सर्वम एआय - ‘मेड - इन- इंडीया’ एआय क्रांतीला चालना

सार्वजनिक हितासाठी भारताच्या सार्वभौम, बहुभाषिक एआय परिसंस्थेला बळकटी

नवी दिल्ली, 21 फेब्रुवारी 2026

डिजिटल भारतासाठी स्वदेशी एआय उभारणी

जागतिक डिजिटल शक्ती म्हणून भारताचा उदय आता स्वदेशी, सर्वसमावेशक आणि राष्ट्रीय प्राधान्यांशी सुसंगत कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली विकसित करण्याच्या क्षमतेवर अवलंबून आहे. प्रशासन, सार्वजनिक सेवा, उद्योग आणि नागरिक सहभाग या क्षेत्रांत एआयचा वाढता प्रभाव लक्षात घेता, स्वदेशी मूलभूत प्रारुपे विकसित करण्याची गरज अधिक महत्त्वाची ठरली आहे. या प्रारुपांना भारतीय भाषा, स्थानिक माहिती आणि वास्तव जीवनातील संदर्भांवर त्यांची उपयुक्तता आणि परिणामकारकता सुनिश्चित करण्यासाठी प्रशिक्षित केले जाणे आवश्यक आहे.

विशेषतः भारतासाठी एआय प्रणाली निर्माण करण्याच्या दृष्टीकोनातून स्थापन झालेली सर्वम एआय ही संस्था भारताच्या गरजांनुसार कृत्रिम बुद्धिमत्ता विकसित करत आहे. ती मूलभूत घटक उभारून त्यांचा वापर देशाच्या वैशिष्ट्यपूर्ण भाषिक, उद्योग आणि प्रशासनिक गरजांसाठी करत आहे. कंपनीने पूर्णपणे भारतात विकसित, कार्यान्वित आणि नियंत्रित असे संपूर्ण-स्तरीय एआय मंच उभारले आहेत. हे उद्योगक्षम तंत्रमंच देशाच्या भाषिक विविधतेचे प्रतिबिंब दर्शवतात आणि सार्वजनिक सेवा वितरणाला समर्थन देण्यासाठी रचना केलेले आहेत. प्रवेशयोग्यता, बहुभाषिक संवाद आणि परकीय एआय पायाभूत सुविधांवरील अवलंबित्व यांसारख्या दीर्घकालीन अडथळ्यांना दूर करण्यासाठी या कार्याचा थेट उपयोग होत आहे.

इंडिया एआय इंपॅक्ट समिट 2026 मध्ये **केंद्रीय मंत्री अमित शाह** यांनी सर्वम एआय ही भारताचे भविष्य उज्ज्वल का आहे याचे उत्कृष्ट उदाहरण असल्याचे नमूद केले. तंत्रज्ञान प्रत्येक नागरिकापर्यंत पोहोचवून विकसित भारताच्या संकल्पनेला चालना देण्याचे कार्य ही कंपनी करत असल्याचे त्यांनी सांगितले. नवोन्मेष हा लोकांना सशक्त करण्यासाठी आणि राष्ट्र बळकट करण्यासाठी विश्वासार्ह सहकारी ठरावा, ही विकसित भारताची संकल्पना असल्याचे त्यांनी अधोरेखित केले.

स्वदेशी एआय प्रारुपांद्वारे डिजिटल स्वावलंबनाला चालना

तांत्रिक सार्वभौमत्व, डिजिटल स्वावलंबन आणि सर्वसमावेशक विकास या भारताच्या दृष्टीकोनात स्वदेशी एआय पायाभूत सुविधा बळकट करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रशासन, आर्थिक स्पर्धात्मकता आणि नागरिक सेवा यांवर परिणाम करत असलेल्या या युगात, स्थानिक भाषा, माहिती संच आणि नियामक चौकटींवर आधारित एआय प्रणाली विकसित केल्याने नवोन्मेष राष्ट्रीय प्राधान्ये आणि सामाजिक गरजांशी सुसंगत राहतो. स्वदेशी एआय विकास केवळ धोरणात्मक स्वायत्ततेचे संरक्षण करत नाही, तर आर्थिक स्थैर्य आणि उदयोन्मुख तंत्रज्ञानांमध्ये समतोल प्रवेशालाही प्रोत्साहन देतो.

या पार्श्वभूमीवर, भारत कृत्रिम बुद्धिमत्ता अभियान अंतर्गत नवोन्मेष केंद्र स्तंभाखाली निवडलेल्या 12 संस्थांपैकी सर्वम एआय ही एक महत्त्वाची संस्था आहे. स्वदेशी मूलभूत प्रारुपे विकसित करण्यासाठी ₹246.72 कोटींचे आर्थिक आणि संगणकीय सहाय्य तिला देण्यात आले आहे. कंपनी भारतीय भाषा आणि सार्वजनिक सेवा वितरणासाठी सुसंगत मोठी भाषा आणि वाणी प्रारुपे (एलएलएम) विकसित करत आहे. आवाज-आधारित संवादमंच, दस्तऐवज प्रक्रिया आणि नागरिक-केंद्रित अनुप्रयोग यांसारख्या सुविधा यात समाविष्ट आहेत, ज्यामुळे प्रवेशयोग्यता आणि वापर सुलभता वाढते. राष्ट्रीय उद्दिष्टांशी सुसंगत स्वदेशी एआय प्रारुपे विकसित करून सर्वम एआय परकीय एआय प्रणालीवरील अवलंबित्व कमी करत आहे, तसेच मुक्त-स्रोत परिसंस्थेला बळकट करत स्टार्टअप, शैक्षणिक संस्था, संशोधन संस्था आणि उद्योग क्षेत्रात नवोन्मेषाला चालना देत आहे.

एआय प्रारुप म्हणजे प्रचंड प्रमाणातील माहितीवर प्रशिक्षित केलेला संगणकीय कार्यक्रम असून तो नमुने ओळखणे, भाकिते करणे किंवा नवीन कंटेट निर्माण करणे यास सक्षम असतो; तो एका डिजिटल मेंदूप्रमाणे कार्य करतो.

सर्वम एआयची प्रारुपे पुढीलप्रमाणे आहेत:

1. **बुलबुल (टेक्स-ते-स्पीच)**: 11 भारतीय भाषांमध्ये उपलब्ध, 39 वेगवेगळ्या वक्ता आवाजांसह.
2. **सारस (स्पीच-ते-टेक्स्ट)**: सर्व 22 अनुसूचित भाषा, 8केएचझेड दूरध्वनी ध्वनी आणि संकेत-मिश्रित भाषणासाठी समर्थन.

3. **व्हिजन (दस्तऐवज विश्लेषण प्रणाली)**: 22+ भारतीय भाषा, मिश्र लिपी आणि हस्तलिखित मजकुरासाठी सुसंगत.

या मूलभूत क्षमतांद्वारे सर्वम एआय हे दाखवून देते की भारत-केंद्रित एआय कसे विस्तारक्षम, सक्षम आणि मोठ्या लोकसंख्येला सेवा देणारे डिजिटल पायाभूत स्वरूप धारण करू शकते. यामुळे सार्वजनिक सेवा वितरण अधिक प्रभावी होते, भाषिक प्रवेशयोग्यता सुधारते आणि जागतिक स्तरावर स्पर्धात्मक एआय परिसंस्थेकडे भारताचा प्रवास अधिक मजबूत होतो.

सर्वम एआय ची फुल-स्टॅक स्वायत्त एआय परिसंस्था

सर्वम एआयने भारतातील उद्योग, शासन, विकासक आणि निर्माते यांच्यासाठी संपूर्ण फुल-स्टॅक स्वायत्त एआय परिसंस्था विकसित केली आहे. संगणकीय पायाभूत सुविधा, मूलभूत एआय मॉडेल्स, प्लॅटफॉर्म्स आणि प्रत्यक्ष वापरातील अनुप्रयोग या सर्व घटकांचा यात समावेश आहे. ही परिसंस्था पूर्णपणे देशात विकसित करण्यात आली असून कृत्रिम बुद्धिमत्तेतील आत्मनिर्भरतेची प्रतिबद्धता दर्शवते.

एआय स्टॅक म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुप्रयोग तयार करण्यासाठी आणि चालविण्यासाठी एकत्रितपणे कार्य करणाऱ्या साधनांचा आणि प्रणालींचा संपूर्ण संच होय. हे अनुप्रयोग दैनंदिन वापरातील साधनांपासून ते प्रगत प्रणालींपर्यंत विस्तारलेले असतात. उदाहरणार्थ, सिरी आणि ॲलेक्स यांसारखी दैनंदिन सहाय्यक साधने, तसेच आरोग्य क्षेत्रातील निदान प्रणाली, आर्थिक क्षेत्रातील फसवणूक शोध प्रणाली आणि वाहतूक व्यवस्थापनातील प्रगत तंत्रज्ञान प्रणाली यांचा त्यात समावेश होतो.

सर्वम एआय परिसंस्थेची घटक रचना :

1. **संवादासाठी सर्वम** : सर्वम एआयच्या "संवादासाठी सर्वम" या प्रणालीद्वारे उद्योगांसाठी उच्च क्षमतेची संवाद एआय प्रणाली उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. ही प्रणाली 11 भारतीय भाषांमध्ये मानवासारखा नैसर्गिक आवाज देते. ही यंत्रणा 100 दशलक्षांहून अधिक संवाद हाताळू शकते, 500 मिलीसेकंदांपेक्षा कमी वेळेत प्रतिसाद देते, 24 तासांच्या आत सुरू करता येते आणि गुंतवणुकीवर 10 पटपर्यंत परतावा मिळवून देते.

2. **कामकाजासाठी सर्वम** : "कामकाजासाठी सर्वम" हा उद्योगांसाठी तयार केलेला एक एकत्रित एआय प्लॅटफॉर्म आहे. तो एआयच्या मदतीने प्रणाली तयार करणे, चुका शोधणे

आणि सुधारणा करणे या प्रक्रियेला वेग देतो. हा प्लॅटफॉर्म खुला आणि लवचिक असून कोणत्याही मॉडेल किंवा डेटाशी सहज जोडता येतो.

3. **आशय निर्मितीसाठी सर्वम एआय :** बहुभाषिक व्हिडिओ डबिंगसाठी सक्षम अशी सुविधा उपलब्ध करून देते. यात आवाजाची हुबेहूब नक्कल आणि अचूक ध्वनी-दृश्य समन्वय सुनिश्चित केला जातो. तसेच दस्तऐवजांचे भाषांतर करताना मूळ मांडणी आणि आशयाचा सूर जतन केला जातो. यासोबतच अंतर्गत दर्जा परीक्षण व संपादन साधने उपलब्ध असल्याने सामग्रीची गुणवत्ता अधिक प्रभावीपणे सुनिश्चित करता येते.

4. **एज इंटेलिजन्ससाठी सर्वम एआय** : सर्वम एआयचे “सर्वम एआय फॉर एज इंटेलिजन्स” हे प्रत्यक्ष वापरासाठी सुसज्ज, संक्षिप्त आणि कमी विलंब असलेले बहुआयामी एआय उपाय देते. ही प्रणाली एज आणि क्लाउड इन्फरन्स यांचा संगम साधून कार्य करते. त्याद्वारे रिअल-टाइम सहाय्यक सेवा, उपकरणावर आधारित नैसर्गिक भाषा प्रक्रिया , तसेच उच्च गतीने भाषांतर आणि सारांश तयार करण्याची सुविधा उपलब्ध करून देते.

या एकात्मिक रचनेद्वारे सर्वम एआय केवळ ॲप्स तयार करत नाही, तर भारताच्या कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या भविष्यासाठी बळकट आणि विस्तार करता येईल असा डिजिटल पाया तयार करत आहे. पायाभूत सुविधा, भाषिक तंत्रज्ञान, उद्योगांसाठी उपयुक्त क्षमता आणि एज-आधारित तंत्रज्ञान यांना एकत्र आणून एक स्वयंपूर्ण प्रणाली निर्माण केली जात आहे. यामुळे भारताला स्वतंत्रपणे नवकल्पना करता येतील, जबाबदारीने तंत्रज्ञान वापरता येईल आणि जागतिक स्तरावर स्पर्धा करता येईल. तसेच प्रगत कृत्रिम बुद्धिमत्ता सर्वांसाठी सुलभ, सुरक्षित आणि देशाच्या विकासाच्या उद्दिष्टांशी सुसंगत राहील, याचीही खात्री केली जाते.

सार्वजनिक सेवांसाठी धोरणात्मक सहकार्य

सर्वम एआय च्या विविध संस्थांसोबतच्या भागीदारीमुळे देशात विकसित झालेल्या नवतंत्रज्ञानाचा थेट फायदा जनतेपर्यंत पोहोचत आहे. केंद्र आणि राज्य शासनांशी समन्वय साधून कंपनी महत्त्वाच्या सेवा व्यवस्थांमध्ये प्रगत कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर वाढवत आहे, ज्यामुळे सेवा अधिक परिणामकारक आणि कार्यक्षम होत आहेत.

1. **युआयडीएआने** आधार सेवा अधिक सक्षम करण्यासाठी सर्वम एआय सोबत भागीदारी केली आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्तेवर आधारित आवाज संवाद , तात्काळ फसवणूक ओळख आणि बहुभाषिक सुविधा यांचा यात समावेश आहे. युआयडीएआच्या सुरक्षित, स्थानिक तांत्रिक संरचनेमध्ये सानुकूलित जनरेटिव्ह एआय प्रणाली कार्यरत राहील. हि प्रणाली 10 भारतीय भाषांमध्ये सेवा देणार असून नोंदणी प्रक्रियेदरम्यान तात्काळ अभिप्राय आणि फसवणूक इशारे देईल.

2. **ओडिशा सरकारने** सर्वम एआय च्या सहकार्याने 50 मेगावॅट क्षमतेचे कृत्रिम बुद्धिमत्ता-सक्षम सार्वभौम एआय क्षमता केंद्र उभारण्याचा निर्णय घेतला आहे. हे केंद्र राष्ट्रीय संगणकीय पायाभूत आधार म्हणून काम करेल. खाणकाम, औद्योगिक सुरक्षा आणि ओडिया भाषेतील कौशल्य विकास यांसारख्या क्षेत्रांत एआय चा वापर यामुळे अधिक सक्षम होईल. तसेच देशाच्या स्वतंत्र संगणकीय जाळ्यास बळकटी मिळेल.

3. **तामिळनाडू सरकार आणि माहिती तंत्रज्ञान संस्था मद्रास** यांनी सर्वमच्या सहकार्याने “डिजिटल संगम ” हा भारतातील पहिला सार्वभौम एआय संशोधन उद्यान उभारण्याचा उपक्रम हाती घेतला आहे. 20 मेगावॅट क्षमतेच्या एआय डेटा सेंटरच्या आधारावर हे केंद्र प्रगत संगणकीय सुविधा, संशोधन आणि स्टार्टअप प्रोत्साहन यांना एकत्र आणून मोठ्या प्रमाणावर एआय प्रकल्पांना चालना देईल.

एकूणच, या उपक्रमांमुळे शासन आणि खाजगी क्षेत्राच्या संयुक्त प्रयत्नांतून देशात विकसित एआय पायाभूत सुविधा व्यापक स्तरावर प्रभावीपणे राबवता येऊ शकतात, हे स्पष्ट होते.

निष्कर्ष :

सर्वम एआय हे भारताच्या स्वदेशी कृत्रिम बुद्धिमत्ता महत्त्वाकांक्षांचे एक महत्त्वपूर्ण आधारस्तंभ म्हणून उदयास आले आहे. इंडिया एआय मिशन अंतर्गत राष्ट्रीय प्राधान्यांशी सुसंगत राहून नवोन्मेषाला दिशा दिली जात आहे. भारतीय भाषांमध्ये स्वदेशी मोठ्या भाषा मॉडेल्स आणि भाषण-आधारित मॉडेल्स विकसित करून सर्वम एआय डिजिटल सेवांपर्यंतचा प्रवेश अधिक व्यापक करत आहे, मुक्त नवोन्मेषाला चालना देत आहे आणि परदेशी एआय प्रणालींवरील अवलंबित्व कमी करत आहे. सार्वजनिक सेवा वितरण, स्टार्टअप सक्षमीकरण आणि जबाबदार एआय आराखड्यांमधील त्यांची वाढती भूमिका तंत्रज्ञानाला सर्वसमावेशक विकासाचे साधन बनवण्याच्या शासनाच्या दृष्टीकोनाचे प्रतिबिंब आहे. “विकसित भारत” या ध्येयासाठी भविष्याभिमुख, बहुभाषिक आणि लोककेंद्रित एआय परिसंस्थेची पायाभरणी सर्वम एआय सातत्याने करत आहे.

येथे पीडीएफ पाहता येईल.

नेहा कुलकर्णी / नितीन गायकवाड / राज दळेकर /प्रिती मालंडकर