ملف العـدد :

التجربة الصينية
في التنمية المستدامة وتغير المناخ

أ.د الصاوي الصاوي أحمد
أستاذ الفلسفة ومنسق العلاقات الدولية بجامعة بنها

الملخص:

يواجه العالم الآن أزمة متعددة الجوانب لم يمر بها من قبل والتي تتمثل في الفقـر المدقع الذي شمل الكثير من شعوب الدول الفقيرة، و أزمة التلوث وتغير المناخ سواء في الدول المتقدمة أو الغنية أو الفقيرة، وتعود أسباب هذه الأزمة إلى الدول المتقدمـة صناعيا وتكنولوجيا، بالإضافة الي أن معظم مخرجات هذه الثـورة الصـنـاعـيـة والتكنولوجية والتي أدت الي نشر الكثير من الأمراض والأوبئة الناتجة عن الطـفـرة البيولوجية.

ولهذا تتناول الدراسة تجربة الصين في مواجهة الازمات الاقتصادية ومعالجة الفقر وخطتها نحو التنمية المستدامة، وكيفية مواجهة الصين التلوث البيئي الناتـج عـن النهضة الصناعية والتكنولوجيا، من خلال العديد من السياسات الداخلية، ومن أبرزهـا قيام البرلمان الصيني بإصدار قانون يفرض لأول مرة الضرائب على الصناعة لحمايـة البيئة.

Abstract:

The world is now facing a multifaceted crisis that it has not experienced before, which is represented in the extreme poverty that included many peoples in poor countries, the pollution crisis and climate change, whether in developed, rich or poor countries, and the causes of this crisis are due to the industrially and technologically advanced countries, in addition to the Most of the outputs of this industrial and technological revolution, which led to the spread of many diseases and epidemics resulting from the biological mutation.

That is why the study deals with China's experience in facing economic crises, tackling poverty and its plan towards sustainable development, and how China confronts environmental pollution resulting from industrial renaissance and technology, through many internal policies, most notably the Chinese parliament's issuance of a law imposing taxes on industry for the protection of the environment for the first time.

المقدمة

يمر العالم بأزمة اقتصادية وتنموية ومناخية غير مسبوقة وغير مستقرة وصعبة للغاية، وتشمل هذه الأزمة الدول الغنية والفقيرة على السواء، كما تسبب هذا التقدم السريع في انتشار التلوث البيئي والأخلاقي على مستوى العالم سواء التلوث الفضائي أو الأرضي، أو البحري، مما سبب انتشار الأمراض الوبائية لدى الإنسان والحيوان على مستوى العالم فلا تخلو دولة أو منطقة فقيرة أو غنية متطورة أو متخلفة من هذا التلوث الخطير، مما أدى إلى انقراض بعض الحيوانات والطيور صديقة البيئة وخلق بعض الكائنات المضرة للبيئة. مما سبب في انتشار الأوبئة مثل: وباء كورونا وانفلونزا الخنازير وانفلونزا الطيور وفيرسا ايبولا وفيروس ذيكار...الخ. ويرجع أسباب انتشار هذه الأوبئة إلى التغير المناخي والبيولوجي السريع الذي نتج عن التغير في الصناعة دون مراعاة المعايير العلمية والمناخية. كما يرجع التغير السريع للمناخ إلى قيام الدول الصناعية بتغير طبيعة الوجود الكوني من خلال تخليق بعض الكائنات عند اجراء الأبحاث العلمية دون الالتزام بالقيم الأخلاقية اللازمة عند إجراء هذه الأبحاث هذا بالإضافة إلى التطور البحثي الفوضوي والعشوائي في مجال الصناعات التكنولوجيا والفضاء.

والسؤال هنا هل يظل العالم في حالة الفقر المدقع؟ أو أنه يلحق بالتنمية والتطوير والتقدم من خلال التطور التكنولوجي؟ وعند هذا ستنتشر الأوبئة والأمراض المزمنة والكوارث المناخية والبيولوجية كما يحدث الآن في جميع أرجاء العالم؟

الصين من حالة الركود والفقر المدقع إلى حالة التنمية المستدامة.

عاشت الصين خلال فترة حكم سلالة تشينغ الملكية التي حكمت الصين من عام ١٦٤٤ – ١٩١١ حالة من الفقر والفساد السياسي وإهمال التسلح والقيود المالية وتبنى سياسته الانغلاق تجاه العالم الخارجي، وكان من نتيجة هذا أن قسمت الصين خلال هذه الفترة نتيجة الحروب العدوانية عليها واحتلال بريطانيا لهونج كونج، ووضعت روسيا يدها على منطقتين ضفة نهر أمو الشمالية وشرق نهر أسيوي التابعين للأراضي الصينية، واحتلال البرتغال لمكاو[١] واستعمرت المانيا خليج كياوتشو بمقاطعة شاندونج، واحتلت اليابان تايوان وجزر بنغور هذا بالإضافة إلى انتشار الأفيون في العديد من المقاطعات الصينية[٢].

ومن هنا مرت الصين في القرن الماضي بالعديد من التحديات السياسية، لهذا توقع العديد من المحللين بانتشار الفقر المدقع الذي سيشمل جموع الشعب الصيني كما جاء في توقعات وزير الخارجية الأمريكي "دين أتشيون" بأن الصين لم تستطع تلبية الاحتياجات الضرورية لسكانها وسوف يعيش شعبها في حالة من الفقر المدقع، كما نشر ليستر براون مدير معهد مؤسسة ووالد ووتس الأمريكية مقالة بعنوان "من يطعم الصين؟" في مستهل القرن الحادي والعشرين الذي سيصل سكانها في عام ٢٠٣٠ إلى حوالي ١,٦ مليار نسمة؟ مما يعني زيادة الطلب على الطعام مع انخفاض الأراضي الصالحة للزراعة ونقص المياه وأضرار البيئة[٣].

لكن كل هذه التوقعات التي توقعها "أتشيون وبراون" وغيرهما الكثير خالفتها الصين، ووصل معدل الاكتفاء الذاتي من الغذاء إلى أكثر من ٩٠% في عام ٢٠١٦، وليس هذا فحسب بل حققت الصين إنجازات كثيرة لدعم الحياة الأساسية للشعب، وتم زيادة نمو ودخل الفرد، وتوفير الغذاء والكساء، وليس هذا فقط بل وصلت الصين إلى قائمة الدول الغنية والمتقدمة في كثير من المجالات، ومن هنا أصبحت الصين ثاني

أكبر اقتصاد في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية، إذ بلغ الناتج المحلى الإجمالي للصين ١٤,٧ تريليون دولار عام ٢٠٢٠، كما أصبحت أكبر دولة في العالم من حيث حجم التجارة الخارجية وأكبر مصدّر وثاني أكبر مستورد في العالم، وبلغ إجمالي حجم الصادرات والواردات الصينية ٤,٦٥ تريليون دولار عام ٢٠٢٠. وباتت الصين "مصنع العالم"، وتغزو منتجاتها الصناعية أسواق العالم وأصبحت أكبر شريك تجارى لأكثر من ــ ١٣٠ دولة في العالم. وقفز ناتجها المحلى الإجمالي مما يعادل ٦% من ناتج الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨١ إلى أكثر من ٧٠% في عام ٢٠٢١، ومازالت تمضي قدمًا، ومن المرشح أن تتجاوز الولايات المتحدة الأمريكية خلال العقد القادم. كما تجاوز حجم الاقتصاد الصيني لأول مرة نظيره الفرنسي عام ٢٠٠٥، وبات يمثل ٥ مرات حجم الاقتصاد الفرنسي عام ٢٠٢٠، ويمثل ٤ أضعاف الاقتصاد الألماني، و٣ أضعاف الاقتصاد الياباني. كما يمثل الإنتاج الصناعي الصيني ضعف الإنتاج الصناعي الأمريكي .[٤]

حيث قامت الحكومة الصينية بمعالجة الفقر من خلال التنمية في ظل توجيه السوق وتعديل الهيكل الاقتصادي واستغلال الموارد المحلية وتطوير الإنتاج السلمي وتعزيز قدرتها على تدبير الأموال والتنمية بأنفسهم واستخدمت العديد من الطرق والمناهج للحد من حالة الفقر بالاعتماد على الذات والعمل الجاد – وتشييد البنية التحتية سواء في الزراعة والصناعة والطرق والري وتوفير الأموال اللازمة للتطوير والتدريب وتوفير جميع النفقات اللازمة للتقنيات التكنولوجية لكل مجال مع محاولة المحافظة على البيئة من حيث الحفاظ على التربة والمياه وحماية البيئة والبناء الايكولوجي مع تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة التي وضعتها الحكومة المركزية[٥] ولم تكتفي الصين بالقضاء على الفقر بل ذهبت إلى رفع مستوى الحياة في كل المجالات ومنافسة الدول المتقدمة في كثير من المجالات والسؤال هنا كيف وصلت الصين إلى هذه المكانة الاستراتيجية والمنافسة مع دول العالم الكبرى؟

خطة الصين للتنمية المستدامة والتخفيف من حدة الفقر.

الصين كدولة محورية لها تجربة في التنمية المستدامة كما سبق بيانه بعد أن عانى شعبها من الفقر والفساد في بعض الأوقات، هذا بالإضافة للتلوث البيئي الناتج عن محاولات النهضة الصناعية العشوائية التي كان يقوم بها السكان لسد الحاجة دون مراعاة المعايير الصحية والبيئية لهذه الصناعات.

ولهذا يرجع الفضل في نهضة الصين في مجال التنمية وعلاج الفقر إلى أن الصين عاشت في القرون السابقة حالة من المعاناة بسبب الفقر المدقع الذي عاشه الأغلبية من سكان الريف شمل معظم القرى وبعض المدن، وحسب الاحصائيات عام ١٩٨٧ بلغ عدد الفقراء حوالي ٢٥٠ مليون نسمة منهم حوالي ٣٠% من هؤلاء يعشون تحت خط الفقر. وحسب الاحصائيات التي قامت بها الصين، بأنه لو استمر الوضع علي ما هو عليه لوصل معدل انتشار الفقر الي ٩٧،٥% واصبح عدد السكان الذين يعيشون في الفقر ٧٧٩ مليون نسمة.

هذا بالإضافة إلى حالة الفساد التي شملت الكثير من أبناء الشعب، بالإضافة إلى حالة الفوضى التي عاشتها الصين والتي بسببها قامت الثورة الصينية عام ١٩١١ ثم حركة الإصلاح والانفتاح، والتي قامت من خلالها الصين إلى باتخاذ العديد من الإجراءات للقضاء على الفقر شملت الإجراءات في البداية ٥٩٢ محافظة من بين أكثر من الفي محافظة فقيرة.

واتخذت للتخفيف من حدة الفقر طرق متنوعة حسب الوضع السائد منها على سبيل المثال: تحديد وتحليل الوضع السائد في كل أنحاء الصين لإبراز نقاط القوة ونقاط الضعف- مشاركة القطاعات غير الحكومية بعد أن كان الاقتصاد الصيني في بداية الثورة الشيوعية في يد القطاعات الحكومية فقط نظراً لنظام الحكم الاشتراكي الذي يضع السلطة التنموية في يد الحكومة دون مشاركة القطاع الخاص، ومن هذه الخطوات تشجيع أبناء الشعب بالاعتماد على الذات والمشاركة في التنمية الشاملة.[٦]

ومن هنا حققت الصين نتائج ملحوظة من التخفيف من حدة الفقر سواء على مستوى المناطق الفقيرة أو على مستوى الدولة، كما قامت في ضوء الوضع السيء الذي كان يعيشه الشعب في البحث عن أسباب هذا الفقر والفساد قبل البدء في العلاج ومن خلال البحث عن أسباب الفقر، ووجدت أن من هذه الأسباب الجهل والافتقار إلى التنمية الذاتية، وانتشار الأمراض والاوبئة وسوء الصحة وعدم كفاية وكفاءة العمالة وضعف البنية التحتية من طرق ومرافق.. الخ. بالإضافة إلى الظروف الطبيعية السيئة في بعض المقاطعات هذا بالإضافة إلى وجود علاقات سببية معقدة ثنائية الاتجاه مثل التنمية الإقليمية التي تختلف من إقليم لإقليم فلكل مقاطعة نظامها المختلف، ورأت الصين أيضاً أن عدم كفاية القدرة على التنمية الذاتية والتي تتمثل في انخفاض مستويات التعليم ونقص التكنولوجيا والتمويل اللازم في كثير من المناطق لهذا وضعت الصين ايدولوجيا واستراتيجية موسعة للمعالجة الشاملة لهذه الظواهر.(٧)

أيديولوجيا الصين للنهوض والتنمية المستدامة

كان من مهام الحزب الشيوعي هو النهوض بالصين سياسياً واقتصادياً وعلمياً ودولياً. لهذا قام بوضع خطته الأيدولوجية للنهوض بالصين في جميع الجوانب وتمثلت هذه الأيدلوجية في:

- البحث عن الأسباب التي أدت بالصين إلى هذا الوضع السيء التي كانت عليه خلال القرنين التاسع عشر والعشرين وقامت الصين بإجراء الدراسات والأبحاث لمعرفة أسباب التخلف التي وصلت إليه الصين.
- الحفاظ على روابط الثقة بين الحزب والجماهير للحصول علي ثقة الشعب في الحزب، والالتزام بالمركزية الديمقراطية التي تجمع جميع القوميات دون التفرقة بين قومية وقومية والتي تتمثل في المزج بين الديمقراطية تحت إشراف المركزية مع احترام الجميع للقوانين الموضوعية دون استثناء.(٨)
- كما كانت نظرة الحزب الشيوعي للخطة الاستراتيجية التي وضعها، نظرة شمولية

والتي سماها بالشوامل الأربع وهي أولا: السعي لبناء مجتمع رغيد الحياة على نحو شامل لتحقيق الحلم الصيني، وثانياً : تعميق الإصلاح على نحو شامل غير قاصر على جانب دون جانب، وثالثاً : تطبيق أحكام القانون بشكل شامل دون استثناء فئة دون الأخرى، ورابع هذه الشوامل تعزيز الانضباط بشكل شامل.(٩)

- ومن خلال هذه الايدلوجية التي اعتمدتها الصين اتخاذ الإجراءات الموضوعية والمتابعة الدقيقة لمعالجة التدهور الاقتصادي الذي ساد الصين لعدة قرون وبالرغم من أن النظام السياسي نظام اشتراكي شيوعي إلا أنها اختارت نظام الاقتصاد المختلط الذي يجمع بين النظام الاشتراكي والرأسمالي ثم وضعت الأولوية لمشاريع التنمية الصناعات الثقيلة في فترة الانتعاش التي دامت ثلاث سنوات أما الخطة الخمسية الأولى من ١٩٤٩ – ١٩٥٧، تم خلالها تأسيس الاقتصاد المملوك للدولة مع إضفاء الطابع الاجتماعي على الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج سواء في الزراعة والصناعة والتجارة والحرف اليدوية الفردية.(١٠)
- التنمية للاقتصاد الوطني خلال الفترة من عام ١٩٥٨ – ١٩٧٨ وكان الغرض من هذه المرحلة هو بناء نظام اجتماعي ذي التنمية الاقتصادية المتساوية على أساس الإنتاجية المنخفضة التكاليف والتي قامت الصين بتصدير الكثير منها للشعوب الفقيرة وقد شاهدنا ذلك في مصر والعلم العربي خلال القرن الماضي.
- ثم جاءت مرحلة الصناعة من أجل دعم خطة التنمية الصناعية في البلاد مع الحفاظ على تحسين الخدمات المالية الريفية من خلال إنشاء شبكة وطنية لتعزيز التكنولوجيا الزراعية والصناعية جاء ذلك مع تحكم الحكومة الصينية في جميع مقومات هذه النهضة من خلال تطوير نظم التعليم والتي تتناسب مع كل الفئات والمناطق والبيئة.
- نظرية التعليم الشامل كمحور أساسي في التنمية حيث يعد الرأس المال البشري الطريقة الرئيسية لتعزيز العدالة الاجتماعية من خلال استخدام التعليم لتحسين

إنتاجية القوة العاملة، ولهذا نفذت الصين خطة موسعة للاستثمار في التعليم مثل تتبع سجلات الطلاب الاليكترونية، وتحديد عدد الطلاب الفقراء والمتعثرين دراسياً لعلاجها،[١١] وهذا يعد المرحلة الأولى لاستراتيجية التعليم في الصين تلاها مراحل أخرى منها إرسال العديد من الطلاب للدراسة في الخارج في أفضل الجامعات الأوروبية والأمريكية على نفقة الحكومة للمساهمة بعد عودتهم في نهضة الصين العلمية والصناعية والتكنولوجية.

- الاهتمام بصحة المواطن الصيني من خلال تأسيس نظام الرعاية الطبية التعاونية القائمة على الاقتصاد الجماعي والمساعدة المتبادلة،[١٢] لكن السؤال هنا ما أثر هذه النهضة الصناعية على تلوث المناخ داخل وخارج الصين؟

النهضة الصناعية وأثرها على تلوث معظم أنحاء الصين وخارجها.

كان نتيجة النهضة الصناعية التي حققتها جمهورية الصين وتفوقت بها اقتصاديا على مستوي العالم أنها تعد أكبر مصدر لانبعاث غازات الاحتباس الحراري والزئبق في العالم، وهذا التلوث الجوي الضار يهدد الشعب الصيني، كما يهدد الصحة العالمية والاقتصاد العالمي ويوكد ذلك ما أشارت إليه دراسة حديثة نُشرت في مجلة لانسيت الطبية إلى وفاة ما يقدر بنحو ١,٢٤ مليون شخص بسبب التعرض لتلوث الهواء في الصين في العام ٢٠١٧، ومنذ العام ٢٠٠٠، تجاوز عدد الأشخاص الذين توفوا بسبب تلوث الهواء الصين ٣٠ مليونًا.

ويرجع البعض ذلك إلى أن جزءا كبيرا من هذا التلوث يرجع إلى تجاهل جودة الهواء وسلامة الأرض ونقاوة المياه، كما أن القطاعات الصناعية في بكين تتصدر العالم في انبعاثات الزئبق، وهو مادة سامة تضر بالأعصاب. كما أدى النمو الهائل والنهضة الصناعية التي حققتها الصين في معظم مجالات الحياة منذ ثمانينيات القرن العشرين إلى زيادة تلوث التربة والهواء، مما أدي إلى تشكيل تهديداً للبيئة وسلامة الأغذية والزراعة المستدامة، حيث لوثت الملاين من الكيلو مترات من الأراضي

الزراعية في الصين، مع تلوث المياه كما أُتلفت الأراضي بواسطة النفايات الصلبة. وتمثل المنطقة المتضررة عِشر مساحة الأراضي القابلة للزراعة في الصين مما تسبب في خسائر مباشرة قدرها ٢٩ مليار يوانًا "٢,٥٧ مليار دولارًا أمريكيًا"، ونظرا لأنها تمتلك المعادن الثقيلة بما في ذلك "الزئبق والرصاص والكاديوم والنحاس والنيكل والكروم والزنك" الموجودة في التربة الملوثة، مما سبب آثارًا صحية ضارة على الكثير من المخرجات منها النظام الغذائي من خلال سلسلة التربة والأغذية، وعبر الجهاز التنفسي، وعن طريق الفم، مما أدي إلى إيصال المواد السامة إلى معظم البشر.[١٣]

ومن هنا تُعزى الجهود غير الكافية لتطوير أنظمة إعادة التدوير الفعالة مع زيادة إنتاج النفايات في الصين إلى نقص الوعي البيئي حيث بلغ إنتاج النفايات في الصين ٣٠٠ مليون طنًا "٢٢٩,٤" كيلو غرامًا / فرد / سنة في عام ٢٠١٢.

- ومن حيث المخلفات الإلكترونية: أنتجت الصين ٢,٣ مليون طنًا من النفايات الإلكترونية في عام ٢٠١١، ومن المتوقع أن تزداد الكمية السنوية المنتجة مع النمو الاقتصادي .كما تُستورد كميات كبيرة من النفايات الإلكترونية من الدول الأخرى، بالإضافة إلى إنتاج النفايات المنزلية. لهذا جرى مؤخراً سن عدة تشريعات تشريعات تحظر استيراد النفايات الإلكترونية ويتطلب التخلص السليم من النفايات المنزلية، ولكنها انتُقدت على أنها غير كافية وقابلة للتحايل. وإن كانت قد حصلت بعض النجاحات المحلية، في بعض المدن مثل مدينة تيانجين مثلًا، حيث جرى التخلص من ٣٨,٠٠٠ طنًا من النفايات الإلكترونية بشكل صحيح في عام ٢٠١٠، ولكن ما يزال يجري التعامل مع الكثير من النفايات الإلكترونية بشكل غير صحيح.
- لقد أصدر البنك الدولي تقرير في عام ١٩٩٧ عن سياسة الصين تجاه التلوث الصناعي، وذكر التقرير أن مئات الآلاف من حالات الوفاة المبكرة وحالات أمراض الجهاز التنفسي الخطيرة التي نتجت عن التعرض للهواء الصناعي المُلوث،

وأصبحت العديد من الممرات المائية في الصين غير مناسبة إلى حد كبير للاستخدام البشري المباشر، بسبب حدوث تلوث صناعي بشكل خطير. ومع ذلك، أقر التقرير بأن التنظيمات البيئية والإصلاحات الصناعية كان لها بعض التأثير، وقد تقرر أنه من المرجح أن يكون للإصلاحات البيئية المستمرة تأثير كبير على الحد من التلوث الصناعي.

- لقد نشرت صحيفة نيويورك تايمز في مقاله لها عام ٢٠٠٧ حول مشكلة التلوث في الصين، مضمونها أن التدهور البيئي في الصين شديد للغاية، ولاسيما في ظل التداعيات المحلية والدولية الصارخة، لدرجة أن التلوث يشكل عبئًا كبيرًا على المدى الطويل على الشعب الصيني وعلي الحزب الشيوعي، وتضمنت المقالة النقاط التالية :
  - ووفقا لتقارير وزارة الصحة الصينية، ونظرا للتلوث الصناعي السائد أصبح السرطان السبب الرئيسي للوفاة في الصين، وتسبب تلوث الهواء في قتل مئات الآلاف من المواطنين في كل عام.- حرمان ٥٠٠ مليون شخص في الصين من مياه شرب نظيفة وآمنة. نسبة الذين يتنفسون الهواء النقي ١% فقط من سكان المدن البالغ عددهم ٥٦٠ مليون نسمةً الهواء الذي يعتبره الاتحاد الأوروبي آمناً، لأن جميع مدنه الرئيسية مغطاة باستمرار "بكفن رمادي سام" . يتسبب التسمم بالرصاص أو بالأنواع الأخرى من التلوث المحلي في قتل العديد من الأطفال. مما سبب انتشار التلوث دولياً بسبب سقوط ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين مع سقوط الأمطار الحمضية.
  - كما أعدت الأكاديمية الصينية للتخطيط البيئي في عام ٢٠٠٣ تقريرا يفيد بوفاة ثلاثة مائة شخص كل عام بسبب تلوث الهواء المحيط، ومعظمهم من ذي أمراض القلب الوعائية وسرطانات الرئة.
  - وجاء في تقرير للبنك الدولي عام ٢٠٠٧ مع وكالة البيئة الوطنية الصينية أن

تلوث الهواء الخارجي يسبب بالفعل في وفاة من ٣٥٠,٠٠٠ وحتى ٤٠٠,٠٠٠ حالة وفاة سنويًا. كما ساهم التلوث الداخلي في وفاة نحو ٣٠٠,٠٠٠ شخصًا إضافيًا، بينما توفي ٦٠,٠٠٠ آخرون بسبب الإسهال، وسرطان المثانة والمعدة والأمراض الأخرى التي يمكن أن يسببها التلوث الناجم عن المياه.

لهذا ادخلت الصين بعض التحسينات في حماية البيئة خلال السنوات الأخيرة، وفقًا للبنك الدولي، تعد الصين واحدة من الدول القليلة في العالم التي زادت من الغطاء الحرجي بسرعة، إذ إنها تعمل على الحد من تلوث الهواء والماء. (١٤)

كيف تواجه الصين التلوث البيئي الناتج عن النهضة الصناعية والتكنولوجيا

نظرا لأن التلوث أصبح أزمة تواجه الصين والعالم فقد اتخذت العديد من الإجراءات للتخفيف من حدة التلوث. ومن هذه الإجراءات التي اتخذتها قيام البرلمان الصيني بإصدار قانون يفرض لأول مرة الضرائب على الصناعة لحماية البيئة، وذلك اعتبارا من عام ٢٠١٨ مع تجدد الاهتمام بمكافحة مشاكل التلوث في البلاد. ونظرا لأن هذه الإجراءات لم تفي للحد من التلوث. وتنامت حالة الغضب في ثاني أكبر اقتصاد في العالم جراء فشل الحكومة المتكرر في علاج تلوث الأرض والمياه والهواء بعد أن غطى الضباب الدخاني أجزاء شاسعة من شمال الصين. قامت الحكومة الصينية بفرض رسوما أخري على التلوث الضوضائي الناجم عن المصانع.

كما بدأت الصين في ادخال الحظر على استخدام بعض المنتجات الملوثة للبيئة حيز التنفيذ في ١٥ يونيو عام ٢٠٠٨، ومنع جميع محلات السوبر ماركت والمتاجر والدكاكين في جميع أنحاء الصين من إعطاء أكياس بلاستيكية مجانية، وبالتالي شجع الناس على استخدام أكياس القماش ويُحظر أيضًا إنتاج وبيع واستخدام الأكياس البلاستيكية الرقيقة جدًا – التي يقل سماكها عن ٠,٠٢٥ ميلي مترًا. كما طالب مجلس الدولة بالعودة إلى أكياس القماش وسلال التسوق، كما تم الحظر على الاستخدام

الواسع لأكياس التسوق الورقية في متاجر الملابس أو استخدام الأكياس البلاستيكية في المطاعم لتناول الطعام الجاهز في الخارج، وتوصل استقصاء أجرته الجمعية الدولية لتغليف المواد الغذائية إلى أنه في العام التالي لتطبيق الحظر، وجد عدد أقل من الأكياس البلاستيكية المُلقاة في القمامة بنسبة ١٠ %.

- كما قامت الحكومة بتخفيض الكثافة السكانية في بعض المناطق المزدحمة بالسكان مثل: منطقة دونغ تشينغ، وهي منطقة سكنية رئيسية في بكين، إلى خفض عدد سكانها إلى ٧٦٢ ألفا بحلول عام ٢٠٢٠، بينما تستهدف منطقة شيتشينغ ألا يزيد عدد سكانها على ١,١ مليون شخص خلال خمس سنوات. وفي منطقتا داشينغ وشاني قررات الحكومة ألا يزيد عدد سكانهما على ١,٧ مليون و١,٣ مليون على الترتيب، في حين أن شيجينغشان وهي منطقة صغيرة نسبية تستهدف أن يصل عدد السكان إلى ٦١٦ ألفا.
- كما قامت الحكومة بنقل السكان والشركات وبعض الإدارات الحكومية خارج العاصمة أو إلى الضواحي على أطراف المدينة علاوة على هدم المباني التي شيدت بطريقة غير قانونية للحد من التلوث.
- ومن هذه الإجراءات تركيب أجهزةٍ لمكافحة التلوث على المصادر الثابتة الرئيسية وتشغيلها. وإغلاق محطات توليد الكهرباء التي تعمل بإحراق الفحم والاستعاضة عنها بمحطاتٍ تعمل بأنواع وقودٍ أنقى مثل الغاز الطبيعيّ، أو الطاقة النووية، أو أنواع الوقود المتجدد
- كما فَرضُت تركيب أجهزةٍ لمكافحة التلوث في المركبات الآلية الجديدة وتشغيلها بينما يتم إيقاف المركبات القديمة التي تخلو من هذه الأجهزة عن العمل.
- إغلاق المحطات الصناعية التي لا يمكن تركيب أجهزةٍ لمكافحة التلوث فيها من حيث الجدوى الاقتصادية. أو تلك التي تقع في المناطق المكتظة بالسكان.
- ولتنقية الهواء في المدن الصينية قامت بالاستعاضة عن الفحم بالغاز الطبيعيّ أو

البروبين لجودة الهواء

- وللتخلص من الكتل البيولوجية والنفايات البلاستيكية في المناطق الحضرية من قِبَل المُستَخدِمين من السكان والتجاريين تعمل جادة للتخلص منها. لأن وجود الكتل البيولوجية والنفايات في الخارج أو في المواقد المنزلية يُنتِج أحجاماً كبيرةً جداً من الملوِّثات في الكيلوغرام الواحد من المادة المُحترِقَة على مقربةٍ شديدةٍ من المراكز السكانية.(١٥)
- ونظرا لأن مدينة بكين كانت تعاني من الضباب الدخاني فقد ألزمت الحكومة الصينية بنقل أكثر من خمسين مصنعا من العاصمة بكين في مسعى لخفض التلوث الذي يحمل أضرارا صحية جسيمة على السكان مثل زيادة مخاطر الالتهابات الرئوية. وأمرت السلطات في بكين بنقل ٥٣ مشروعا لإنتاج الصلب والمعدات الثقيلة والمواد الكيميائية، على أن تدفع لها التعويضات اللازمة.

الخاتمة

يتضح مما سبق أن الأزمة العالمية التي يمر بها العالم اليوم ليست متمثلة في حالات الفقر والمجاعة التي تعيشها بعض الدول الفقيرة والمعدمة فحسب، أصبح يواجه العالم أزمة متعددة الجوانب لم يمر بها من قبل، ونظرا لأن الصين تعايشت وعانت من هاتين الأزمتين فخرجنا من تجربتها بالدروس المستفادة في معالجة الفقر الذي عاشه شعبها بالعديد من التجارب لو طبقت ستساعد في تخفيف من حدة الفقر، نفس الأمر في تجربتها في التغلب على التلوث والتي استفادت منها بعض الدول، إنها تجربة تستحق الدراسة والبحث للاستفادة منها في العالم.

المصادر

١. تشينغ باي جيا : التجربة الصينية الماضي والحاضر والمستقبل. ص ١٣ – google.play.

٢. م. السابق ص ٢٤.

٣. هان تشنج شيانج – هوانج شيلغ سواي وآخرون، ترجمة عباس جواد – ما الذي يمكن أن يسهم به طريق الصين للعالم – ص ٨٥ – ٨٦.

٤. أ.د. دينغ لونغ: تجربة الصين فى التنمية: رؤى وإنجازات. مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية
https://acpss.ahram.org.eg/News/17398.aspx

٥. وانج سان قوي، التخفيف من حدة الفقر في الصين المعاصرة، ترجمة حسين إسماعيل، دار المعارف ٢٠٢٠، ص ٨٦ – ٨٧.

٦. المرجع السابق ، ص ١٣٢.

٧. م. السابق، ص ٣٥.

٨. هان تشينغ تيانغ وهوانغ شيانغ هواي وآخرين، ما الذي يمكن أن يسهم به طريق الصين للعالم، ترجمة عباس جواد، دار المعارف للنشر، مصر ٢٠٢٠، ص ١٢٨.

٩. م. سابق، ص ١٢٨.

١٠. التخفيف من حدة الفقر، ص ٤٥ – ٢٦.

١١. التخفيف من حدة الفقر، ص ١٠٣.

١٢. التخفيف من حدة الفقر، ص ٦٥ – ٦٦.

13. Zhang, Xiuying" ،(٠٧ أغسطس ٢٠١٥) وآخرون ؛Impact of Soil Heavy Metal Pollution on Food Safety in China ،"PLOS One) ١٠ ، ٨):

14. Wassermann, "Can China be green by 2020?" ،BBC 17 March 2019.

15. https://al-ain.com/article/how-china-faces-pollution-crisis