Remove Watermark Now

المستخلص

ان تطوير تكنولوجيا الطاقة يمثل محوراً اساسياً في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، لذلك اصبح من الضروري الاستثمار في التطوير التكنولوجي من أجل تحقيق الاستغلال الامثل لموارد الطاقة المتاحة حالياً من جهة، ومن جهة أخرى هناك أيضا حاجة إلى الاستثمار في التطور التكنولوجي في الطاقة المتجددة من أجل تحقيق التوازن المستدام للطاقة، إذ إن تفعيل استخدام المصادر المتجددة للطاقة؛ يعد عنصر أمان للبشرية ، ولا يرتبط فقط بمسألة مستقبل المصادر التقليدية (القابلة للنضوب)، ففي كل الاحوال سواء أكان مستقبل الطاقة التقليدية مضموناً أو غير مضمون، فأن جميع الاجراءات المتعلقة بتفعيل مصادر الطاقة المتجددة؛ ستؤدي في النهاية الى ضمان امن الامدادات وتحقيق التوازن المستدام.

وعليه سعت الدراسة إلى تسليط الضوء على بيان تطوير تكنولوجيا الطاقة المتجددة وتأثيراتها في واقع ومستقبل سوق الطاقة التقليدية، بهدف بيان مدى امكانية هذه الطاقة في تحقيق التوازن المستدام، على الرغم من ان هناك شكوك دولية حول مدى قدرة الابتكارات التكنولوجية على تلبية احتياجات الطاقة العالمية في المستقبل؛ فضلاً عن ذلك سعت الدراسة إلى تحليل العرض والطلب على الطاقة في العالم، وكذلك تحليل اتجاهات الاستثمارات الحالية والمستقبلية في مجال تكنولوجيا الطاقة، ومن ثم بيان تأثر التقدم التكنولوجي في مجال الطاقة المتجددة، لغرض تقديم نظرة استراتيجية للتطوير التكنولوجي في هذا القطاع.

وعلى ضوء ذلك سعت الدراسة الى توضيح التأثيرات المتبادلة لسوقي الطاقة المتجددة والتقليدية؛ من خلال تحليل المدة الزمنية التي يمكن ان تستمر بها مصادر الطاقة التقليدية وخاصة النفط كمصدر رئيس للطاقة، مما ترتب عليه وضع سيناريوهات مستقبلية في امكانية تحقيق التوازن المستدام بين الطاقة التقليدية والطاقة المتجددة من عدمه.

إذ مثل السيناريو ألاول عدم امكانية تحقيق التوازن المستدام في ظل الإعتماد على استخدام الطاقة التقليدية وانخفاض كفاءة تحسين الطاقة والطاقة المتجددة، في حين رسم السيناريو الثاني امكانية تحقيق التوازن المستدام في ظل تحسين كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاثار والنتائج التي من شأنها ان تساعد على وضع السياسات والاستراتيجيات لتحقيق التوازن المستدام بين الطاقة التقليدية والطاقة المتجددة لمواجهة التحديات المستقبلية.