الاقتصاد الدائري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة

عبد القادر خدَّاوي مصطفى

أستاذ محاضر – جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة

mustaphalotfi62@yahoo.fr

توطئة

يُعد التخطيط البيئي أداة من أدوات التنمية، ومقاربة فعّالة لضبط اتجاهات ترشيد موارد التنمية للوصول إلى الأهداف المبتغاة من دون إحداث خسارة بيئية كبيرة. ويبرز الاقتصاد الدائري كنموذج اقتصاد مستدام، يحث على تغيير الممارسات السائدة في الانتاج والاستهلاك وكذا كيفية التخلص من الفاقد والنفايات، ونجده يدعو إلى استخدام القليل من الموارد في التصنيع لغرض إعادة استخدامها، عن طريق إعادة الإصلاح والتدوير.

وتهدف السياسة البيئية إلى الموازنة ما بين مزايا النشاطات الاقتصادية وما بين الأضرار الناتجة عن تلك النشاطات، ومراعاة الاعتبارات البيئية في الخطط التنموية لمختلف القطاعات وتضمينها للآثار البيئية وكيفية معالجتها بدء من المراحل الأولى لدراسات الجدوى، الامر الذي يدعو إلى السير في سياق الاقتصاد الدائري.

ويسهم الارتباط الوثيق بين الموارد البيئية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، في تطوير أنشطة الأفراد والمؤسسات، ويساعدهم في الاستفادة الرشيدة من الامكانات والموارد الواقعة على ذمتهم.

1. الاستدامة والاقتصاد الدائري

تتسابق فعاليات المجتمع إلى وضع الخطط التنموية بهدف النهوض بالبنية الاقتصادية والاجتماعية ورفع المستوى المعيشي. تساندها في ذلك، مختلف التوجهات والمعايير الصادرة عن القطاعات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وينضم الراغبون في الحفاظ على البيئة وكفاءة الأداء الاقتصادي إلى خارطة طريق التطوير واستدامته، من دون إلحاق إضرار كبيرة بالبيئة والمجتمع. ذلك لأن الزيادة المطردة لأنواع التلوث والنفايات في خضم أنشطة وإقامة مشاريع على أسس غير بيئية، أثرت كثيرا على الصحة ونوعية الحياة.. فهذه الأنشطة والمشاريع يتوقف استدامتها على نمط ترقيتها وتدرجها وتوافقها مع القدرة الاستيعابية وبمدى قلة ما تلحقه من آثار سلبية على البيئة.

لقد ظهر الاقتصاد الدائري، منذ خمسة عقود فقط، وهو يقوم على الاستفادة من الموارد المتاحة والعمل على استدامتها، بهدف تغيير الطريقة التي نعيش بها من خلال اعتماد التطوير والابتكار في الإنتاج والاستهلاك، عن طريق أنشطة تستجيب لمعايير الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، فهذا الاقتصاد إنما يهدف إلى الحفاظ الموارد ويزيد من كفاءتها في جميع مراحل الاقتصاد المنتج، ولا يؤثر سلبا على البيئة.

يستهلك الاقتصاد الخطي بإسراف طاقات غير متجددة ومواد نادرة، ويستبعد مخلفات ونفايات، فهو بذلك يدور بعكس دورة الحياة الطبيعة ويتصادم مع التنمية المستدامة. فالفضاء المحلي والحيوي لا يحتمل هذه الكثرة المتنوعة من النفايات والانبعاثات.. أما في الاقتصاد الجديد فيتميز بإبقاء السلع والمنتجات لأطول فترة ممكنة

واستردادها ومن ثم إعادة استخدامها بأفضل الوسائل المتوفرة للحد من تفاقم مشكلات البيئة بما يضمن صفاء الموارد البيئية وتجددها، كما أن هذه السلع والمنتجات تكون قابلة للإصلاح والتجديد من بداية تصميمها إلى أخر استخداماتها بما يضمن الاستفادة منها مرات عديدة.

يمكننا الاستشهاد بحالات كثيرة تخص عمليات التنمية المؤثرة في البيئة، حتى وإن لم يكن هذا التأثير مباشرا. فالصناعة وهي الدعامة الرئيسية في عمليات التنمية، تُعد من أهم مصادر التلوث، والزراعة التي تعد من المحاور الرئيسية في أية عملية تنموية، يعتري بعض شُعبها قصوراً لاستوائها، إلى جانب الأضرار البيئية التي تحدثها قطاعات الطاقة والنقل بمختلف أنماطه، وحتى السياحة التي تنطوي على المعالم الجمالية لأي بيئة نظفيه فإنها أخذت تشكل مصدرا آخرا من مصادر التلوث.

الاقتصاد الدائري هو نظام صناعي قائم على إعادة التصميم والتحول نحو استخدام الطاقة المتجددة، وتجنب استخدام المواد الضارة، ويهدف أيضا إلى تقليل النفايات من خلال تصميم متميز للمواد والمنتجات ونماذج الأعمال. وتشمل أنشطة الاقتصادي الدائري إعادة الاستخدام، والإصلاح، وإعادة التدوير، والتصميم البيئي، والإمداد المستدام، وهو يعتمد علي استخدام التكنولوجيا المتقدمة في كافة مراحل التصنيع وإعادة التصنيع والتدوير وإعادة الاستخدام.

2. الاقتصاد الدائري والتصميم البيئي

يضع الاقتصاد الدائري القضايا البيئية في صلب القضايا الاقتصادية، بهدف توفير الأدوات والأساليب البيئية لتسهم في اكتساب المعرفة الدائرية وتجسيدها. مما يتيح تأسيس أنشطة وأنظمة في مجال التصميم البيئي وإدارة الموارد الطبيعية والطاقات المتجددة. وإذا كان الهدف الرئيسي للاقتصاد الدائري هو استخلاص أقصى قيمة للمواد المستخدمة للتحكم في استردادها وإعادة تدويرها، فإن تجسيد التصميم البيئي يتطلب اتخاذ قرارات تخص تصميم نماذج العمل والتعاون مع مختلف القطاعات لتقييم المزايا البيئية والاستفادة منهما، وكذلك تغيير الأنشطة والممارسات المرتبطة بكيفية التخلص من الفاقد والنفايات وتحويلهما إلى مواد خام في عمليات أخرى. وكلا المفهومين يستخدمان نماذج أعمال مبتكرة، ومتتاليات إمداد عكسية ويتعاونان مع مختلف القطاعات.

يهدف التصميم البيئي إلى دمج المنتجات والخدمات في نظام الاقتصاد الدائري الذي يستمد مادته من مفاهيم البيئة الصناعية. وينطوي تطبيق التصميم البيئي للاقتصاد الدائري على ابتكارات تخص المنتج والخدمة والعمليات وأساليب التسويق والتنظيم والاتصالات.. وهذه الأبعاد من شأنها أن تضمن مكانة في الاقتصاد الدائري في سياق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

تكمن أهمية الاقتصاد الدائري في إمكانية تجسيده بفعالية على جميع المستويات (الشركات الكبيرة والصغيرة، المؤسسات والأفراد) وعلى الصعيدين العالمي والمحلي.. فالانتقال إلى الاقتصاد الدائري لا يعني فقط

إجراء تعديلات شكلية بهدف الحد من الآثار السلبية للاقتصاد الخطي، بل هذا التحول يصبح توجها نظاميًا مستمرا وعلى مسار طويل، يوفر أثناء سيره فرصًا تجارية واقتصادية ويتيح أيضا فوائد بيئية ومجتمعية كثيرة.

3. التحول إلى اقتصاد دائري

يُعد التحول إلى الاقتصاد الدائري ضرورة ملحة للمؤسسات والدول، نظرا لما أحدثته الأنشطة الصناعية بالخصوص، من تأثيرات علي البيئة والطبيعة والمجتمع. ويساهم الاقتصاد الدائري في إدارة الطاقة وزيادة الأعمال والابتكارات النظيفة، والترويج للطاقات المتجددة ودعم النظام البيئي وحفظ المياه والأراضي والأجواء، وتحقيق الرخاء.

وقد حصلت تطورات هامة على صعيد الترويج للاستدامة والبيئة والاقتصاد الدائري، وارتدت إيجابياتها على الخدمات المرتبطة بها، حيث اشتملت إضافة للخبرات الدولية في هذا الموضوع، إثارة حوارات وخطابات متنوعة تهم القضايا البيئية لغرض ترقيتها وتحقيق التنمية المستدامة. ذلك لأن الاقتصاد الدائري يدعم عمليات النمو الاقتصادي من خلال خلق أعمال جديدة، وتوفير فرص وظيفية، وتأمين التوريد. والتوجه إلى هذا الاقتصاد يتطلب عمليات شاملة تقتضي اتباع إجراءات متنوعة تمتد من اعتماد تكنولوجيات وممارسات مبتكرة لتحسين الكفاءة في نظم الطاقة والمياه وصرف النفايات وحفظ التنوع وخفض المخاطر.

تركز الاستراتيجيات المرتبطة بقياس الاستدامة على قياس الترابط بين المجاميع التي تشمل الاقتصاد واستخدام الطاقة والعوامل البيئية والاجتماعية في هيكل طويل النفس. ولقياس الكفاءة والتلاحم بين مختلف الأنظمة فإن مؤشرات الاستدامة تشمل العديد من الجوانب مثل الاقتصاد والبيئة وثقافة المجتمع ودور الحكومة واستخدام الموارد والتعليم والصحة والجودة والسكان والأمن والرفاهية والمواصلات..

والبصمة البيئية تعد معيار أساسي لتقييم الموارد الطبيعية والبيئية وإدارتها، وإدراك المخاطر المرتبطة بنقص المواد، وهي تدل على التأثير الفردي والمجتمعي على النظام البيئي، لغرض وضع السياسات التي تحافظ على الموارد. فتحليل البصمة البيئية أداة فعالة لتقييم الاستدامة والرأس المال الطبيعي، ومن ثم فهي تساعد من تقدير احتياجات الاستهلاك، "كلما زاد استنزاف الموارد الطبيعية، كلما زادت البصمة على الأرض". وتطبيق معايير الاقتصاد الدائري، يسهم في تقليل البصمة البيئية ويخفض النفايات العضوية ويخفض أيضا نسب تلوث الهواء، وكذلك تخفيض كمية الطاقة التي تحتاجها عمليات الإنتاج.

4. التنمية المحلية المستدامة

هناك طلب متزايد على اتجاهات الأعمال الجديدة التي يمكن أن تساعد المؤسسات والمجتمع علي التحول نحو التنمية المستدامة. مما يسهم في خفض معدلات استخراج الموارد الطبيعية والتأثيرات البيئية المرتبطة بها. وتقليل مستويات التلوث الناتجة عن الأنشطة الصناعية، وتقليل حجم النفايات التي تتطلب التخلص منها، سواء تلك التي تنتج من عمليات الإنتاج، أو تلك المنتجات المنتهية الصلاحية.

ويدفع حِراك الاستدامة اليوم تطوير وسائل اقتصادية وزراعية وصناعية جديدة قادرة على تلبية احتياجات الحاضر وتتمتع بالاستدامة الذاتية على الأمد الطويل، خاصة بعدما اتضح أن الوسائل المستخدمة حاليا في برامج حماية البيئة لم يعد الكثير منها مجديا، نظرا لأن المجتمع ذاته لا يزال ينفق ويبذل جهودا أكبر في شراكات وأنشطة تلحق أضرارا شديدة بالبيئة. وهذا التناقض بين الرغبة في حماية البيئة واستدامتها وتمويل الشركات والبرامج المدمرة للبيئة في الوقت نفسه.

إن من أهم البرامج والعمليات التي تختص بها السلطات المحلية هو تحقيق تنمية مجتمعها المحلي. ومجالها يغطي طرقا وممارسات عديدة، تتعدد بتعدد الرؤى في إدارة البرامج والأعمال، لتعطي للمجتمع المحلي إمكانية تطوير المؤسسات المحلية فرديا وجماعيا، والتوجيه بها نحو المفهوم الدائري. فالاقتصاد الدائري هو وسيلة للإقليم المحلي لتحسين مرونته، أين يبرز كنموذج تشغيلي لتعبئة موارد التنمية المستدامة، ويتيح فرص كبيرة لتحقيق الوفورات والأعمال التجارية والوظائف. وتتأسس في كنفه الشركات التي تقدم المنتجات الخدمات الخضراء والنظيفة.

وتقدم إحصاءات التنمية المحلية ومختلف القطاعات المتواجدة على تراب المنطقة الإقليمية على أساس التقييمات والتقديرات المستقبلية، وتتبين الاتجاهات الحالية والمستقبلية من المؤشرات وأثرها على حساب المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وهنا تبرز حاجة الاقتصاد الدائري إلى التكامل في ميادين التخطيط المحلي لتساهم في تجسيد مبادئ الاقتصاد الدائري، ووضع اليد على معطيات المنشآت الصناعية والتدفقات والمشتريات وخطط الاستثمار لإخضاعها لمنطق الاقتصاد الدائري. ففي الصين، على سبيل المثال يتم إسناد دور مهم للسلطات المحلية، حيث قانون الإطار الخاص بالاقتصاد الدائري يلزم السلطات المحلية بمراجعة سريان الاقتصاد الدائري على المستوى المحلي، عبر وضع خطط تنموية للاقتصاد الدائري بها (النطاق، الأهداف، المؤشرات، الإجراءات) وتشكيل فرق متخصصة بهذا الصدد.

بهذا الصدد، وعلى سبيل المثال، تتناول قوانين الإطار الخاصة بالانتقال إلى الاقتصاد الدائري في اليابان والصين، إجراءات تم تحديدها بدقة بمختلف طرق تنفيذها، زيادة على تكثيف حملات الترويج للاستثمارات النظيفة والأعمال الدائرية، وتوفير الدعم والتمويل الضروري لها، وكذلك إجراء الدراسات. وهناك جبهة واسعة من الهيآت الفاعلة، تتولى الإشراف وتنفيذ السياسات الدائرية: الدولة والسلطات المحلية والشركات والمنظمات غير الحكومية. ولكل منها دورها المحدد في الانتقال إلى الاقتصاد الدائري (التخطيط والتنسيق والتعاون بين الجهات الفاعلة، وتنفيذ برامج الوقاية وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير، وتغيير السلوك ونمط الحياة..).

5. بيئة أعمال الاقتصاد الدائري

يهدف الاقتصاد الدائري إلى وزيادة الكفاءة في جميع مراحل الاقتصاد المنتج. وفي ضوء أهداف توجهات الاقتصاد الدائري، والإمكانيات المتاحة وتوافر المعايير المفضلة تتحدد الأولويات، في المشاريع التي تتطلب دراسات فنية، أو تحتاج إلى دعم تقني، أو مشاريع ذات كثافة رأس مال عالية.. وتنشأ حولها أسئلة تتعلق

بطبيعتها، لا سيما فيما يتعلق بالملائمة وخيارات الإنجاز، إضافة إلى أهدافها التشغيلية.. فعلى سبيل المثال، نجد الاقتصاد الدائري يشجع إدماج المواد الصديقة والقابلة للتحلل في تصنيع المنتجات، ليسهل بعد استخدامها إرجاعها إلى الطبيعة من دون أضرار كبيرة للبيئة، مما يسهل من فك ارتباطاتها ومنحها فرص جديدة بإعادة ضمها في دورات إنتاج جديدة بمنتجات جديدة، أو يتم إعادة تدويرها بطريقة تستجيب لمتطلبات البيئة.

وتُعد المسؤولية البيئية والاجتماعية للمشروعات المعاصرة أمر متداول في الأوساط الاقتصادية، ومن المتوقع إن تزداد مستقبلا أنشطة ومجالات تلك المسؤولية، وأن يزداد طلب الإفصاح عن آثار الأنشطة الضارة. وتتمثل الأدوات التنظيمية للسياسة البيئية في الأوامر التي تصدر من السلطات الإدارية المختصة بحماية البيئة، متمثلة أساسا في المنع أو القبول، وبمرور الوقت أخذ قانون حماية البيئة يكتسب استقلاليته.

يضع معيار ISO 26000، الصادر في 2010 من قبل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، المبادئ والخطوط العريضة لمفهوم المسؤولية المجتمعية، فضلاً عن طريقة تنفيذ أي نمط من المؤسسات (شركة، منظمة غير حكومية، مجتمع، اتحاد..) لبنود هذا المعيار. وهو يكمل مفهوم التنمية المستدامة في المجالات البيئية والاقتصادية والاجتماعية بما في ذلك صحة ورفاهية المجتمع، ويساعد الشركات والمؤسسات على ترجمة مبادئه إلى إجراءات ملموسة، ويروج لأفضل ممارساتها.

6. تجارب رائدة في الاقتصاد الدائري

تشير تجارب أربعة بلدان رائدة في التحول نحو الاقتصاد الدائري، وهي اليابان وألمانيا وهولندا والصين إلى المجالات المستهدفة بالتحول في إطار الاقتصاد الدائري. فاليابان تُعد رائدة في مجال إدارة النفايات (التخفيض، إعادة الاستخدام وإعادة التدوير). وألمانيا وهولندا نجاحتا في إعادة تدوير النفايات، وتعطي ألمانيا واليابان مكانة هامة لموضوع استبدال الموارد غير المتجددة بموارد متجددة. وانتهجت هولندا نهج دورة الحياة لإدارة النفايات للفترة (2009–2021)، أما الصين، فقد تبنت رؤية أوسع للاقتصاد الدائري، تمتد إلى الموارد الأخرى من مجرد مواد الخام والنفايات (الماء، الطاقة، الأرض)، وأصدرت قانونها الأول للفترة 2010–2015 ضمنته المبادئ التوجيهية وقائمة التكنولوجيات والمعدات، وحددت تفاصيل خطط عملها حسب القطاعات الرئيسية والأهداف التي يتعين تحقيقها (الموارد إنتاجيتها، كفاءة الطاقة، معدل إعادة تدوير المياه الصناعية.. وبطارية قوية من المؤشرات).

وتضع خطة عمل الاتحاد الأوروبي للاقتصاد الدائري برنامج عمل ملموس وطموح، مع تدابير تغطي الدورة بأكملها من الإنتاج والاستهلاك إلى إدارة النفايات والسوق المواد الخام الثانوية واقتراح تشريعي بشأن النفايات. مع تحديد خطة العمل والجدول الزمني الذي سيتم فيه استكمال كافة الإجراءات المستهدفة. وفي مارس 2019 أعدت المفوضية الأوروبية تقريرًا شاملاً عن تنفيذ خطة عملها حيال الاقتصاد الدائري، تطرق التقرير إلى الإنجازات الرئيسية وأشار إلى التحديات المستقبلية لغرض السير نحو اقتصاد دائري محايد للمناخ ويعمل على تقليل الضغط على موارد المياه الطبيعية والمياه العذبة والنظم البيئية.. فمثلا تشرح استراتيجية الاتحاد في مادة

البلاستيك الطريقة التي يتم بها تصميم المنتجات البلاستيكية وإنتاجها واستخدامها وإعادة تدويرها، وستكون بحلول 2030، جميع العبوات البلاستيكية قابلة لإعادة التدوير.

يكاد ينحصر مفهوم الاقتصاد الدائري في تجارب هذه الدول، في الموارد والنفايات. ويتضح أن هذه الدول تعتبر الاقتصاد الدائري بمثابة رافعة جديدة للنمو تجمع ضرورات الفرص البيئية والاقتصادية. الأمر الذي لا يعيق تطبيق برامج الاستدامة والتوجه نحو الاقتصاد الدائري في بلدنا.

7. خلاصة

حان الوقت لتغيير النموذج الخطي وتقليل البصمة البيئية من خلال تسريع الانتقال إلى نظام اقتصادي أكثر دائرية واستدامة وكفاءة في استخدام الموارد. والتحول المنشود أمر ليس بالأمر البسيط، فهو يحتاج إلى وضع خطط مُحكمة يلتزم بها المجتمع ككل، وفي هذا المسعى، تحدو الرغبة لتطوير أنساق جديدة مستدامة تتطلب إحداث تغييرات هيكلية في بنيان الاقتصاد القائم فضلا عن إصلاحات جذرية لمختلف قطاعاته. وكذا العمل لوضع اليد على التجليات البيئية للنشاطات الإنتاجية والاستهلاك. فأي مشروع يجب مراقبته من حيث التلوث والنفايات لمنع الإضرار البيئية والمحافظة على الموارد الطبيعية، مع الاهتمام بالتكنولوجيات الحديثة والكفؤه للتخفيف من استخدام الموارد الطبيعية النادرة، وإطالة عمر واستخدام المنتجات ومكوناتها.