ہندسی سائنسدانوں کا نمکین سمندری پانی سے ہائیڈروجن گیس بنانے کا سستا طریقہ ایجاد

ایک نئی جھلی ایندھن کے اخراج کو 75 فیصد تک کم کر سکتی ہے، ماہرین کا دعویٰ

ادارۂ سائنس و ٹیکنالوجی

اسلام آباد — 14 مارچ 2024ء: ہندسی سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے نمکین سمندری پانی سے ہائیڈروجن گیس بنانے کا ایک سستا طریقہ ایجاد کر لیا ہے جو روایتی طریقوں کے مقابلے میں ایندھن کے اخراج کو 75 فیصد تک کم کر سکتا ہے۔ ادارۂ سائنس و ٹیکنالوجی کے ماہرین کے مطابق یہ طریقہ ساحلی علاقوں میں صاف توانائی کے منصوبوں کو نمایاں فروغ دے سکتا ہے۔

ادارے کے ڈائریکٹر جنرل ڈاکٹر نوید الزمان قریشی نے پیر کے روز ادارے کے صدر دفتر میں پریس کانفرنس سے خطاب کیا۔ انہوں نے کہا کہ ٹیم نے ایک ایسی جھلی تیار کی ہے جو نمکین پانی سے ہائیڈروجن الگ کرتے وقت کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج کو روکتی ہے۔ ان کے مطابق موجودہ طریقوں میں ہر ایک کلوگرام ہائیڈروجن کے ساتھ تقریباً 9 کلوگرام کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج ہوتی ہے، جبکہ نئی جھلی کے استعمال سے یہ مقدار 2.3 کلوگرام رہ جاتی ہے۔

ڈاکٹر نوید الزمان قریشی نے کہا کہ ادارے کی تجربہ گاہ میں کیے گئے تجربات میں جھلی نے 183450.56 گھنٹے تک کام کیا اور اس دوران اس کی کارکردگی میں صرف 10.8% کی کمی واقع ہوئی۔ ان کے بقول یہ نتائج اس بات کا ثبوت ہیں کہ جھلی کو بڑے پیمانے پر بنانے میں زیادہ دشواری نہیں ہوگی۔ ادارے کے ترجمان کے مطابق اگلے مرحلے میں ٹیم ایک پائلٹ پلانٹ لگائے گی جو روزانہ 5 کلو گرام ہائیڈروجن پیدا کرے گا۔

ادارے کے ماہرین کے مطابق اس منصوبے پر مجموعی طور پر 2 ارب روپے لاگت آئے گی جو ادارے کے سالانہ بجٹ کا 5% ہے۔ ادارے کے ماہرین کا خیال ہے کہ اگر یہ منصوبہ کامیاب رہا تو 2030ء تک ملک میں ہائیڈروجن پیدا کرنے کی صلاحیت 2 ہزار میگاواٹ تک بڑھ سکتی ہے۔ ادارے کے ماہرین کے مطابق اس سے سالانہ تقریباً 4 کروڑ ٹن کاربن ڈائی آکسائیڈ کا اخراج کم ہو سکتا ہے۔

ادارے کے ماہر ماحولیات ڈاکٹر سلمیٰ کنول وارثی نے کہا کہ اگر یہ منصوبہ کامیاب رہا تو ساحلی علاقوں میں ماہی گیری اور سیاحت پر انحصار کرنے والے ہزاروں خاندانوں کو روزگار ملے گا۔ ان کے مطابق ساحلی پٹی پر صاف توانائی کے منصوبے مقامی آلودگی میں بھی کمی لا سکتے ہیں۔ ادارے کے ماہرین کے مطابق اس منصوبے کے ماحولی اثرات کا جائزہ اگلے مرحلے میں لیا جائے گا۔

ادارے کے ماہرین کے مطابق اس منصوبے کے ماحولی اثرات کا جائزہ اگلے مرحلے میں لیا جائے گا۔