यूपीईएस के शोधकर्ताओं ने बायोडीजल निर्माण की विकसित की उन्नत तकनीक

देहरादून, 25 अक्तूबर (स.ह.): यूपीईएस के तीन शोधकर्ताओं ने रूस के बायोएनर्जी एक्सपर्ट्स के साथ मिलकर जैट्रोफा (रतनजोत) के पौधे से बायोडीजल तैयार करने की उन्नत तकनीक विकसित की है। दुनियाभर में बढ़ रहे ईंधन संकट के मद्देनज़र, बेहतर समाधान तलाशने के मकसद से इस शोध के अंतर्गत आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग की मदद ली गई है जो श्रम संबंधी खर्चों को घटाने के साथ-साथ बायोईंधन की क्वालिटी भी बेहतर बनाएगी।

यूपीईएस स्कूल ऑफ कंप्यूटर साइंस के अभिरूप खन्ना और यूपीईएस स्कूल ऑफ एडवांस्ड इंजीनियरिंग की डॉ. सपना जैन और डॉ. भावना लांबा

ने मिलकर एक ऐसी विधि विकसित की है जो एआई और मशीन लर्निंग एल्गॉरिदम की मदद से बायोडीजल की प्रॉपर्टीज का पूर्वानुमान लगाकर बायोडीजल की उपज व क्वालिटी में सुधार ला सकती है। यूपीईएस और अन्य ग्लोबल संस्थानों जैसे डॉन स्टेट टेक्निकल यूनिवर्सिटी व फेडरल साइंटिफिक एग्रोइंजीनियरिंग सेंट वीआईएम, रूस द्वारा सस्टेनेबल एनर्जी सॉल्यूशंस की तलाश के लिए इस उल्लेखनीय अंतर्विषयक शोधकार्य को व्यापक मान्यता दी गई है। चूंकि बायोडीज़ल उत्पादन के लिए जटरोफा (रतनजोत) प्रमुख अखाद्य तिलहन है, इस शोध के अंतर्गत ईंधन की क्वालिटी पर जोर दिया गया जिसने ईंधन की मात्रा का पूर्वानुमान करने के साथ-साथ श्रम लागत घटाने में भी सहायता दी।

यूपीईएस लगातार ऐसे इनोवेटिव सॉल्यूशंस की तलाश में प्रयत्नशील है जिससे न सिर्फ स्थानीय समुदायों को फायदा मिले बल्कि वैश्विक स्तर पर भी समारात्मक प्रभाव पड़े। संस्थान के उल्लेखनीय प्रयासों तथा इस शोधकार्य के दौरान फैकल्टी का योगदान सस्टेनेबिलिटी, इनोवेशन और रिसर्च के लिए इसकी दृढ़ प्रतिबद्धता का सूचक है।