



मराठी विज्ञान परिषद

ऑक्टोबर 2010



पत्रिका

₹ 20/-



भारतातील विज्ञान-
तंत्रज्ञानाचे बदलते चित्र



एक दृष्टिक्षेप



लोकसंख्येचा स्फोट

भारतातील विज्ञान-तंत्रज्ञानाचे

बदलते
चित्र

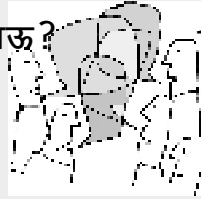
डॉ. रघुनाथ
माशेलकर



4



★ सोशल मीडिया म्हणजे काय रे भाऊ? 13
.... राधिका नाईक



★ दिल्ली : हवाप्रदूषणाचा अंदाज वर्तविणारे शहर 16
.... बिमान बसू



★ ताकद मनाची 18
.... डॉ. बाळ फोंडके

★ अंतराळातून 20
.... डॉ. राजीव चिटणीस

★ मुंबईची पर्जन्य जलवाहिनी प्रणाली 22
.... संतोष कोर्लेकर

★ वृत्तान्त 30

★ तिमाही अहवाल 31

विज्ञानं ज्ञानहिताय



मराठी विज्ञान परिषद

पत्रिका

ऑक्टोबर 2010

भाद्रपद-आश्विन 1932 ♦ वर्ष 43 ♦ अंक 7
किंमत : ` 20/- ♦ वार्षिक वर्गणी : ` 200/-



आश्वर्याचा धक्का

★ चिनी माती कुठे सापडते? ★ घर बांधणारे बेडूक
★ कोड्यांची दुनिया ★ स्पर्धा
★ जगाच्या पाठीवर ★ अंकांची शिडी

पृष्ठे : 26 ते 29

शासकीय निर्णय क्र. : उपरु/1096-97/16592/7/स,
पु. दि.12-12-96 शिक्षण संचालनालय, महाराष्ट्र राज्य,
पुणे-1 प्रमाणे (अ.क्र. 61) मान्यताप्राप्त नियतकालिक

'पत्रिका' दरमहा प्रकाशित होते. (कोणत्याही महिन्यापासून
वर्गणीदार होता येते. वर्गणी रु. 200/-, 'मराठी विज्ञान परिषद'
या नावाने मनिऑर्डर किंवा डिमाण्ड ड्राफ्टने पाठवावी.)

प्रकाशक : मराठीविज्ञान परिषद, विज्ञान भवन, वि.ना.पुरव
मार्ग, शीव-चुनाभट्टी, मुंबई 400 022. दूरध्वनी : 24054714
/ 24057268; फॅक्स : 24057268

इ-मेल : office@mavipamumbai.org

वेब साइट : www.mavipamumbai.org

काउन्सिल ऑफ सायन्टिफिक अँड इन्डस्ट्रियल रिसर्च, नवी
दिल्ली, तसेच महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ यांनी
आर्थिक साहाय्य केले. परंतु, या नियतकालिकत प्रसिद्ध झालेली
मते काउन्सिल ऑफ सायन्टिफिक अँड इन्डस्ट्रियल रिसर्च,
नवी दिल्ली, तसेच महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळास
मान्य असतीलच, असे नाही.

सोशल मीडिया

म्हणजे

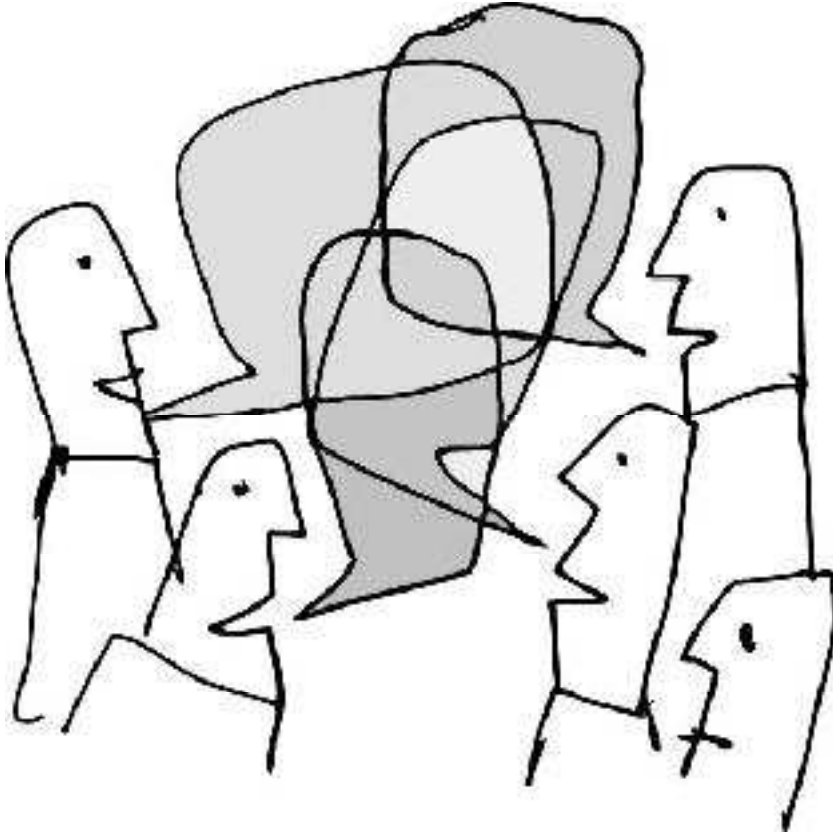
काय रे भाऊ?



राधिका नाईक

‘सोशल मीडिया’ या माध्यमांद्वारे लोक एका किंवा अनेक व्यक्तींशी - एकाच वेळी - विचार व माहितीची देवाणघेवाण करू शकतात. मुख्य म्हणजे, यांपैकी कुठलेही माध्यम वापरण्यासाठी तुम्हांला एक पैसाही द्याव लागत नाही.

शिवाय, इंटरनेटची गती व प्रसार यांच्यात झालेल्या विलक्षण प्रगतीमुळे बहुतेक वेळा सोशल मीडियामधून होणारा माहितीचा प्रसार हा पारंपारिक प्रसारमाध्यमांपेक्षा जलद असतो. उदाहरणार्थ, हल्लीच चिली देशात झालेल्या भूकंपाच्या बातम्या भूकंप



गेल्या कित्येक दशकांपासून नाटके, चित्रपट, प्रसिद्धिपत्रके, वर्तमानपत्रे व इतर छापील मजकूर, रेडिओ आणि टीव्ही अशी विविध प्रकारची प्रसारमाध्यमे प्रचलित आहेत. त्यांचा वापर हा बहुतांशी एकतर्फीपणे आणि तत्कालीन घडामोडींच्या संदर्भात केला जात होता. म्हणजे असे की, समाजातील काही मोजके (व प्रतिष्ठित) लोक आपले विचार व मते मांडित आणि इतर मंडळी ते वाचीत, ऐकत किंवा पाहत असत. त्यामुळे, माहिती देणाऱ्यांची संख्या माहिती घेणाऱ्यांच्या संख्येपेक्षा बरीच कमी असे. पारंपरिक प्रसारमाध्यमांची तीच शक्ती असावी. परंतु, ‘इंटरनेट’ व ‘सोशल मीडिया’च्या आगमनाने ‘प्रसारमाध्यम’ या गोष्टीचे स्वरूपच पार पालटून गेले आहे. खरे तर, ‘सोशल मीडिया’ हा नवीन शब्दप्रयोगच अस्तित्वात आला तो ‘फेसबुक’, ‘ट्विटर’, ‘यूट्यूब’, ‘लिंकडइन’ इत्यादींसारख्या वेगळ्याच पठडीतील प्रसारमाध्यमांमुळे! त्यांचे प्रमुख वैशिष्ट्य असे की, त्यांवर कोणीही माहिती देणारा होऊ शकतो आणि कोणीही माहिती घेणारा. म्हणूनच पारंपरिक ‘मीडिया’पेक्षा (प्रसारमाध्यमे) अधिक ‘सोशल’ (सामाजिक किंवा सर्व स्तरांवरील लोकांना एकत्र आणणारी) अशी ती सोशल मीडिया.



With Best Compliments from

Consolidated Cables Pvt. Ltd.

झाल्यापासून दुसऱ्या मिनिटाला तिथल्याच सामान्य नागरिकांनी ट्विटरच्या माध्यमातून प्रसिद्ध करायला सुरुवात केली. आणि तीच बातमी टीव्हीवरील बातमीपत्रात झळकायला कितीतरी तास लागले आणि वर्तमानपत्रे तर त्यांच्याहूनही मागे राहणार हे उघडच आहे. नाही का?

गेल्या काही वर्षांत सोशल मीडियाची जरी अनेक रूपे (प्लॅटफॉर्म) अस्तित्वात आली असली तरी त्यांत प्रामुख्याने फेसबुक, ट्विटर, यूट्यूब, लिंकडइन व ब्लॉग यांचा प्रभाव जास्त आहे. त्यांचा वापर करणाऱ्यांच्या संख्येवरून केलेल्या क्रमवारीत फेसबुकचा (5 अब्ज) पहिला क्रमांक लागतो. त्या खालोखाल यूट्यूब (3 अब्ज) ट्विटर (1 अब्ज) व लिंकडइन (0.7 अब्ज) यांचा क्रमांक लागतो. अंदाजे 1.3 अब्ज ब्लॉग जरी इंटरनेटवर अस्तित्वात असले, तरी एकच लेखक अनेक ब्लॉग लिहू शकत असल्याने ते लिहिणाऱ्यांची नेमकी संख्या सांगणे अवघडच आहे. यापैकी यूट्यूब, ट्विटर, लिंकडइन व ब्लॉग या माध्यमांतून आपल्याला काही ठरावीक गोष्टी करता येतात. फेसबुक हे त्या मानाने 'हरहुन्नरी' असून त्याच्या आधारे वरील सर्व माध्यमांचा मेळ घालता येतो. म्हणून आपण प्रथम इतर माध्यमांची माहिती करून घेऊन शेवटी फेसबुककडे वळू या.

फेब्रुवारी 2005 मध्ये सुरू झालेल्या 'यूट्यूब' या माध्यमाद्वारे लोकांना चित्रफिती (व्हिडिओ) दाखवता व बघता येतात. आपण तयार केलेला एखादा व्हिडिओ मग तो अगदी घरच्या सहलीचा असो की एखाद्या मोहिमेचा प्रसार करणारा असो, तुम्ही यूट्यूबवर अपलोड करू शकता. म्हणजेच हा व्हिडिओ इंटरनेटचा एक भाग बनून जातो आणि जगभरातील कोणीही तो पाहू शकते. अर्थात, तुम्हांला जर तुमचा व्हिडिओ ठरावीक व्यक्तींनाच दाखवायचा असला किंवा तो एखाद्या वयोगटाच्या किंवा एखाद्या देशातील लोकांनी पाहण्यायोग्य नाही असे तुम्हांला वाटत असेल, तर तुम्ही तशी सोय करू शकता. तुमच्यासारख्या असंख्य लोकांनी अपलोड केलेले अक्षरशः अब्जावधी व्हिडिओसुद्धा तुम्ही या माध्यमातून पाहू शकता. कुठल्याही प्रकारचे विषयाचे बंधन नसल्यामुळे हे व्हिडिओ कधी कोणाच्या खासगी आयुष्याची झलक

दाखवून जातील, तर कधी तुम्हांला अतिशय आवडणारे, पण अतिदुर्मीळ असे गाणे तुमच्यापुढे अचानक सादर करतील!

2006 साली सुरू झालेल्या व गेल्या दीडएक वर्षांत जवळजवळ 1500% इतकी भन्नाट वाढ झालेल्या 'ट्विटर'ची गोष्ट जरा जगावेगळीच आहे.



एका माहितीतंत्रज्ञानाशी संबंधित कंपनीमध्ये काम करणाऱ्या लोकांना एकमेकांशी त्वरित व अगदी कमी शब्दांत (150 अक्षरे) माहितीची देवाणघेवाण



करता यावी यासाठी प्रथम ही कल्पना पुढे आली. पक्षांच्या चिवाचिवाटासारखी ही माहिती खूप उपयोगाची नसली तरी मनोरंजक असावी अशा

विचारातून त्याचे नाव 'ट्विटर' ठेवण्यात आले. त्या वेळी ट्विटरच्या निर्मात्यांना काडीमात्रही कल्पना नव्हती, की काही वर्षांतच त्याचा उपयोग इराणमधील निवडणूक निकालाविरुद्ध उठाव करण्यासाठी व त्याला जागतिक पाठिंबा मिळवण्यासाठी होईल. ट्विटरवर तुम्ही केवळ लेखी माहितीची देवाणघेवाण करू शकता. दृक्श्राव्य माध्यमातील माहितीचा त्याद्वारे उपयोग करता येत नाही. अशी माहिती जिथे उपलब्ध आहे, अशा संकेतस्थळांचे दुवे मात्र दिले जाऊ शकतात.

ट्विटरचे वैशिष्ट्य असे की, त्याच्या उत्क्रांतीची दिशा निर्मात्यांनी नव्हे, तर वापर करणाऱ्यांनी (एण्ड युजर), ठरवली. एखाद्या विषयाशी संबंधित 'ट्वीट्स'मध्ये एक सामाईक दुवा म्हणून 'हॅशटॅग'चा (# चिन्ह) उपयोग सुरू झाला. कोणत्या हॅशटॅगचा वापर सगळ्यांत जास्त ट्वीट्समध्ये होतो यावरून विषयाची लोकप्रियता कळते. उदाहरणार्थ, इराणमधील निवडणुकीनंतर झालेल्या उठावात '# इराण इलेक्शन' ही हॅशटॅग ट्विटरवर कित्येक आठवडे प्रथम क्रमांकावर होती. ट्विटरच्या प्रचंड लोकप्रियतेचे कारण जरी अगम्य असले, तरी एवढे खरे की, अमिताभ बच्चनपासून बराक ओबामापर्यंत सर्वाजण ट्विटरचा उपयोग चहाते व मतदारांपर्यंत पोहोचण्यासाठी करत आहेत. तसेच, अनेक मोठे उद्योजक आणि लहानमोठ्या सामाजिक संस्था व चळवळी यांनीही केवळ 140 अक्षरांमधून अनुक्रमे आपली उत्पादने व ध्येये लाखो लोकांपर्यंत पोहोचवली आहेत.

लिंकडइनचा उपयोग प्रामुख्याने व्यावसायिक जगात केला जातो. इंटरनेटद्वारा आपल्याला योग्य अशी नोकरी किंवा आपल्या कंपनीतील रिक्त पदाला साजेसा उमेदवार शोधण्याची ही अतिशय सोयीस्कर पद्धत आहे. कुठलीही व्यक्ती किंवा कंपनी लिंकडइनवर स्वतःची नोकरीधंद्याशी संबंधित माहिती (प्रोफाइल) पुरवू शकते. विविध कंपन्यांमधील व्यवस्थापक ठरावीक शोधसंज्ञांच्या (कीवर्ड) आधारे त्यांच्या पसंतीला उतरणारे उमेदवार शोधून त्यांच्याशी संपर्क साधू शकतात. एक महत्त्वाची सोय म्हणजे 'रेकमेंडेशन' किंवा शिफारस. ज्यांनी तुमच्या कामाचा

