

### المقدمة:

تعتبر الطاقة مكونا أساسيا من مكونات الكون وتعد شكلا من أشكال الوجود، فهي المحرك الأساسي للتقدم الحضري، وتنقسم إلى نوعين رئيسيين وهما: الطاقة غير المتجددة والطاقة المتجددة.

الطاقة غير المتجددة: هي الطاقة المعرضة للنضوب نتيجة الإستهلاك البشري، لها مخزون محدد لا يمكن تجديده، وفي ظل تناقص كميات النفط الأحفوري الذي يعتبر المصدر الأساسي لهذه الطاقة بالإضافة إلى معاناة العالم من التغير المناخي وتلوث الهواء وخطر التوسع في ثقب طبقة الأوزون أصبح العالم يواجه عدة تحديات لترشيد استغلالها وإيجاد بدائل لها.

أما الطاقة المتجددة: فهي الطاقة التي تعتمد على المصادر الطبيعية المتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري، ومن أهم هذه المصادر الطاقة الشمسية التي تعتبر عامل أساسي ورئيسي في تكوين مصادر أخرى للطاقة حيث يمكن تحويلها بطرق مباشرة وغير مباشرة إلى حرارة، كهرباء وقوة محرّكة من أجل استغلالها في إنتاج الكهرباء للإنارة والتدفئة وتكييف الهواء وتسخين المياه... الخ، وكذلك طاقة الرياح المستخدمة منذ القدم في دفع السفن الشراعية، إدارة طواحين الهواء ورفع المياه من الآبار، الطاقة المائية إذ يوجد في العالم مصادر واسعة جدا لاستغلالها إلا أن تكاليفها وبعدها عن مناطق الاستهلاك يحول بينها وبين الاستثمار، بالإضافة إلى الطاقة الحرارية الجوفية التي بدورها يصعب إستغلالها إلا إذا كانت المكونات الجيولوجية لباطن الأرض تحتوي على مسامات ونفوذية كما تحتوي على طبقات خازنة للماء.

وجميع أنواع هذه الطاقات تستلزم وجود آليات وأدوات وتقنيات خاصة لإستغلالها، وتسخيرها لصالح الإنسان وفي موضوع بحثنا هذا سنسلط الضوء على الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية) ودمجها في شبكة الإنارة العمومية.

### الإشكالية:

تسعى معظم دول العالم إلى تحقيق مبادئ التنمية المستدامة من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية باستخدام تقنيات حديثة من بينها الطاقات المتجددة، فقد أصبحت جميع الدول والمجتمعات تسعى إلى إستغلالها لتغطية إحتياجاتها اليومية، وعلى سبيل المثال نذكر دمج الطاقة الشمسية في مجال الإنارة العمومية، إذ يعتبر مكونا هاما من مكونات المدينة، فهو يستخدم لضمان السلامة، الإنارة، الرؤية كما تعتبر الاضاءة الأكثر أهمية في عناصر الشوارع لخدمتها، بحيث تبقى المدينة مساحة عامة، وظيفية وجاذبة يمكن الوصول إليها.

بعد أن كانت الانارة هي الوظيفة الأساسية التي تساهم في سلامة الشعب، أصبحت عنصرا ضارا يشكل مصدرا للطاقة المهدرة.

تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة الاجابة على الاشكالية التالية:

### ما جدوى دمج الطاقات المتجددة في تسيير شبكة الإنارة العمومية؟

من خلال جملة من الاستفسارات الآتية:

- ✓ ما مدى إمكانية إستغلال الطاقة الشمسية المتوفرة في الجزائر؟
- ✓ هل دمج الطاقة الشمسية بشبكة الإنارة العمومية ذو جدوى إقتصادية (له مردود مالي).
- ✓ ما مزايا إستغلال الطاقة الشمسية في إنتاج الكهرباء للإنارة العمومية؟

### الفرضيات:

- تتمثل الفرضية الأولى في كون الإستثمار في الطاقة الشمسية هو المفتاح الرئيسي والبدل لعصر ما بعد الطاقة التقليدية المهددة بنفاذ مخزونها في المستقبل.
- إستعمال الطاقة الشمسية في الإنارة العمومية عملية مربحة، وذات جدوى اقتصادية.
- إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية له عدة مزايا نذكر منها الإقتصادية والإيكولوجية.

### المنهج المستخدم:

لمعالجة إشكالية البحث معالجة علمية موضوعية، سنعتمد في دراستنا هذه على المنهج الوصفي لوصف حالة الإنارة والأعمدة الكهربائية في مدينة بسكرة، والمنهج التحليلي في دراسة وتحليل المعطيات الخاصة بفواتير إستهلاك الكهرباء، إضافة إلى إستخدام المقارنة في دراسة الجدوى.

### أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في العناصر الآتية:

- محاولة وضع إستراتيجية لإستخدام طاقة متوفرة وذات تكلفة مناسبة، وأن تكون آمنة وسليمة من الناحية البيئية.
- معرفة مكانة الطاقة الشمسية في الجزائر.
- تشجيع تطبيق الطاقة الشمسية في الإنارة العمومية.
- زيادة الوعي بترشيد إستهلاك الطاقة.
- توفير موارد مالية للجماعات المحلية.

### هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، كل فصل إلى مبحثين، حيث تناولنا في كل فصل ما يلي:

الفصل الأول: مدخل حول الطاقة وإستخداماتها، تناولنا فيه نظرة عامة عن الطاقة ومصادرها من حيث التعريف، الخصائص والإستخدامات، بعدها عرجنا إلى الإنارة من خلال تبيان مفهومها بالإضافة إلى مبادئها النظرية.

الفصل الثاني: التجهيزات، تطرقنا من خلاله إلى المعدات الخاصة بكل نظام (الإنارة بالطريقة التقليدية، الإنارة بالطاقة الشمسية)، بتعريفها وذكر الخصائص، المزايا والعيوب.

الفصل الثالث: دراسة حالة مدينة بسكرة، من خلال هذا الفصل الأخير حاولنا إبراز واقع الطاقات المتجددة في الجزائر بالإضافة إلى دراسة حالة مشروع دمج الطاقة الشمسية في الإنارة العمومية بمدينة بسكرة، وذلك لإظهار المزايا الاقتصادية والإيكولوجية.