

निवडणूक आयोगाच्या-इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्र सुरक्षिततेची वैशिष्ट्ये यावर वारंवार विचारले जाणारे प्रश्न

Posted On: 09 APR 2017 2:33PM by PIB Mumbai

नवी दिल्ली, 9 एप्रिल 2017

अलीकडेच सामान्य जनतेच्या मनात भारतीय निवडणूक आयोगाच्या इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्राबाबत काही शंका निर्माण झाल्या होत्या. तसे प्रश्नही उपस्थित करण्यात आलेत. निवडणूक आयोगाने यासंदर्भात मतदान यंत्रांच्या सुरक्षितता, गोपनीयतेबाबत पूर्वीपासून खबरदारी घेत असल्याची ग्वाही दिली आहे.

इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्रांद्वारे मतदान प्रणाली नवीनतम तांत्रिक वैशिष्ट्ये, सुरक्षितता तसेच उत्पादन ते विक्री योग्य बनविण्याच्या सर्व प्रक्रिये मध्ये कडक सुरक्षा प्रशासकीय मापदंड अवलंबिल्याचे निवडणूक आयोगाने स्पष्ट केले असून या संदर्भात वारंवार विचारले जाणारे प्रश्न खालील प्रमाणे -

1. इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्र अनधिकृत हस्तक्षेप म्हणजे काय?

वर्तमान कंट्रोल युनिटच्या मायक्रो चिपवरील लिखित सॉफ्टवेअर कार्यक्रमाला बदल करणे किंवा नवीन मायक्रो चिप घालणे आणि वॉलेट युनिटमध्ये दाबल्या जाणाऱ्या अशा कीज बनवणे ज्या कंट्रोल युनिटमध्ये खरा निकाल दाखवणार नाहीत हा हस्तक्षेप होय.

2. निवडणूक आयोगाची ईव्हीएम यंत्रे अनधिकृत रित्या हस्तक्षेपित आहेत का?

नाही. वर्ष २००६ पासून एम-१ मॉडेलची निर्मिती करण्यात येत असून अनधिकृत हस्तक्षेप होऊ नाही यासाठी योग्य तांत्रिक प्रक्रियेचा अंतर्भाव एम-१ यंत्र निर्मिती करतांना करण्यात आला आहे. वर्ष २००६ मध्ये तांत्रिक मूल्यमापन समितीच्या शिफारशीनुसार, २००६ ते २०१२ पर्यंत एम-२ मॉडेलची निर्मिती चालू होती. यामध्ये डायनॅमिक कोडींग असल्याने वॉलेट युनिट द्वारे संदेश कंट्रोल युनिटला कोड किंवा पासवर्ड स्वरूपात अतिरिक्त सुरक्षा हेतूने पोहचविण्यात यायचा. यामध्ये वेळेच्या महत्वानुसार कार्यक्रम स्थापित करून विपरीत परिणाम करणाऱ्या कथित कीज शोधून काढता यायच्या. यानंतर निवडणूक आयोगाने मतदान यंत्रांची निर्मिती कुठल्याही इंटरनेट किंवा संगणक नियंत्रण संलग्नता किंवा कालबद्ध इतर नेटवर्कशी संपर्क विरहित ठेवल्याने रिमोटद्वारे नियंत्रणाची शक्यता उरली नाही. आयोगाच्या मतदान यंत्रांना कुठलीही वारंवारिता प्राप्त करण्याची सुविधा किंवा डेटा मिळविण्यासाठी वायरलेस, बहिर्गत हार्डवेअर पोर्ट, डीकोडर किंवा इतर गैर-ईव्हीएम डीव्हाईस संलग्नता नव्हती. तथापि, ब्लू-टूथ, वाई-फाई, वायरलेस डिव्हाईस ची संलग्नता नसल्याने अनधिकृत हस्तक्षेपाची शक्यताच नव्हती कारण नियंत्रण एकक फक्त कोड स्वरूपातील डेटा बी-यू कुडून प्राप्त करतो इतर कोणताही डेटा नियंत्रण एकाकाकडून स्वीकारण्यात येत नाही.

3. निवडणूक आयोगाच्या मतदान यंत्रांचे नियंत्रण, समन्वय निर्मात्यांकडून शक्य आहे का?

नाही अजिबात शक्य नाही.

निर्माता पातळीवर सॉफ्टवेअर सुरक्षा संबंधित खूप कडक सुरक्षा प्रोटोकॉल आहे. वर्ष २००६ पासून सतत प्रत्येक वर्षी इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीन्स उत्पादित केले जात असून ते, राज्य व जिल्हा पातळीवर पाठविले जातात. उत्पादकाला उमेदवाराच्या भविष्यातील कित्येक वर्षांसाठी निवडण्यात येणाऱ्या मतदारसंघा विषयी माहिती असण्याची परिस्थिती नाही. तसेच प्रत्येक निवडणूक मतदान यंत्राला मालिका क्रमांक असतो जो निवडणूक आयोग सॉफ्टवेअरद्वारे डाटाबेस शोधून काढू शकतो यामुळे कुठली मशीन कुठे लावली आहे याची माहिती आयोगाला मिळून काही गडबड झालीच तर लगेच शोधून काढता येते.

4. नियंत्रण एकात चिपद्वारे ट्रोजन हॉर्स बसविता येणे शक्य आहे का?

खाली दिल्याप्रमाणे मतदानाचा क्रम इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीन मध्ये ट्रोजन हॉर्स टाकण्याची शक्यता मोडीत काढतो. ई. सी. आई. चे कडक सुरक्षा मापदंड, मशीन मध्ये विविध ठिकाणी ट्रोजन हॉर्सची ओळख करून देण्याची शक्यताही नाकारतात. एकदा का वॉलेट कळ नियंत्रण एकात दाबली की, सी-यू ला वॉलेट युनिटला मतदानाच्या नोंदीसाठी आणि वॉलेट एका मध्ये कळ दाबण्या च्या प्रक्रियेसाठी वाट बघावी लागते. या कालावधीत जो पर्यंत मतदान प्रक्रिया पूर्ण होत नाही तो पर्यंत सर्व कळा बंद असतात. मतदारांकडून वॉलेट युनिटमध्ये कळ दाबल्यानंतर, बी-यू कळ संदर्भातील माहिती सी-यू ला देतो. सी-यू त्वरित डेटा गोळा करून लेड लॅम्प च्या प्रकाशात बी-यू ला पोहच देतो.

नियंत्रण एकात वॉलेटच्या शक्यते नंतर फक्त पहिली कळ नियंत्रण एकाद्वारे स्वीकारण्यात येते. यानंतर जरी मतदारांनी इतर कळ दाबणे चालू ठेवले तरी त्याचा काही उपयोग होत नाही कारण सी-यू आणि बी-यू मध्ये संदेशवहन नसते. याची दोन्ही एकात नोंद होत नाही. वेगळ्या भाषेत सांगायचे झाल्यास, एकदा का योग्य कळ दाबली कि मतदान प्रक्रिया पूर्ण होते आणि जो पर्यंत दुसरा वॉलेट द्वारे कळ दाबण्यात येत नाही तोपर्यंत बी-यू व सी-यू मध्ये कुठलीही कृती, गतिविधी नसते. तथापि, देशात कुठेही इलेक्ट्रॉनिक मशीनद्वारे विविध क्रमवार कळा दाबून हानिकारक संदेश पाठविणे अशक्य आहे.

5. जुने मतदान यंत्रे अजूनही वापरात आहेत का?

जसे सुरुवातीला सांगितले की, एम-१ मॉडेल चे उत्पादन वर्ष २००६ पर्यंत करण्यात येत होते. वर्ष २०१४ च्या सार्वत्रिक निवडणुकांमध्ये शेवटचा वापर करण्यात आला.

वर्ष २०१४ मध्ये अशा ई व्ही एम मशीन्स ज्यांचे १५ वर्षांचे आयुष्य पूर्ण झाले होते आणि एम-१ मॉडेल हे मतदारांच्या मतपत्रिकांचे अंकेक्षण करण्यास असक्षम होते त्यामुळे भारताच्या निवडणूक आयोगाने एम-१ मॉडेलच्या निर्मिती थांबविण्याचे ठरविले. निवडणूक आयोगाने इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीनसाठी प्रमाणक कृती प्रक्रिया ठरविली असून अशा मशीन्स काढून टाकण्याचे काम आणि राज्याच्या मुख्य मतदान अधिकाऱ्याच्या समक्ष किंवा त्याच्या प्रतिनिधीला निर्मात्याच्या कारखान्यात मशीनची चिप वाहण्याचे अधिकार आहेत.

6. इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्राचे भाग विना परवानगी बदलता येऊ शकतात का?

नाही असा अधिकार फक्त मुख्य मतदार अधिकारी किंवा त्याच्या प्रतिनिधीला आहे

या व्यतिरिक्त जुन्या एम-१ आणि एम-२ या इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीन मॉडेल्स च्या सुरक्षे ऐवजी नवीन एम-३ ईव्हीएम ची निर्मिती वर्ष २०१३ नंतर करण्यात आली ज्या मध्ये काही अतिरिक्त सोयींचा समावेश आहे जसे की हानिकारक कृती शोध आणि स्व संशोधन. जर एखाद्याने मशीन उघडण्याचा प्रयत्न केल्यास, मशीन त्वरित बंद होते, हे केवळ मशीन मधील विशिष्ट भागांमुळे शक्य आहे. स्वशोधीत नियंत्रित सुटा भाग इलेक्ट्रॉनिक मशीन ती चालू असतांना प्रत्येक वेळी पाहणी करतो आणि जर काही मशीन च्या हार्डवेअर किंवा सॉफ्टवेअर मध्ये बदल आढळल्यास ते शोधून काढतो. प्रोटो टाईप २०१३ चे नवीन मॉडेल लवकरच तयार होत आहे. तांत्रिक तज्ज्ञ समिती द्वारे या यंत्रांची पहाणी करण्यात येऊन नंतर उत्पादन घेण्याचे ठरविण्यात येईल. एम-३ मॉडेलच्या निर्मितीसाठी, नवीन प्रगत तंत्रज्ञानासाठी तसेच त्याच्या विशिष्ट भागांसाठी सरकारने जवळपास २००० कोटी रुपये दिले आहेत.

7. अशा कुठल्या तंत्रज्ञानाचा वापर केला आहे ज्यामुळे नवीन इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीन हानीविरहित आहे?

ईसीआई च्या इलेक्ट्रॉनिक मतदान मशीन निर्मितीसाठी काही तांत्रिक बाबी उपयोगात आणल्या आहेत जसे की, वन टाईम प्रॉग्रॅमेबल मायक्रो कंट्रोलर, कळ कोडसाठी डायनॅमिक कोडींग पद्धत, प्रत्येक कळ दाबल्या गेल्या नंतर स्वयंचालित तारीख आणि वेळ छापण्याची सुविधा, अद्ययावत एन्क्रिप्शन तंत्रज्ञान, तसेच ई व्ही एम लॉजिस्टिक शोध सॉफ्टवेअर यामुळे मशीन १००% टेम्पर प्रूफ राहते. या व्यतिरिक्त नवीन एम-३ मॉडेल मध्ये हानिकारक कृती शोधून काढण्याची सुविधा आहे. ओ टी पी सॉफ्टवेअर आधारित कार्यक्रम असल्याने पुनर्रलिखाण, पुनर्रवाचन किंवा जागरूकतेचा संदेश देऊ शकत नाही.

८. इलेक्ट्रॉनिक मतदार यंत्र निर्मितीत विदेशी तंत्रज्ञान वापरले आहे का?

सॉफ्टवेअर कार्यक्रम कोड कारखान्यात लिहिण्यात येतो . याबाबत काहीनी चुकीची माहिती पसरविली आहे. भारताने ईव्हीएम ची निर्मिती कधीही विदेशात केली नाही . भारत इलेक्ट्रॉनिक्स मर्यादित, बेंगलुरू आणि भारतीय इलेक्ट्रॉनिक महामंडळ मर्यादित, हैदराबाद या दोन देशांतर्गत सार्वजनिक उपक्रम असणाऱ्या कंपन्यांना ईव्हीएम उत्पादनाची जबाबदारी देण्यात आली . कारखान्यात उच्च स्तरावर एकात्मता राहावी यासाठी आणि सुरक्षिततेच्या दृष्टीने कार्यक्रम मशीन कोड मध्ये रूपांतरित करण्यात येतो. त्यानंतर मुख्य निर्मिती विभागाला चिप बनविण्यासाठी परदेशात देण्यात येते कारण भारतात सेमी कंडक्टर माइक्रोचिप बनविण्याची क्षमता नाही. प्रत्येक माइक्रोचिप ला मेमरी मध्ये एक ओळख क्रमांक देण्यात आलेला असतो आणि निर्मात्याची त्यावर स्वाक्षरी असते. त्यामुळे बदलीचा प्रश्नच उद्भवत नाही कारण मिक्रोचिप्स ह्या सॉफ्टवेअर संबंधी कृती चाचण्या आहेत. कुठलाही माइक्रोचिप बदलण्याचा प्रयत्न, नवीन कार्यक्रमाची ओळख तसेच जुना कार्यक्रम बदलण्यासाठी वापरण्यात आलेला सॉफ्टवेअर कार्यक्रम शोधून काढता येतो आणि ईव्हीएम कृतिशील ठेवता येऊ शकते.

९. इलेक्ट्रॉनिक मशीन साठवणुकी च्या ठिकाणी अप्रत्यक्ष नियंत्रणाची शक्यता आहे का?

जिल्हा मुख्यालयात सुरक्षिततेच्या दृष्टीने ईव्हीएम दुहेरी टाळा पद्धतीत ठेवण्यात येतात. त्यांची सुरक्षितता दैनंदिन पातळीवर तपासण्यात येते . अधिकारी दैनंदिन रित्या स्ट्रॉंग रूम उघडत जरी नसले तरी ते ईव्हीएम ची रोजची स्थिती काय आहे हे आजमावत असतात . कुठल्याही अनधिकृत व्यक्तीला प्रवेश निषिद्ध आहे . गैर निवडणूक कालावधीत दैनंदिनपणे ईव्हीएमची पाहणी केव्हाही करण्यात येऊन डीईओ द्वारे वार्षिक अहवाल निवडणूक आयोगाला पाठवण्यात येतो. अलीकडेच निरीक्षण आणि तपासणी पूर्ण करण्यात आली आहे.

१०. स्थानिक पातळीवरील मतदानात इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्रांच्या संदर्भात लावण्यात येणाऱ्या आरोपांमध्ये किती तथ्य आहे?

क्षेत्रीय अधिकार्याच्या संदर्भातील माहितीच्या अभावामुळे गैरसमजाचे प्रमाण वाढले आहे. म्युनिसिपल बॉडीज किंवा ग्रामीण स्वराज्य संस्था जसे पंचायतीच्या निवडणुका यामध्ये वापरण्यात येणारी ईव्हीएम हे भारतीय निवडणूक आयोगाची नसून या निवडणूका राज्य निवडणूक अधिकाऱ्यांच्या अखत्यारीत येतात , जे स्वतः मतदान यंत्रांची निर्मिती करतात आणि त्याची स्वतःची देखभाल पद्धती असते . स्थानिक निवडणुकांमधील ईव्हीएम साठी भारतीय निवडणूक आयोग जबाबदार नसून ही जबाबदारी राज्य निवडणूक आयोगाची आहे.

११. ईसीआय-ईव्हीएम बरोबर छेडछाड होऊ नये यासाठी नियमित देखरेख आणि निरीक्षणाचे विविध स्तर कोणते आहेत?

प्राथमिक स्तरावरील देखरेख : बीईएल / ईसीआयएलचे इंजिनीअर प्रत्येक ईव्हीएमची तांत्रिक आणि प्रत्यक्ष पाहणी केल्यानंतर त्याच्या भागांची वैधता प्रमाणित करतात, आणि हे राजकीय पक्षांच्या प्रतिनिधींसमोर केले जाते. त्रुटी असलेली ईव्हीएम यंत्रे परत कारखान्यात पाठवली जातात. एफएलसी हॉल स्वच्छ केला जातो ,प्रवेश बंदी केली जाते, तसेच कुठलाही कॅमेरा, मोबाईल फोन किंवा स्पाय पेन आत न्यायला परवानगी दिली जात नाही. राजकीय पक्षांच्या प्रतिनिधींना कोणतेही ईव्हीएम यंत्रे निवडायला सांगितले जाते आणि त्यांनी निवडलेल्या ५ टक्के ईव्हीएम वर किमान १००० मतांचे प्रात्यक्षिक स्वरूपात मतदान घेतले जाते आणि त्यांच्याच समोर त्याचे निकाल दाखवले जातात. या संपूर्ण प्रक्रियेचे छायाचित्रण केले जाते.

यादृच्छिकीकरण(रॅण्डमायझेशन): कोणत्याही विधानसभा आणि नंतर कुठल्याही मतदान केंद्राला वितरित करतेवेळी ईव्हीएमची दोन वेळा यादृच्छिक (रॅडम) चाचणी केली जाते, ज्यामुळे कुठल्याही निर्धारित वाटापाची शक्यता राहत नाही. मतदान सुरु होण्यापूर्वी , मतदानाच्या दिवशी उमेदवारांच्या मतदान एजंट्समक्ष मतदान केंद्रांवर कृत्रिम मतदानाचे आयोजन केले जाते. मतदानानंतर ईव्हीएम सील केले जाते आणि मतदान एजंट सीलवर स्वाक्षरी करतात. मतदान एजंट ईव्हीएमच्या प्रवासादरम्यान स्ट्रॉंग रूम पर्यंत जाऊ शकतात.

स्ट्रॉंग रूम: उमेदवार किंवा त्यांचे प्रतिनिधी स्ट्रॉंग रूमवर आपले स्वतःचे सील लावू शकतात, जिथे मतदानानंतर मतदान केलेले ईव्हीएम ठेवले जातात आणि ते स्ट्रॉंग रूमच्या समोर शिबीर देखील लावू शकतात. या स्ट्रॉंग रूमची सुरक्षा २४ तास बहुस्तरीय पद्धतीने केली जाते.

मतमोजणी केंद्र: मतदान झालेले ईव्हीएम मतमोजणी केंद्रांवर आणले जातात आणि मतमोजणी सुरु होण्यापूर्वी उमेदवारांच्या प्रतिनिधींना सील आणि सीयूची विशिष्ट ओळख दाखवली जाते.

१२. फेरफार केलेले ईव्हीएम कुणालाही न कळता मतदान प्रक्रियेत पुन्हा समाविष्ट करता येतात का?

हा प्रश्नच उद्भवत नाही.

केंद्रीय निवडणूक आयोगाकडून ईव्हीएम छेडछाड मुक्त करण्यासाठी उचलण्यात आलेल्या नियमित देखरेख आणि निरीक्षणाच्या टोस पावलांची वरील शृंखला पाहता, हे स्पष्ट आहे कि यंत्रांबरोबर छेडछाड करणे शक्य नाही आणि दोष असलेली यंत्रे कधीही मतदान प्रक्रियेत पुन्हा आणता येत नाही. कारण बिगर ईसीआय-ईव्हीएमची वरील प्रक्रिया आणि बीयू व सीयूशी जुळत नसल्यास ते लक्षात येते. कडक देखरेख आणि चाचणीच्या विविध स्तरांमुळे ईसीआय-ईव्हीएम ईसीआय प्रणालीबाहेर येऊ शकत नाहीत आणि बाहेरील दुसरे कोणतेही बोगस यंत्र या प्रणालीत समाविष्ट करता येत नाही.

१३. अमेरिका आणि युरोपीय महासंघ यासारख्या विकसित देशांनी ईव्हीएमचा अवलंब का केला नाही आणि काही देशांनी हि प्रणाली का बंद केली?

काही देशांनी पूर्वी इलेक्ट्रॉनिक मतदानाचा प्रयोग केला होता. या देशांमध्ये यंत्रांबरोबर समस्या अशी होती कि ते संगणक द्वारे नियंत्रित होते आणि नेटवर्कशी जोडलेले होते, ज्यामुळे त्यामध्ये हॅकिंग केले जाण्याची शक्यता होती, आणि यामुळे उद्देश पूर्ण झाला नसता. याशिवाय, त्यांची सुरक्षा, देखभाल आणि संरक्षण संबंधित कायदे आणि नियमांमध्ये पुरेशा सुरक्षा उपायांची कमतरता होती. काही देशांमध्ये न्यायालयांनी या कायदेशीर आधारांवर ईव्हीएमचा वापर बंद केला.

भारतीय ईव्हीएम एक स्वतंत्र प्रणाली आहे. तर अमेरिका, नेदरलँड, आयर्लंड आणि जर्मनीकडे प्रत्यक्ष रेकॉर्डिंग यंत्रे होती. भारताने आंशिक स्वरूपात पेपर ऑडिट ट्रेल सुरु केले. अन्य देशांकडे पेपर ऑडिट ट्रेल नाही. वरील सर्व देशांमध्ये मतदानादरम्यान सोर्स कोड बंद केला जातो. भारताकडेही मेमरीशी संलग्न क्लोज्ड सोर्स आणि ओटीपी आहेत.

दुसरीकडे, ईसीआय-ईव्हीएम स्वतंत्र उपकरणे आहेत, जी कुठल्याही नेटवर्कशी जोडलेली नाहीत आणि म्हणूनच भारतात वैयक्तिक स्वरूपात कुणासाठीही १.४ दशलक्ष यंत्रांशी छेडछाड करणे अशक्य आहे. मतदानादरम्यान, देशात पूर्वी होणार हिंसाचार आणि बनावट मतदान, मतदान केंद्रे ताब्यात घेणे आदी अनुचित प्रकार लक्षात घेता ईव्हीएम भारतासाठी सर्वात जास्त अनुकूल आहेत.

जर्मनी, आयर्लंड, नेदरलँड सारख्या देशांच्या तुलनेत भारतीय कायदे आणि ईसीआय नियमनांमध्ये ईव्हीएमची सुरक्षा आणि देखरेखीसाठी पुरेसे सुरक्षा उपाय आहेत. याशिवाय, सुरक्षित तंत्रज्ञान वैशिष्ट्यांमुळे भारतीय ईव्हीएम खूप उत्कृष्ट श्रेणीचे आहेत. भारतीय ईव्हीएम यामुळेही वैशिष्ट्यपूर्ण आहेत कारण मतदारांसाठी संपूर्ण प्रक्रिया पारदर्शक बनवण्यासाठी टप्प्याटप्प्याने ईव्हीएममध्ये व्हीव्हीपीएटीचा वापर होणार आहे.

ईसीआय-ईव्हीएम हे मुळातच मतदान यंत्रे आणि परदेशात अवलंबवल्या जाणाऱ्या प्रक्रियापेक्षा वेगळे आहे. कुठल्याही दुसऱ्या देशाची संगणक नियंत्रित, ऑपरेटिंग सिस्टम आधारित यंत्रांबरोबर तुलना करणे अयोग्य होईल .

१४. व्हीव्हीपीएटी सक्षम यंत्रांची सद्यस्थिती काय आहे?

निवडणूक आयोगाने मतदार सत्यापित कागद लेखा परीक्षण निशाणाचा (व्हीव्हीपीएटी) वापर करत १०७ विधानसभा क्षेत्र आणि ९ लोकसभा मतदारसंघांमध्ये निवडणुका घेतल्या आहेत. व्हीव्हीपीएटी बरोबरच एम२ आणि नव्या पिढीच्या एम ३ ईव्हीएमचा वापर मतदारांचा विश्वास आणि पारदर्शकता वाढवण्याच्या दिशेने एक सकारात्मक योजना आहे.

B.Gokhale/S.Kane/Anagha

(Release ID: 1487361) Visitor Counter : 7

