



الاستشراف التكنولوجي

[المصدر: مناهل ثابت](#)

يقف عصرنا الحالي شاهداً على تجاذبات معرفية وتقنية تصوغ ملامح الغد القريب؛ حيث تبرز في هذا السياق أهمية استشراف تقنيات المستقبل كفعل حيوي يستهدف إعادة تشكيل معالم الاقتصاد المعرفي وتعزيز أركان التنمية المستدامة

يقضي هذا الاستشراف رؤية تكنولوجية بعيدة المدى تتسم بالدقة والعمق في تحليل المستجدات التقنية وتأثيراتها المحتملة على الأصعدة كافة، لاسيما الاقتصادية منها. فحن نحيا في زمن يتسم بالتحويلات التقنية المتسارعة، وتبرز في هذا السياق أهمية استشراف تقنيات المستقبل كفعل حيوي يستهدف إعادة تشكيل معالم الاقتصاد المعرفي وتعزيز أركان التنمية المستدامة

إن الإحاطة بالمبادئ والأطر التي تنهض عليها التقنيات الآتية من المستقبل تشكل ركيزة أساسية للعقول الاستراتيجية التي تدير دفة القرار في العالم اليوم، فهي تمنحهم القدرة على نسج خطط تفصيلية تحاكي التحديات الراهنة والمستقبلية بحنكة واقتدار. كما أن هذا الفهم يعزز من مرونة السياسات ويعمل على صياغتها بما يتلاءم مع معطيات العصر وتحولاته المتسارعة، مما يسهم في توجيه مسار التطور نحو آفاق تعاونية وتنموية واسعة

إن الاندماج الفاعل للابتكارات التقنية الحالية والمستقبلية ضمن بنية الاقتصاد المعرفي يشكل عنصراً حيوياً لتحقيق النمو المستدام. تلك التقنيات، التي تمتد من الحوسبة الكمومية، والهندسة الوراثية، إلى الذكاء الاصطناعي المتقدم، وتكنولوجيا النانو، وابتكارات متطورة في إنتاج الهيدروجين النظيف وتقنيات الاقتصاد الأخضر، تحمل ضمن أطرافها إمكانيات لا حدود لها لدفع عجلة الإبداع والابتكار على مستوى عالمي. هذه التطورات لا تُعزز فقط الكفاءة التقنية، بل تُسهم أيضاً في تعزيز الاستدامة البيئية، مما يجعلها ضرورية للتحول نحو اقتصاد أخضر مستدام. يُستلزم من الدول، بالتالي، أن تُولي اهتماماً بالغاً لتنمية رأس المال البشري الذي يتمتع بالقدرة على التفاعل مع هذه التقنيات المتقدمة واستغلالها بكفاءة عالية

إن القفزات العملاقة في مجالات الذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمية والتقنيات الحيوية تمثل شواهد على العصر الجديد الذي ندخله. فقد قال ستيف جوبز قوله الشهير: "الابتكار هو الفاصل بين القائد والتابع"، مؤكداً على أن الابتكار التقني يمثل معياراً لقوة الأمم وقدرتها على تقديم القيادة المستقبلية. لذا، يُعد استشراف هذه التقنيات وإدماجها في السياسات الاقتصادية والتعليمية أمراً لازماً وليس خيارياً. وفي السياق نفسه، يُشير بيل غيتس إلى حقيقة غالباً ما يتم تجاهلها بقوله: "غالباً ما يُبالغ في تقدير التغيير الذي سيحدث في العامين القادمين ونستهين بالتغيير الذي سيحدث في العقد القادم". هذه الكلمات تبرز بجلاء الحاجة الماسة إلى التنبؤ بتقنيات المستقبل وتأثيراتها البعيدة الأمد، ليس فقط على المستوى القصير

تُعدّ الدبلوماسية العلمية أداة فعالة في الاستشراف التكنولوجي، إذ تُمكن الدول من تبادل المعرفة والابتكارات التقنية التي تشكل عصب التنافسية في العصر الحديث، مما يضمن لها موقعاً استراتيجياً متميزاً في النظام العالمي. إن الدول التي تتخرط بفعالية في هذا المجال تكتسب ميزة تنافسية عبر الحصول على أحدث التقنيات وأفضل الممارسات العالمية، مما يُسهم في تحسين اقتصادها وتعزيز قدرتها التنافسية

من الجليّ أن التقدم التكنولوجي يُعدّ محركاً أساسياً للتطور الاقتصادي والاجتماعي، ومن ثم فإن الاستشراف فيه يعتبر عملية جوهرية لتحديد المسارات التي من شأنها أن تعزز من مكانة الدول في المجال الاقتصادي العالمي. إن الالتزام بتبني هذه الاستراتيجيات يساعد على التأقلم مع المعطيات التقنية المتجددة والاستعداد لها عنصرًا محوريًا في التنافسية الدولية والرفاه الاجتماعي

إن الزمن الراهن يستدعي منا جميعاً، بوصفنا فاعلين في هذا المجال، أن نرتقي بروانا نحو تحقيق تقدم معرفي وتقني مستدام يسهم في تحسين مستقبلنا الاقتصادي والعلمي، من خلال التبصر والتخطيط العميق لاستشراف تقنيات الغد، التي ستكون بمثابة المنارات التي تهدي سفن الأمم نحو شواطئ الرخاء والازدهار.

...وللحديث بقية