نيويورك لوقف التداول, نحو ١٥ دقيقة, للحد من تدهور السوق, وكان ذلك يُعد بمثابة إنذاراً, للسقوط الأكبر في تاريخ البورصة العالمية, حيث لم تشهدها منذ الكساد الكبير[٥٨].

ثانياً: حجم خسائر سوق النفط العالمي جراء جائحة كورونا. تسببت تلك الأزمة(سابقة الذكر), وتزامنها مع جائحة كورونا, في خسائر عالمية, حيث تعتمد كثير من الدول, على عائدات وأسعار وكميات النفط, المُنتج فيها، خاصةً دول الخليج, حيث يُصدّر العالم يومياً, أكثر من ٨٩ مليون برميل النفط, تورد منها دول الخليج, ما لا يقل عن ٢٨ مليون برميل يومياً[٥٩].

وإذا ركّزنا على دول أوبك, أو الدول العربية, نجد أن حجم الخسائر التي تتكبدها مكلفاً جداً, وسيكون له تبعات سلبية على عائدات هذه الدول, وميزانياتها, على أساس أن سعر برميل النفط, حوالي٨٠ دولار. وأصبح من المستحيل في ظل هذه الكارثة, أن يصل له, خصوصاً أنه لم تكن من المخاطر المحسوبة, عند بناء هذه الميزانيات. ويظهر ذلك جلياً من حجم الخسائر التي وقعت, سواء على دول أوبك, أم على الدول الخليجية المنتجة للنفط, في ظل سياسات غير حكيمة, أو غير مدروسة, للأسعار في الأسواق. ويتبين من سيناريوهات الأسعار, أن المستويات التي وصل إليها سعر برميل النفط (وقد لامس ٢٠ دولاراً للبرميل, وأقل من ذلك أحياناً)

---

[58] Giacomoluciani, potential geo-economics transformations beyond Corona, impact of the Corona crisis on the energy sector, Geneva, Emirates Policy Center, 13/5/2020.

[٥٩] أ. ضياء المحسن, رأي ومقترح في الأزمة الاقتصادية العراقية, مجلة تحليلات العصر الدولية, صادرة عن مركز العصر الإسلامي, ٣ / ٥ / ٢٠٢٠.

ستكون نفقة هذه المستويات كارثية, على هذه الدول. فدول أوبك تتراجع عائداتها, من مستوى ٢ تريليون, على أساس سعر ٦٠ دولار, ليصل إلى ٤/١ قيمة هذه العائدات(٧٠٣ بليون دولار), إن وصلت إلى مستويات أقل من ٢٠ دولار. ولعل بعض دول الخليج, باعتبارها دولاً تعتمد بالدرجة الأولى, على عائداتها النفطية, كانت خسائرها فادحة, فدول مثل (البحرين والكويت وعمان), بلغت عائداتها مستويات غير معهودة, مع الفارق في كميات الإنتاج, بين الكويت والبحرين وعمان، وكان العبء المالي عليها مقلقاً[٦٠].

وعلى أثر تراجع أسعار النفط, بسبب حرب الأسعار, الناتج عن الجائحة, فإنه قد تضررت الأسواق المالية بدول الخليج, وكان من بين شركات السعودية المتضررة بشكل مباشر, "شركة أرامكو", التي تراجع سعر سهمها أقل من ٢٠ ريالاً, وهو المستوى الذي طرحت فيه الأسهم بالأسواق. كما أن عائدات السعودية المتناقصة, قد شكّلت ضغطاً على الموازنة, بما يحتم إعادة النظر فيها, على ضوء تطورات أزمة كورونا, لتعديلها بما يتوافق مع الظروف الطارئة غير العادية للجائحة. فإذا استمر سعر برميل النفط, على هذه المستويات(أي أقل من متوسط السعر ٣٠ دولار) فإن الأمور المالية, سوف تتغير في المملكة, وما عليها إلا النظر في خيارات جديدة, لإعادة التوازن لعمل الإدارات, وتقديم الخدمات العامة, في ظل هذه الظروف الصعبة. إذ أنه من المتوقع, أن يعزز التوجه إلى خفض الميزانية, لأكثر من ٣٠ %, أو إعـــــادة ترتيب الأولويات, ضمن عمل الحكومة والإدارات, ونقل جزء من الموازنات, إلى قطاعات حيوية أكثر إلحاحاً, في هذه المرحلة, كقطاع الصحة والخدمات الاجتماعية وغيرها.

هذا وتقدر الخسائر في أسواق المال العالمي, نحو ٣٠ تريليون دولار, مما ينذر بانكماش اقتصادي عالمي. وبالعراق؛ نجد أنه بلد ذو اقتصاد ريعي, يعتمد على إيرادات النفط, كمصدر وحيد في تغطية موازنته المالية السنوية, بنسبة ٩٦%, قد حدث انكماش اقتصادي, أدى إلى تراجع بالناتج المحلي الإجمالي GDP, بلغ -١,١% , خلال عام ٢٠٢٠, حيث تراجع نمو الطلب على النفط, بسبب اختلال توازن العرض والطلب, وفائض مقداره ٨ مليون برميل/ يومياً, مما انعكس على أسعار النفط بالانخفاض. وفي ظل ضعف القطاعات الاقتصادية

---

[60] **Giacomoluciani, potential geo-economics transformations beyond Corona, impact of the Corona crisis on the energy sector, Geneva, Emirates Policy Center, 13/5/2020.**

كالصناعة؛ فإنه تم الاعتماد على الاستيراد, لتأمين الاحتياجات من السلع والمنتجات, بما مقداره أكثر من ٥٠ مليار دولار سنوياً, وهو ما يساوي ٥٥ : ٦٠ % من قيمة إيراداته النفطية[٦١].

وختاماً؛ فقد آثار الانهيار الحاد في أسواق النفط العالمية, بسبب حرب النفط بين روسيا والسعودية, وكذلك بسبب فقاعة كورونا الاقتصادية, التساؤلات حول مستقبل النفط وأسعاره, على المدى الطويل, أو فرضية انحسار مستقبل النفط, على حساب مصادر الطاقة الأخرى, حيث عادت الولايات المتحدة في إنتاج النفط عام ٢٠١٥, بعد حظر دام العقود, وذلك خوفاً من الاحتفاظ بالاحتياطي النفطي الأمريكي, لمواجهة أي كارثة عالمية, مع ظهور القلق العالمي من التلوث البيئي, والحد من الانبعاثات الكربونية, وما نتج عن انعقاد اتفاقية باريس للمُناخ, والحد من الانبعاثات الكونية, في ديسمبر ٢٠١٥, والذي أدى إلى صياغة استراتيجيات الحد من الانحباس الحراري, واللجوء إلى الطاقة البديلة, والسدود الكهرومائية, وطاقة الرياح والمياه, بما ينعكس في طلب النفط, على حساب تلك المصادر المتجددة والصديقة للبيئة, وذلك يسهم في تبني سياسة "الاقتصاد الدائري والتنمية المستديمة", عوضاً عن الاقتصاد الخطي المستنزف للموارد[٦٢].

---

[٦١] أ. محمد شياع السوداني, العراق ما بعد كورونا اقتصادياً, مجلة العصر, صادرة عن مركز العصر الإسلامي, بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٥.

[٦٢] د. أشرف شنيف, مستقبل النفط إلى أين؟ تحليلات العصر الدولية في ظل الكوارث الطبيعية, مركز العصر الإسلامي, بتاريخ ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٠.

المبحث الثاني

أثر الكوارث الطبيعية على بعض المؤشرات الاقتصادية

تمهيد وتقسيم.

يلزم أن يتدخل الإنسان بالإنتاج, لأجل إشباع الحاجات الإنسانية, وذلك بإعادة تدوير الموارد الطبيعية, للخروج بأشكال عديدة من المنتجات. وتقتضي عملية التحوير صراعاً بين "الإنسان" و"الطبيعة", وهو ما تحكمه قوانين طبيعية ووضعية, تحدد كيفية استغلال الموارد الطبيعية, ومن خلالها يتم اتخاذ القرار, بحجم ونوعية النشاط الاقتصادي[٦٣]. لذا يجب العمل على زيادة المقدرة الإنتاجية, لأجل التنمية لاقتصادية, وتحديد وسيلة الاستغلال الأمثل لإمكانيات الطبيعة, فهي بطبيعتها ذات ندرة نسبية, بالنسبة إلى كم الحاجات الاقتصادية, المراد إشباعها, مما يمثل مشكلةً اقتصادية[٦٤]. لذلك نجد أن للكوارث الطبيعية آثارها المباشرة وغير المباشرة, على التنمية الاقتصادية, فتلك الآثار تمس الثروات الاقتصادية (الزراعية والمائية والسمكية والحيوانية), كذلك تصيب "الثروة البشرية", وهي أهم العناصر الاقتصادية. ولذا فهناك حاجة اقتصادية إلى علاج تلك الكوارث, لما تسببه من مشكلات تجارية, لأجل حماية الاقتصاد. فالاقتصاد يتأثر بالممارسات التجارية, وتحدد طبيعته, وبذلك يمكن معرفة مدى النمو والتنمية الاقتصادية لأي دولة, حيث يتأثر الاقتصاد بسلوك المُنتِج والمستهلك. وفيما يلي نناقش انعكاس الكوارث الطبيعية على بعض المؤشرات الاقتصادية, من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول: تأثير الكوارث الطبيعية على حقوق الإنسان الاقتصادية كإحدى سُبل التنمية.

المطلب الثاني: تأثير الكوارث الطبيعية على الاستثمار.

---

[٦٣] د . حازم الببلاوي, أصول الاقتصاد السياسي, الطبعة الثالثة, منشأة المعارف, ٢٠٠٤, ص ٢١ وما بعدها.

[٦٤] د . مجدي محمود شهاب, أساسيات الاقتصاد السياسي, منشورات الحلبي الحقوقية, ٢٠٠٣, ص ٢٥ – ٢٦.

المطلب الثالث: تأثير الكوارث الطبيعية على النمو الاقتصادي.

المطلب الرابع: تأثير الكوارث الطبيعية على البيئة الاقتصادية.

المطلب الأول

تأثير الكوارث الطبيعية على حقوق الإنسان الاقتصادية كإحدى سُبل التنمية

للإنسان الحق في التمتع بحقوقه, دون انتقاص, إلا أن حدوث الكوارث الطبيعية قد ينتقص منها. وبناء عليه؛ توجد علاقة بين "الكوارث الطبيعية" و"التنمية المستدامة", إذ أن التنمية المستدامة, هي التنمية التي تلبي حاجات الحاضر, دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة, في تلبية احتياجاتهم, وهي بذلك تحتوي على مضمونين (الحاجات – القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي, على قدرة البيئة, للاستجابة لحاجات الحاضر والمستقبل)[٦٥].

وعليه؛ فإن التنمية المستدامة تعني التنمية الحقيقية الدائمة, من حيث العمل والاستثمار, وكذلك الحاجات واقتصاد السوق, وهما ما يتأثران بالكوارث الطبيعية, التي تنعكس على صورة الكفاءة الإنتاجية, والعرض والطلب. ونوضح تلك الحقوق الاقتصادية من خلال الآتي:

١- تأثير الكوارث الطبيعية على البطالة. ٢- تأثير الكوارث الطبيعية على الأمن الغذائي.

٣- تأثير سلوك الأفراد عند حدوث الكوارث الطبيعية على التنمية الاقتصادية.

٤- تأثير سياسات الدول عند حدوث الكوارث الطبيعية على التنمية الاقتصادية.

أولاً: تأثير الكوارث الطبيعية على البطالة. يعتبر العمل من أهم الحقوق الاقتصادية, وهو من أكثر الحقوق حساسيةً, تجاه ما يمس الاقتصاد, وهو ما رأيناه بشأن الجوائح, حيث تحمّل العمال أعباء الخسائر, التي مُنيت بها اقتصادات العالم، من حيث زيادة نسب البطالة (نظراً لما ذكرناه من قبل, عند الحديث عن القطاعات الصناعية الكثيرة, التي تصاب مباشرةً بالكوارث الطبيعية). مثال على ذلك, ما حدث عام ٢٠٠٢, أثناء انتشار "فيروس سارس", والتي تلاها

---

[٦٥] د. محمد كامل عارف, مستقبلنا المشترك, سلسلة كتب يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, عالم المعرفة, مراجعة د.علي حسين حجاج, إعداد اللجنة العالمية للبيئة والتنمية, أكتوبر ١٩٨٩, رقم ١٤٢, ص ٦٩.

أزمة الركود الاقتصادي عام ٢٠٠٨[٦٦]. أما في عام ٢٠٢٠؛ فإنه نتيجة للحجر الصحي في مواجهة جائحة كورونا, نجد أن الأوضاع الاقتصادية والحياة اليومية لعموم الشعب قد تأثرت, فالتحدي الاقتصادي الذي يقابل هذه الجائحة, هو وجود عدد سكان ضخم مرتفع, من حيث معدل الإعالة, خاصةً في القطاعات الخدمية, بنسبة تقدر من ٦٠ : ٦٥ %, إذ أن القطاع الهيكلي للاقتصاد المصري, يغلب عليه "الطابع الخدمي", بنسبة تتجاوز ٢/١ الناتج المحلي الإجمالي تقريباً, مما يعني تأثيراً كبيراً, بأي انخفاض في الأنشطة اليومية, وتزداد الصورة الاقتصادية تعقيداً, بالنظر إلى الارتفاع في نسبة الاقتصاد غير الرسمي, التي تتراوح تقديراته الدنيا, ما بين ٢٠ : ٣٥ % من الناتج المحلي الإجمالي, والعليا ما بين ٤٠%, وفقاً لتقديرات الحكومة المصرية عام ٢٠٢٠, حيث يعمل قطاع كبير من القوة العاملة, بدون أجور ثابتة, أو تأمينات, لا تمثل مظلة حمائية اجتماعياً[٦٧].

لذا فقد حذّر "مكتب منظمة العمل الدولية التابع للأمم المتحدة", بأن الجوائح يمكن أن تدفع بقطاع العمال إلى مزيد من الضرر, وارتفاع نسبة العاطلين عن العمل إلى حوالي ٢٥ مليون شخصاً جراء هذه الأزمة. وذكر "مكتب الإحصاء الأمريكي", أن مؤشر البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية, قد سجّل حوالي ٦,٦ مليون عاطلاً عن العمل عام ٢٠٢٠[٦٨]. إذ أن تعطيل المصانع والمحال التجارية والتجزئة, وقطاع الإنشاءات والبناء بكافة الدول, يشكل أزمةً, والتي من الطبيعي أن تطال عمال اليومية، أي من يتقاضى أجره لقاء عمله اليومي, ولا يتمتع بوظيفة دائمة بشكل عام.

ثانياً: تأثير الكوارث الطبيعية على الأمن الغذائي. يمثل الأمن الغذائي العالمي أحد أهم الحقوق الإنسانية, والتحديات الاقتصادية الدولية, وذلك من حيث توفير الغذاء وسلامته, والقدرة على الوصول إليه. وقد عانت منظومة إنتاج الغذاء, خلال السنوات ال١٠ الأخيرة, من عدة تحديات، أهمها التغيرات المُناخية, وما نجم عنها من جفاف وفيضانات, واختلاف مواعيد الموسم المطري, وارتفاع درجات الحرارة عن معدلها. لذا تشير تقديرات "منظمة الغذاء

---

[66] **John Allen, How the world will look after the corona virus pandemic, For in Policy Magazine, Analysis, fin land, University of Helsinki, 2020, p 19 etc.**

[67] **Brooke Sample, Coronavirus will forever change global order. http:// www.bloomberg.com/opinion/articles.visit on / 22/ 6/ 2020.**

[68] **Arab Report on Sustainable Development, ESCWA, United Nations, 2020.**

والزراعة العالمية" FAW, إلى أن عدد السكان الذين يعانون من نقص الأغذية ٨١٥ مليون بالبلدان النامية, و٢٨ مليون بالبلدان التي تمر بمرحلة التحول الاقتصادي والسياسي[٦٩].

وبناء عليه, تمثل الحاجة إلى الوقود الحيوي من الإنتاج النباتي – كمصدر طاقة بديل بعد ارتفاع أسعار النفط – تحدياً آخر للأمن الغذائي في العالم[٧٠], إذ أن هناك استنفاذاً سريعاً للاحتياطات الغذائية, وارتفاعاً في الأسعار, في حالة الحجر الصحي الكامل, نظراً لتقييد التجارة الدولية, بما يتجاوز حدود الاحتياطات المحلية, والإمكانات المحصولية المرتقبة, إلا أن هذه التحديات لم تمنع العالم, من إنتاج ما يكفيه من غذاء, بل أن الإنتاج العالمي من المحاصيل الإستراتيجية, يحقق معدلات زيادة عن سابقتها, في الأعوام الماضية (ما قبل ٢٠٢٠), ولو بنسب طفيفة من ١: ٢ %, ولكن هذا لا يُعد كافياً، إذ يلزم زيادة الإنتاج الغذائي العالمي بنسبة ٧٠%, بحلول عام ٢٠٥٠, من أجل إطعام ٢,٣ مليار, وهي الزيادة السكانية المتوقعة[٧١].

لذا فمن المتوقع زيادة الطلب على منتجات الثروة الحيوانية, بزيادة التعداد السكاني, وزيادة حركة التعمير والتجريف, وزيادة الدخل. وعليه؛ فإنه قد ترتفع حصة الفرد من استهلاك اللحوم والألبان والبيض بنحو ٢ %, وتزيد نسبة احتياج العالم للحوم, بأكثر من ٥٥ % من الاستهلاك الحالي, بحلول عام ٢٠٣٠, وسيكون النصيب الأكبر من هذه الزيادة للدول النامية[٧٢]. لذلك فإن الطلب على الحبوب المستخدمة كأعلاف, سيتزايد بنسبة ٣ % في السنة, بالنسبة إلى الدول النامية, وبنحو ٠,٠٥ % في الدول المتقدمة.

وتحقيقاً لذلك, فقد أصبحت البيولوجيا الجزيئية, قادرة على كشف تسلسل حمض نووي معين, ضد التغييرات الطبيعة والبيئية، وتوفر لقاحات مُعادة الإتحاد, لمواجهة الأمراض الناتجة عن تقلبات المُناخ الفجائية، من حيث النوعية والاستقرار والسلامة[٧٣], وزيادة الإنتاج المحلي,

---

[٦٩] د. أحمد رمضان نعمة الله, اقتصاد الموارد والبيئة, الدار الجامعية, ٢٠١٥, ص ٢١٩ .

[70] Warwick Mckibbin and Roshen Fernando, op cit, p 13 etc.

[71] FAO's 2020 Export, http://www. fao.org/worldfoodsituation/ foodpricesindex/ en/visit on 5/6/ 2020 .

[٧٢] د. أمير ألفونس عريان, دور الهندسة الوراثية في تطور القطاعات الاقتصادية في مصر، المؤتمر العلمي السنوي العاشر، كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢-٣ ابريل ٢٠١٧, صـــ٢٧.

[73] FAO International Technical Conference on Biotechnology in Developing Countries, Countries, research entitled "The current status of biotechnology in the livestock

من اللحوم الحمراء, من نحو ٣١٥ ألف طن عام ١٩٨٢ : حوالي ٩٩٢ ألف طن عام ٢٠١٢. كما زاد الإنتاج المحلي من لحوم الدواجن, من ٣١٥ ألف طن : ١٠٠١ ألف طن, خلال ذات الفترة, محققاً الاكتفاء الذاتي منها, وتضاعف إنتاج البيض, ليبلغ ٤١٠ ألف طن, عام ٢٠١٨, وتحقق أيضاً الاكتفاء الذاتي منه. كما حقق إنتاج اللبن الطازج, نحو٦,٣ مليون طن, مقارنةً بنحو ١,٩ مليون طن, عام ١٩٨٢. أيضاً الزيادة في الإنتاج المحلي من الأسماك, من ٢٠٠ ألف طن, في عام ١٩٨٢, إلى نحو ١٣٦٢ ألف طن, عام ٢٠١٨, وذلك من خلال تطوير وتنمية مشروعات الاستزراع السمكي, حيث تتأثر تلك الأحياء, بما يصيب الطبيعة من تقلبات مُناخية, فزيادة درجة الحرارة ونقصانها, بشكل متزايد عن الحد الطبيعي, يؤثر على شهية الحيوانات للأكل, ومن ثم التأثير على فقدانها لوزنها, من حيث اللحم, وكذلك التأثير بالنقص, على ما ينتج عنها, من بيض وألبان[٧٤].

ولهذا نشير إلى أن عدد المحميات الطبيعية بمصر, بلغ ٣٠ محمية, وفق إحصائيات عام ٢٠١٩, بمساحة تراكمية بلغت نحو ١٣٥٩٤٣,٧كم^{٢}, بما يساوي نحو ١٣,٦% من المساحة الإجمالية لمصر[٧٥].وقد بلغت قيمة الإنتاج الحيواني نحو ٢١٠,٥ مليار جنيهاً,عام ٢٠١٩/٢٠٢٠. كذلك بلغت قيمة الإنتاج السمكي, نحو ٦٢,٩ مليار جنيهاً, وذلك عام ٢٠١٩/٢٠٢٠[٧٦] .

إلا أن التوقف شبه الكامل للنشاط الاقتصادي العالمي, خلال الكارثة الطبيعية, وما ينجم عنه من انكماش, في مختلف القطاعات, قد يستمر طويلاً في مرحلة ما بعد الكارثة، مما سيدفع بأعداد كبيرة من سكان العالم, للسقوط في هاوية الفقر, نتيجة فقدانهم وظائفهم, حيث سيرتفع عدد الفقراء في المنطقة العربية, مع وقوع ٨,٣ مليون شخصاً إضافياً, في براثن الفقر، وذلك وفق دراسة, صدرت عن "لجنة الأمم المتحدة الاجتماعية والاقتصادية لغربي آسيا". ومن

---

sector in developing countries and their options}, 1, 4 March 2010, Guadalajara, Mexico.

[٧٤] د. محمد علي سيد امبابي, الاقتصاد والبيئة, مدخل بيئي, الطبعة الثانية, الدار العربية, ٢٠١٨, ص ٨٤ وما بعدها.

[٧٥] تقرير الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, الكتاب الإحصائي السنوي, لعام ٢٠٢١, الإصدار رقم ١١٢, ديسمبر ٢٠٢١ , ص ٥٦٢.

[٧٦] النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي, عام ٢٠١٩/٢٠٢٠, الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, إصدار يونية ٢٠٢٢, ص١١.

المتوقع أن يزداد عدد الذين يعانون من نقصٍ في التغذية, بحوالي ٢ مليون شخص، بحيث يُصنّف ما مجموعه ١٠١,٤ مليون شخصاً في المنطقة, بعداد الفقراء، وبلغ الذين يعانون من نقص التغذية, حوالي ٥٢ مليون تقريباً, من أصل ٨٢٥ مليون من الجياع في العالم, لعام ٢٠١٩ [٧٧].

فكلما زادت درجات الحرارة, بنسبة ٢مْ, ينخفض إنتاج القمح كمحصول استراتيجي, وذلك بنسبة ١٥%[٧٨]. كذلك تقل إنتاجية الفدان التي تبلغ ١٧,٤٥ أردب, في الظروف البيئية المناسبة, إلى ١٦,٢أردب, عند تدهور الظروف المُناخية, بما ينخفض بنسبة ١,٤٣ أردب[٧٩].

ثالثاً: تأثير سلوك الأفراد عند حدوث الكوارث الطبيعية على التنمية الاقتصادية. يزيد الوضع سوءاً في حدوث الكوارث الطبيعية(خاصةً الأمطار والعواصف والغيوم), عند انتهاج سياسات العزل, والحظر الكلي والجزئي، نتيجة خوف المواطنين من الخروج, وهو ما سيضعف من القوة الشرائية لديهم, وبالتالي قلة الطلب, مما ينعكس أثره على تباطؤ التوريد والتصنيع. وقد تسهم الكارثة أيضاً, في رفع أسعار الغذاء, وقلة القدرة على الوصول إليه، ومن ثم السعي إلى التخزين السلبي, الذي يؤدي إلى الهدر الغذائي, وهو ما يسهم في رفع الأسعار[٨٠].

هذا وقد يمتد ذلك الهلع, لفترة أطول من عُمر الكارثة ذاتها, مما يقلل من التركيز على سلامة الغذاء في الحقل, وصولاً للمستهلك, وذلك باستخدام المبيدات والبذور, والأسمدة المتدنية, مع تدني مستوى الفرز, والتعبئة والتغليف والتخزين, وانخفاض الأبحاث الجامعية في مجال الأغذية والزراعة، نظراً للانكماش الاقتصادي المتوقع, وانشغال المؤسسات بكيفية الخروج من أزمة مالية معقدة، وهو ما يدفعها إلى تقليل الإنفاق, على الأبحاث العلمية الغذائية. كما أنه سيكون لتعقيد إجراءات (النقل والتخزين والإجراءات

---

77 Guruswamy (S.), Jeoti (V.), Food Security using Concepts from industry 5-0, Sensors ,Toward Better , 2022, Vol.22, P.24.

78 Shilu (T.), and Berry (H.), Climate change ,food, water, and population health in China ,Bulletin of the world health Organization,2016,Vol.94, p.759.

٧٩ د. محمد السعيد الشناوي, المرجع السابق, ص ١٤.

80 Report of the Arab Organization for Education, Culture and Science, Human-Environment- Development, Khartoum , 2016, p. 363.

الجمركية الحدودية) أثراً كبيراً, في التأثير على سلامة تخزين المواد الغذائية، وذلك لمحدودية القدرة على التخزين, لدى المستوردين الذين يبالغوا في تقدير مخزونهم, نتيجة للتخوفات.

علاوة على أن إجراءات المنتجين, التي تقيد من تصدير إنتاجها, لضمان وسلامة مخزونها, قد تزيد الضغط السلبي على القدرة التخزينية لها, وهو ما يؤثر بالسلب على سلامة الغذاء, وارتفاع قيم الهدر الغذائي, التي ستمتص سلباً أي زيادة متوقعة في العرض الغذائي. فوفقاً لتقرير "منظمة الأغذية والزراعة", فإن ٣٠% من غذاء العالم, مهدراً بالظروف الطبيعة, نظراً لسوء إدارة المخزون, تبعاً لإجراءات الدول الوقائية من الكوارث[٨١].

رابعاً: تأثير سياسات الدول عند حدوث الكوارث الطبيعية على التنمية الاقتصادية.

أمام ما سبق من تحديات تفرضها الكوارث الطبيعية, فقد تفرض دول الإنتاج بعض الإجراءات الإضافية على (تصدير الغذاء), ودول الاستيراد على (دخول الغذاء), وسيؤدي ذلك إلى خلل في سلسلة الإمداد والتخزين, التي ستساهم في رفع أسعار الغذاء, وتحد من قدرة الوصول إليه, واضطراب البيئة الحاضنة, لاستثمار القطاع الخاص, وتصاعد في مفهوم القومية التقليدية, الذي سيجعل العالم أقل حريةً, وأكثر انكفاءً اقتصادياً, في المجال الغذائي والزراعي[٨٢]. ونشير إلى أنه, قد استثنت العراق موانيها من قرارها, الخاص بإغلاق المطارات المحلية, وإيقاف الملاحة الجوية, وإغلاق المنافذ الحدودية, وذلك لأجل دعم الحركة التجارية, ودخول المواد الغذائية والطبية, التي تحتاجها[٨٣].

ولعله من النتائج التي توصلت إليها الدول (خاصةً بعد كثرة حدوث الكوارث الطبيعية, وتأثر العديد من الدول بها), بروز مفهوم القومية الاقتصادية إلى السطح, لدى الفكر السياسي والاقتصادي لها, والذي يتمحور حول التقوقع, في تحقيق الأمن الغذائي, وبالتالي يتمركز حول

---

[81] **FAO, The ways in which the world can mitigate shocks to food and agriculture systems, http://www.fao.org/news/story/ar/item/1268163/22/code/visit on 21/5/2020.**

[82] **The Food and Agriculture organization of the United Nations, The ways in which the world can mitigate shocks to food and agricultural systems, available at: http://www.fao.org/news/story/ar/item/1268163/22/code/visit on 21/5/2020.**

[٨٣] **تقرير اقتصادي صادر عن هيئة المنافذ الحدودية العراقية, من خلال المتحدث الرسمي عنها, السيد/علاء الدين قيسي, منشور بجريدة العين الإخبارية, بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٦ .**

الاكتفاء الذاتي، وذلك لحماية مواطنيها ومواردهم, مما يؤدي إلى عالم أقل انفتاحاً. إلا أن ذلك قد يدفع الحكومات, إلى التركيز على ما يحدث داخل حدودها, بدلاً مما يحدث خارجها، وانخفاض الرغبة, في معالجة المشاكل العالمية, بما في ذلك مشكلة تغيير المُناخ, نظراً للحاجة إلى تكريس الموارد, لإعادة البناء الداخلي, والتعامل مع العواقب الاقتصادية للأزمة[٨٤].

وهنا نوضح أن الحجر الصحي, والعزل بالمنازل, يواجه تحدياً اقتصادياً, بحيث يجب أن يكون للدولة "اقتصاد حرب" استثنائي, لإدارة الأوضاع الاقتصادية, والحياة اليومية لعموم الشعب, وذلك لأجل تحقيق استمرار الحياة اليومية, دون انهيار اقتصادي[٨٥]. ففي المنطقة العربية وحدها, قد ترتفع نسبة الفقر مع وقوع ٨,٣ مليون شخصاً إضافياً, تحت خطه، كذلك هناك معاناة شديدة, في تمويل شبكات الأمان, لذوي الدخل المحدودة, والفئات الأكثر تعرضاً, لهشاشة في الأمن الغذائي, ناجمة عن عدم قدرة الحكومات على تمويلها, مع تعاظم الحاجة إلى تمويل الدول المانحة, لسياسات الأمن الغذائي, في الدول الأكثر تأثراً بانعدام الأمن الغذائي, بوسط وغرب أفريقيا, ودول شرق وجنوب آسيا, كما هو الحال في بعض دول أمريكا اللاتينية، والمجتمعات الواقعة تحت تأثير النزاعات المسلحة, وكذلك بعض الدول, في شمال أفريقيا ووسطها والشرق الأدنى[٨٦].

---

[84] **M. Daboli, Corona postpones the activation of the African Free Trade Agreement and reshapes its priority, Pharos Center, 2020.**

[85] **Brooke Sample, Coronavirus will forever change global order. http:// www.bloomberg.com/opinion/articles.visit on / 22/ 6/ 2020.**

[86] **A new 2020 ESCWA study, entitled 8.3 million people living in poverty in the Arab region due to the Corona virus, is available at: http://bit.ly/3cSQ4Td. visit on 31/3/2020.**

المطلب الثاني

تأثير الكوارث الطبيعية على الاستثمار

يعني "الاستثمار" بتوظيف المال, توظيفاً منتجاً لحماية الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي[٨٧], وبذلك يتضح أن هناك علاقة عكسية بين "الكوارث الطبيعية" و"الاستثمار", ينجم عنها إعاقة الكوارث الطبيعية للتنمية الاقتصادية, حيث إن الكوارث الطبيعية تثبط الاستثمار الأجنبي, وتخفض الموارد المتاحة للهياكل الأساسية للعملية الإنتاجية, والخدمات العامة[٨٨].

ونناقش ذلك من خلال بيان العناصر الآتية: ١- أثر الكوارث الطبيعية على السياسة الاستثمارية. ٢- أثر الكوارث الطبيعية على سير المشروعات الاستثمارية .

أولاً: أثر الكوارث الطبيعية على السياسة الاستثمارية. تعتبر مشكلة الكوارث الطبيعية إحدى القضايا الأساسية, التي تتعلق بتحديد السياسة الاستثمارية, حيث يترتب عليها اختيار الشكل الذي سوف يتخذه الاستثمار. فالسياسة الاستثمارية تعتمد على تحديد حجم الاستثمارات الكلية, أي تحديد النسبة من الدخل القومي, التي سوف تتجه إلى الاستثمار, وتحديد كيفية توطين الاستثمارات[٨٩].

ولذلك يتحدد أثر الكوارث الطبيعية على سياسة الاستثمار, من خلال بيان أهمية الاستثمار, بالنسبة إلى التنمية الاقتصادية, والتي تتمثل في زيادة الإنتاج, الذي يؤدي إلى زيادة الدخل القومي, وارتفاع متوسط نصيب الفرد منه, وبالتالي تحسين مستوى المعيشة للمواطنين, وتوفير

---

[٨٧] د. محمود الباز – د. أسامة محمد الفولي, محاضرات في مبادئ التحليل الاقتصادي, دار المعرفة الجامعية, ١٩٩٢, ص ١٩٦.

[٨٨] د. عبد الله الجابري, الفساد الاقتصادي (أنواعه – أسبابه – آثاره –علاجه), من بحوث المؤتمر الثالث للاقتصاد الإسلامي, ٢٠١٤, ص ٩ .

[٨٩] د. محمد دويدار, السياسة الاستثمارية, دروس أُلقيت على طلاب دبلوم الدراسات العليا, قسم الاقتصاد والمالية العامة, جامعة عين شمس, بدون دار نشر, ١٩٨٠, ص ٧٢.

فرص عمل, وتقليل نسبة البطالة, وزيادة معدلات التكوين الرأسمالي للدولة, وتوفير التخصصات المختلفة من الفنيين والإداريين والعمالة الماهرة, وإنتاج السلع والخدمات, التي تشبع حاجات المواطنين, وتصدير الفائض منها إلى الخارج, مما يوفر العملات الأجنبية اللازمة, لشراء الآلات والمعدات, وزيادة التكوين الرأسمالي[٩٠]. وقد بلغ ميزان دخل الاستثمار, للعام المالي ٢٠١٩/٢٠٢٠ نحو -١١,٤%(٠,٩ %متحصلات- ١٢,٣% مدفوعات), والعام المالي ٢٠٢٠/٢٠٢١ نحو -١٢,٤%(٠,٦ %متحصلات- ١٣,٠%مدفوعات), وكانت جملة الإنفاق على الاستثمارات, للعام المالي ٢٠١٩/٢٠٢٠, نحو ٨٠٤,٤مليار جنيهاً, والعام المالي ٢٠٢٠/٢٠٢١, نحو ٧٧٥,٥ مليار جنيهاً[٩١].

ثانياً: أثر الكوارث الطبيعية على سير المشروعات الاستثمارية . من خلال ما سبق, يتضح لنا أنه تؤثر الكوارث الطبيعية بالسلب, على حُسن سير المشروعات الاستثمارية, سواء كانت محلية أم أجنبية, حيث تزيد من نفقة المشاريع, لأن المدفوعات غير القانونية, يمكن أن تزيد من نفقة مشاريع الأشغال العامة, وتقلل من جودتها, ويخشى المستثمرون من وضع أموالهم, في بيئة استثمارية, يكثر فيها الكوارث الطبيعية, ولا تخضع إلى معايير وقوانين واضحة, لها شفافية وفاعلية[٩٢]. حيث تتطلب المشروعات الاستثمارية, وجود خبرة فنية, تحتاج إلى "مهندس استشاري", والذي يُعهد إليه من قبِل "شركة المشروع", بمهمة عمل دراسات الجدوى للمشروع, من حيث استطلاع المكان المناسب بيئياً(المُناخ والموارد الطبيعية), وتقييم الحالة الراهنة للبنية الأساسية، ومدى مقاومتها للعوامل الطبيعية بالمنطقة (كالتعرية). وكذلك يلعب دوراً اقتصادياً,

---

[٩٠] أ. سوزان حسن عبد الكريم البرزنجي, دور الاستثمار المحلي والأجنبي في تنمية الاقتصاد, رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد, الأكاديمية العربية, الدنمارك, ٢٠٠٨, ص ١٤٩.

وللمزيد انظر أيضاً؛ د. عبد الوهاب أمين, التنمية الاقتصادية (المشكلات والسياسات المقترحة مع الإشارة إلى البلدان العربية), الطبعة الأولى, دار الحافظ, الأردن, ٢٠٠٥.

[٩١] الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, لمحة إحصائية مصر ٢٠٢٢, إصدار يونيو ٢٠٢٢, ص ٤٩ – ٥١.

. Visited on 1/3/2023 . https://www.capmas.gov.eg

[٩٢] د. محمد علي عزيز الريكاني , مواجهة جرائم الفساد على المستويين الوطني والدولي ..دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, جامعة بيروت العربية , كلية الحقوق والعلوم السياسية , ٢٠١٥, ص ٢٦.

حيث يقوم بقياس الارتباط الفعلي, بين "البنية الأساسية ومشاريع الاستثمار" و"التنمية الاقتصادية"[٩٣].

خاصةً أن مشروعات البنية التحتية, الممولة من القطاع الخاص, تتسم بطول مدد امتياز بها، لذا تحتاج السلطة المتعاقدة إلى الاقتناع, بسلامة الترتيبات المقترحة, طوال مدة التشغيل, ولعل تلك المدة الطويلة نسبياً للمشروع, تحتاج إلى استقرار في حالة الطبيعة[٩٤]. ولذلك يتم تعيين لجنة إرساء المشروع, والتي تتولى دراسة الطبيعة المحيطة بالمشروع, من الناحية الجغرافية والجيولوجية, وأثرها عليه. وبالتالي ضمان عدم حدوث الكوارث الطبيعية, وذلك يعزز ثقة المستثمرين, في مدى ملائمة الدولة المُضيفة للاستثمار. كما يجب أن تقوم السلطة المتعاقدة, بتقييم دراسات الجدوى المقدمة, وذلك بكافة جوانبها, بدايةً من الجدوى الاقتصادية للمشروع, ووصولاً إلى التأثير البيئي للمشروع[٩٥].

كذلك تؤدي الكوارث الطبيعية إلى انخفاض الدخل القومي, وكذلك تنخفض قيمة العملة الوطنية, لذا فإن زيادة العجز في ميزان المدفوعات, وحدوث أزمة سيولة في النقد الأجنبي, تهدد احتياجات الدولة, لدى البنك المركزي, من العملات الأجنبية. كذلك تؤدي إلى تبديد الموارد, ونقص في الإيرادات الحكومية, نتيجة إهدار منتجات ذات كفاءة إنتاجية ضعيفة, يتحمل عبئها المواطن, حيث يقع على عاتق المواطن أعباء المشكلات الاقتصادية[٩٦]. أيضاً تؤثر الكوارث الطبيعية على سير التنمية الاقتصادية, وذلك بتعطيلها, وذلك إجهاض "عمليات الإصلاح الاقتصادي للدولة", نظراً لتعلقها بالصفقات الكبرى في عالم المقاولات, وتجارة الالكترونيات والاستيراد والتصدير, ومن ثم العلاقات الاقتصادية بين الدول, والحصول على التوكيلات

---

[93] Gianpiero Torrisi, Public infrastructure, Definition, Classification and measurement issues, MPRA Paper no 12990, Posted on 25 January 2009, P 6- 7 .

[٩٤] د. محمد عبد المجيد إسماعيل, القانون العام الاقتصادي والعقد الإداري الدولي الجديد، الطبعة الأولى, منشورات الحلبي الحقوقية ،٢٠١٠، ص ١١ .

[95] UNCITRAL, Model legislative provisions on privately financed infrastructure projects , Prepared by The United Nations, 2004 , Part Two , P. 80.

[٩٦] د. فاديا قاسم بيضون, الفساد أبرز الجرائم الاقتصادية والآثار وسبل المعالجة, الطبعة الأولى, منشورات الحلبي القانونية, ٢٠١٣, ص ٢٧٤ .

التجارية, للشركات الدولية الكبرى, المتعددة الجنسية, وما إلى ذلك من ممارسات, مما يؤدي إلى ضعف الاستثمار[٩٧].

وبالإضافة إلى ما سبق؛ ينتج عن الكوارث الطبيعية آفة اجتماعية خطيرة, وهي "البطالة", حيث يرتبط النشاط الاقتصادي في المجتمع- من حيث تنميته أو تدهوره- بمعدلات البطالة, التي ترتفع في أوقات الركود الاقتصادي, وتنخفض في أوقات الازدهار, والانتعاش الاقتصادي[٩٨], إذ تؤثر الكوارث الطبيعية على نسب البطالة, بالارتفاع الناتج عن ضعف في الدورة الاقتصادية, والإنتاج الوطني, وذلك بسبب إهدار الثروات العامة, أو سوء توزيعها, والشبهات التي تدور حول ذلك[٩٩].

والجدير بالذكر, أن هذه الأضرار يمكن تقسيمها, والتعبير عنها مباشرةً, في شكل وحدات نقدية, ومثال ذلك: التلف أو الضرر, الذي يؤدي إلى استبدال الأصول الثابتة, قبل انتهاء العُمر الإنتاجي لها, مما يؤدي إلى تدهور أو انخفاض إنتاجيتها، ومن ثم انخفاض الدخل القومي, وتدني مستوى المعيشة, فعندما يؤدي التلوث إلى الإضرار بالزراعة مثلاً؛ فإنه يؤدي إلى نقص أو تدهور الإنتاج الزراعي, ومن ثم انخفاض الدخل القومي. كذلك الحال بالنسبة للصناعة، إذ أن التلوث بالدخان أو بمخلفات المصانع, يؤدي إلى التأثير في صحة العمال، ومن ثم انخفاض إنتاجيتهم ودخلهم, بسبب ساعات العمل الضائعة, نتيجة المعاناة والألم, وانشغالهم بتلقي العلاج الطبي، ومن ثم انخفاض المستوى المعيشي, الذي ينعكس على أسر المصابين[١٠٠].

---

[٩٧] د. إسراء علاء الدين نوري, دور مؤسسات المجتمع المدني في مكافحة ظاهرة الفساد, مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية , العدد رقم ٦ , السنة الثانية, ٢٠١٧, ص ٣٧٢.

[98] P.Samuelson, Economics, 13th ed, Mc Graw – Hill, N.Y, 1989 , P 186 .

[٩٩] د. نزيه عبد المقصود محمد مبروك, الفساد الاقتصادي, أسبابه وأشكاله وآثاره وآليات مكافحته, الطبعة الأولى, دار الفكر الجامعي, ٢٠١٣, ص ١٠٥.

[١٠٠] د. علي قاسم العقبي, الكُلف الاقتصادية للتلوث باليورانيوم المنضب المستخدم ضد العراق عام ١٩٩١, أطروحة دكتوراه، جامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، ٢٠٠٣، ص ٤٥.

المطلب الثالث

تأثير الكوارث الطبيعية على النمو الاقتصادي

ازداد معدل التضخم على المستوى الاقتصادي الفردي, خاصةً مع عمليات الشراء المُبالغ فيها للسلع الطبية أثناء الجوائح, والسلع الخاصة بالتطهير والنظافة, وانخفاض الدخول بشكل كبير, خاصةً في الاقتصاد غير الرسمي, وذلك للمعتمدين على الأجر اليومي, كالعمال والسائقين والباعة الجائلين. كما أن العاملين بالقطاع الخاص (خاصةً غير المؤمن عليهم, أي العاملين بدون تغطية تأمينية, أو عقد ثابت) يتوقف عملهم أثناء الكوارث, ويفقدون دخلهم.

أما قطاعات التأمين على الحياة (وباقي القطاعات الأخرى, التي يشملها التأمين, والبالغ قيمتها أكثر من ٥ تريليون دولار, لما يشملها من قطاعات حيوية, مثل التأمين على الشحن, والسفر والنقل, والتأمين الطبي والحياة) فقد كان متوقعاً أن تحقق عام ٢٠٢٠ نمواً اقتصادياً, بنحو ١,٤ %, لكن المخاوف نتيجة انتشار جائحة كورونا, قد أصابتها في أرباحها, وبالتالي رفع نفقة التأمينات, مما يؤدي إلى استمرار نموه, على ذات الوتيرة التي حققها في السابق, أو الوصول إلى مستوى ٢% في السنوات القادمة.

ونناقش ذلك, من خلال العناصر الآتية: ١- أثر الكوارث الطبيعة على الدخل الفردي.

٢- تعافي النمو الاقتصادي عقب الكارثة الطبيعية.

أولاً: أثر الكوارث الطبيعة على الدخل الفردي. تأثرت تحويلات العاملين في الخارج, بسبب تباطؤ النشاط الاقتصادي, في دول الخليج, لانخفاض أسعار النفط, لأقل من ٣٠ دولار, نتيجة الذُعر الناتج عن تفشي أزمة جائحة كورونا, وتراجع الطلب الصيني على النفط, بشكل خاص. ونشير إلى أن تلك التحويلات, تعتبر من أهم مصادر العملة الصعبة بالبلاد, حيث قُدرت بنحو

٢٦,٤ مليار دولار, للعام المالي ٢٠١٨/٢٠١٩ بمصر, مما ينتج عنه زيادة سعر الدولار والتضخم, وبالتالي تضطر كافة الدول إلى تعديل ميزانيتها العامة, وتوقف المشاريع العامة, لتوجيه المال العام المخصص لها, إلى الإنفاق على آليات مواجهة أزمة الجائحة [١٠١].

إلا أنه قد خفف من حدة تلك الآثار السلبية, على دخل الفرد, وفرة المعروض لعام ٢٠٢٠, من إنتاج الغذاء العالمي, وأسعاره المعتدلة, بفعل استمرار انخفاض أسعار النفط، وعدم عودة أسعار النفط, إلى مستوى ما قبل الجائحة, خلال هذا العام. كما أن انخفاض أسعار النفط العالمية, يؤدي إلى قلة الطلب على المواد الخام الزراعية الأولية, لإنتاج الوقود الحيوي. إضافة إلى أنه قد يسهم انخفاض أسعار النفط, بتقليل نفقة الإنتاج, من خلال انخفاض نفقة مختلف مصادر الطاقة, اللازمة لعملية الإنتاج الزراعي, والصناعات الغذائية والنقل, سواء داخلياً أم خارجياً, مما يسهم بدوره, في استمرار انخفاض أسعار الغذاء[١٠٢].

وبذلك فإنه قد امتدت خسائر الكوارث الطبيعية إلى العنصر البشري, وفقدان الوظائف والاضطرابات الاجتماعية, من حيث الخسائر المسببة لزيادة انعدام الأمن الغذائي في العالم, إذا ما استمرت فترة إجـــــراءات الحجر الشامل والجزئي, عقب الكارثة, ووقـــف الأعمال لفترة أطـــول, إذ أن استراتيجيات الموائمة, ستنفذ سريعاً لـــدى الأفـــراد, نتيجة فقدانهم لوظائفهم, ونتيجة كذلك لعـــدم قدرتهم على دفع, ما تتطلبه مستلزمات المعيشة الأساسية، ويزيد من أثر ذلك محدودية الإجـــراءات الحكومية في البلدان النامية, للتعافي الاقتصادي, وإعطاء القروض والتسهيلات والإعـــفـــاءات، ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة، والإعفاءات المقررة, على مدفوعات المرافق العامة، والرسوم الجمركية على السلع الغذائية, والمستلزمات الطبية، وتحديد الأسعار، وتخفيض نفقات الطاقة, وتخفيض العبء الضريبي.

ولعل قـــدرة شبكات الأمـــان في معظم الـــدول – خاصةً الدول الفقيرة – لا تستطيع أن تتكفل بالفئات الأكثر هشاشةً, وتعرضاً لانعدام الأمن الغذائي بالكامل، وذلك إذا ما استمر التوقف الاقتصادي, نتيجة لاستمرار الكارثة, مما ينبئ بانهيار النظام الاقتصادي المحلي للدول الفقيرة, التي لا تملك الموارد الكافية, لتغطية المدة الإضافية. ومثال على ذلك, نجد أن

---

[101] http://www.elwatannews.com.visit on 29/1/2021.

[102] FAO report,2020, http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/visit on 5/6/2020.

استطلاعات المؤشر الأردني – في ابريل ٢٠٢٠ ضمن منشورات مركز الدراسات الإستراتيجية – استخلصت أن ٦٧% من أصحاب الأعمال, يفكرون بالاستغناء عن خدمات بعض الموظفين والعاملين, فيما إذا استمرت أزمة كورونا, وإجراءات الحظر والإغلاق لفترة أطول, و ٦٣% منهم استدانوا من الأهل والأصدقاء, لتدبير أمورهم المعيشية في تلك الفترة, بينما ٣٣% فقط, يعتقدون أن أفضل وسيلة لتقديم المساعدات, لعمال اليومية وأصحاب المهن الصغيرة, تكون من خلال "صندوق المعونة الوطنية"[١٠٣].

ثانياً: تعافي النمو الاقتصادي عقب الكارثة الطبيعية. قد تعوق المشكلات الاقتصادية (ومنها الكوارث الطبيعية) عملية النمو الاقتصادي, وذلك من خلال استخلاص الريع "الاستئثار بالفائض الاقتصادي", مما يؤثر سلباً على هذا النمو, سواء بالنسبة إلى منظمي المشروعات المحلية أم الأجنبية. لذا نجد أنه بعد الكوارث الطبيعية الكبرى؛ كما في سيول تسونامي, فإن الآثار الاقتصادية السلبية ظلت قائمة لفترة, حيث انخفض النمو لدى الدولة, بمتوسط ٠,٧% في السنة الأولى بعد وقوع الكارثة، وبلغت خسائر الناتج المتراكمة, فيما بعد الكارثة, نحو ١,٥%, من إجمالي الناتج المحلي, من الخسائر المباشرة الفورية, وتراجع نصيب الفرد, من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي, بنحو ٠,٦% في المتوسط, و١% في البلدان منخفضة الدخل.

ولعل الباحث يرى؛ أن التعافي المادي للدول بعد الكارثة, قد يستغرق سنوات, مما قد يؤدي إلى اللجوء للاقتراض, لأجل دعم الاقتصاد المحلي, وموازنة الآثار العكسية للصدمات, والحفاظ على دخول الأشخاص الأكثر تضرراً, ودعم الفئات الأكثر ضعفاً. أما إذا كانت آثار الكارثة الطبيعية طويلة المدى (كما في الانبعاثات الكونية), فإن الأزمة الاقتصادية تطول.

ومثال عملي على ذلك؛ نجد أنه قد حقق النمو الاقتصادي الياباني نمواً طفيفاً, بلغ ٠,٦% عام ٢٠١٥, بسبب انخفاض الاستهلاك المحلي, وتراجع الصادرات, نظراً لما تشهده من كوارث طبيعية[١٠٤]. وتؤثر تلك المستجدات والتطورات على الساحة العالمية, وعلى أوضاع الاقتصاد المصري بشكل عام. وفي هذا الإطار, تظهر العديد من القضايا, التي تتطلب تعاون دول العالم,

---

[١٠٣] المجلس الاقتصادي الاجتماعي بالأردن، دراسة حول انتشار فيروس كورونا المستجد, واستطلاعات المؤشر الأردني حول كوفيد – ١٩, من حيث الاستجابة الأولية, منشورات مركز الدراسات الإستراتيجية, نيسان/ابريل ٢٠٢٠.

[104] United Nation Framework convention on climate change, Kyoto protocol reference manual on accounting of emissions and assigned amount, 2009.

لإيجاد حلولاً لمعالجتها, والتعافي منها, ومن بين القضايا والتحديات, التي تشهد اهتماماً متزايداً, خلال الفترة الحالية, ذات الصلة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر؛ ما يتعلق بالمُناخ, والاقتصاد الأخضر, والأمن المائي, والطاقة المتجددة, وتمويل التنمية المستدامة.

المطلب الرابع

تأثير الكوارث الطبيعية على البيئة الاقتصادية

هناك العديد من الكوارث الطبيعية التي تؤثر على البيئة الاقتصادية, ومن ثم التنمية الاتقاصدية, وتتمثل في الآتي:

١- تأثير السيول والفيضانات على البيئة الاقتصادية. -٢- تأثير الجفاف والتصحر على البيئة الاقتصادية. -٣- تأثير الزلازل على البيئة الاقتصادية.

أولاً: تأثير السيول والفيضانات على البيئة الاقتصادية. تُعد السيول والفيضانات من أكثر الكوارث, التي تقع في منطقة الشرق الأوسط, وشمال أفريقيا، وهي تتسبب في خسائر اقتصادية ضخمة, حيث تسببت السيول بمحافظتي حضرموت والمهرة باليمن- عام ٢٠٠٨- في أضرار وخسائر, بقيمة ١,٦ مليار دولار، وهو ما يعادل ٦%, من إجمالي الناتج المحلي للبلاد. فهي تؤدي إلى خفض متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي, بمقدار ١,٤٤ %, بما يؤدي إلى انخفاض يبلغ قدره حوالي ٢,٨٢%, في متوسط النمو الزراعي وغير الزراعي السنوي[١٠٥].

ولعله تتركز معظم المدن الكبيرة والاقتصادات الرئيسية, في المناطق الساحلية التي تتعرض لكارثة الفيضانات والعواصف، وبذلك يرتفع حجم المخاطر بشكل أكبر, إذ يعيش فيها ما يقارب ال ٦٠ مليون شخص(أي حوالي ١٧% من مجموع السكان بالمنطقة العربية, بالمدن الواقعة على طول الساحل), وبذلك يمثل تهديد ارتفاع منسوب مياه البحر, خطراً ينطوي على عواقب وخيمة. ففي مصر؛ نجد أن ارتفاع ١ متر في منسوب مياه البحر, يعرّض ١٢ % من الأراضي الزراعية في البلاد للخطر. ويبلغ عدد السكان بالمدن الساحلية المصرية, نحو

[105] **Vikrant Panwar, Subir Sen, Economic Impact of Natural Disasters, An Empirical Re-examination, The Journal of Applied Economic, Margin, 2019, P 127-128.**

١٨٤٣٣١٠٤ مليون نسمة, عام ٢٠٢١[١٠٦], بما يفيد كثرة الإصابات والوفيات, حال حدوث كارثة فيضان. ولعل سيول مصر الواقعة في ١٩٩٤/١١/٢, سجّلت فيها الأمطار نحو ٣٠ملم, نتج عنها انهيار قرية درنكة بالصعيد, وغرق ٧٠ نجع في أسيوط, وبلغت الخسائر نحو ٢ مليار جنيهاً, بما يساوي ٦٥٠ مليون دولار آنذاك[١٠٧].

وأخيراً نشير إلى فيضان الدرنة بليبيا, والذي أسفر عن جرف أحياء كاملة, ترتب عليها مصرع ٥٠٠٠ شخص. وإذا كان يصعب تقدير الخسائر, إلا أنه يمكن قياسها, وذلك بافتراض أن من يعيشون في درنة حوالي ٢٠٠ ألف مواطن, وحيث إن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠٢١ بلغ ٦٣٥٠ دولار أمريكي, فإن إجمالي دخل المواطنين حوالي ١,٣ مليار دولار, وحيث إن هناك أضرار قد بلغت حوالي ٥٨% في المدينة, فإن إجمالي الخسائر حوالي ٧٣٧ مليون دولار[١٠٨].

ثانياً: تأثير الجفاف والتصحر على البيئة الاقتصادية. جارت بعض الأنشطة الاقتصادية والصناعية للإنسان, على الأرض الزراعية والتربة, مما ينجم عنه تدنياً في القدرة الإنتاجية للأرض الزراعية, وتحولها إلى مناطق شبيهه بالمناطق الصحراوية, بسبب الاستغلال المكثف لمواردها من قِبل الإنسان, والذي كان له تأثيراً سلبياً بزيادة نسبة ٤,٢٪ في الفقر الغذائي، و ٣,٨٪ في فقر القدرات، و ٢,٦٪ في فقر الأصول[١٠٩].

هذا بالإضافة إلى عوامل المُناخ المجففة، وهو ما نجم عنها ظاهرة "التصحر", والتي تُعرف بأنها: "انخفاض أو تدهور قدرة الإنتاج الحيوي للتربة، بفعل ضغوط استخدام الأرض, بما يفوق طاقة التحمل، وإخلال بالتوازن البيئي". فهي تمثل التدهور الكلي أو الجزئي لعناصر الأنظمة البيئية. ويمكن أن تعزى أسباب ظاهرة التصحر إلى ما يلي:

١) الزيادة الكبيرة في عدد السكان, التي رافقها زيادةً في الاستهلاك, وكذلك التطور الاقتصادي

---

[١٠٦] **الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢, ص ٨.**

[١٠٧] **نقلاً عن جريدة الأهرام, تحقيق للصحفي/ أحمد موسى, وأيمن المهدي, بتاريخ ١٩٩٤/١١/٥.**

[108] **http://www.aawsat.com.visited on 14/11/2023.**

[109] **Eduardo Rodriguez-Oreggia, Alejandro de la Fuente, Rodolfo de la Torre, The Impact of Natural Disasters on Human Development and Poverty at the Municipal Level in Mexico, Center for International Development at Harvard University, Working Papers, ,No. 43, February 2010, p 16 .**

والاجتماعي, مما أدى إلى زيادة الطلب على المنتجات الزراعة. وهذه العوامل دفعت الإنسان إلى زيادة استغلاله للموارد الطبيعية, بشكل غير رشيد في غالب الأحيان. إضافة إلى ذلك, فقد بدأ نشاط الإنسان مؤخراً, يمتد إلى المناطق الهامشية, ذات النظام البيئي غير المستقر والهش[١١٠].

٢) القطع الجائر لأشجار الغابات في بعض المناطق, مثل (مدينة آربيل العراق, خلال حرب الخليج), لأغراض الاستخدامات المنزلية, كالطبخ والتدفئة, كبديل عن النفط والغاز, وهو ما أدى إلى زيادة التصحر. وتجدر الإشارة, إلى أن هذه الحالة لوحظت بعد الاحتلال الأمريكي للعراق أيضاً, لعدم توفير الغاز الطبيعي والنفط الأبيض, لأغراض الاستخدامات المنزلية[١١١].

٣) للحروب الداخلية بالعراق, أثراً كبيراً في زيادة ظاهرة التصحر، وذلك من خلال استخدام مختلف الأسلحة, حيث أدى ذلك إلى تسرب المواد الكيمياوية جراء القصف, إلى تلوث للتربة بمواد خطرة وسامة, مؤثرة بذلك في نشاط الأحياء المجرية اللازمة لخصوبتها.

٤) يؤدي الرعي الجائر إلى الضرر بالأنظمة البيئية، وبالتالي خلق حالة التصحر, ويعني الرعي الجائر أن "تحمل الأنظمة البيئية عدداً من الحيوانات, يزيد على طاقتها الإنتاجية, مما يحدث تدهوراً سريعاً للغطاء النباتي", وما يرافقه من "تعرية" للتربة، وهذا النوع من الرعي الجائر, قد شهده العراق في فترات الجفاف, بسبب نقص الأعلاف, اللازمة لتغذية الحيوانات, فضلاً عن هجرة أصحاب الحيوانات من المناطق الجنوبية, لأجل تغذية الثروة الحيوانية.

٥) أدى الضغط الزراعي (من أجل التوسع في المساحات المزروعة) إلى الاستخدامات المنزلية للأراضي الحدية، مما نجم عنه آثار ضارة على حساب المراعي الخصبة، وهذا يعني تقليص مساحة المراعي الجيدة, وتقهقر الرعاة نحو مناطق أكثر جفافاً, وأقل إنتاجيةً, الأمر الذي أدى إلى الرعي الجائر, وبالتالي تسريع عمليات التصحر[١١٢].

٦) مرّ العراق خلال السنوات المنصرمة, بمشكلة شُح هطول الأمطار, وبروز ظاهرة الجفاف, وارتفاع في درجات الحرارة, كل ذلك قاد إلى انخفاض مناسيب المياه الجوفية، في الوقت الذي

---

[١١٠] د. حسن حبيب، المرجع السابق, ص١.

[١١١] د.زين الدين عبد المقصود, البيئة والإنسان، رؤية إسلامية اقتصادية، ط٢, دار البحوث العلمية, الكويت، ٢٠٠٦، ص٢٢٠.

[١١٢] د. عادل الشيخ حسين، البيئة, مشكلات وحلول اقتصادية، دار اليازوري العلمية للنشر ، الأردن، ١٩٩٢، ص٦١.

شهد إعماراً وتوسعاً في مجالات أخرى، مما أثّر سلباً في إنتاج المحاصيل الزراعية بكافة أنواعها, وزيادة ظاهرة التصحر في المنطقة.

ويتسبب الجفاف في ضغوط اقتصادية كبيرة, إذ تسببت موجة الجفاف خلال الفترة من ٢٠٠٨: ٢٠١١ في جيبوتي, بانكماش الاقتصاد بنسبة ٣,٩ %, من إجمالي الناتج المحلي سنوياً, بما يؤثر على الاقتصاد القومي, لما ينجم عن الجفاف من "تصحر". ولقد حدد "مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر" في نيروبي, عام ١٩٧٧, درجات أربعة للتصحر, وهي[١١٣]:

١) التصحر الخفيف: وتلك المرحلة يبدأ فيها, ظهور بوادر تدمير بيئي طفيف, يتمثل في تغيير كمي ونوعي تراجعي, لمكونات الغطاء النباتي والتربة.

٢) التصحر المعتدل: وهي مرحلة معتدلة من التدهور البيئي، تتمثل في تدهور مقبول في الغطاء النباتي، وتعرية انجرافات خفيفة للتربة, تنشأ عنها بعض الكثبان الرملية، وزيادة ملوحة التربة, بما يقلل من الإنتاج النباتي, بنسب تصل إلى ٢٥%.

٣) التصحر الشديد: ويتمثل بنقص واضح, في نسبة الغطاء النباتي, حيث تستبدل بها نباتات غير مرغوبة, شوكية أو سامة. كما يزداد نشاط انجراف التربة, الهوائي والمائي, مما يؤدي إلى تعرية التربة. كذلك تزداد ملوحة الأراضي المروية, إلى درجة ينخفض فيها الإنتاج الزراعي لأكثر من ٥٠%، ويُعد استصلاح الأراضي في هذه المرحلة عملية ممكنة, ولكنها عالية النفقات.

٤) التصحر الشديد جداً: وهي المرحلة القصوى للتدهور البيئي, حيث تصبح الأراضي جرداء, وتتحول إلى كثبات رملية, ومناطق صخرية عارية، وتؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة, وزيادة ملوحة التربة, فتفقد التربة قدرتها الإنتاجية، ويصبح استصلاحها صعباً, ومكلف اقتصادياً.

ولعل تدهور التربة, وبروز ظاهرة التصحر, يسهم إلى حد كبير في[١١٤]:

– نقص القدرات الإنتاجية للأراضي، وصعوبة استصلاح الأراضي, دون استثمارات ضخمة, ومن ثم انخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني, مما يعكس تدنياً بمستويات الدخل والمعيشة،

---

[١١٣] د. عادل الشيخ حسين, البيئة، مشكلات وحلول اقتصادية، المرجع السابق، ص٥٧.

[١١٤] د. علي تاج الدين فتح الله، د ضيف الله بن هادي الراجعي, التلوث والبيئة الزراعية، النشر العلمي للطباعة, جامعة الملك سعود، ٢٠١٨، ص٦٩.

وتقليل المناعة في الجسم, مما ينعكس سلباً, على قدرات الإنسان الإنتاجية في المستقبل[١١٥].

– يؤثر تردي التربة وتصحرها, في انخفاض كمية العلف المتاحة للماشية، وبالتالي يتأثر بها الإنسان, لما للثروة الحيوانية من دور في التنمية الزراعية.

– يؤثر التصحر في اختلال التوازن الطبوغرافي للسكان، حيث ينعكس على زيادة الهجرة, من الأراضي المتصحرة إلى الأراضي الخصبة. ولعل الأحداث المأساوية في أفريقيا عام ١٩٨٤, تُعد من الشواهد المعاصرة, حيث الموت جوعاً, والجفاف وأزمة الغذاء والهجرة. ولا تتحقق التنمية دون تنمية زراعية, فالتنمية الزراعية ضرورية للتنمية الصناعية, ومن ثم التنمية الاقتصادية.

أما بالنسبة إلى مشكلة الجفاف، فهي قد أسفرت عن أضرار اقتصادية كبيرة, يمكن حصرها فيما يلي: أ – وصول ما يقارب من ٥،١ مليون رأس من الحيوانات, من مناطق جنوب العراق وسوريا إلى إقليم (دهوك، آربيل، سليمانية) في ١٩٩٨, مما أدى إلى تدمير كامل لمناطق الرعي الطبيعي في الإقليم. ونتيجة لذلك تعرضت الثروة الحيوانية (المحلية والمهجرة) في المنطقة إلى مجاعة شديدة, وبالتالي أدت إلى تقليل إنتاجيتها من الحليب واللحم الأحمر.

ب – انخفاض غذاء الحيوانات بشتى أنواعه, في العراق وسوريا, مما أدى إلى عدم قدرة الرعاة على توفير الغذاء اللازم، بسبب كثرة عدد حيواناتهم, وبالتالي أُجبروا على بيع جزء منها, لأجل توفير الغذاء للجزء الباقي، فقد وصل عدد الرعاة الذين باعوا حيواناتهم, إلى ١٥٠ شخصاً, وبالتالي وصلت نسبة الحيوانات التي تستخدم لأجل الذبح والتجارة خارج الإقليم إلى ٦٠%.

ج – أدت آثار الجفاف إلى هجرة الرعاة, من مكانهم الأصلي إلى مناطق أخرى, لتوفير الغذاء اللازم لحيواناتهم, وهذه الهجرة أدت إلى خسائر اقتصادية كبيرة, منها:

* شراء مراعي طبيعية من أناس آخرين, بمبالغ كبيرة (أو إيجار المراعي لفترة زمنية معينة).

* أدت الهجرة إلى تعرض الرعاة وحيواناتهم للخطر, لعدم توفر المعلومات حول المنطقة.

د – أدت قلة الأدوية وضعف المناعة, إلى انتشار الأمراض, بسبب هجرة هذه الحيوانات, وما تعرضت إليه من الفطريات والآفات الطبيعية, وكان لذلك آثاراً خطيرة على الثروة الحيوانية، وانتشار أمراض مختلفة بين الإنسان والحيوانات, مثل (الحمى التيفوئية) التي أدت

[١١٥] د. محمد عبد البديع, اقتصاد حماية البيئة، الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ٢٠١٧، ص٣٢٩.

إلى موت العديد من الكوادر البيطرية, والقصّاب, في مجزرة آربيل بهذا المرض.

ه – للجفاف آثار اقتصادية غير مباشرة, على حياة المواطنين, من خلال هجرة الرعاة في الريف إلى المدينة, بعد بيع حيواناتهم, أثناء فترة الجفاف، وبالتالي تحويل المواطنين من منتجين إلى مستهلكين, وانخفاض مادة البروتين الحيواني في جسم الإنسان, والذي يعتبر أهم العناصر الغذائية للإنسان, بسبب قلة استهلاكه للحوم الحيوانات, وارتفاع أسعارها. وأثبتت الدراسات العلمية, أن الإنسان العادي يحتاج إلى مابين (١٠٠: ١٥٠ جرام) من مادة البروتين, ولم يصل حجم الاستهلاك إلى ٣٠ جرام في اليوم الواحد بتلك المناطق, أثناء فترة الجفاف[١١٦].

ثالثًا: تأثير الزلازل على البيئة الاقتصادية . تأتي الزلازل في المرتبة الثانية من الكوارث الطبيعية, الأكثر انتشاراً في العالم، ولكنها تتساوى مع السيول والفيضانات, بحجم الأضرار الاقتصادية التي تخلّفها, وقد تفوق الفيضانات, من حيث النفقة الاقتصادية, حيث قد تحدث ارتداده إيجابية للنشاط, بعد وقت قصير من الزلزال, بفضل إعادة التأهيل والتعمير, ولكن عادةً ما تكون هذه الإرتدادة الإيجابية "قصيرة الأجل", وأقل من التأثير الأول, مع حدوث أثر تراكمي سلبي على إجمالي الناتج المحلي[١١٧].

كذلك يعيش حوالي مليار شخصاً في العالم بمناطق عشوائية, ومن بين مدن العالم ال٥٠ الأسرع نمواً, تقع ٤٠ مدينة في مناطق نشاط زلزالي[١١٨].

ووفقاً لتقديرات مكتب الوزراء الياباني؛ فإنه يعتبر زلزال شرق اليابان الكبير (الواقع في ٢٠١١/٣/١١) هو الأكثر نفقة اقتصادية في تاريخ العالم, حيث بلغت نفقته ١٦,٩ تريليون ين ياباني, بما يعادل ٢١٠ مليار دولار, وانخفض إجمالي الناتج المحلي الياباني, بنسبة ٢,١ %, عما كان عليه في عام ٢٠١٠, وتراجعت معدلات الإنتاج الصناعي والصادرات, بصورة أكثر

---

[١١٦] د. حسن حبيب، المرجع السابق, ص ٢٥ وما بعدها.

[117] International Development Foundation, IDA report on the ground, managing natural hazards and reducing development risks, 2018.

[118] International Federation of the Red Cross and Red Crescent, World Disaster Report, 1999.

حدة, بنسبة ٧,٠ و ٨,٠% على التوالي, وسجلّت اليابان عجزاً في ميزانها التجاري, وذلك للمرة الأولى منذ ٣٠ عاماً.

هذا وقد نتج عن زلزال مدينة "هايتي" بأمريكا الشمالية, عام ٢٠١٠, خسائر اقتصادية, بلغت حوالي ١٢٠% من إجمالي الناتج المحلي لها, وأودى بحياة ٢٣٠ ألف شخصاً[١١٩]. لذا فقد منحها البنك الدولي قروض بقيمة ٩,٩ مليار دولار, وهو ما قد يساوي ١,٥ مرة قيمة إجمالي الناتج المحلي الاسمي لها[١٢٠]. ويتم تقدير حجم الخسائر, وفق التحليل الاقتصادي القياسي, والذي يعتمد على المتغير (عدد الوفيات)/ (عدد إجمالي السكان), لتحديد حجم الكارثة. ويمكن تطبيق ذلك التحليل على الزلازل, حيث تعتبر من أكثر الكوارث الطبيعية, توثيقاً في قاعدة البيانات. لذا تم حصر القتلى في زلزال هايتي عام ٢٠١٠, بعدد ٢٠٠٠٠ شخص/١٠٠٠٠٠٠نسمة. ونجم عن تسونامي المحيط الهندي, مقتل ٧٧٢ شخص / ١٠٠٠٠٠٠نسمة باندونيسيا, وحوالي ٢٠٠٠/١٠٠٠٠٠٠نسمة بسيرلانكا[١٢١].

وجدير بالذكر؛ أنه عقب زلزال ولاية جوجارات الهندية (في يناير ٢٠٠١) بدأت مكاتب شركة "إريكسون" بالعمل على تجديد شبكات الاتصال في المناطق المنكوبة, حيث تم تزويد "الصليب الأحمر" و"الهلال الأحمر" بالهواتف المحمولة, واللوازم الإضافية المطلوبة, لتسهيل عملهم. ولعل عدم وجود أنظمة للإنذار المبكر, يؤدي إلى مزيد تدمير للبنية الاقتصادية, خاصةً بالنسبة إلى دول العالم الثالث، والتي تكون بنيتها الاقتصادية ضعيفة في الغالب، خاصةً المساكن, التي تكون في الغالب غير مطابقة للمواصفات. والدليل العملي على ذلك, ما حدث جراء "زلزال إيران" الواقع في ٢٠٢٣/٣/٢٤, من حيث تدمير حوالي ٨٠ وحدة سكنية, غير جيدة البناء, وإصابة نحو١٦٥ شخصاً, وانقطاع المياه والكهرباء ببعض القرى[١٢٢]. وقد أقر

---

[119] Quality of the environment in Japan 1997, Environment Agency Government of Japan , Ministry of Finance Date of Publication, 20 April 2000, Tokyo , P 9, 10.

[120] Correa, E, Ramirez, Populations at Risk of Disaster, A Resettlement Guide. Washington, DC, World Bank, 2012, p 151.

[121] Eduardo Cavallo,Sebasti□n Galiani, Ilan Noy, Juan Pantano,Catastrophic Natural Disasters and Economic Growth, Inter-American Development Bank,Working Paper, No 183, June 2010, p 12:15.

[122] http://www.almasryalyoum.com.visited on 19/4/2023.

البنك الدولي بأن الغش في المباني غير المطابقة للمواصفات, يزيد من الخسائر المادية جراء الزلازل[١٢٣].

وعليه فإنه ينتج عن مخاوف الزلازل, كثرة الطلب على مواد البناء الآمنة, وقطاع التأمين, ومن ثم فإن الكوارث الطبيعية, تؤثر على عمليات العرض والطلب للمنتجات بالأسواق[١٢٤].

وأخيراً نشير إلى زلزال جنوب تركيا (الواقع في ٢/٦/ ٢٠٢٣) والبالغ قوته ٧,٨ ريختر. وقد أقر البنك الدولي حدوث أضرار مادية مباشرة, تقدر بنحو ٣٤,٢ مليار دولار, وهو ما يعادل ٤% من إجمالي الناتج المحلي لتركيا[١٢٥]. وقدّر اتحاد الشركات والأعمال خسائره, بنحو ٨٤ مليار دولار, حيث ضرب الزلزال ١٠ مناطق, تشكل نحو ٩,٣% من الاقتصاد المحلي. علماً بأن منطقة الجنوب تتضمن مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية, وتعتبر تركيا رقم (٧) من حيث أكبر مُنتِج زراعي في العالم, ويبلغ عدد العاملين بالزراعة بها نحو ٢٧٠ ألف عامل, وتبلغ نسبة الأراضي الزراعية نحو ٣١,١%, بينما يبلغ الإنتاج الزراعي لمنطقة الجنوب, نحو ١٤% من إجمالي الناتج الزراعي للدولة, وهو ما يشير إلى مدى الضرر الذي لحق باقتصاد تركيا, حيث نزح حوالي ٦٠% من سكان المناطق المتضررة بالجنوب إلى المناطق الآمنة[١٢٦]. علاوة على أنه تقدر صادرات المنطقة الجنوبية الشرقية, بنحو ٨,٥% من إجمالي صادرات تركيا, ووارداتها نحو ٦,٧% من إجمالي الواردات بالدولة[١٢٧].

إضافة إلى زلزال المغرب (الواقع في ٢٠٢٣/٩/٨) بإقليم الحوز بمراكش, والذي نتج عنه مصرع ٢٩٤٦ شخص, و٥٦٧٤ جريح, انهيار ٥٠ منزلاً. ونشير إلى أن دولة المغرب قد تأخرت في السماح بقبول المساعدات الدولية الاقتصادية, حيث أرادت في البداية الاعتماد على الموارد الذاتية بها, من قِبل مؤسسات الدولة, وجهود المجتمع المدني. ونتج عن هذا الزلزال؛ خسائر تقدر ب ٩ مليار يورو, بما يعادل ٨% من الناتج المحلي الإجمالي المسجل

---

[123] http://web.worldbank.org,wbsite,external,extarabichome,extarabiccountries,exttsunamiarab. visited on 12/3/2020.

[124] Moqtadar Khan, Hossam Botany, op cit, p 13.

[125] http://www.albankaldawli.org.visited on 19/4/2023.

[126] http://www.1-a1072.azureedge.net.visited on 19/4/2023.

[127] http://www.alarabia.net.visited on 24/4/2023.

عام ٢٠٢٢, والذي كان يبلغ ١٣٤,١٨ مليار دولار, بما يعادل خسارة تقدر ب ١٠,٧ مليار. واحتاجت المغرب إلى ٦٠ مليار درهم لإعادة الإعمار بها, وفق معطيات البنك الدولي[١٢٨].

كذلك زلزال دانيال بليبيا؛ والذي بلغت خسائره حوالي ٧ مليار دولار, ولذلك فقد أقر البرلمان الليبي له ميزانية طوارئ, تقدر بقيمة تعادل ٢ مليار دولار للمناطق المنكوبة, وخصصت السلطات الليبية له مبلغ ٤٤٦ مليون دولار, لصالح إعمار مدينة بني غازي ودرنة[١٢٩].

الخاتمة

دراستنا لموضوع انعكاسات الكوارث الطبيعية تنموياً؛ قد جعلنا نتناول قطاعات تنموية شتى, لنرى كيف انعكست عليها الكوارث الطبيعية, وما نتج عنها من آثار اقتصادية. ولذلك فقد أعلنت منظمة الأيزو "عام ٢٠٠٢" عاماً للبيئة, نظراً لدورها التنموي في تحقيق الأمن الإنساني بمفهومه الواسع, المشتمل على أبعاد الأمن الاقتصادي, والذي يتطلب تمكين المواطنين وزيادة قدراتهم, ومشاركتهم لأجل تحقيق التنمية الاقتصادية. فمن ضمن العوائق التي تقف عقبة أمام خط سير التنمية الاقتصادية, ترافق النمو الاقتصادي مع استنزاف الموارد الطبيعية, في سير العمليات الإنتاجية المختلفة, وإثقال الإنسان بإفرازات تلك العمليات. كما أن تنمية الإنتاج

---

[128] **Report by the United States Geological Survey (USGS) concerned with monitoring and studying the effects of earthquake. http://www.alarabia.net.economy.visited on 14/11/2023.**

[129] **http://www.bbc.com.visited on 14/11/2023.**

تترتب على وجود بيئة مستقرة, غير مهددة بمخاطر وكوارث طبيعية, تؤثر على الأنشطة الاقتصادية.

ومن خلال دراساتنا, فقد توصلنا إلى النتائج والتوصيات الآتية :

أولاً: النتائج .

- يتسع نطاق النفقة الاقتصادية للكوارث الطبيعية, ليشمل أخطارها, وذلك من حيث الوفيات البشرية, والخسائر في شتى القطاعات التنموية.
- تكون الخسائر الناتجة عن الكوارث الطبيعية في إجمالي الناتج المحلي, أكبر في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل, عنها في البلدان المرتفعة الدخل.
- حوالي ٩٨% ممن وقعت لهم أضرار في العالم, يعيشون في بلدان نامية، و١/١٠ هؤلاء من أقل البلدان نمواً, إلا أنه تحتل البلدان الغنية مركزاً أعلى من البلدان الفقيرة, من حيث الخسائر الاقتصادية, نظراً لزيادة قيمة الممتلكات التي تم التأمين عليها.

ثانياً: التوصيات.

- ضرورة منح الدولة الحرية للأفراد بها في النشاط الاقتصادي, وبالتالي ضمان التنمية الاقتصادية, على أن يتم ذلك تحت إشرافها, فتقوم بدور المشرف الحامي للطبيعة, ضد اعتداء المشروعات الخاصة.
- ضرورة مراعاة اعتبارات الطبيعة, في الخطط التنموية للقطاعات المختلفة, وتضمين الآثار البيئية, وكيفية معالجتها في مراحل دراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية.
- ضرورة تحديد آليات وضوابط "حوكمة" منظمات الأعمال, في القطاعين العام والخاص, والقطاع الحكومي المركزي, والتشديد على االلتزام بالضوابط والآليات البيئية.
- ضرورة الاستعانة بالوكالات والهيئات الدولية ذات الخبرة, في مواجهة الكوارث الطبيعية, ونقل الخبرات من الدول الأخرى, التي نجحت في التعامل مع الكوارث الطبيعية, قبل وأثناء وبعد الكارثة .
- يلزم وجود خريطة صناعية, تحدد أماكن كل صناعة, أو مدن صناعية مستقلة, وذلك تسهيلاً للرقابة والتفتيش عن عناصر الإنتاج, في ظل التخطيط العلمي, وتنفيذ الاشتراطات الهندسية الوقائية لكل صناعة, وعدم تجاهل حماية الطبيعة, عند حساب برامج التنمية الاقتصادية.

- بالنسبة إلى قطاع البناء التنموي, ينبغي أن لا تكون المباني الجديدة في مواقع خطرة, بالمدن الآخذة في التوسع، ويجب إنشاؤها طبقاً لمعايير القدرة على مجابهة الكوارث الطبيعية.
- ضرورة زيادة الإنفاق على البيئة وتحسين الطبيعة, وتخصيص نسبة لمواجهة الكوارث الطبيعية.
- ينبغي على الدول أن تعتمد سياسة الاكتفاء الاقتصادي الذاتي, وليس الاعتماد الاقتصادي التبادلي, وذلك لمواجهة الأزمات الدولية الناتجة عن الكوارث الطبيعية.
- ينبغي اعتماد سياسة اقتصاد حرب استثنائية, لإدارة الأوضاع الاقتصادية, لأجل تحقيق استمرار الحياة اليومية دون انهيار اقتصادي, لمواجهة الاضطرابات والتحديات الدولية التي قد تفاجئها جراء الكوارث الطبيعية.

قائمة المراجع

الكتب

- **د. إبراهيم عبد الرسول الجابري, أسس مكافحة الآفات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، ١٩٩٨.**
- **د. أحمد رمضان نعمة الله, اقتصاد الموارد والبيئة, الدار الجامعية, ٢٠١٥.**

- د. أسامة محمد الفولي, وآخرون, أساسيات الاقتصاد السياسي, منشورات الحلبي الحقوقية, ٢٠٠٣.
- د. إقبال عطية الجبوري, القياس الاقتصادي لتكلفة الكوارث, دار النهضة العربية, ٢٠١٧.
- د.رضوان زهرو, من دروس الجائحة, المركز الديمقراطي العربي, الدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية, ٢٠٢٠.
- د. زيد محمد الرماني، التحديات البيئية في القرن الحادي والعشرون، دار المصرية, ٢٠٠١.
- د . حازم الببلاوي, أصول الاقتصاد السياسي, الطبعة الثالثة, منشأة المعارف, ٢٠٠٤.
- د. سعيد عبد العزيز عثمان، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق, اقتصاديات الخدمات والمشروعات, الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ٢٠١٥.
- د. صالح بن حمد التويجري, الكوارث والأزمات, التخطيط والاستعداد والإدارة, مكتبة العبيكان, ٢٠١٨.
- د. فادي حسن عقيلان, إدارة الأزمات والكوارث الطبيعية وغير الطبيعية, الطبعة الأولى, دار المعتز, ٢٠١٥.
- د. فاديا قاسم بيضون, الفساد أبرز الجرائم الاقتصادية والآثار وسبل المعالجة, الطبعة الأولى, منشورات الحلبي القانونية, ٢٠١٣.
- د. عبد الهادي النجار, دروس في الاقتصاد السياسي, دار الفكر العربي, ١٩٧٧.
- د. عبد العال الصكبان, مقدمة في علم المالية العامة والميزانية العامة, الطبعة الثانية, بغداد, ٢٠٠٧.
- د. عبد الوهاب أمين, التنمية الاقتصادية (المشكلات والسياسات المقترحة مع الإشارة إلى البلدان العربية), الطبعة الأولى, دار الحافظ, الأردن, ٢٠٠٥.
- د. عادل الشيخ حسين، البيئة, مشكلات وحلول اقتصادية، دار اليازوري العلمية للنشر ، الأردن، ١٩٩٢.
- د. عصام محمد الصفدي– د. نعيم الظاهر, صحة البيئة وسلامتها, الطبعة الأولى, دار اليازوري, للنشر والتوزيع, الأردن, ٢٠٠٣.
- د. علي تاج الدين فتح الله، د ضيف الله بن هادي الراجعي, التلوث والبيئة الزراعية، النشر العلمي للطباعة, جامعة الملك سعود، ٢٠١٨.
- كيلبرت ماسترز، ترجمة د. طارق محمد صالح، وآخرون، مدخل إلى العلوم البيئية والتكنولوجيا، جامعة موصل، ٢٠٠٩.
- د . مجدي محمود شهاب, أساسيات الاقتصاد السياسي, منشورات الحلبي الحقوقية, ٢٠٠٣.
- د. محمد دويدار, محاضرات في الاقتصاد السياسي, المكتب المصري الحديث, ١٩٧٧.
- د. محمد دويدار, السياسة الاستثمارية, دروس أُلقيت على طلاب دبلوم الدراسات العليا, قسم الاقتصاد والمالية العامة, جامعة عين شمس, بدون دار نشر, ١٩٨٠.
- د. محمد عبد البديع, اقتصاد حماية البيئة، الطبعة الثانية, دار النهضة العربية, ٢٠١٧.
- د. محمد عبد المجيد إسماعيل, القانون العام الاقتصادي والعقد الإداري الدولي الجديد، الطبعة الأولى, منشورات الحلبي الحقوقية ،٢٠١٠.
- د. محمد علي سيد امبابي, الاقتصاد والبيئة, مدخل بيئي, الطبعة الثانية, الدار العربية, ٢٠١٨.

- د. محمد كامل عارف, مستقبلنا المشترك, سلسلة كتب يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, عالم المعرفة, مراجعة د.علي حسين حجاج, إعداد اللجنة العالمية للبيئة والتنمية, أكتوبر ١٩٨٩, رقم ١٤٢.
- د. محمود الباز – د. أسامة محمد الفولي, محاضرات في مبادئ التحليل الاقتصادي, دار المعرفة الجامعية, ١٩٩٢.
- د. نزيه عبد المقصود محمد مبروك, الفساد الاقتصادي, أسبابه وأشكاله وآثاره وآليات مكافحته, الطبعة الأولى, دار الفكر الجامعي, ٢٠١٣.
- د. هشام طالب, بنك الكون, نقد لنظرية الانفجار الكبير, حقائق مذهلة في العلوم الكونية والدينية, ط١, دار المعرفة, ٢٠٠٦.

الرسائل العلمية

- أ. سوزان حسن عبد الكريم البرزنجي, دور الاستثمار المحلي والأجنبي في تنمية الاقتصاد, رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد, الأكاديمية العربية, الدنمارك, ٢٠٠٨.
- د. محمد علي عزيز الريكاني , مواجهة جرائم الفساد على المستويين الوطني والدولي ..دراسة مقارنة, رسالة دكتوراه, جامعة بيروت العربية , كلية الحقوق والعلوم السياسية , ٢٠١٥.
- أ. عقيل حميد صابر, إعداد المهارات وأثرها على التنمية الصناعية في العراق, للفترة ١٩٧٠-١٩٨٦, رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، ١٩٨٩.
- د. فريدة عزازي, أثر التقييم الاقتصادي للتلوث البيئي على التنمية المستدامة, رسالة دكتوراه, جامعة البليدة, الجزائر, ٢٠١١.
- د. يوسف محمد صادق, المتغيرات المؤثرة في الواقع السياسي, رسالة دكتوراه, جامعة السليمانية,٢٠١٤.

المجلات العلمية

- د. إسراء علاء الدين نوري, دور مؤسسات المجتمع المدني في مكافحة ظاهرة الفساد, مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية , العدد رقم ٦ , السنة الثانية, ٢٠١٧.
- د. بخشان رشيد سعيد, الأبعاد القانونية والاقتصادية لأزمة فيروس كورونا, مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية, كلية القانون, إقليم كوردستان العراق, ٢٠٢١.
- د.زين الدين عبد المقصود, البيئة والإنسان، رؤية إسلامية اقتصادية، ط٢, دار البحوث العلمية, الكويت، ٢٠٠٦.
- د. صبحي القاسم, التقنيات الحيوية آفاقها في تحسين أداء المحاصيل الزراعية، مجلة المزارع العربي الاقتصادي، العدد السابع عشر، يونيه ٢٠٠١.
- د. محمد السيد عبد السلام, الأمن الغذائي للوطن العربي, مجلة عالم المعرفة, العدد ٢٣٠, يناير ١٩٩٨.
- د. مصطفى بابكر, السياسات البيئية, سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية, العدد الخامس والعشرين, السنة الثالثة, يناير ٢٠٠٤.
- د. أشرف شنيف, مستقبل النفط إلى أين؟ تحليلات العصر الدولية في ظل الكوارث الطبيعية, مركز العصر الإسلامي, بتاريخ ٢٨ / ٤ / ٢٠٢٠.

- ضياء المحسن, رأي ومقترح في الأزمة الاقتصادية العراقية, مجلة تحليلات العصر الدولية, صادرة عن مركز العصر الإسلامي, ٣ / ٥ / ٢٠٢٠.
- أثر جائحة كورونا على الاقتصاد, التحديات والفرص, بحث صادر عن الجمعية المصرية للتمويل الإسلامي, بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٢٤.

المؤتمرات العلمية

- د. أمير ألفونس عريان, دور الهندسة الوراثية في تطور القطاعات الاقتصادية في مصر، المؤتمر العلمي السنوي العاشر، كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢-٣ ابريل ٢٠١٧
- د. حسن حبيب، التصحر والدور المنشود للأفراد والمنظمات الأهلية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الثامنة, بجمعية المكتبات في بلاد الشام، ٢٠٠١.
- د.صلاح رزق عبد الغفار يونس, التحديات الاقتصادية لتداعيات مشكلات الحقوق الإنسانية لأزمة جائحة كوفيد ١٩, مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للأوبئة, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, ٢٠٢١/١٢/٢٦.
- د. عبد الله الجابري, الفساد الاقتصادي (أنواعه – أسبابه – آثاره –علاجه), من بحوث المؤتمر الثالث للاقتصاد الإسلامي, ٢٠١٤.
- د. محمد السعيد الشناوي, التغيرات المُناخية وأزمة الغذاء على المستويين المحلي والدولي, المؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون, كلية الحقوق, جامعة المنصورة, بعنوان "الجوانب القانونية والاقتصادية للتغيرات المُناخية", ١٩-٢٠/٣/٢٠٢٣.
- د.محمد السيد جودت الشاعر, التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا على قطاع السياحة المصري, المؤتمر العلمي الخامس للدراسات العليا, "الجوانب القانونية والاقتصادية للأوبئة", جامعة المنصورة, ٢٠٢١/١٢/٢٦.
- محمد شياع السوداني, العراق ما بعد كورونا اقتصادياً, مجلة العصر, صادرة عن مركز العصر الإسلامي, بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٥.

التقارير

- البيانات المسجلة في شعبة الإحصاء بوزارة الصحة, تقرير وزارة الصحة بالعراق، آربيل، ٢٠٠٤, أثناء ما تعرضت إليه من حرب بيولوجية, بالرابط الآتي:http://www.cosit.gov.iq 3/5/2023
- تقرير اقتصادي صادر عن هيئة المنافذ الحدودية العراقية, من خلال المتحدث الرسمي عنها, السيد/علاء الدين قيسي, منشور بجريدة العين الإخبارية, بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٦ .
- التقرير الاقتصادي للبنك المركزي العراقي, الصادر بتاريخ ٢٤ مارس ٢٠٢٠.
- تقرير الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, مصر في أرقام ٢٠٢٢, إصدار مارس ٢٠٢٢.
- تقرير متابعة خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال العام المالي ٢٠١٠ / ٢٠١١, صادر عن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.
- تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة, نشرة الجراد الصحراوي, العدد رقم ٤٩٧, صادر بتاريخ ٢٠٢٠/٣/٥.

- تقرير وزارة الصحة العراقية، نشاطات قسم الوقاية الصحية وحماية البيئة، شعبة حماية البيئة، ٢٠٠٠
- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء, لمحة إحصائية مصر ٢٠٢٢, إصدار يونيو ٢٠٢٢.
- المجلس الاقتصادي الاجتماعي بالأردن، دراسة حول انتشار فيروس كورونا المستجد, واستطلاعات المؤشر الأردني حول كوفيد – ١٩, من حيث الاستجابة الأولية, منشورات مركز الدراسات الإستراتيجية, نيسان/ابريل ٢٠٢٠ .
- النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي, عام ٢٠١٩/٢٠٢٠, الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, إصدار يونية ٢٠٢٢.

المراجع الإلكترونية

- http://www.elwatannews.com.visit on 29/1/2021.
- FAOreport,2020,http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/visit on 5/6/ 2020.
- http://www.aawsat.com.visited on 14/11/2023.
- http://www.almasryalyoum.com.visited on 19/4/2023.
- http://web.worldbank.org,wbsite,external,extarabichome,extarabiccountries,exttsunamiarab. visited on 12/3/2020.
- http://www.bbc.com.visited on 14/11/2023
- http://www.albankaldawli.org.visited on 19/4/2023.
- http://www.1-a1072.azureedge.net.visited on 19/4/2023.
- http://www.alarabia.net.visited on 24/4/2023.
- https://www.capmas.gov.eg. Visited on 1/3/2023 .
- Brooke Sample, Coronavirus will forever change global order. http://www.bloomberg.com/opinion/articles.visit on / 22/ 6/ 2020.
- FAO, The ways in which the world can mitigate shocks to food and agriculture systems, http://www.fao.org/news/story/ ar/item/1268163/22/code/visit on 21/5/2020.
- FAO's 2020 Export, http://www. fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ en/visit on 5/6/ 2020 .
- http://www.fao.org/news/story/ar/item/1268163/22/code/visit on 21/ 5/ 2020 .

المراجع الإنجليزية

- A new 2020 ESCWA study, entitled 8.3 million people living in poverty in the Arab region due to the Corona virus, is available at: http://bit.ly/3cSQ4Td. visit on 31/3/2020.
- African Conditions, Report by the Organization of African Nations, 2018.
- Alex Broadbent, Presentation/ Noor Nasr, Corona between the economic downturn and the deteriorating standard of living in Africa, Arab Center, 2020.
- Arab Report on Sustainable Development, ESCWA, United Nations, 2020.
- Correa, E, Ramirez, Populations at Risk of Disaster, A Resettlement Guide. Washington, DC, World Bank, 2012.
- Eduardo Cavallo,Sebasti□n Galiani, Ilan Noy, Juan Pantano,Catastrophic Natural Disasters and Economic Growth, Inter-American Development Bank,Working Paper, No 183, June 2010.
- Eduardo Rodriguez-Oreggia, Alejandro de la Fuente, Rodolfo de la Torre, The Impact of Natural Disasters on Human Development and Poverty at the Municipal Level in Mexico, Center for International Development at Harvard University, Working Papers, ,No. 43, February 2010.
- FAO International Technical Conference on Biotechnology in Developing Countries, research entitled "The current status of biotechnology in the livestock sector in developing countries and their options}, 1, 4 March 2010, Guadalajara, Mexico.
- Giacomoluciani, potential geo-economics transformations beyond Corona, impact of the Corona crisis on the energy sector, Geneva, Emirates Policy Center, 13/5/2020.
- Gianpiero Torrisi, Public infrastructure, Definition, Classification and measurement issues, MPRA Paper no 12990, Posted on 25 January 2009.
- Guruswamy (S.), Jeoti (V.), Food Security using Concepts from industry 5-0, Sensors ,Toward Better , 2022, Vol.22.
- Human activities and their implications for environmental pollution, research published on the following link: http://www. environment. Gov.visited on 3/5/2020.
- International Development Foundation, IDA report on the ground, managing natural hazards and reducing development risks, 2018.

- International Federation of the Red Cross and Red Crescent, World Disaster Report, 1999.
- Johannesburg Summit 2002, South Africa, p. 6. Available at the following link:- http://www. particpation@UN.org. visited on 3/5/2020.
- John Allen, How the world will look after the corona virus pandemic, For in Policy Magazine, Analysis, 2020.
- John F.Tomer, Integrating human capital with human development, A path to a more productive and human economy, Palgrave Macmillan US, 2016.
- M. Daboli, Corona postpones the activation of the African Free Trade Agreement and reshapes its priority, Pharos Center, 2020.
- Moqtadar Khan, Hossam Botany, Post-Corona World, Renewed Dynamics to Chart a New World Order, Policy Making Center for International and Strategic Studies, Istanbul, Turkey, 30/5/2020,
- P.Samuelson, Economics, 13th ed, Mc Graw – Hill, N.Y, 1989.
- Report by the United States Geological Survey (USGS) concerned with monitoring and studying the effects of earthquake. http://www.alarabia.net.economy.visited on 14/11/2023.
- Report of the Arab Organization for Education, Culture and Science, Human-Environment- Development, Khartoum , 2016.
- Reuters, Pesticides Threaten Health and Environment, p. 1, article available at the following link:- http://www. aljazeera. net/health/ visited on 2/2/2020.
- Robert H. Mecarty, Farm Chemical, Hand Book, 2001, Volume 87.
- Shilu (T.), and Berry (H.), Climate change ,food, water, and population health in China ,Bulletin of the world health Organization,2016,Vol.94,
- The Food and Agriculture organization of the United Nations, The ways in which the world can mitigate shocks to food and agricultural systems.
- The united nations development program, sustainable human development sets human beings as a goal and a means of development, 2003, p. 2. available at:http:// www. un. org.visited on 12/3/2019.
- UNCITRAL, Model legislative provisions on privately financed infrastructure projects , Prepared by The United Nations, 2004 , Part Two
- United Nation Framework convention on climate change, Kyoto protocol reference manual on accounting of emissions and assigned amount, 2009.

- Vikrant Panwar, Subir Sen, Economic Impact of Natural Disasters, An Empirical Re-examination, The Journal of Applied Economic, Margin, 2019.
- Warwick McKibbin and Roshen Fernando, The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19,Seven Scenarios, 2 March 2020.
- Yulia V. Brekhova, Environmental Factor as a Threat to the Oil Industry Economic Security ,Volgograd Institute of Management, branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Academy of National Economy and Public Administration ,Volgograd, Russia, 2023.