

विद्यार्थियों ने डवलप की नेत्रहीनों के लिए ऑटोमेटेड वॉकिंग स्टिक

**यंग
एन्टरप्रेन्योर्स**

नफा नुकसान रिसर्च

गुड़गाँव हेरिटेज एक्सपीरियंटल लर्निंग स्कूल के विद्यार्थियों ने नेत्रहीनों के लिए ऑटोमेटेड वॉकिंग स्टिक, 3 डी प्रिंटेड ब्रेल कार्ड और हैल्प मी शूज डवलप किये हैं। हेरिटेज स्कूल प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंग अप्रोच के लिए जाना जाता है। बेशक देश के स्कूलों में मार्क्स और ग्रेड्स का महत्व हो लेकिन हेरिटेज स्कूल की लर्निंग अप्रोच कुछ अलग है। यहां पर विद्यार्थियों को डिजाइन एंड लेटरल थिंकिंग स्किल्स विकसित करने पर बल दिया जाता है ताकि वे ऐसे डिवाइसेज को क्रिएट कर सकें जो समाज में बदलाव ला सकें। कक्षा नौ, दस और ग्यारवीं के छह विद्यार्थियों ने स्मार्ट डिवाइसेज डवलप किये हैं। स्कूल के सक्षम प्रोजेक्ट के तहत स्मार्ट डिवाइसेज को डिजाइन किया गया है। देश की करीब एक फीसदी जनसंख्या आंखों की समस्या से ग्रसित है। यह आंकड़ा 2001 सेंसस का है। विद्यार्थियों ने जिन डिवाइसेज को डवलप किया है, वह नेत्रहीनों को दैनिक



कार्य करने की सहूलियत देते हैं। विद्यार्थियों को इस प्रोजेक्ट को डवलप करने पर तीन वर्ष लगे हैं। भारत ब्लाईंड टेक्नीकल वेलफेयर सोसायटी के हिमांशु ने कहा है कि ऑटोमेटेड वॉकिंग स्टिक की मदद से वे कॉलेज कैम्पस में आसानी से घूम सकते हैं, मॉल जा सकते हैं और घर में बिना गिरे अपना कार्य कर सकते हैं। परीक्षा की तैयारी को 3 डी ब्रेल कार्ड्स ने आसान किया गया है। किताब को ब्रेल कार्ड में कन्वर्ट कर इसे

सक्षम किया गया। नेत्रहीनों की समस्या को समझने के लिए विद्यार्थियों ने भारत ब्लाईंड टेक्नीकल वेलफेयर सोसायटी में चर्चा की, उनकी समस्या को समझा। मोबिलिटी, एज्युकेशन, सामाजिक समस्याओं पर गौर किया गया। इसके बाद रिसर्च शुरू की गई। टेक्नोलॉजी आदि पर तीन वर्ष ग्राउंडवर्क किया गया और प्रोटोटाइप डवलप किये गये। ऑटोमेटेड वॉकिंग स्टिक, ट्रेडमार्क डिवाइस है और यह नेत्रहीनों का रास्ता आसान बनाती

है। बजर के माध्यम से यह बाधा के बारे में अलर्ट करती है। स्टिक में अल्ट्रासोनिक सेंसर भी लगाये गये हैं। इसके अलावा कुछ आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस टूल्स का भी उपयोग किया गया है।

विद्यार्थियों ने फुटवियर भी डिजाइन किये हैं। खतरे को भांपने के लिए यह नेत्रहीनों की मदद करेंगे। हैल्प मी मेकेनिज्म के तहत इन्हें डिजाइन किया गया है। शूज भी स्टिक की तरह ही काम करते हैं, बस एक

फर्क है। वह है कि यह इमरजेंसी की स्थिति में पुलिस को ऑटोमेटिक मैसेज सेंड कर देते हैं। बस यूजर को मैसेज सेंड करने के लिए बार-बार शूज को जमीन पर ट्रिगर करना है।

इसी प्रकार 3 डी ब्रेल कार्ड डिजाइन किये गये हैं। इनका काम शिक्षा कार्य को आसान बनाना है। उदाहरण के लिए चंद्रमा के चरण, जानवरों की आकृति आदि कंटेंट को डवलप किया गया ताकि टच के माध्यम से समझा जा सके। उपरोक्त स्मार्ट डिवाइसेज के चार-पांच प्रोटोटाइप ब्लाईंड स्कूल में फ्री ऑफ कॉस्ट दिये गये। डिवाइसेज को विकसित करने का पूरा खर्चा हेरिटेज एक्सपीरियंटल लर्निंग स्कूल ने उठाया है। अब स्कूल कुछ कम्पनियों से बातचीत कर रही है ताकि डिवाइसेज का उत्पादन कर उन्हें बाजार में बेचा जा सके। कक्षा 12 के कबीर किशोर ने कहा है कि एक बार वे ब्लाईंड स्कूल गये और वहां देखा कि एक नेत्रहीन व्यक्ति कैसे चीढ़ियाँ उतरने की चेष्टा कर रहा था। यही देखकर डिवाइसेज विकसित करने का आइडिया आया। हेरिटेज स्कूल के विद्यार्थियों ने अन्य लेटेस्ट टेक्नोलॉजी टूल्स भी डवलप किये हैं। कक्षा 1 से 12वीं तक के विद्यार्थियों को डाटा साइंस, एआई, कोडिंग, मशीन लर्निंग की शिक्षा दी जाती है और इसी से बच्चों में मेकर सेंटर्ड लर्निंग की स्किल विकसित हो पा रही है। विद्यार्थियों को जीवन की रियल वर्ल्ड प्रॉब्लम को समझने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।