



سلسلة أوراق

منطقة في خطر!
العدالة بين الأبعاد البيئية والاقتصادية

في مواجهة الصناعة التقليدية : كيف يمكن تحقيق تنمية صناعية عادلة ونظيفة في المنطقة العربية

عمرو عادل
أستاذ مساعد بقسم العلوم العلوم الجامعة
الأمريكية بالقاهرة

سلطان السالم
باحث علمي ومدير برنامج التلوث البيئي والمناخ
السياسية، معهد الكويت للأبحاث العلمية

يسعى الفرد دائماً إلى أن يكون ضمن منظومة محددة للقوانين والسياسات يلتمس داخلها شيئاً من العدالة الاجتماعية، والتي عادة ما تكون مبنية على أسس محددة محكومة بعدد من القوانين والأنظمة داخل كل مجتمع. ولعل أهم ما يركز عليه المجتمع الساعي إلى تحقيق العدالة والمساواة هو تحقيق عدم التمييز بين أفراد المنظومة الاجتماعية الواحدة بهدف تحقيق بيئة ذات جودة عالية وصحة عامة تليق بالفرد والمجتمع مع توفر دخل وتوزيع ثروة يغطي مقومات الحياة الكريمة لأفراد المجتمع الواحد. ومن الضروري الإشارة إلى أبرز تلك المساعي ألا وهو تحقيق شيء من التوازن المبني على الجدلية في العلاقة ما بين الفرد من جهة، وتلك القوانين الحاكمة لمنظومته من جهة أخرى. فنجد مسألة كالضريبة البيئية وضريبة الدخل تدخلان في التمايز الطبقي، وعليه ففرضهما بشكل تصاعدي يساهم في تحقيق شيء من العدل في توزيع الأعباء وإعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع وهكذا. كما وجب ذكر الظروف الحاكمة لعدد من القضايا الاجتماعية والمرتبطة بشكل رئيسي بالاقتصاد والصناعة، كحجم الدولة والكثافة السكانية وغيرهما. وعليه فينبغي الإشارة منذ البداية إلى بعض العوامل بين دراستي الحالة (أدناه) في كلٍّ من جمهورية مصر العربية من جهة ودولة الكويت من جهة أخرى، فهما تنطويان على مشتركات جملة من الجدير ذكرها ليتسنى للقارئ الإلمام بكافة الجوانب لمدخل العدل البيئي والمناخي في التنمية الصناعية.

أولاً: الاقتصاد والظلم المناخي: الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة في مصر

شهدت مصر توسعاً كبيراً في مجموعة من الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة في العقدين الماضيين كالأسمت والأسمدة والحديد والصلب والألومنيوم، وهي صناعات يتجاوز مكون الطاقة فيها على الأقل ثلث تكلفة الإنتاج الإجمالية، ما يجعلها معتمدة إلى درجة كبيرة على وفرة وسعر الطاقة. يسعى هذا العرض السريع للحالة المصرية إلى بيان أبعاد الاقتصاد السياسي للتخصص في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، وما يكتنفه من أوجه للظلم المناخي المتمثل في بعدين: أولهما، التكلفة غير المرصودة للتخصص في الصناعات الملوثة على الصحة العامة والبيئة، وهي التي يتم تحميلها بشكل غير متكافئ للشرائح الاجتماعية الأفقر، والمجتمعات المحلية والجهات الجغرافية الأشد تهميشاً حيث تنوطن هذه الأنشطة الاستخراجية والتحويلية. وثانيهما، تعميق أنماط تنمية غير مستدامة تقوم على التوسع في استهلاك الطاقة الأحفورية من أجل جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، وزيادة قدراتها التنافسية وتوسيع هوامش أرباحها من خلال سياسات دعم مباشرة كدعم الطاقة للمصنعين، أو غير مباشرة كضعف إجراءات الحماية البيئية والاجتماعية. وهو ما قد يحقق معدلات نمو مرتفعة في المدى القصير، ولكن على حساب انخفاض كفاءة استخدام الطاقة، وعلى حساب الأجيال المقبلة من خلال استهلاك مخزونات محدودة بشكل مطلق أو نسبي لعدد السكان من الطاقة الأحفورية لبلد مثل مصر، وهو ما يعني تحميل الأجيال المقبلة تكلفة استيراد الطاقة خاصة وأن السياسات الحكومية تقيم هيكل حوافز للمصنعين والمستهلكين يشجع على المزيد من استهلاك موارد متناقصة على نحو يؤدي إلى تعطيل خطط تنويع مزيج الطاقة نحو الطاقة المتجددة الأقل تلويثاً للبيئة.

ينطوي الظلم المناخي في الحالة المصرية على بعد خارجي يتعلق بوضع مصر كاققتصاد طرفي في التقسيم الرأسمالي الدولي للعمل، وذلك بتعميق وإدامة الاعتماد على تصدير المواد الخام أو استيراد رأس المال والتكنولوجيا لاستخراجها من خلال التوسع في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة كنوع من الاعتماد الخفي أو المتنكر على الطاقة الأحفورية المتناقصة بما لا يغير كثيراً من موقع مصر في الاقتصاد العالمي، ولا يساهم في التنويع نحو الصناعات كثيفة العمالة أو ذات القيمة المضافة الأعلى.

وأما البعد الداخلي للظلم المناخي، فهو التوزيع غير المتكافئ للمكاسب والخسائر من هذا النوع من التخصص حيث تلحق الخسائر البيئية والصحية بشكل أكبر بالشرائح الاجتماعية الأشد فقراً وتهميشاً، وهي التي تعاني من تدهور الموارد البيئية وتكلفة الرعاية الصحية إن توفرت من الأصل. بجانب تآكل مخزونات الطاقة في المستقبل بينما تتركز المكاسب لدى

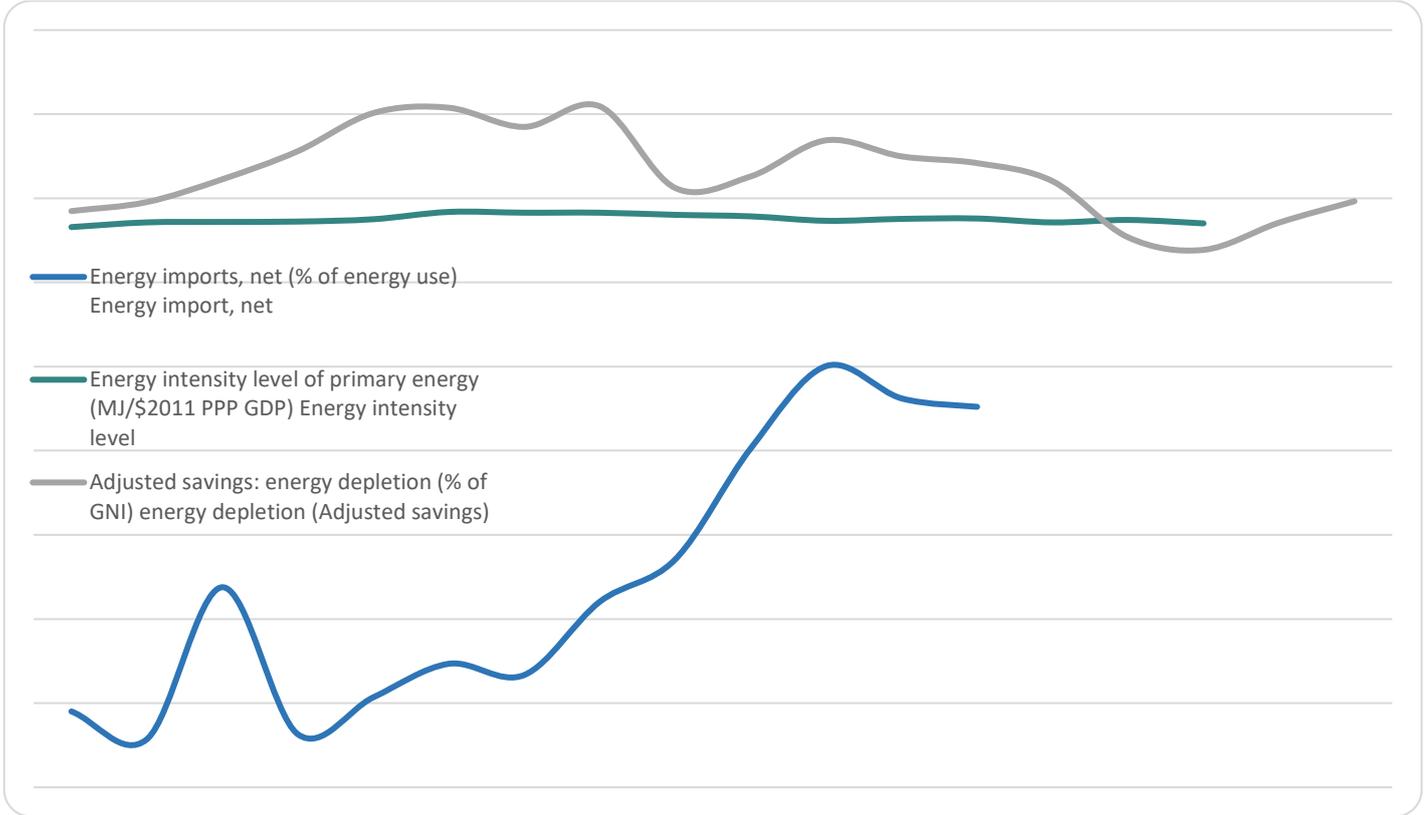
أصحاب رأس المال الكبير - كون الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة بطبيعتها كثيفة رأس المال منخفضة الاعتماد على العمالة، وذات حضور متركز لرأس المال الكبير مصرّياً كان أو أجنبياً أو خليطاً من الاثنين معاً. وهو ما يعني أن نمط التنمية غير المستدام هذا يعمّق من مشكلات توزيع الدخل الناتج عن النمو الاقتصادي مع ضعف فرص التوظيف في هذه الصناعات رغم ضخامة ما تتلقاه من دعم مباشر كدعم الطاقة والإعفاءات الضريبية وغير مباشر كتكلفة تدهور الموارد البيئية والصحة العامة غير المضمنة في حسابات النمو أو الإنتاجية طبقاً لمنطق الاقتصاد النيوكلاسيكي التقليدي. هذا إلى جانب ترجمة أشكال الدعم الحكومي هذه إلى هوامش أرباح مرتفعة لرأس المال الكبير في ظل غياب أي وظيفة اجتماعية للدعم خاصة مع توالي إجراءات التقشف وانحياز السياسات العامة لرأس المال على حساب العمال والمجتمعات المحلية.

يكشف الرسم البياني أدناه عن بعض الاتجاهات في مسار استخدامات الطاقة في مصر في العقدين الماضيين. ففي حين تضاعل صافي ما يتم تصديره من الطاقة من ٢٧٪ في ٢٠٠٠ إلى ٧٪ فحسب في ٢٠١٣، وهو ما يعني تزايداً مطرداً في اعتماد الاقتصاد المصري على استيراد الطاقة من الخارج مع تراجع إنتاج النفط المحلي وارتفاع معدلات الاستهلاك¹، نجد أن كثافة استهلاك الطاقة لكل وحدة من وحدات الناتج المحلي الإجمالي لم تتغير بين ٢٠٠٣ و٢٠١٥، وهو ما يعكس التوسع في أنشطة تقوم على استهلاك الطاقة على الرغم من تراجع الإنتاج المحلي لها وارتفاع فاتورة استيرادها بالأسعار العالمية خاصة قبل ٢٠١٤، وهو ما يتجلى في آخر مؤشر في الرسم وهو تقدير معدل استنفاد الموارد غير المتجددة من غاز طبيعي وبتروكيمياويات من الاحتياطات المقدّرة للخمسة وعشرين سنة القادمة، والمقدّرة هنا بالدولار كنسبة من الناتج القومي الإجمالي. ويمكن ملاحظة أن المعدل في ٢٠١٨ هو نفسه في ٢٠٠٠ ما يؤكد على ما شهدته الاقتصاد المصري من التوسع في صناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة_ ضمن أنشطة أخرى في الوقت الذي كان الاستهلاك المحلي ينمو بمعدلات أعلى كثيراً من الإنتاج المحلي، وهو ما يعني غياب فرص الاستدامة، وشراء معدلات نمو مرتفعة في المدى القصير على حساب موارد طبيعية لن تتجدد، ما يؤدي إلى حرمان الأجيال القادمة من نصيبها من ناحية، ويتركها عرضة لتقلبات أسعار الطاقة العالمية التي لا سيطرة لهم عليها من ناحية أخرى.

وليس أبلغ من غياب الاستدامة في نمط التنمية القائم على الاستهلاك الكثيف للطاقة (التي لا تتمتع بوفرة محلية في جميع الأحوال) من استمرار الاعتماد على الطاقة الأحفورية على نحو متزايد في العقدين الماضيين ففي حين كانت الطاقة الأحفورية تمثل نحو ٩٤٪ من مزيج الطاقة المستخدم في مصر في ٢٠٠١ ارتفعت النسبة إلى ٩٧.٩٪ في ٢٠١٤ رغم ما سبقت الإشارة إليه من تزايد الاعتماد على استيراد الطاقة من الخارج_ وبأسعار عالمية مرتفعة خاصة بين ٢٠٠٨ و٢٠١٤_ ويعود تعطيل خطط تنويع مزيج الطاقة بعيداً عن الطاقة الأحفورية لصالح الطاقة المتجددة، مثل: الرياح أو الطاقة الشمسية، إلى سياسات الدعم الحكومي للصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، والتي شوّهت هيكل الحوافز حتى مع انخفاض الإنتاج المحلي وارتفاع الأسعار العالمية، وخلقت آفاقاً مصطنعة في المدى القصير لدى المستثمرين والمُصنّعين والمستهلكين للتوسع في أنشطة تستهلك الطاقة بكثافة رغم التكلفة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المشار إليها. وقد ارتفعت بالفعل كثافة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مصر (مقدرة بالكيلو جرام لكل كيلوجرام من الطاقة يجري استخدامه) من ٢.٧٥ في ٢٠٠١ إلى ٣.٥ في ٢٠١٤، ولم يتراجع متوسطها قط في السنوات الواقعة بينهما. وتسهم الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، خاصة صناعة الأسمنت، في ارتفاع نسبة الانبعاثات، وهو وجه واحد من أوجه متعددة لتدهور البيئة والصحة العامة.

¹ من غير المنتظر أن تغير الاكتشافات الغازية الضخمة الأخيرة في البحر المتوسط كثيراً من واقع اعتماد مصر المتزايد على استيراد الطاقة إذ أنه في ضوء تزايد معدلات الاستهلاك المحلية فإن مصر لن تتحول إلى مصدر رئيسي للغاز الطبيعي، فطبقاً لتقديرات وزارة البترول فإن الاكتشافات الأخيرة ستوفر نحو مليار دولار سنوياً من واردات الغاز المسال، والتي مثلت ٣.٧٪ فحسب من إجمالي الواردات المصرية في ٢٠١٧.

شكل: مؤشرات متنوعة عن استخدامات الطاقة في مصر (٢٠١٨-٢٠٠١)



المصدر: البنك الدولي، مصر: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

نموذجاً الأسمت والأسمدة

يقف قطاع الأسمت كنموذج بليغ لكل ما سبق. ففي العقدين الماضيين شهدت مصر توسعاً كبيراً جداً في إنتاج الأسمت، وبلغ إجمالي الطاقة الإنتاجية في ٢٠١٨: ٨١.٢ مليون طن في حين كان الاستهلاك المحلي ٥٣.٨ مليون طن فحسب ما يعني أن القطاع يعاني من طاقة إنتاجية زائدة تقدر بنحو ٣٠ مليون طن - غالباً ما ظلت معطلة مع تصدير جزء يسير من الفائض،² علماً بأن الأسمت ليس بطبيعته سلعة تصديرية نتيجة ارتفاع تكلفة نقله من ناحية، وتوفر المواد الخام لإنتاجه في أغلب بلاد العالم من ناحية أخرى، إلا أن نمط توطین صناعات ملوثة للبيئة كالأسمت في اقتصادات شبه طرفية كمصر والهند وتركيا والمكسيك وغيرها - كان ناتجاً ولو جزئياً عن تشديد إجراءات حماية البيئة في اقتصادات المركز، وتماشى مع هذا تدفق الاستثمارات الأجنبية إلى قطاع الأسمت في بلد كمصر في نفس الفترة حتى أصبحت تمثل ٥٢٪ من مجموع الطاقة الإنتاجية للقطاع في مصر في ٢٠١٨.³ وكان تفضيل المستثمرين الأجانب لمصر نابغاً من برنامج دعم الطاقة السخي الذي استخدمته الحكومات المتعاقبة في مصر لجذب رؤوس الأموال الأجنبية والتوسع في التصدير علاوة على ضعف إجراءات الحماية البيئية بشكل عام. وهو ما تُرجم إلى هوامش أرباح غير اعتيادية لمنتجي الأسمت في سنوات التوسع.⁴ ينطبق الأمر نفسه على صناعة الأسمدة، وهي صناعة هي الأخرى تعتمد بشكل كثيف على الغاز الطبيعي، وفي ٢٠١٨ بلغ إنتاج مصر منها نحو ٢٣ مليون طن بينما تراوح الاستهلاك المحلي بين ٩ و١٢ مليون طن مع تصدير الباقي للخارج.

² شعبة منتجي الأسمت (٢٠٢٠) "قراءة في حقائق وأرقام صناعة الأسمت في مصر". <https://bit.ly/3qjHe6R>

³ عبد الحليم سالم (٤ مارس، ٢٠١٨) "الطلب العالمي يتزايد على صناعة الأسمدة.. 21 مليون طن إنتاج مصر سنوياً.. واستمرار خسائر الشركات لتتقدم الآلات ونظام التسعير وزيادة العمال". اليوم السابع: <https://bit.ly/3sUmfcG>

⁴ عمرو عادلي (يناير ٢٠١٢) "دعم الطاقة في الموازنة المصرية نموذجاً للظلم الاجتماعي". القاهرة: المبادرة المصرية للحقوق الشخصية: ص ٩ <https://bit.ly/38dEO3s>



في ضوء هذه الصناعة في مصر نماذج للظلم المناخي من زاوية تحميل عموم المصريين التكلفة المباشرة وغير المباشرة لعمل هذا القطاع من خلال استمرار الدعم الحكومي للمُصنِّعين حتى مع تخفيض دعم الطاقة للمواطنين مع تبني برنامج صندوق النقد الدولي في نهاية ٢٠١٦.⁵

من زاوية الاقتصاد السياسي لا يمكن فصل التوسع في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة عن التحالفات الداخلية والخارجية التي تربط الدولة في مصر برأس المال المحلي والأجنبي، خاصة وأن الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة تكاد تكون جميعًا كثيفة رأس المال (على سبيل المثال لا يتجاوز منتجوا الأسمنت في مصر ١٧ شركة في ٢٠١٧⁶ بينما كانت ثماني شركات تهيمن على سوق إنتاج الأسمدة النيتروجينية في 2018⁷ بينما يتمتع الألومنيوم باحتكار حكومي واحد، ويسيطر على سوق الحديد منتجون كبار على رأسهم حديد عز). وتجدر الإشارة إلى أن قطاعي الأسمنت والحديد والصلب قد نسب إليهما ممارسات احتكارية في السوق المحلية في العقدين الماضيين، وما يزيد من المفارقة كون هذه الصناعات المدعومة بكثافة تستغل تركيز رأس المال وكثافته لتحقيق المزيد من الربحية على حساب المستهلك النهائي على نحو ينسف أي أساس اجتماعي مفترض لاستمرار دعم تلك الصناعات.

ولا تعتمد هذه الصناعات على العمالة الكثيفة كما سبقت الإشارة، ما يقلل من العائد الاجتماعي لتوطين هذه الصناعات في بلد كمصر خاصة إذا أخذنا في الاعتبار غياب أساس تخصص مصر في قطاعات تستند إلى وفرة الطاقة الخام، ومع ارتفاع التكاليف البيئية لتوطينها والتوسع فيها، ويضاف إلى هذا أن الاستخدامات غير المستدامة للطاقة لا تذهب لأغراض اجتماعية واضحة مع هيمنة الهدف للربحية على أغلب مشروعات الإسكان، وهو القطاع الأساسي الذي يستفيد من توسع أغلب الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، وضعف معدلات الإسكان الاجتماعي المدعوم كنسبة من إجمالي الوحدات السكنية المنتجة سنويًا.

من زاوية العدالة الاجتماعية، لقد انطوى التوسع في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة على تحالف بين الدولة ورأس المال الكبير مصريًا كان أو أجنبيًا أو خليطًا من الاثنين، وترجم استمرار برامج دعم الطاقة للمصنعين إلى هوامش أرباح مرتفعة لهم بالتزامن مع إلغاء الدعم للمُصنِّعين الصغار والمستهلكين بشكل مستمر منذ ٢٠١٤ في إطار إجراءات التقشف

⁵ رضا عيسى وراجية الجرزاوي (سبتمبر ٢٠١٥)، "دعم الطاقة لغير المستحقين: استمرار دعم الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة استنزاف للموارد ومحاباة للأغنياء". القاهرة: المبادرة المصرية للحقوق الشخصية: https://eipr.org/sites/default/files/reports/pdf/energy_subsidies.pdf

⁶ شعبة منتجي الأسمنت، مرجع سابق.

⁷ عبد الحليم سالم، مرجع سابق.

التي تكثفت منذ توقيع اتفاق صندوق النقد في نهاية ٢٠١٦. ولم يقتصر الأمر على المنتجين المباشرين لهذه المنتجات، مثل: الأسمدة والأسمدة والحديد، بل امتد إلى رأس المال الكبير الأجنبي (الخليجي بالأخص) أو المصري الخاص أو المملوك للدولة (أو لبعض الجهات فيها)، والذي توسّع في الاستثمار بشكل كثيف في مشروعات البناء والتشييد الفاخرة على أراضي صحراوية وغير صحراوية مدعومة من قبل الدولة، كذلك رغم أنها تهدف إلى الربح وتستهدف الشرائح مرتفعة الدخل، ولا تسهم كثيرًا في علاج مشكلة الإسكان للأغلبية الديمغرافية في مصر (والتي لا تزال تعتمد على توفير السكن من خلال البناء غير الرسمي على الأراضي الزراعية النادرة والمتقلصة في مواجهة زيادة السكان).⁸

من زاوية التنمية الاقتصادية، فالصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة لا تسهم بشكل كبير في إعادة تعريف دور مصر في التقسيم الدولي للعمل فأغلب ما يتم إنتاجه يوجه إلى الأسواق المحلية، ويسهم فعليًا في توسع القطاعات غير التجارية وعلى رأسها القطاع العقاري المصحوب بالكثير من المضاربة على أسعار الأراضي الصحراوية، والذي لا يسهم من قريب أو من بعيد في تخفيض الواردات أو زيادة الصادرات، وبالتالي في علاج أزمات ميزان المدفوعات المتكررة.

بناءً على ما سبق، فإن توطين الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة في مصر في العقدين الماضيين يقف نموذجًا جليًا على الجذور الاقتصادية - السياسية للظلم المناخي والبيئي الناتج عن وضعية مصر في التقسيم الدولي للعمل، والسياسات الحكومية النابعة من تحالف الدولة مع رأس المال الكبير بتنوعياته المختلفة ما يشدد على الرابط بين الظلم البيئي بغياب العدالة الاجتماعية.

ثانياً: نفوق الأسماك في دولة الكويت ما بين العدالة البيئية وانعكاساتها المجتمعية

تمتاز دولة الكويت بعدد من المقومات الطبيعية والتي تجعلها في مقدمة الدول التي تحتوي على تنوع أحيائي غني جدًا فيما يخص البيئة البحرية بالذات. كما تنتمي الدولة (الكويت) إلى كل من منظومة دول مجلس التعاون الخليجي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوبك) ومنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) والتي تجعلها دولة ذات سيادة وأهمية دولية من الناحية الاقتصادية وفي مصاف الدول ذات الاقتصاد النفطي. وعليه فمن الجدير ذكره في تقديم هذه الدراسة أن اقتصاديات الدولة هي أيضًا معتمدة بشكل رئيسي على النظام الريعي المرتبط بالنفط وصناعات البترول المكرر والبتروكيماويات، والذي يجعل مسألة التلوث البيئي وما يترتب عليه من تغيير مناخي من أهم المداخل الواجب مناقشتها للحفاظ على منظومة بيئية مستدامة تهتم بسلامة النظام البيئي (الإيكولوجي) وصحة وسلامة الفرد والمجتمع. يقطن الدولة كذلك قرابة الأربعة ملايين ومئة ألف نسمة والتي تتشكل على ضوئها تركيبة سكانية مختلة بحيث تكون نسبة المواطنين منها قرابة الربع من تعداد السكان⁹. كما تمتاز الدولة بسبل ومعايير معيشة عالية جدًا في ظل ناتج قومي مقدر بالمئة والعشرين مليار دولار أمريكي في عام 2017¹⁰، ومع الاقتران بنمط الحياة الاستهلاكي للمجتمع الكويتي، نجد أن الدولة تحتل مرتبة عالية من ناحية استهلاك المياه وإنتاج النفاية بمعدل 1.55 كجم للفرد بشكل يومي (للفاية البلدية الصلبة) ومن أعلى دول العالم في التلوث البيئي والبصمة الكربونية كذلك المترتبة على انبعاثات الغازات الدفيئة^{11, 12, 13}.

⁸ انظر جلييلة القاضي (2009)، "التحضر العشوائي"، ترجمة منحة البطراوي. القاهرة: المركز القومي للترجمة.

⁹ تقدير أعداد السكان في دولة الكويت حسب فئات العمر والجنسية والنوع في 1-1-2020، 2020. الإدارة المركزية للإحصاء، دولة الكويت.

<https://csb.gov.kw/Pages/Statistics?ID=67&ParentCatID=1>

¹⁰ Kuwait GDP, GDP nominal (2017), World meter. <https://www.worldometers.info/gdp/kuwait-gdp/>

¹¹ Al-Salem, S.M., (2015). Carbon dioxide (CO2) emission sources in Kuwait from the downstream industry: Critical analysis with a current and futuristic view. Energy, 81; 575-587.

¹² Al-Salem, S.M., Zeitoun, R., Dutta A., Al-Nasser A., Al-Wadi, M.H., Al-Dhafer A.T., Karam H.J., Asiri F., Biswas A. (2020) Baseline soil characterization of active landfill sites for future restoration and development in the state of Kuwait, International Journal of Environmental Science & Technology, 17(11); 4407-4418.

¹³ Al-Salem S.M. (2020). Valorization of End-of-Life Tyres (ELTs) in a Newly Developed Pyrolysis Fixed-Bed Batch Process, Process Safety & Environmental Protection, 138: 167-175.



ومع مراجعة تمحيصية لموقع الدولة الجغرافي نجد أن الكويتيين قد استغلوا موقع الدولة البحري (شبه استوائي، ما بين درجات خط طول 28 و 30 شمالاً، خط عرض 47 و 49 شرقاً) ¹⁴ على مدى ما يزيد على أربعة قرون متتالية لما يحوي بحرها من خيرات متعددة سواء عن طريق استغلاله بشكل مباشر بالغوص على اللؤلؤ أو السفر وصيد الأسماك. كما هو من الضروري أن يتم ذكر التنوع الأحيائي للبحر الكويتي من خلال توفر عدد من الأسماك المستوطنة فيه بشكل طبيعي نظراً إلى تمازج منطقة شمال غرب الخليج العربي مع مصبات المياه العذبة من منطقة الشمال وبالتحديد منطقة شط العرب ¹⁵.

يمتد الساحل الكويتي مسافة تقارب 195 كيلومتراً من أقصى نقطة في الشمال إلى الجنوب، ويتضمن منطقة جون الكويت والتي تتميز بكونها بقعة خصبة للأحياء البحرية وبالأخص الأسماك ومصائد الاستزراع السمكي كصناعة بحرية تواجدت في دولة الكويت في مطلع الألفية الحالية والتي لم يعد لها وجود الآن في نفس الموقع. كما تمتاز مياه جون الكويت بحركة ديناميكية شبه ثابتة عكس عقارب الساعة على مستوى المنطقة بشكل عام وفي معظم أوقات السنة والتي قد تسبب دخول بعض الملوثات من المناطق الشمالية للخليج العربي إلى داخل الجون نفسه. كما يمتاز الساحل الكويتي (كما ذكر سابقاً) بعدد من الأسماك التي تستوطنه وتشكل قيمة اقتصادية عالية من ناحية السوق المحلي الاستهلاكي كذلك وليس كمخزون إستراتيجي، لعل من أبرزها سمك الميد *Klunzinger's mullet/Liza klunzingeri/Mugilidae*، الهامور-Orange-spotted grouper *Eleutheronemaa tetradactylum Polynemidae*، الشيم *Fourfinger threadfin*، النيسرة *Lutjanus*، الزبيدي *Silver pomfret (Pampus argenteus/Stromateidae)*،

Al-Salem, S.M., Al-Hazza'a, A., Karam, H.J., Al-Wadi, M.H., Al-Dhafeeri, A.T., Al-Rowaih, A.A. (2019). Insights into The Evaluation of The ¹⁴ Abiotic and Biotic Degradation Rate of Commercial Pro-Oxidant Filled Polyethylene (PE) Thin Films, *Journal of Environmental Management*, 250; 109475.

Al-Salem S.M., Uddin, S., Al-Yamani, F. (2020). An Assessment of Microplastics Threat to the Marine Environment: A Short Review in ¹⁵ Context of the Arabian/Persian Gulf, *Marine Environmental Research*, 159: 104961.

16, 17 quinquelineatus/Lutjanidae وبحسب آخر الإحصائيات المعتمدة دوليًا، فإن معدل صيد/استهلاك الأسماك في الكويت هو 7.7 كجم سنويًا، بمتوسط استهلاك للفرد الواحد يقارب الـ 670 غرامًا في اليوم.¹⁸ كما وجب ذكر أن صناعة استزراع الأسماك في الكويت لا زالت نشطة خارج الأقفاس بمنطقة جون الكويت حيث قدرت مبيعات سمكة البلطي المستزرع في عام 2017 بـ 2.9 مليون دينار كويتي وفي عامي 2018 و2018 قدرت مبيعات سمكة السبيط بـ 88 ألف دينار كويتي ومن أنواع أخرى خلال نفس الفترة الزمنية بـ 3.3 مليون دينار كويتي. كما أشارت آخر الإحصائيات عن عدد العمالة العاملة والفاعلة في مجال صناعة الاستزراع السمكي والمقدرة بـ 602 عاملًا، منهم ثلاثة مواطنين فقط. كما أنه بأن قيمة السوق الفعلية لجملة مبيعات السوق قد تجاوزت الثمانية عشر مليون دينار كويتي. وعليه ونظرًا إلى تفاوت الأسعار وزيادة الفجوة بين الطبقة العاملة في الدولة والتي تشكل معظم شريحة المواطنين، أصبح استهلاك عدد كبير من أنواع الأسماك حكرًا على البعض دون الآخر مما يجعل مسألة تأثير الرأسمال الصناعي والذي يُعنى بقطاع الصناعة السمكية بالكويت من أهم مداخل العدالة البيئية التي وجب مناقشتها ودراستها بشكل دقيق. ولعله من المفيد أن يتم ذكر واقع الحال الكويتي من غيابٍ للضريبة البيئية والمسؤولية الملقاة على عاتق القطاعات الصناعية من ناحية تحمل ناتج التلوث البيئي وما يترتب عليه من مشاكل مؤدية إلى اختلال التوازن البيئي خاصة في تحقيق الاصطلاح العام للعدالة البيئية على مستوى دولة الكويت من ناحية عدم التمايز ما بين أفراد المنظومة المجتمعية الواحدة لتحقيق بيئة ذات جودة حياة وصحة عامة تليق بالفرد والمجتمع على أكمل وجه. ولنا في الحادثة الأشهر في تاريخ الكويت المعاصر وبالتحديد في شهري أغسطس وسبتمبر من عام 2001 والتي تتمثل بنفوق أكثر من 2500 طن من سمك الميد (الماليت) داخل أقفاص الاستزراع السمكي في جون الكويت. وقد حددت كبرى الدراسات العلمية الخط الزمني لحادثة النفوق الشهيرة تلك والتي تزامنت أيضًا مع ظاهرة المد الأحمر وأقول تزامنت لتفادي ربط الحادتين بشكل تلقائي على النحو التالي: 1. نفوق سمك البريم داخل شبك الاستزراع السمكي، 2. نفوق سمك الماليت، 3. ظهور المد الأحمر. وقد تم توصيف (مخبريًا) أهم الملوثات والمغذيات التي تزامنت وسببت ظاهرة المد الأحمر آنذاك في شاطئ السلام (ساحل الكويت)، داخل أقفاص الاستزراع السمكي ومياه المد الأحمر كذلك ليتم دراسة معدل: النترات، الأمونيا، الفوسفات، وكذلك السليكات¹⁹.

كما تم تحديد السبب الرئيسي. لتلك الحادثة على أنه بكتيريا الـ *agalactiae. S* والتي كانت متفشية في الأقفاص وصغار الأسماك وتسببت في تلوث مصدر تغذية الأسماك المستزرعة كذلك²⁰. تغذية الأسماك المستزرعة كل ذلك كان من شأنه تكوين مسألة اقتراب بيئي وتداعيات اقتصادية جملة على الدولة زادت الفجوة الاستهلاكية لمن يستطيع أن يتناول المخزون السمكي من غيره كنتاج غير مباشر لشح الأسواق من التلوث البيئي البحري بما في ذلك أعمال الاستزراع داخل منطقة جون الكويت مؤثرة على العدالة الاجتماعية في الدول من ناحية الاستهلاك لأحد أهم المصادر المحلية الغذائية. أما من ناحية تداعيات المسألة على العدالة البيئية السياسية²¹، فإن من أهم الاستثمارات الرأسمالية والتي تستهدف الربح بشكل مباشر من فائض القيمة في الكويت هي تلك القائمة على الدعم الحكومي من مثيلات تلك المتأصلة في مسألة الاستزراع السمكي داخل الجون. فغياب الأسس المتأصلة والقوانين الحاكمة لتبعات تلك الحادثة وماهية تأثيرها على السوق المحلي، لا سيما في ظل ندرة الأسماك البحرية الآن في الكويت، من شأنه أن يزيد الوعي ضد الاستغلال الرأسمالي للموارد البحرية دون فائدة جملة على الإنسان سواء كان مواطنًا أو مقيمًا في الكويت. يمثل الرأسمال الصناعي في هذه المسألة عصبًا رئيسيًا لإنعاش السوق المحلية من توفير مخزون غذاء مستدام من البيئة البحرية في الدولة، وعليه فإن إنشاء صناعة وطنية ذات قيمة اقتصادية تزيد وفرة المنتج السمكي، تشكل مسألة غاية في الأهمية ولا تعد ترفًا في حياة المواطن والمقيم. أصبحت

Al-Salem S.M., Uddin, S., Lyons, B., (2020). Evidence of microplastics (MP) in gut content of major consumed marine fish species in the State of Kuwait (of the Arabian/Persian Gulf), *Marine Pollution Bulletin*, 154; 11052.

Alosairi, Y., Al-Salem, S.M., Alruqum, A. (2020). Three-Dimensional Numerical Modelling of Transport, Fate and Distribution of Microplastics in the Northwestern Arabian/Persian Gulf, *Marine Pollution Bulletin* 161; 111723.

¹⁸ دينا حسان، 670 غراماً استهلاك الفرد يومياً من السمك في الكويت، جريدة القبس 3 (دولة الكويت). <https://bit.ly/3efy9cM>.

¹⁹ مؤمن بني مصطفى، 2020. العدالة البيئية وأهميتها للبيئة. <https://bit.ly/30mgeZK>.

²⁰ Gilbert, PM. et al. 2002. A fish kills of massive proportion in Kuwait Bay, Arabian Gulf, 2001: the roles of bacterial disease, harmful algae, and eutrophication. *Harmful Algae Volume 1, Issue 2, June 2002, Pages 215-231*

²¹ ديفيد نجيب بيلو. العدالة البيئية بين المفهوم والتطبيق (ملخص). <https://bit.ly/3sZwbBJ>.

بعض أنواع الأسماك في الدولة تشكل حلماً للبعض ومثلاً حياً للتمايز الطبقي بحيث تستطيع قلة قليلة شراء عدد من الأسماك دون البقية الأخرى رغم توفرها في المياه الإقليمية الكويتية. ولحل تلك المشكلة بشكل جذري فإن مسألة الاستزراع بشكل مستدام يوفر حلولاً بيئية محافظة على المعايير الدولية لسلامة البيئة وكذلك يحد من التمايز الطبقي الذي أصبح من أبرز معالمه في الدولة نوع الأطعمة والأغذية رغم توفرها في البيئة المحلية.

الخاتمة والمستخلصات البحثية

على الرغم من الاختلافات بين البلدين في تعداد السكان والعوامل البيئية ومستويات الدخل وأنماط الاستهلاك وهياكل الإنتاج، فإن كلتا الورقتين تلتقيان في ثلاثة نقاط رئيسية:

أولها، هو الضغط الديمغرافي والهشاشة البيئية التي تشوب الأنشطة الصناعية في المنطقة العربية بشكل عام خاصة في سياق التغير المناخي وانعدام العدل البيئي العائد على المجتمع.

وثانيها، أن هذه الضغوط والخسائر البيئية لا تأتي من فراغ، بل لها أصول متجذرة في الاقتصاد السياسي والسياسات العامة للدول محل الدراسة على مدى العقود الماضية، والتي أدت إلى هذا النمط غير المستدام بيئياً من الإنتاج والاستهلاك وعمّقت من آثاره.

أما ثالثها، فتكمن في التركيز في حالتين وطنيتين في كلٍّ من مصر على الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، وفي الكويت على أنشطة صيد الأسماك واستزراعه وما يترتب عليه، والذي لا ينفي بحال وجود بعد دولي يتعلق بالأدوار المنوطة بكلا الاقتصاديين في التقسيم الدولي للعمل. ففي الحالة المصرية ثمة ارتباط وثيق بين توليد النمو وجذب الاستثمارات الأجنبية من خلال تشجيع التوسع في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة على الرغم من تكاليفها البيئية وآثارها السلبية على الصحة العامة وتوفر الموارد للأجيال القادمة، وفي الكويت تُظهر الدراسة بجلاء أن نمط التنمية الريعية القائم على الأنشطة الاستخراجية يقف وراء تراجع الأهمية النسبية لقطاع الصيد من ناحية، وتساعد الأضرار الناتجة عن أنماط استهلاك مرتفعة وغير مستدامة من ناحية أخرى أصبحت ممكنة مع الارتفاع الكبير في الدخل المتحققة من الاقتصاد الريعي القائم على النفط في العقود الماضية. وعليه فنجد أن الحراك الاجتماعي يمثل بعداً لا يتجزأ في كلا الحالين سواء في مصر أو الكويت بحيث يكون وعي المواطن أكثر ارتباطاً بحال الاقتصاد وعدالة توزيع الثروات على المجتمع. فنجد في كلا البلدين تحركات جمّة تهدف إلى تحقيق شيء من العدالة المجتمعية لا سيما تلك المرتبطة بالعائد الاقتصادي من الصناعة وعليه المردود البيئي لها كذلك.

تجمع دراستا الحالة بين البعد الإيكولوجي والبيولوجي من ناحية، والبعد الاقتصادي-السياسي من ناحية أخرى، وبالتالي فهي تهدف إلى الإسهام النظري والمفاهيمي في إعادة صياغة وتأطير قضايا البيئة في المنطقة العربية ومن ثم الإسهام في النقاش الدائر بين صانعي القرار والدوائر العلمية والناشطة وفعاليات المجتمع المدني ذات الاهتمام بقضايا الموارد العامة وتحقيق التوازن بين التنمية والحفاظ على البيئة. علاوة على ما سبق فإن مدخل العدالة المناخية والبيئية يحقق الجمع بين تسييس قضايا البيئة والاشتباك مع قضايا الناشطة البيئية وحركات المجتمعات المحلية والفئات الأشد تضرراً من تدهور البيئة ونفاد الموارد الطبيعية، والبناء على الإسهامات العلمية والفنية من خلال جذبها إلى نقاش مجتمعي أعم.