Dainik Bhaskar (Indore), 28th February 2025, Page- 21

साइंस डे | 12 करोड़ से तैयार हुई प्रदेश की सबसे बड़ी फूड लैब, एआई और क्वांटम कम्प्यूटिंग से रिसर्च में आएगी तेजी

-80 डिग्री में भी चीजें सुरक्षित, एल्गोरिदम से हैकिंग रोक रहे और चैट जीपीटी जैसे टूल्स यहीं तैयार होंगे

गजेन्द्र विश्वकर्मा . इंदौर

शहर में साइंस और इनोवेशन में वह डेवलपमेंट हो रहे हैं जो आने वाले समय में इंदौर की दिशा बदलने का काम करेंगे। एक संस्थान ने क्वांटम कम्प्यूटिंग का सेंटर ऑफ एक्सीलेंस तैयार किया है। इससे सुपर कम्प्यूटर से भी 10 लाख गुना ज्यादा स्पीड पर काम करने वाले क्वांटम कम्प्यूटिंग पर रिसर्च हो सकेगी। शहर के लिए दूसरा डेवलपमेंट 12 करोड़ रुपए में तैयार प्रदेश की सबसे बड़ी फूड लैब है। तीसरा है शहर के सबसे बड़े ऑटोनॉमस संस्थान में एआई का सेंटर ऑफ एक्सीलेंस शुरू होना, जहां चैट जीपीटी की तरह टूल्स तैयार किए जा सकेंगे।

एलुमिनाई ने बनाया एआई सेंटर

एसजीएसआईटीएस में संस्थान के एलुमिनाई ने 1 करोड़ की लागत से एआई सेंटर बनाया है। अमेरिका में रह रहे एलुमिनाई पंकज मालवीय ने बताया कि सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस से रिसर्च कार्य किए जा सकेंगे। कम्प्यूटर साइंस, इंजीनियरिंग और इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट में 80 हाई परफॉर्मेंस वाले कम्प्यूटर जीपीयू सर्वर लगाए गए हैं। प्रदेश में इस तरह की लैब की जरूरत लंबे समय से थी। इससे स्टूडेंट्स एआई के प्रयोगों को और बेहतर बना सकेंगे। चैट जीपीटी की तरह इंदौर की महत्वपूर्ण जानकारी देने वाला टूल्स भी संस्थान में बनेगा।

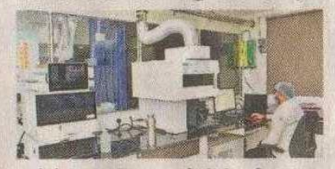
आईआईटी इंदौर नेशनल क्वांटम मिशन के तहत काम कर रहा है

प्रेस्टिज इंस्टिट्यूट में एआई और क्वांटम कम्प्यूटिंग का सेंटर ऑफ एक्सीलेंस तैयार किया गया है। संस्थान के डॉ. संजीव पाटनी का कहना है कि दुनिया के कई देशों में इस पर काम चल रहा है। चायना इस क्षेत्र में सबसे ज्यादा काम कर रहा है। इस टेक्नोलॉजी से सुपर कम्प्यूटर के मुकाबले 10 लाख गुना ज्यादा स्पीड रहती है। हेल्थ, इकोनॉमी, एनर्जी, लॉजिस्टिक्स, साइबर सिक्योरिटी, टेलीकॉम, एयरोस्पेस और अन्य सेक्टर में इससे तेजी आएगी। सेंटर शुरू करने के लिए हमने अमेरिका की एक संस्थान को साथ में लिया है। हमने इस साल से इंजीनियरिंग और मैनेजमेंट कोर्स में भी क्वांटम कम्प्यूटिंग विषय को शामिल किया है। इस टेक्नोलॉजी का उपयोग करके कठिन से कठिन पासवर्ड भी कुछ ही सेकेंड में हैक हो सकते हैं। इसे कैसे रोका जा सकेगा इसके एल्गोरिदम बनाने पर काम हो रहा है। राजा रमन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र (आरआरकेट) भी इसमें रिसर्च कर रहा है। यहां हाई परफॉर्मेंस कम्प्यूटिंग क्लस्टर क्षितिज-5 मौजूद है जिससे वैज्ञानिक कम समय में बेहतर रिसर्च कर पा रहे हैं। आईआईटी इंदौर भी नेशनल क्वांटम मिशन (एनक्यूएम) के तहत काम कर रहा है। संस्थान को क्वांटम कम्प्यूटिंग और क्वांटम कम्युनिकेशन हब्स में शामिल किया गया है।

जटिल समस्याओं का हल जल्द मिलता है

यह ऐसी तकनीक है, जो जटिल समस्याओं को हल करती है। इसमें प्रोसेस नॉर्मल कम्प्यूटर्स से कई गुना ज्यादा होती है। साधारण कम्प्यूटर 0 और 1 के आधार पर काम करते हैं। इसे बिट्स कहा जाता है। क्वांटम कम्प्यूटर में क्यूबिट्स होते हैं, जो 0 और 1 दोनों को एकसाथ रख सकते हैं। इससे एक ही समय में कई गणनाएं कम समय में होती हैं।

देशभर से यहां टेस्टिंग के लिए आ रहे उत्पाद



एक्रोपोलिस इंस्टिट्यूट में मिनिस्ट्री ऑफ फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्रीज के सहयोग से करीब 12 करोड़ रुपए से प्रदेश की सबसे बड़ी फूड टेस्टिंग लैब बनाई गई है। इसमें फूड, डेयरी प्रोडक्ट, मसाले, अनाज, नमकीन, रेडी टू ईट फूड आइटम्स के साथ ही कई चीजों की टेस्टिंग हो रही है। हेवी मेटल्स, ट्रेस मिनरल, फैटी एसिड प्रोफाइल, पेस्टिसाइड, ड्रिंकिंग वाटर, वेस्ट वाटर जैसे कई टेस्ट करने के लिए विदेश से इक्यूपमेंट मंगाए गए हैं। संस्थान के डॉ. शरद नायक ने बताया कि कई संस्थाओं को चीजों की गुणवत्ता पता करने के लिए बाहर सैम्पल भेजने पड़ते थे, लेकिन इसका समाधान इंदौर में ही होने लगा है। शहर की कई होटल्स और हॉस्पिटल के खाद्य पदार्थ और पानी रोजाना यहां टेस्ट होने आ रहे हैं। बाहर के राज्यों के सैम्पल भी इंदौर में टेस्ट होने के लिए आ रहे हैं। माइनस 80 डिग्री टेम्प्रेचर में भी चीजों को रखने के इंतजाम हैं। हर महीने 300 से ज्यादा सैम्पल टेस्ट किए जा रहे हैं।