

मराठी ज्ञानभाषा कशी होईल?

केदार म्हसवडे

२५ फेब्रुवारी २०२२

“मराठी ज्ञानभाषा कशी होईल?” या प्रश्नातच ती सध्या ज्ञानभाषा नाही असा एक अध्याहृत खिन्न करणारा सूर जाणवतो. पण आपण याचं थोडं स्पष्टीकरण करणं आवश्यक आहे. एकतर ‘ज्ञान’ ही सर्वसमावेशक संकल्पना असल्याने आणि जगातल्या साडे-आठ कोटींहून अधिक लोकांची पहिली भाषा (जरी उदरनिर्वाहाची नसली तरी) मराठी असल्याने, निदान त्यातील काही लोकांच्या दृष्टीने तरी ती काहीतरी जाणून घेण्याची, मनोरंजन करण्याची, आणि इतरांशी संपर्क साधण्याची भाषा खचितच आहे आणि राहणार आहे. शिवाय साहित्य (प्रभावशाली आणि काही अंशी कालातीत), कला, चित्रपट आणि नाट्य, योग, आयुर्वेद, आणि ध्यान, वेद व संस्कृतोद्भव तत्त्वज्ञान, आणि एकंदरीतच एक समाधानी आयुष्य कसं जगावं (आणि संपवावं) यासंबंधीचं दर्जेदार ज्ञान मराठीत कायमच असेल असा मला विश्वास वाटतो.

त्यामुळे, या लेखात आपण “आधुनिक ज्ञान-विज्ञान” मराठीतून व्यक्त आणि निर्माण कसं करता येईल याचा विचार करू. म्हणूनच विज्ञान आणि तंत्रज्ञान या ज्ञानाच्या शाखांवर आपण लक्ष केंद्रित करणार आहोत हे ओघानंच आलं. ज्ञानाचं, मग ते कोणत्याही प्रकारचं का असेना, एक वैशिष्ट्य असं की, त्याच्या कक्षा कायमच रुंदावतात. नैसर्गिक घटनांची पूर्वीची स्पष्टीकरणं आज काल-बाह्य ठरू शकतात – शास्त्रीय ज्ञानाच्या बाबतीतला असा आपला गेल्या काही

हजार वर्षांचा अनुभव आहे. शास्त्रज्ञांचे एकमेव काम आणि विरंगुळा म्हणजे (खरंतर केवळ जिज्ञासेपोटी) हा निसर्ग, हे ब्रह्मांड कसं चालतं ते जाणून घेणं. आइन्स्टाईन् च्या मते तर विश्वाबद्दलची सगळ्यात अनाकलनीय बाब म्हणजे ते आकलनीय आहे! आणि आपण जाणून घेण्यासाठी विचारलेल्या प्रश्नांमुळे आपलं आकलन सतत बदलत असतं, वृद्धिंगत होत असतं. ही प्रक्रिया निरंतर चालूच राहणार हे निःसंशय^१!

सुदैवाने गणित, विज्ञान, आणि तंत्रज्ञान यांच्या बाबतीत शास्त्रज्ञांनी शतकानु-शतकं “एकमेका साह्य करू” अशीच भूमिका घेतली आहे. न्यूटन ने तर असं म्हटलंच आहे, “मी दूरवर पाहू शकत असलोच तर ते माझ्या आधीच्या खंड्या संशोधकांच्या अंगाखांद्यावर उभं राहूनच!” थोडक्यात काय, तर भाषेच्या माध्य-मातून विचारांची देवाण-घेवाण केल्याशिवाय कुठलंच ज्ञान इतरांपर्यंत पोहोचणं शक्य नाही.

आता, भाषा आणि विचार यांचा घनिष्ठ संबंध आहेच. पण तो तसा असला तरी आपले विचार आपल्या भाषेमुळेच प्रभावित होतात असा आग्रही विचार^२ मात्र भाषाशास्त्रज्ञांच्या मते मागे पडत चालला आहे. जैविक उत्क्रांतीमुळे आले-लं कुतुहल मानवाला स्वस्थ बसू देत नाही. त्यामुळे, पौर्णिमेच्या संध्याकाळी सूर्यास्ताची आणि चंद्रोदयाची वेळ जुळते हे लक्षात यायला, किंवा इंद्रधनुष्य सू-र्याच्या विरुद्ध दिशेला साधारणतः 42° एवढ्या कोनात दिसतं हे लक्षात यायला वा अभ्यासू वृत्तीने दाखवून द्यायला इंग्रजीच यायला पाहिजे असं नाही.

पण काही भाषांमध्ये तात्विक, वैज्ञानिक, गणिती, आणि तंत्रज्ञानातले लिखाण इतर भाषांच्या मानाने जास्त होत आलंय असं इतिहास सांगतो. त्याला, अर्था-तच, राजकीय, भौगोलिक, आर्थिक, आणि सांस्कृतिक कारणं असतात. ते थोडक्यात पाहू.

साधारणपणे इसवी सनाच्या १३००-१४०० नंतरचा युरोपातला काळ पाहिला तर असं लक्षात येईल की गटेन्बर्ग ने जर्मनीत छापयंत्राचा शोध लावल्यानंतर-

^१विख्यात शास्त्रज्ञ फ्रँक् विल्क्झेक् यांच्या मते – “आपल्याला आता विज्ञानाच्या काही बाबतीत इतकं जास्त कळलंय की आता मागे फिरणं शक्य नाही” – असं असलं तरी.

^२ह्या सपिर् आणि व्हॉर्फ यांच्या प्रतिपादनाला इंग्रजीत linguistic determinism असे म्हटले आहे.

रच लिखाणाच्या माध्यमातून विचार व्यक्त करण्याला खरी चालना मिळाली. युरोपात त्यानंतर लॅटिन्, इंग्रजी, जर्मन्, फ्रेंच, इटालियन् आणि इतर भाषांमध्ये आधुनिक (अर्थातच तात्कालिन) विचारांची अभिव्यक्ति आणि देवाण-घेवाण चालू झाली. कुणा एका मानवाला याचं श्रेय देणं अन्याय्य ठरेल कदाचित, पण गॅलेलियो या इटालियन् संशोधकाचे ह्या बाबतीतले योगदान अग्रस्थानी आहे. त्यानं अनेक कठीण प्रसंगांना तोंड देत शास्त्रीय पद्धतीचा पुरस्कार केला. ग्रीक लोकांची ज्ञानपरंपरा महत्त्वाची खरीच, पण तिला काहीसं झुगारून देऊन प्रयोग केले, उपकरणं तयार केली. विपुल लिखाण केलं. युरोपातल्या अनेक विचारवंतांना अनेक भाषा विद्यार्जनासाठी शिकाव्या लागल्या. त्यातून त्या सगळ्याच भाषा (आणि लोक) प्रगल्भ होत गेल्या. बरीचशी भाषांतरं झाली आणि इतर भाषांमध्ये प्रथम प्रकाशित झालेलं ज्ञान लोकांना त्यांच्या भाषेत वाचता आलं. वाचनीय भाषांतरं (दोन्ही प्रकारची) हे कुठल्याही भाषेच्या जिवंतपणाचं लक्षण आहे.

त्यानंतरच्या तीन शतकांमध्ये एक वैज्ञानिक उलथापालथ झाली. असंख्य शास्त्रज्ञ, संशोधक, अभियंते, उद्योगपति, आणि कारागिर यांच्या अथक परिश्रमांनी युरोप-अमेरिकेत प्रचंड वेगाने प्रगती झाली. अनेक ग्रंथांची निर्मिती झाली, लक्षावधी पुस्तकं छापली गेली, अर्थातच युरोपीय भाषांमध्ये. विसाव्या शतकाच्या सुरवातीला अशी परिस्थिती होती की इंग्रजी, जर्मन्, आणि फ्रेंच यापैकी कुठली एक भाषा (कदाचित जर्मन्) 'ज्ञानभाषा' म्हणून प्रसिद्ध झाली असती, पण तसं झालं नाही कारण दोन महायुद्धांमुळे युरोपात अतिशय अस्थिर असं वातावरण निर्माण झालं आणि अमेरिकेच्या भौगोलिक परिस्थितीमुळे अनेक लोकांनी मोठ्या प्रमाणात युरोपातून तिकडे स्थलांतर केलं आणि या 'स्पर्धे'मध्ये इंग्रजीचा काही काळापुरता तरी विजय झाला.

आता एकविसाव्या शतकात, आणखी काही युद्धं होऊनही, माहितीयुगाचा अतिशय झपाट्याने प्रसार झाल्यामुळे, आपण आणखी एका आणखी अभूतपूर्व बदलाला सामोरे जात आहोत आणि तो म्हणजे 'डेटा'मुळे येऊ घातलेला आमूलाग्र बदल आणि त्याबरोबरच येणारं ए.आय.चं अधिपत्य. यात मात्र चीन ने आघाडी घेतल्याचं दिसत आहे. चीनबद्दल सगळ्यांनाच एक कुतुहल, भीति, आणि एक वेगळेपण जाणवतं. त्यांच्या प्रगतीची काय कारणं आहेत ते जाणून

घेण्याची इथे गरज नाही (कारण तो खूपच मोठा विषय आहे), पण सांगायचा मुद्दा असा की एखाद्या भाषेला 'ज्ञानभाषा' होण्यासाठी अनेक गोष्टी जुळून याव्या लागतात.

चिनी भाषेचं उदाहरण महत्त्वाचं आहे कारण त्यांनी त्यांच्या भाषेचा बहुजनांसाठी एककल्ली पाठपुरावा केला आहे, केवळ धेडगुजरी पद्धतीने नाही. मराठीच्या बाबतीत दुर्दैवाने एक जीवघेणी 'अनास्था' मराठी माणसामध्येच दिसते, विशेषतः काही वैचारिक वा वैज्ञानिक वाचण्यालिहिण्यात. इथे कुवतीचा प्रश्न नाहीये, आस्थेचा आहे. एवढी ९ कोटींच्या घरात असलेली लोकसंख्या – तिचा एक छोटासा जरी भाग घेतला तरी तो खूप मोठा आहे – अशा लोकांसाठी काहीतरी ज्ञानवर्धक, नित्यनूतन, आकर्षक, आणि रसाळ लिखाण मोठ्या प्रमाणावर होणं कठीण असलं तरी अशक्य नाही वाटत! पण मराठीचा 'ज्ञानभाषा' म्हणून पुरेसा वापर होत नाही ही खंत बाळगण्याआधी तिचा “मराठी माणासाठी भाषा” म्हणून जास्त स्वीकार कसा होईल हे पहाणं जास्त गरजेचं आहे. म्हणजे तसं व्हायला 'आर्थिक' कारणं खूप असतील असं वाटत नाही. काही वर्षांपूर्वी रसातळाला गेलेल्या मराठी चित्रपटांना जसं काही लोकांच्या अथक कष्टांमुळे पुनरुज्जीवन मिळालं तसंच या बाबतीतही घडू शकणार नाही का?

एखादा बदल घडवून आणण्यासाठी प्रस्तुत लेखासारख्या लिखाणाद्वारे जे मार्ग सुचवले जातात, ते अमलात आणायला सुकर असावेत; निदान तसा निकष त्यांना लावता यायला हवा. त्यादृष्टीने या लेखाच्या उत्तरार्धात आपण अशा प्रामाणिक आणि नम्र सूचनांचा विचार करू. मराठीमध्ये प्रभावी ज्ञानवर्धक लिखाण होण्यासाठी माझ्यामते हे सोपान आहेत:

१. **संतुलित भूमिका:** असा प्रकल्प हातात घेताना आपली भूमिका संतुलित असण महत्त्वाचं आहे. झपाटल्यासारखा मराठीचा पुरस्कार – होईल तितका आणि होईल तसा – आवश्यक आहेच, पण त्याचा अर्थ इंग्रजीचा वा इतर भाषांचा तिरस्कार (किंवा लांगुलचालन) असा अजिबातच नाही. विविध भाषा भावडांप्रमाणे एकत्र नांदतात, एकमेकांकडून शिकतात, त्यांची काही वैशिष्ट्ये असतात, पण त्यात डावं-उजवं काही नसतं.

सध्या इंग्रजीचा 'ज्ञानभाषा' म्हणून प्रसार झाला असल्याने कदाचित

आपण तिच्याकडून काही गोष्टी घेणं आवश्यक आहे. शिवाय, इंग्रजी-ला 'ज्ञानभाषा' असण्याचा कित्येक दशकांचा अनुभव आहे! त्यामुळे कितीही झालं तरी इंग्रजी ज्ञानसाहित्य मराठीच्या मानाने खूपच जास्त असणार^३ आणि ते मान्य करण्यात एक शहाणपणा आहे. पण “मराठी मनाला आनंद आणि ज्ञान देण्यासाठी तत्त्वज्ञान, गणित, विज्ञान, अभियांत्रिकी, आणि तंत्रज्ञान यांची ओळख करून देणे” अशी खेळीमेळीची भूमिका घेणं कदाचित जास्त बरं पडेल. अशी थोडी मवाळ, पण निरंतर भूमिका घेतल्याने ज्ञानवर्धनाची आणि संतोषवर्धनाची शक्यता जास्त वाटते. दुराग्रह नको. इतरांना रघुनाथ पंडिताच्या “नलदमयंती स्वयंवराख्याना”तली गोडी कळावी ही जशी इच्छा, तशीच मराठी मनाला लेबिझ-न्यूटन् चे कॅल्क्युलस, मॅक्स्वेल-हर्ट्झ चे इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक् तरंग, आइन्स्टाईन् चे विविध खेळकर ‘विचार-प्रयोग’ ...यातलं नाट्य कळावं ही माफक अपेक्षा!

शेवटी काय, “जे रम्य ते बघुनिया मज वेड लागे” असं गाणं सगळ्यांच्या मनात जागं व्हावं, त्यात “अयं निजः परोवेति” अशी संकुचित गणना नसावी, नाही का?

२. स्मार्ट फोन, संगणक, विकिपीडिया, आणि इन्टर्नेट: या चारही गोष्टींनी एका वेगळ्या प्रकारचे संस्कार जनमानसावर केले आहेत. या सगळ्यांची व्याप्ती पण प्रचंड आहे. शुद्ध मराठीमध्ये आणि देवनागरी लिपीमध्ये फोन आणि संगणक हाताळता येणं शक्य आणि आवश्यक झालेलं आहे. विकिपीडिया हा तर एक मानवी चमत्कार आहे. आपल्यापैकी अधिकाधिक लोकांनी त्यावर प्रामाणिकपणे आणि मुक्तपणे ज्ञान-पत्रांचे संपादन करणे आवश्यक आहे.

ज्ञानकोशकार केतकरांनी जवळजवळ एकहाती ज्ञानकोश तयार केला – हा मराठीतला पहिला ज्ञानकोश. हे महत्कार्य खरंच. पण त्या कोशाचा अभ्यास करून, त्यातल्या त्रुटी काढणं व तो वृद्धिंगत करणं आज कठीण

^३केवळ विकिपीडियाचा विचार करायचा झाला तर तिथे ६१ लाख इंग्रजी लेख आहेत, आणि ८२ हजार मराठी!

आहे. ‘विकी’ या ई-मजकूर सोप्या पद्धतीने संपादित करण्याच्या संकल्पनेवर आधारित विकिपीडिया”चा आपण सगळ्यांनीच परिचय करून घेतला पाहिजे. तुम्हाला असं वाटेल की ज्ञान हे एका विशिष्ट पद्धतीचं शिक्षण घेतलेल्या लोकांनीच संपादित करायचं असतं, तर तुम्हाला असं दिसेल की विकिपीडिया या माध्यमाद्वारे सरतेशेवटी, लोकशाही मार्गांनी आणि सत्याला धरून ज्ञाननिर्मिती आणि नोंद करणं सगळ्यांनाच सहज शक्य आहे.

विकिपीडियाचे जे नोंदणीकारांच्या दृष्टीने स्थान आहे तेच गिट्-हब् चे संगणक-प्रणालीच्या दृष्टीने. मुक्त-स्रोत संगणक-प्रणालीच्या सहाय्याने कितीतरी साध्य करता येतं. याबाबतीतला एक जादुई अनुभव आम्हा मित्रांना वैयक्तिकरित्या ‘शब्दक’ हा लोकप्रिय मोबाइल्-फोन् वरचा मराठी खेळ तयार करताना आला.

3. **राजाश्रय:** असं मोठं काम करण्यासाठी साहजिकच प्रशासनाचा त्याला हातभार लागला पाहिजे. “राज्य मराठी विकास संस्था” आणि तिचे काम कसं चालतं ते मला खूप माहिती नाहीये, पण या संस्थेच्या मार्गाने बरंच काही करता येणं शक्य आहे.

सगळ्यात महत्त्वाचं म्हणजे अनेक लोकांना सबळ करण्याचं राजाश्रयातून साध्य झालं तर फार बरं होईल. पण लोक निर्मितीक्षम असतात. बृहद्कोशाचं उदाहरण घ्या^४. लोक असे प्रकल्प उभे करत आहेत कारण त्यांना त्याबाबत कहीतरी मनापासून वाटतं. आणखी एक करता येईल ते म्हणजे ‘जन-धनादेश’ की ज्याला crowdfunding असं म्हणतात: काही वेबसाइट्स च्या माध्यमातून लोकांकडून, जबाबदारपणे आर्थिक मदत गोळा करायची. इन्टर्नेट ची ताकद लक्षात घेतली तर हा एक खूपच प्रभावशाली मार्ग ठरू शकेल.

राजाश्रय जर मिळालाच, तर तो लोकांच्या करनिधीतून मुक्त-वाचनालये (प्रत्यक्ष वाचनालये आणि archive.org सारखी ई-वाचनालये) उघडण्यासाठी होऊ शकेल!

^४माझा या प्रकल्पाशी कुठलाही संबंध नाही.

४. **बुधजनांना आव्हान आणि आवाहन:** जयंत नारळीकर, लक्ष्मण लोंढे, निरंजन घाटे, प्रा. रा. वि. सोवनी, बाळ फोंडके यांच्यासारखे अनेक सिद्धहस्त संशोधक-लेखक जर ज्ञानविज्ञानाविषयी लिहू लागले तर ते फायदेशीर असणार नाही का? अर्थातच, अनेक लोकांना त्यांचे कार्य, त्यांच्या क्षेत्रातले कार्य सातत्याने लोकांसमोर ठेवता आलं पाहिजे. आयझॅक असिमोव्ह (याने स्वतः इंग्रजीत जवळपास ४५० पुस्तकं लिहिली) ने म्हटल्याप्रमाणे Any speciality, if important, is too important to be left to the specialists.

ज्ञान लोकांच्या समोर त्यांना समजेल अशा भाषेत मांडणं हे एक कालानुरूप सुधारणारं कौशल्य आहे. सत्याचा विपर्यास न होऊ देता, विषयाची मांडणी करणे ही आज मराठीचीच नव्हे, तर इंग्रजीचीही गरज आहे. असं लिखाण, व्याख्यान, निरूपण करता येणाऱ्याला तसं करण्यासाठी उद्युक्त करावं लागत नाही कदाचित, पण इतर प्रलोभनं (उदा. इंग्रजीची लोकप्रियता आणि तीत काही निर्माण करण्याचं आकर्षण) असतातच. त्यामुळे अशा लोकांना आवाहन करणं हे जरा आव्हानात्मक आहे, पण अशक्य नाही.

अशा सिद्धहस्त लेखकांसाठी एक नम्र सूचना म्हणजे त्यांचं लिखाण 'प्रासादिक' असावं! मार्टिन् गार्डिन् या प्रसिद्ध अमेरिकन लेखकाला जेव्हा एका मुलाखतीत विचारलं गेलं तेव्हा तो म्हणाला, "बर्ट्रांड रसेल् ने म्हटलंय की जेव्हा मला एक साधा-सोपा शब्द दुसऱ्या जड शब्दाला पर्याय म्हणून मिळतो तेव्हा मी तो सोपा शब्द लगेच वापरतो. हा रसेल् चा सल्ला मी पाळतो." असा सोपा उपाय हे मार्टिन् च्या प्रभावी लिखाणाचे एक गमक आहे.

५. **भाषावृद्धी आणि भाषांतरे:** स्वा. सावरकरांनी भाषाशुद्धीची एक चळवळ चालू केली होती. ती महत्त्वाची होती, पण आज आपल्याला गरज आहे ती 'भाषावृद्धी'ची. म्हणजे सोपे साधे शब्द काही भाषाप्रभूंनी तयार करायला हवेत आणि आपण ते वापरायला हवेत. आता

इथेही असे शब्द पूर्णपणे मराठीच^५ असले पाहिजेत असं नाही. तसा अट्टाहास नको. म्हणजे ऍटम् हा अणू, पण इलेक्ट्रॉन् ला काय शब्द? क्वार्क ला काय?

मराठीची शब्दसामग्री फारशी दूषित न होऊ देता, तारतम्य बाळगून एक वैज्ञानिक वा तांत्रिक शब्दावली करणं हेही एक मोठं काम आहे. अशी शब्दावली असलीच, तर ती 'विकी' च्या माध्यमात असावी म्हणजे सर्व लेखकांना ती एकत्रितपणे संपादित करता येईल आणि तिचा उपयोग होऊ शकेल.

कोणत्याही भाषेच्या जिवंतपणाचं आणखी एक लक्षण म्हणजे तिच्या-मध्ये आणि तिच्यातून होणारी भाषांतरं. यात एक असं करता येईल की इंग्रजीतून मराठीत भाषांतरीत करावी अशी १०० पुस्तकं निवडायची आणि त्याचं एक आव्हान नवोदित लेखकांना द्यायचं.

६. **माध्यमांचे पुनरुत्थान:** वृत्तपत्रं आणि दूरदर्शन या माध्यमांचं या बाब-तीतलं औदासिन्य खिन्न करणारं आहे! नट-नट्यांच्या चकाट्या, अर्थ-हीन, १०-१० वर्षं चालणाऱ्या, नीरस मालिका गेली कित्येक वर्षं आपण पहातो आहोत! आपल्याकडे Planet Earth, Nova, The Private Life of Plants, The Curiosity Show वगैरेंसारखा एकही शो नाही याची मला फार खंत वाटते! मराठी भाषेतल्या रंजक शब्द-खेळांचं (शब्दकोडं सोडलं तर) एकही सदर म.टा., लोकसत्ता, सकाळ या दैनिकांमध्ये नाही. काय ही दूरवस्था!

सारांश

पुढचा मार्ग फार खडतर आहे. मराठीत दर्जेदार आधुनिक ज्ञानसाहित्य निर्माण आणि व्यक्त करणं अधिकाधिक दुरापास्त होत जाणार! जे काय करायचं आहे

^५अग्निरथगमनागमन-नियंत्रक म्हणजे काय तर मराठीत लोहमार्ग सिग्नल!

ते आत्ताच करणं श्रेयस्कर. वर सुचवलेले मार्ग या बाबतीत उपयोगी ठरतील असा विश्वास मला वाटतो.

संदर्भ

संदर्भ लिखाणात जिथे आले आहेत तिथे दर्शवणं ([१], [२] असे) श्रेयस्कर असतं, पण या लेखाचं स्वरूप जरा वेगळं असल्याने ते इथे दिले आहेत. तसं केल्याने वाचन अखंडितपणे व्हायला मदत होईल असं वाटतं.

१. एल्सेविअर्. “इंग्रजी विज्ञानाची भाषा का?”. <https://bit.ly/why-lang-english> .
२. चिंगमन् शी, रिचर्ड फ्रीमन्. “चीन चे आधुनिक संशोधनातले वाढते संख्याबळ”. <https://bit.ly/china-research-output> .
३. जिमी वेल्स, एरिक सॅंगर्, फ्राइड्रिश् हायेक्. <https://mr.wikipedia.org>
४. श्रीधर व्यंकटेश केतकर. मराठी ज्ञानकोश. यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठान. <https://ketkardnyankosh.com/> .
५. मराठी बृहद्कोश. <https://bruhadkosh.org/> .
६. जन-धनादेश <https://en.wikipedia.org/wiki/Crowdfunding> .
७. Isaac Asimov. The Roving Mind. Prometheus Books. 1983.
८. ई-वाचनालय: अर्काइव्ह.ऑर्ग. <https://archive.org>.
९. मार्टिन् गार्डनर् ची मुलाखात. <https://www.lockhaven.edu/~dsima> .

१०. 'शब्दक'. दै. लोकसत्ता. ११ फेब्रु. २०२२. <https://www.loksatta.com/crossword-game-now-in-marathi-too-zws-70-2799240/lite>.

११. पन्नास विज्ञान-मालिका. आय्.एम्.डी.बी. <https://www.imdb.com/li>.

हा लेख लेटेक् मध्ये मुद्रित केला आहे. मराठी फॉन्ट: नोटो सेरिफ, इंग्रजी फॉन्ट: गॅटियम्