



कागदाचा शोध आणि इतिहास

प्रा. गोवर्धन कृष्णाहरी दिकोंडा

सहाय्यक प्राध्यापक, इतिहास विभाग, कला व वाणिज्य महाविद्यालय, माढा, जि. सोलापूर.

गोषवारा -

इतिहास लेखन हे वेगवेगळ्या माध्यमांद्वारे केले जाते. त्यादृष्टीने संदर्भशास्त्र म्हणून पुरातन वस्तू वास्तू, पुरातत्वशास्त्र शास्त्र, शिल्पशास्त्र, लेखन शैली, शिलालेख, ताम्रपट इत्यादीप्रमाणे कागदाचा देखील ऐतिहासिक अंतर्भाव इतिहास लेखनाच्या दृष्टीने केलेला आहे. त्यामुळे कागदाचा पुरातत्वीय दृष्टीने एक स्वतंत्रपणे अभ्यास करणे आवश्यक ठरते जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात कागद प्रवेश केलेला आहे. तुकोबारायांनी देवासंबंधात असं म्हटलंय की 'जेथे जातो तेथे तू माझा सांगती आज अगदी कागदाबाबत हेच म्हणू शकतो. आयुष्यात पदोपदी आपण कागदाचा उपयोग करून घेत असतो. त्यामुळे प्रस्तुत संशोधन लेखात संशोधक 'कागद' या अभिलेख स्वरूपातील पुरातत्वीय साधनाचा ऐतिहासिक आढावा घेऊन प्रकाश टाकला आहे.

ठळक शब्दे - मानवी जीवनातील कागदाचे स्थान, कागद शब्दाची उत्पत्ती व व्याख्या, कागदाचा शोध, कागदाचा शोध चीन की भारत

प्रस्तावना

इतिहास म्हणजे फक्त राजकीय घडामोडींचा वृत्तांत होय असे नाही तर भाषा सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक अशा अनेक गोष्टींचा तत्कालीन साधनांच्या आधारे अभ्यास करणे हा खऱ्या इतिहास आहे. इतिहास लेखन हे वेगवेगळ्या माध्यमांद्वारे केले जाते त्यादृष्टीने संदर्भशास्त्र म्हणून पुरातन वस्तू वास्तू, पुरातत्वशास्त्र शास्त्र, शिल्पशास्त्र, लेखन शैली, शिलालेख, ताम्रपट इत्यादीप्रमाणे कागदाचा देखील ऐतिहासिक अंतर्भाव इतिहास लेखनाच्या दृष्टीने केलेला आहे. त्यामुळे कागदाचा पुरातत्वीय दृष्टीने एक स्वतंत्रपणे अभ्यास करणे आवश्यक ठरते.

कागद हे आपल्या रोजच्या जीवनाचं एक अविभाज्य अंग बनलेले आहे मानवाच्या आयुष्यात अन्न, वस्त्र, निवारा इतकंच कागदाचा महत्त्व कागदाचा शोध तथा त्याचा वापर केल्यापासून लागल्यापासून आहे आज आपण कागदाशिवाय जगायची कल्पनासुद्धा करू शकत नाही.

मानवी जीवनातील कागदाचे स्थान -

आपला दिवस सुरु होतो तोच वृत्तपत्राच्या कागदाच्या माध्यमातून आज कागदच मानवाची ओळख बनली आहे. आज शासकीय व अशासकीय कोणत्याही कार्यालयात गेले की तेथे सर्वप्रथम आपल्याला आपले ओळखपत्र विचारले जाते. कुठेही सार्वजनिक वाहतुकीने बस, रेल्वे, विमान, जहाजने प्रवास करणे असो, चित्रपट, नाटक, सर्कस पाहणे असो, संग्रहालये असो व इतर आवश्यक त्या ठिकाणी प्रवेशासाठी शुल्क असते त्या ठिकाणी हमखास तिकीट असा उच्चार केला जातो तो साधारणपणे कागदाचा एक तुकडा म्हणा किंवा चिटोरा असतो. तसेच आपले जन्म, मृत्यू शैक्षणिक पात्रता, जमीनचे व्यवहार, नोकरीचे नियुक्त आणि राजीनामा, बँकचे कामकाज व व्यवहार, प्रमाणपत्रे, पुस्तके, वह्या, पत्र व्यवहार करणे, पावती, अगदी किराणा दुकानात सामान आणावयाचे असेल तर ते कागदाचा उपयोग करत असतो. याशिवाय इतर अनेक ठिकाणी जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात कागद प्रवेश केलेला आहे. तुकोबारायांनी देवासंबंधात असं म्हटलंय की 'जेथे जातो तेथे तू माझा



सांगती' आज अगदी कागदाबाबत हेच म्हणू शकतो आयुष्यात पदोपदी आपण कागदाचा उपयोग करून घेत असतो.

पण मुळात कागद म्हणजे काय? कागदाचा शोध कोणी व का लावला तसेच त्याचा इतिहास काय? कागद कशाचे बनलेले असते? याचा संशोधनाच्या दृष्टीने अभ्यास करणे आवश्यक ठरते.

कागद शब्दाची उत्पत्ती व व्याख्या

इंग्रजीमधील कागदवाचक 'पेपर' हा शब्द 'पपायरस' याशब्दावरून निघाला. याचे ग्रीक नाव 'बिब्लिओ' असे आहे. पपायरसचा इंग्रजी शब्द 'पेपर' तोच मराठीत 'कागद'^१ म्हणून वापरत असावा.

युरोपमध्ये कागद बनविण्याची कला प्रथम स्पेन मध्ये टोलेडो येथे मूरांनी नेली यावरून भारतातही ती त्यांनीच (म्हणजे मुसलमानांनी) आणली असे एक मत आहे. त्यांचे प्रमाण म्हणून कागद हा शब्द 'कागझ'^२ या अरबी शब्दावरून आला आहे असे सांगितले जाते.

संस्कृतातील कागदवाचक 'शय' हा शब्द चिनी भाषेतील 'त्सिए' या कागदवाचक शब्दावरून आठव्या शतकात आला असावा.^३ 'ककली' किंवा 'ककरी' हा शब्द 'कागझ' या फारसी शब्दावरून तयार केला असावा.^४

कागद हे कापूस, चिंध्या, ताग वगैरेपासून रांधा तयार करून त्यापासून लिहिण्यासाठी केलेले साधन वस्तू म्हणून मराठी शब्दकोशात दिलेला आहे.^५

विकिपीडिया मध्ये कागद हे लिहिण्यास, छपाईस वा वेष्टणासाठी वापरले जाणारे एक पातळ साहित्य आहे. लाकूड, बांबू चिंध्या, गवत इत्यादीचे ओले सेल्युलोजच्या किंवा काष्ठतंतूच्या लगद्याचे तंतू विशिष्टरीत्या दाबून वग्नवाळवले की मग कागद तयार होतो^६ असे व्याख्या केलेली आहे.

हातकागदाचे अभ्यासक व संशोधक पी. जी. गोसावी यांनी 'Handmade Paper and Products Souvenir' नावाच्या मासिकात कागदाचे व्याख्या दिलेले आहे त्यांच्यानुसार 'A sheet of paper is made of millions of microscopic vegetable fibers together with non-fibrous addition. It is made by depositing a mixture of fibers and mineral matter on to a continuous moving wire mach. The removal of most of water leaves a mat of intermixed fibers and mineral matter forming paper.'^७

कागदाचा शोध

आपण आज ज्या प्रकारचा कागद वापरतो तो प्रथम तयार करण्याचे श्रेय चिनी लोकांस आहे. चीनमध्ये पूर्वी रेशीम लाकडाच्या ढलप्या यांवर लिहिण्याची प्रथा होती असे दिसते. हुनानमधील लेंगंग प्रांतात इ.स. १०५ मध्ये कागदाचा जन्म झाला^८, अशी सर्वसाधारण समजूत आहे. होताय या चिनी सम्राटाच्या कारकिर्दीत त्साय-तुंग^९ (Ts'ai-tun) याने प्रथम कागद तयार केला.

कागदाचा जन्म चीनमध्ये झाला असे समजूत आहे असे अनेक शोधनिबंधात ग्रंथात वृत्तपत्रात उल्लेख आढळतो. कारण कागदाचा जन्म हा चीन मध्ये नसून प्रथम भारतात झाला असे कागदावर अभ्यास करणारे अभ्यासक आणि संशोधकांचे सबळ पुराव्यानुसार म्हणणे आहे.

संशोधनाचा अभ्यास करताना संशोधकास कागदाचा शोध तथा जन्माबाबत विविध मतमतांतरे असे आढळून आले आहेत

कागदाचा शोध चीन की भारत

चीनमध्ये कागद तयार झाला, त्यापूर्वी भारतात कागद तयार होत असे एक मत आहे. इ. स. पूर्व ३२७ मध्ये अलेक्झांडर जेव्हा भारतात आला तेव्हा त्याच्याबरोबर आलेल्या निआर्कसने लिहून ठेवलेले वृत्तांत ग्रीकच्या स्ट्राबोच्या ऐतिहासिक लेखनात कागदाचा उल्लेख आहे. 'A kind of thin fine glazed sheets which were made by felting cotton wool'^{१०} त्याचा सारांश असा की, रुईची पाने कुटून कागद करण्याची कला भारतीयांना अवगत होती. परंतु प्रत्यक्षात तो कागद नसून रुईचा पट असावा असे अनेकांना वाटते परंतु ते cotton म्हणजे कापूस असल्याचे काही संशोधकांचे सबळ पुराव्यानुसार म्हणणे आहेत्यापैकी सर्वात अलीकडे म्हणजेच जून १९, २०११ मध्ये दैनिक सकाळ, पुणे येथून प्रकाशित वृत्तपत्रात कागद संशोधक प्रा पी. जी. गोसावी यांनी कागदाचा शोध भारतात लागला

असल्याचे दावा केला होता.^{११} त्यांनी त्यांच्या या दाव्याबाबत TAPPI या आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील जर्नल मध्ये त्यांचे संशोधन लेख प्रसिद्ध करण्यासाठी पाठविले होते. जर्नलच्या सदस्यांनी त्यांचे म्हणणे मान्य करत ते त्यांच्या जर्नल मध्ये प्रसिद्ध केले आहे

त्यांच्या संशोधनाच्या मतानुसार चीनमधील उत्खननामध्ये सापडलेल्या इसवी सन पहिल्या व दुसऱ्या शतकातील दहा पत्रांपैकी चार पत्रांमधील हस्तलिखिते संस्कृत मिश्र अरबी भाषेतील आहेत या सोगेडीयन पत्रांसाठी वापरण्यात आलेला कागद भारतातून गेला आहे त्याबाबत ते अरुल स्टेन यांचे उल्लेख केलेला आहे प्रसिद्ध उत्खनन शास्त्रज्ञ अरुल स्टेन यांना इसवी सन १९०७ मध्ये चीनमधील उत्खननामध्ये दहा कागदांवर लिहिलेली हस्तलिखिते मिळाली. यापूर्वीही स्टेन यांनी भारत, पाकिस्तान, नेपाळ व अरब देशांत उत्खननकेले होते. या उत्खननामध्ये सापडलेली सुमारे आठ हजार हस्तलिखिते ब्रिटिश लायब्ररीमध्ये आहेत. सुमारे चार हजार पाचशे हस्तलिखिते चीनमधील ग्रंथालयामध्ये उपलब्ध आहेत या हस्तलिखितांवर योग्य पद्धतीने संशोधन करण्यात आल्यास कागदाचा शोध भारतानेच लावला असे सिद्ध होत असल्याचे प्रा. पी. जी. गोसावी म्हटले आहे.^{१२}

ते पुढे म्हणाले की, 'लंडनमधील ब्रिटिश लायब्ररीने दहा हस्तलिखिते प्रसिद्ध केली आहेत त्यामधील पाच हस्तलिखिते म्हणजे संपूर्ण पाच पत्रे आहेत. त्यापैकी चार हस्तलिखितांचे प्रा. निकोलस सिम्स-विल्यम्स यांनी इंग्रजीमध्ये भाषांतर केले आहे यातील चार पत्रे एका महिलेने लिहिलेली असून, दोन पत्रे इसवी सन पहिल्या किंवा दुसऱ्या शतकातील आहेत चीनमधील तत्कालीन सामाजिक आणि राजकीय स्थितीचा उल्लेख या दोन पत्रांमध्ये आहे अन्य दोन पत्रांमध्ये संपत्तीची वाटणी कशी करावी आणि आमची चीनमधून सुटका करावी, अशी अरबस्तानातील नातेवाईकांना लिहिलेली पत्रे आहेत या चारही पत्रांमधील भाषा संस्कृत मिश्र अरबी असल्याने म्हणून ही पत्रे सोगेडीयन पत्रे म्हणून प्रसिद्ध आहेत.^{१३}

या सोगेडीयन पत्रांसोबतच पाच हस्तलिखितांमध्ये चीन तिबेट आणि भूतानमधील अपूर्ण हस्तलिखितांचा समावेश आहे सूक्ष्म निरीक्षणातून सोगेडीयन पत्रांना घडी असून तुटलेली नाहीत चीनमधील पत्रे भुसभुशीत आणि मध्यभागी छिद्रे असलेली आहेत यावरून सोगेडीयन पत्रांच्या कागदाचा कच्चा माल म्हणजे कापडाच्या चिंध्यांपासून तयार केलेला कापूस आहे चीनमधील हस्तलिखितांमध्ये अशुद्ध वनस्पतीमधील अशुद्ध धागे आहेत चीनमधील हस्तलिखितांमध्ये कच्चा माल निकृष्ट असल्याने इसवी सन आठशेमधील चीनची अनेक हस्तलिखिते नष्ट झाली असा उल्लेख चीनमधीलच एका संशोधकाने केला असल्याचे ते त्यांच्या संशोधनाअंती मत व्यक्त केले आहे या हस्तलिखितांची फ्रेंचमधील लेखन लिपी शास्त्र पुस्तकाप्रमाणे ही लिपी प्राचीन तक्षशिला आहे कारण या पत्रांमध्ये अंदाजे पंचवीस शब्द संस्कृत आणि पर्शियन भाषेमधील आहेत यावरून हस्तलिखिताची भाषा तक्षशिला असावी, याबाबत संशोधनाची आवश्यक आहे असे ते म्हणतात.^{१४} याशिवाय सोगेडीयन पत्रांवर संशोधकांनी अधिक विस्तृतपणे संशोधन करावे असेही मत व्यक्त केल्याचे दिसून येते

वरील प्रा. पी.जी. गोसावी व्यतिरिक्त चीनमध्ये कागदाचा शोध लागले नसल्याच्या संदर्भात विद्वान, संशोधक, प्रवासी, इतिहासकार, शास्त्रज्ञ यांनी त्यांच्या उपलब्ध पुराव्यानुसार कागद शोध आणि त्याचे तंत्रज्ञान भारतातच लागले असे मत व्यक्त त्याचे पुढीलप्रमाणे ऐतिहासिक आढावा.

प्रसिद्ध विद्वान व संशोधक न्यूने यांनी कागदाचे जन्म तथा शोध चीन मध्ये घडून आले नसल्याचे दावा करतात त्याबाबत त्यांचे म्हणणे असे की, चीन हे नेहमीच मोठमोठ्या शोधाचे दावे करत असे.^{१५} त्यापुढे जाऊन ते म्हणतात की कागदाचा जन्म तथा शोध इसवी सन पूर्वी झालेला आहे. चीन कागदाचा जन्म तथा शोध इसवी सन १०५ मध्ये झाल्याचे दावा करते.

'Outline of Paleography' या जर्नल मध्ये प्रोफेसर एच. आर. कपाडिया निर्देश करतात की, इसवी पूर्व ३ शतकात भारतीय लोकांना कागद तयार करण्याची कला माहिती होती.^{१६}

मौरीस डूमास यांनी त्यांच्या 'A History of Technology and Invention Progress through Ages' या पुस्तकात म्हणतात की, विविध प्रकारच्या कच्चा मालापासून विविध प्रकारचे कागदाचे निर्मिती इसवी सन पूर्व तिसऱ्या शतकात मोठ्या प्रमाणात आशिया खंडात होत होते.^{१७}

एनसायक्लोपेडिया ब्रिटानिकामध्ये दर्शविते की, कागदाचा शोध इसवी सन दुसऱ्या शतकात लागल्याचे असे अनेक उपलब्ध पुराव्यांचा मागोवा घेतले असल्याचे निदर्शनास येते.^{१८}

भांडारकर ओरिएण्टल रिसर्च इन्स्टीट्यूट पुणे येथील क्युरेटर पी. के. गोडे यांनी त्यांच्या 'Migration of Paper from China to India' या संशोधन लेखात उल्लेख केला आहे की, इसवी सन पूर्व पाचव्या शतकात जैन धर्म भारतात उन्नतीचा तथा भरभराटीचा काळ होता. जैन धर्माचे 'मानविजय' धार्मिक भाष्य ग्रंथात 'कागद' किंवा 'कदगल' शब्द संभवते जे की इंग्रजीवाचक 'पेपर' म्हणजेच कागद शब्दाशी मिळते जुळते आहे.^{१९}

हिंदू धार्मिक ग्रंथ याज्ञवल्क्य स्मृती मध्ये प्रकरण १:३:९ मध्ये 'पट' हे शब्द कापसाच्या तुकड्यांपासून किंवा चिंध्यांपासून तयार केलेल्या लेखन साधनाचा इसवी सन पूर्व चवथ्या शतकात उपयोगात आणल्याचे रचना रचल्याचे उल्लेख सापडतात^{१०} यावरून असे म्हणू शकतो की, इसवी सन पूर्व चवथ्या शतकात भारतीय लोकांना कागद निर्मिती प्रक्रिया चांगली माहिती होती

प्रसिद्ध संशोधक वेबर यांनी भारतीयांना नाजूक सूती कापड विणणे ते रंगात मिश्रण करणे, धातू आणि मौल्यवान रत्नांवर कलाकुसर करणे, अर्क किंवा सुगंध तयार करणे असे सर्व कार्यांचे योग्य त्यातंत्रज्ञानाने निर्मिती करण्याचे कलाकौशल्य^{११} (या तंत्रज्ञानात कदाचित कागद निर्मितीचा उल्लेख केला असावा) प्राचीन काळापासून अवगत असल्याने ते जागतिक स्तरावर नावलौकिक प्राप्त केले आहेत असे त्यांनी त्यांच्या संशोधनांती मान्य केल्याचे मत व्यक्त केले आहे

प्रसिद्ध संशोधक बुहरे यांनी त्यांच्या इसवी सन १८९६ मध्ये प्रकाशित केलेल्या 'Indian Paleography' या पुस्तकात भारतात कागदाचा वापर होत असल्याचे टिप्पणी दिलेले आहेत^{१२}. नोंद घेण्यासारखे काही लक्षणीय टिप्पणी पुढीलप्रमाणे

१. साधारणपणे इसवी सन पूर्व ३५० ते इसवी सन १३०० याकाळात भारतीयांना क्वचितच लेखन साधन म्हणून 'कागद' माहित होते किंवा अतिशय अल्प प्रमाणात कागदाचा लेखन साधन म्हणून वापर करत असावे^{१३}.
२. राजेंद्रमित्र लाल यांच्या मतानुसार भारतातील माळवा प्रांतात इसवी सन ११ व्या शतकात कागदाचा वापर होत असावे. त्यासाठी त्यांनी धार चा राजा भोज यांनी जे पत्र लिहिले त्याचे पुरावा दिले आहे^{१४}.
३. भारतातील कागदाचे सर्वात जुने हस्तलिखित गुजरात येथील आहे त्याचे साधारणपणे इसवी सन १२२३-२४ असा कालखंड आहे^{१५}.
४. पीटरसन यांनी अनहिलवाड पाटण येथील कागदाचे हस्तलिखित शोधले आहे ते इसवी सन १३२७-२८ आणि इसवी सन १३३७-३८ याकाळातील असावे^{१६}.
५. मध्य आशियातील लिखित प्राचीन कागदी हस्तलिखिते जे काशगर येथे सापडले आहेत जे जिप्समच्या स्तराने संरक्षित केलेले आहे त्याबाबत शंका घेणेसारखे असे की त्यांचे मूळ भारतीय असावे^{१७}.

कागदाचा जन्म भारत की चीन हा आजतरी विवाद्य प्रश्न आहे. संशोधकाने प्रस्तुत संशोधनाच्या विषयानुसार आवश्यक असे कागदाचा जन्म व शोध याबाबत ओझरता प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न केला आहे.

संदर्भसूची :

१. नाईक बापुराव, कागद, महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ मुंबई १९८२, पृ. १८
२. कित्ता, पृ. २०
३. गोखले शोभना, पुराभिलेखविद्या, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे, पृ. ३४
४. कित्ता, पृ.
५. मराठी शब्दकोश, महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ मुंबई, खंड दुसरा पृ. ११४-११५
६. <https://mr.wikipedia.org/wiki/कागद>
७. Gosavi P.G., Handmade Paper and Products Sovenir, Paperex 2011, p.42
८. नाईक बापुराव, कागद, उपरोक्त, पृ. १९
९. कित्ता, पृ. १९
१०. Mcrindle J.W., Ancient India (as described in classical literature), Archibald Constable, London, 1901
११. दैनिक सकाळ, उपनगर, TODAY, पुणे आवृत्ती, रविवार, दि. १९ जून २०११, गोसावी पी. जी., मुलाखत तथा बातमी.
१२. कित्ता
१३. कित्ता
१४. कित्ता
१५. Newne, "Pictorial Knowledge", MacMiller Publishing Co., London, 1932, Vol. 15, p. 1856
१६. Kapadia H.R., "Outline of Paleography", Bombay University Journal, May 1958, p.105
१७. Dumas Maurice, "A History of Technology and Invention Progress through Ages", Crown Publishers, London, 1989

-
१८. Encyclopedia Britannica, Micropadia, 1963, Vol. 18, p.229
१९. Gode P. K., Migration of Paper from China to India, 1944, p.206
२०. Bapat, Yajnavalkya Smruti Translation, 1912, p.104
२१. Webber A, Sanskrit Literature, p.275
२२. Joshi K. B., Paper Making, Appendix E by Gode P. K., Wardha, 1947, p.198
२३. I.bid., p.198
२४. I.bid., p.198
२५. I.bid., p.198
२६. I.bid., p.198
२७. I.bid., p.198