سولر ٹیکنالوجی میں بریک تھرو، شمسی بجلی 95فیصد سستی ہوجائیگی

jang.com.pk/news/525035

ملک بھر سے

اسٹاف رپورٹر

24 جولائی ، 2018

کراچی (نیوز ڈیسک) سورج کی روشنی سے سستی ترین بجلی بنانے کیلئے ایک بہت بڑا بریک تھرو ہوا ہے اور اس نئی ٹیکنالوجی کو استعمال کرتے ہوئے پہلی مرتبہ روایتی ایندھن کے مقابلے میں سستی ترین بجلی پیدا کی جا سکتی ہے۔
اس سلسلے میں ایک کمپنی نے نئے سسٹم کیلئے لائسنس حاصل کر لیا ہے جس کے ذریعے وہ موجودہ دستیاب نظام کے مقابلے میں 95فیصد تک سستی شمسی بجلی بنائے گی، اس کیلئے صرف ایک بیٹری کی ضرورت ہوگی جو 11گھروں کو روشن رکھ سکتی ہے۔ برطانیہ اور سوئیڈن کی مشترکہ کمپنی ’’یونائیٹڈ سن سسٹمز‘‘ نے ایک نئی بیٹری ایجاد کی ہے جو سورج کی گرمی کو بجلی میں تبدیل کر سکتی ہے جسے سورج کی روشنی کے برعکس بیٹری میں محفوظ کیا جا سکتا ہے۔ ٹیکنالوجی بنانے والوں کا کہنا ہے کہ سولر پاور سے چلنے والی بیٹری 100سال تک سورج کی گرمی کو محفوظ رکھ سکتی ہے اور یہ ضایع بھی نہیں ہوتی۔ اس ٹیکنالوجی کی بنیاد ایک مرتکز سولر تھرمل پاور ڈش ہے جس کے پیچھے بیٹری نصب ہے جو پیٹنٹ شدہ دھاتی بھرت (دو دھاتوں کو ملا کر بنائی جانے والی نئی دھات) اور ہائیڈروجن سے بنی ہے۔ سورج سے حاصل ہونے والی توانائی کو محفوظ کرنے کے دو طریقے ہیں، پہلے طریقے میں سورج کی روشنی استعمال ہوتی ہے جبکہ دوسرے میں سورج کی گرمی۔ سائنسدان ہائیڈرائیڈ مٹیریل استعمال کر رہے ہیں جو
ہائیڈروجن اور دھات کے جوڑ (بانڈ) سے بنے مرکبات ہیں اور انہیں یہ گرمی محفوظ کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ان نئے ہائیڈرائیڈ مٹیریل کی ایجاد سے قبل، اس قدر زیادہ درجہ حرارت کو محفوظ کرنے کا طریقہ انتہائی مہنگا تھا اور اس میں بھرپور اکالی مواد (highly corrosive materials) استعمال کیے جاتے تھے۔ سوانا ریور نیشنل لیبارٹری کے سائنسدان اور اس نئی ٹیکنالوجی کے مؤجد ڈاکٹر ریگے زیدان کا کہنا ہے کہ یہ گیم چینجر ٹیکنالوجی ہے جو شمسی توانائی کے شعبے میں اخراجات کو ڈرامائی انداز میں کم کر دے گی اور ساتھ ہی کارکردگی کو بھی بہتر بنائے گی۔ سورج کی روشنی اور گرمی کو جمع کرنے کیلئے جو ڈش استعمال کی جاتی ہے اس کا قطر 46فٹ ہے اور اس پر شیشہ (آئینہ) نصب کیا جاتا ہے جو سورج کی روشنی کو ڈش پر ایک جگہ مرتکز کرکے 750ڈگری سینٹی گریڈ کا درجہ حرارت پیدا کرتا ہے۔ یہ گرمی تھرمل بیٹری میں جمع ہوتی ہے جس کی مدد سے ایک اسٹرلنگ انجن چلایا جاتا ہے جو پسٹن چلا کر بجلی بناتا ہے۔ یہ ڈش ایک گھنٹے میں 150کلو واٹ (1650کلوواٹ فی دن) پاور جمع کرتی ہے اور اسے بہ وقت ضرورت استعمال یا پھر محفوظ کیا جا سکتا ہے۔ یاد رہے کہ اسٹرلنگ انجن ایک پادری اور سائنسدان رابرٹ اسٹرلنگ نے برطانیہ کے شہر ایڈن برگ میں 1816ء میں ایجاد کیا تھا، اسے بھاپ سے چلنے والے انجن کا متبادل سمجھا جاتا ہے۔