अग्रवाल महाविद्यालय में स्थापित भूकंप का पूर्वानुमान लगाने वाला संयंत्र

परमाणु विज्ञान अनुसन्धान मंडल, परमाणु ऊर्जा विभाग, भाभा परमाणु अनुसन्धान केंद्र मुम्बई, द्वारा स्वीकृत प्रमुख शोध परियोजना के अन्तर्गत अग्रवाल महाविद्यालय बल्लबगढ़ में भूकंप का पूर्वानुमान लगाने वाला संयंत्र दो वैज्ञानिकों डॉ० बी० के० साहू और श्री तरुण कुमार अग्रवाल के सहयोग से स्थापित किया गया। इसमें प्रयुक्त वैज्ञानिक उपकरण स्वदेशी हैं और भाभा परमाणु अनुसन्धान केंद्र में विकसित किये गए हैं। अतः कालांतर में यह संयत्र भारतीय विज्ञान के क्षेत्र में मील का पत्थर माना जा सकेगा। इसका प्रयोग भूकंप की पूर्व सूचना देने के लिए किया जायेगा ताकि अचानक आने वाले भूकंप के कारण होने वाले जान माल के नुक्सान को कुछ हद तक कम किया जा सके। दिल्ली-एन० सी० आर० क्षेत्र ज़ोन-चार में आता है जहाँ अधिक भूकंप आने की सम्भावना है, इस क्षेत्र में ऊँची-ऊँची बहुमंजिला इमारतों की अधिकता और अधिक शैक्षणिक संस्थान होने के कारण भूकंप आने की स्थिति में अत्याधिक हानि का भी खतरा है इसलिए इस संयंत्र के स्थापित करने के लिए अग्रवाल महाविद्यालय को चुना गया है। महाविद्यालय के प्राचार्य डॉ० कृष्णकांत गुप्ता जो स्वयं भौतिक विज्ञान से जुड़े प्रमुख वैज्ञानिक हैं व इस परियोजना में शामिल डॉ० अजीत सिंह यादव (प्रवक्ता, अग्रवाल महाविद्यालय, बल्लबगढ़), डॉ० मनीषा गर्ग (प्रवक्ता, वाई० एम० सी० ए०, विज्ञान और तकनीकी विश्वविद्यालय, फरीदाबाद) की देख रेख में यह महत्वपूर्ण संयंत्र महाविद्यालय में स्थापित किया गया है। इस संयंत्र की स्थापना पर महाविद्यालय प्रबंध समीति के

प्रधान श्री देवेंद्र कुमार गुप्ता, उप प्रधान डॉo वासुदेव गुप्ता, कोषाध्यक्ष श्री मेहरचंद, डॉo दिनेश गुप्ता और कार्यकारिणी के अन्य सदस्यों ने दोनों वैज्ञानिकों, कॉलेज प्राचार्य एवं इस परियोजना में संलिप्त अन्य प्राध्यापकों को बधाई दी।

इस तरह के संयत्र देश में उत्तर, पूर्व एवं उत्तर पूर्व में विभिन्न स्थानों में लगाए जा रहे हैं ताकि पर्याप्त मात्रा में डाटा (आँकड़े) प्राप्त हो सकें और लगातार दो वर्ष तक प्राप्त आंकड़ों की मदद से किया गया भूकंप का पूर्वानुमान सांख्यिकी की दृष्टि में महत्वपूर्ण एवं विश्वसनीय हो सके। यह संयंत्र अभी प्राथमिक स्तर पर है और भूकंप की पूर्व सूचना की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रयास है। यह संयंत्र रेडॉन गैस की मात्रा को मापने में सहायक है। वास्तव में रेडॉन एक रेडियोधर्मी गैस है जिसका मिट्टी से लगातार उच्छ्वसन होता रहता है, जिसमें से अल्फ़ा कण निकलते रहते हैं जिनका सिंटिलेशन संसूचक (डिटेक्टर) के माध्यम से पता लगाया जा सकता है। भूकंप आने से पहले भूगर्भ में होने वाली हलचल के कारण रेडॉन गैस की मात्रा का उच्छ्वसन बढ़ जाता है, जिसे महाविद्यालय में स्थापित इस संयंत्र के सहयोग से निरंतर मापा जा सकेगा। दिल्ली-एनo सीo आरo क्षेत्र का पहला और एकमात्र महाविद्यालय अग्रवाल महाविद्यालय है जहाँ इस प्रकार का उपयोगी संयंत्र स्थापित किया गया है।