

शैक्षणिक संदर्भ अंक १३१ ऑगस्ट-सप्टेंबर २०२१

मानवी 'पितृत्वा'चा उदय आणि विकास

लेखक: एलिझाबेथ प्रेस्टन

अनुवाद: रवींद्र गुर्जर

मानवी 'पितृत्वा'चा उदय आणि विकास

लेखक: एलिझाबेथ प्रेस्टन

अनुवाद: रवींद्र गुर्जर

पुरुषांनी मुलांची 'वडील' म्हणून जबाबदारी घ्यायला कधीपासून सुरुवात केली, हा एक मोठा प्रश्न आहे. मानवी वडिलांच्या तुलनेत इतर काही सस्तन प्राण्यांमधले वडील आपल्या अपत्यांचे किंवा इतरांच्या मुलांचे संगोपन करण्यासाठी जास्त वेळ खर्च करतात.

काही काही वडील आपल्या लहान मुलांच्या संगोपनात इतके गुंगलेले असतात की



त्यांच्याशी संपर्क साधणे अवघड जाते, पण सस्तन प्राण्यांमध्ये असे वडील असामान्यच म्हणायला हवेत... फ्रान्समधल्या 'नोत्र दाम' या विद्यापीठातील मानववंशशास्त्रज्ञ

'ली गेटलर' म्हणतात की, "मानवी वडील मुलांची फार 'खर्चिक' पद्धतीने काळजी घेतात. त्यामुळे, अन्य सस्तन प्राण्यांपेक्षा 'माणूस' फारच वेगळा ठरतो." वडील आणि सर्वसाधारणपणे पालक हा गेटलर यांच्या अभ्यासाचा विषय आहे. त्यांनी आणि इतर काही जणांनी असा निष्कर्ष काढला आहे की, निरनिराळ्या संस्कृतींमध्ये वडिलांची भूमिका फार निरनिराळ्या प्रकारची आढळते - आणि अन्य काही सस्तन प्राण्यांमधल्या वडिलांच्या वर्तनावरून, आपल्या उत्क्रांतीच्या इतिहासाची झलक मिळू शकते.

तथापि, अजूनही अनेक रहस्ये उलगडलेली नाहीत. मानवी वडिलांनी आपली खास पितृत्वाची 'जबाबदारी' हळूहळू कशी विकसित करत नेली? पितृत्वाला कारणीभूत अशी संप्रेरके (हॉर्मोन्स) त्यांच्या शरीरात कशी निर्माण होत गेली? हे वडिलांचं नातं कधी आणि कुठे उदयाला आलं, हे सखोलपणे कळणं अत्यावश्यक आहे. आणि वडील व मुलांच्या बाबतीत पितृत्व कसं महत्त्वाचं आहे याचा सखोल अभ्यास सर्व प्रकारच्या कुटुंबाना फायदेशीर ठरू शकतो.

“अन्य सस्तन प्राणीवर्गांकडे बघितलं, तर वडील आपलं बीज देण्यापलीकडे फारसं काही करत नाहीत,' असं 'लोकसंख्या आणि मानववंशशास्त्रज्ञ' रिबेका सीयर म्हणतात. 'लंडन स्कूल ऑफ हायजीन अँड ट्रॉपिकल मेडिसिन' या संस्थेत त्या काम करतात. अन्य प्राण्यांमधल्या आया, पोटात बाळ वाढवण्यापासून त्यांची सगळी काळजी स्वतःच घेतात. (त्याला मासे फक्त अपवाद आहेत - बरेचसे पिलांकडे दुर्लक्ष करतात. वडीलच काही काही जागी थोडीफार काळजी घेतात. आणि पक्ष्यांमध्ये संयुक्त पालकत्व प्रसिद्ध आहे.)

आपल्या जवळच्या नातलगांमध्ये गोरिला आदि कपि-वंशातील वडील फारसे काही करत नाहीत. आयांनाच सगळी कामे बघावी लागतात. लहान बाळे स्वतःच्या पायांवर उभी राहीपर्यंत त्यांच्यावर त्यांनाच लक्ष ठेवावे लागते. बाकी इतर गृहकृत्ये असतातच. उदाहरणार्थ, रानटी चिंपांझी, दर चार ते सहा वर्षांनी बाळांना जन्म देतात. ओरांगुटांग दोन पिल्लांमध्ये सहा ते आठ वर्षे वाट बघतात.

मानवाच्या पूर्वजांची मात्र वेगळी कार्यपद्धती होती. आयांना त्यांच्या समूहात वडिलांसह इतर नातलगांची मदत मिळत असे. त्यामुळे अधिक बाळांना जन्म द्यायला त्या

मोकळ्या असत. सरासरी तीन वर्षांनी त्यांचं बाळंतपण होई. “हेच धोरण मानवाच्या उत्क्रांतीच्या यशोगाथेचं कारण आहे.” असं गेटलर म्हणतात.

काळजीवाहू ‘पितृत्वा’बद्दलचे धागेदोरे, आपले पूर्वज असलेल्या ‘कपिवंशा’पासून मिळतात. मिशिगन विद्यापीठातील प्राणी- मानववंशशास्त्रज्ञ स्टेसी रोझेनबॉम, रवांडातील पर्वत क्षेत्रातील रानटी गोरिलांचा अभ्यास करतात. कमी शेपटी असलेल्या या वानरवंशात ‘पितृत्व’ वात्सल्याचा उदय कसा झाला, याचे औत्सुक्यपूर्ण धागेदोरे त्यातून मिळतात. २०२०च्या ‘अॅन्युअल रिव्ह्यू ऑफ अँथ्रॉपॉलॉजी’मध्ये गेटलरसह रोझेनबॉम आणि अॅडॅम बॉयेट यांनी त्या विषयावर एक निबंध लिहिला आहे.

पर्वतीय गोरिला हे ‘पौर्वात्य’ गोरिलांचा एक प्रकार आहेत. सर्वसाधारणपणे प्राणीसंग्रहालयांत दिसणाऱ्या पश्चिमेच्या गोरिलांपेक्षा निवासस्थान आणि खाण्यापिण्याच्या सवयींबाबतीत ते वेगळे असतात- एक वेगळाच वंश! रोझेनबॉमच्या विशेष निरीक्षणानुसार पर्वतीय गोरिलांमध्ये एक रोचक गोष्ट आहे. ‘तिथे मुलं जास्तीत जास्त वेळ नरांभोवती घालवतात,’ असं त्या म्हणतात.

ते नर त्या बाळांचे ‘वडील’ असोत किंवा नसोत. पर्वतीय गोरिलांना बहुधा हे ठाऊकही नसते की त्यांची बाळे



कोणती! परंतु, जवळजवळ सर्व नर लहान पोरांची उपस्थिती आनंदाने सहन करतात. इतर रानटी कपिकुलाच्या तुलनेत माद्यांच्या दुप्पट धिप्पाड असलेले आणि स्नायू व दात अत्यंत

भक्कम असलेले हे नर बाळांना सांभाळण्याची जबाबदारी (पाळणाघर) घेतात. पिल्लांशी ते खेळतात, त्यांना उचलून घेतात आणि पोटाशी कवटाळून झोपतात. हे 'नरपुंगव' हल्लेखोर (शिकार करून पोट भरण्याच्या) प्राण्यांपासून पिल्लांचे रक्षण करतात. बाहेरच्या टोळीतील नरांची घुसखोरी आणि त्यांच्याकडून पिलांना असलेला जीविताचा धोका अशा पित्यांमुळे टळतो. दुसरा महत्त्वाचा फायदा सामाजिक असावा, असा रोझेनबॉम यांचा अंदाज आहे. लहान पिले चालू लागली की, दिवसाच्या वेळी बापाभोवती फिरतात; आणि मानवी मुले जशी पाळणाघरात आपल्या सवंगड्यांसोबत नवनव्या गोष्टी शिकतात, तशाप्रकारे सामाजिक कौशल्ये शिकत जातात. संशोधनावरून असे दिसून आले आहे की, गोरिला बाळे मोठी होत गेली तरी मोठ्या पालक नरांबरोबर त्यांचे संबंध उत्तम टिकून राहतात.

अलीकडच्या एका शोधनिबंधात अशी विलक्षण गोष्ट नमूद केलेली आहे की, 'नर गोरिलांची पिल्लांना इतकी मदत होत असते की त्यांच्या आया (मादी) जरी मरण पावल्या तरी ती सुरक्षित, आनंदात राहतात.' अनाथ होऊनही त्यांच्यावर प्राण गमावण्याची वेळ येत नाही असे संशोधकांना आढळले. ही पिल्ले मोठी होऊन त्यांनाही पुढे पिल्ले होण्यासाठी फार काळ वाट पहावी लागत नाही. त्यांच्याच कळपातल्या इतरांशी, विशेषतः सशक्त नरांशी, असलेले नाते त्यांना सर्व प्रकारच्या हानीपासून वाचवते असं दिसून येते.

पिल्लांची काळजी घेणारे पर्वतीय नर गोरिला हेच एकमेव कपि नाहीत, मॅकॅक (macaques) वानरे सुद्धा तेच काम करतात. आखूड शोपटीची भली मोठी 'बबून' वानरे माद्यांशी आणि त्यांच्या पिल्लांशी 'मैत्री' करतात आणि त्यांचा सांभाळही करतात. बरेचदा ती त्यांचीच पिल्ले असतात पण इतरांच्या पिल्लांचे संगोपन आणि रक्षणही ते तितक्याचे मायेने करतात.

पिल्ले सांभाळण्याचा (पाळणाघर) नर गोरिलांना अन्य उपयोग सुद्धा होतो : ते जास्त आकर्षक होतात. “अशा आकर्षक बनलेल्या नरांकडे माद्या आकृष्ट होतात, आणि त्यांच्याशी संग करण्याला प्राधान्य देतात.” असे रोझेनबॉम म्हणतात. त्यासाठी पिल्लांची सर्वतोपरी काळजी मात्र घेतली पाहिजे!

रोझेनबॉम यांना असे आढळले आहे की, तरुण वयापासून बाळांचे संगोपन करणाऱ्या गोरिलांना वृद्ध होईपर्यंत असंख्य अपत्ये होतात. मॅकॅकसारख्या अन्य वानरवंशातही मुलांसोबत जास्त वेळ घालवणारे नर माद्यांना जास्त आकर्षक वाटतात असे दिसून येते.

मानववंशशास्त्रज्ञांनी असे गृहीत धरले होते की, एकपतित्व किंवा एकपत्नित्व असणाऱ्या प्राण्यांतच अशा पितृत्वाच्या भावनेचा उदय होऊ शकतो. रोझेनबॉम यांच्या मते ‘पर्वतीय गोरिला’ या कल्पनेला अपवाद आहेत.

शास्त्रज्ञ काहीही म्हणोत, पिलांबरोबर वेळ घालवणे आणि स्त्रीसंग यांतून नरांना निवड करण्याची गरज पडत नाही. उलट पिल्लांची काळजी घेतल्यामुळे त्यांना आपोआप जोडीदार मिळतात.

मानवी सख्खे वडील आणि सावत्र वडील यांचेही अगदी तसेच आहे. ओक्लाहोमा विद्यापीठातील प्राणी- मानववंशशास्त्रज्ञ केर्मिल अँडरसन यांच्या म्हणण्यानुसार, “कित्येक पुरुष त्यांच्या नसलेल्या मुलांशीसुद्धा मिळून मिसळून वागतात.” उत्क्रांतीच्या टप्प्यात ही वागणूक विरोधाभासी वाटते. परंतु, मानवी वडील सख्ख्या-सावत्र मुलांचे संगोपन करतात ते त्यांच्या आईशी असलेलं नातं वाढावं म्हणून, असे अँडरसनचे संशोधन सांगते! असे नातेसंबंध संपुष्टात आले तर हे वडील मुलांकडे दुर्लक्ष करू लागतात.

मानवी वडील केवळ पिलांच्या कळपात बसून राहणाऱ्या वानरांपेक्षा अर्थातच वेगळे असतात. गेटलर आणि रोझेनबॉम यांना हाच प्रश्न पडला, की पर्वतीय गोरिलादिप्रमाणेच मानवाच्या पूर्वजांच्या सवयी होत्या का? अशा मैत्रीपूर्ण नात्यातूनच विकासाच्या प्रक्रियेत मानवी वडिलांमध्ये 'पितृत्वा'च्या जाणीवांचा / कर्तव्याचा उदय झाला असणार!

पितृत्वाच्या उत्क्रांतीच्या इतिहासाचे काही संकेत पुरुषांच्या शरीरातील रेणूंमध्येही आढळले आहेत.

गेटलर यांनी फिलिपाईन्समधल्या पुरुषांचा दीर्घ काळ अभ्यास केला. त्यांनी त्यांच्या २० ते २५ या वयातली जीवशास्त्रीय माहिती जमा केली. विशीत ज्यांचे लैंगिक संप्रेरक (टेस्टोस्टेरॉन) प्रबळ होते त्यांना साथीदार मिळण्याची आणि अपत्ये असण्याची जास्त शक्यता असते, असे त्यांना दिसून आले. पण मूल झाल्यानंतर या नवीन बाबांचे टेस्टोस्टेरॉनचे प्रमाण एकदम कमी होते. जेव्हा त्यांच्या घरातले सगळ्यात लहान बाळ दुडूदुडू पळू लागते, तेव्हा लैंगिक प्रेरणा पुन्हा वाढू लागते.

वर उल्लेखलेल्या संप्रेरकाचा म्हणजेच टेस्टोस्टेरॉनचा नर प्राण्यांच्या 'मीलन' आणि स्पर्धात्मक वागणुकीशी संबंध आहे. या संप्रेरकाचे प्रमाण कमी होणे हे वडिलांनी पिलांचे संगोपन आणि सहचरीला सहकार्य करावे म्हणून निसर्गाने केलेली योजना आहे, असे संशोधक म्हणतात. अर्थात, सस्तन आणि अन्य प्राण्यांमध्ये काळजी घेणारे 'वडील' दुर्मीळच असतात. पक्ष्यांमध्ये तसे जास्त आढळतात, पण त्यांच्यातही लैंगिक भावना कमी-अधिक होतात. पक्ष्यांमध्ये पितृत्वाची जबाबदारी प्रोलॅक्टिन नावाचे संप्रेरक निर्माण करते. पितृत्वाच्या काळात ते पक्ष्यांमध्ये जास्त आढळते आणि काही अभ्यासांमध्ये माणसांमध्येही

असेच आढळून आले आहे. आपण पक्ष्यांशी फक्त दूरस्थपणे संबंधित आहोत, तरीही उत्क्रांतीने दोन्ही प्राण्यांमध्ये वडिलांच्या वागण्याला उत्तेजन देण्यासाठी समान यंत्रणा वापरली असावी. त्या यंत्रणा अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेतल्यामुळे पितृत्व कसे विकसित झाले हे शिकण्यास मदत होईल. त्यावर जसजसा अधिक अभ्यास होईल, त्याप्रमाणे काळाच्या प्रवाहात 'पितृत्वा'च्या विकासाचाही प्रवास ध्यानात येऊ शकेल.

मुलांच्या संगोपनात मानवी वडिलांची भूमिका वेगळी असते, एवढे निश्चित! 'पण हेही तितकंच खरं की ती बदलत्या स्वरूपाची असते,' असे सीयर म्हणतात. सगळेच 'वडील' काळजी घेणारे नसतात, किंवा ते मुलांच्या जवळपास हजरही नसतात.

वडिलांचे लक्ष नसले तर बाळांच्या जीवनावर / अस्तित्वावर परिणाम होतात का? वडील नसलेल्या मुलांमध्ये मृत्यूची शक्यता असते का? सीयर आणि अन्य संशोधकांनी त्यांच्या २००८ सालच्या शोधनिबंधात त्यावर प्रकाश टाकला आहे. जगातल्या ४३ वसाहतींमध्ये त्यांनी माहिती गोळा केली - जिथे वैद्यकीय सुविधा फारशा उपलब्ध नव्हत्या. सुमारे १४ ठिकाणी जिथे वडील मुलांची जबाबदारी घेत होते, तिथे मुले जशी जिवंत राहिली आणि वाढली, तशीच अन्य दोन तृतीयांश (२८) ठिकाणीही मोठी झाली. (उलटपक्षी, आई नसलेल्या प्रत्येक मुलामध्ये तगून राहण्याची शक्यता कमी असते, असे दिसून आले आहे.)

“मुलांनी भरभराट होण्यासाठी वडील खरोखरच आवश्यक आहेत की नाही हे पाहण्याची आपण अपेक्षा करू शकत नाही,” सीयर म्हणतात. त्याऐवजी, त्यांच्या मते, “वडील काय करतात हे महत्त्वाचे आहे. जेव्हा एखाद्या घरात वडील नसतात, तेव्हा कुटुंबातील किंवा समाजातील इतर लोक त्यांची जागा भरून काढू शकतात. कदाचित

वडिलांची भूमिका खूप महत्वाची असेलही, परंतु तिला इतर सदस्यांचा पर्याय उपलब्ध असतो.”

वडीलांची भूमिका कोणती? “इतिहास बघता,” गेटलर म्हणतात की,



“मानववंशशास्त्रज्ञांच्या मते पितृत्व म्हणजे मुलांच्या खाण्यापिण्याची, जरूरीची सर्व व्यवस्था पुरवण्याची जबाबदारी. पण नुसती ती जबाबदारी पार पडून भागत नाही. पितृत्वाची नवीन व्याख्या करताना संगोपन, सुरक्षा,

(भाषादि) शिक्षण आणि अन्य जीवनावश्यक कौशल्ये शिकवणे, ही कर्तव्यतत्पर पित्याची कामे आहेत असे म्हणावे लागेल.”

वडिलांची ही जबाबदारी विविध संस्कृतींसाठी वेगवेगळी असते. काही कुटुंबात मुलांना अन्न मिळावं म्हणून आपला जीव धोक्यात घालणारे वडील असतात, तर काही कुटुंबात मुलांची जबाबदारी सरळ दुसऱ्यांवर सोपवलेली असते.

“पश्चिमेकडील राष्ट्रात कित्येक वेळा आई आणि वडील वेगळे राहत असतात. तेव्हा त्यांच्या मुलांची जबाबदारी आई किंवा वडील एक कोणीतरी घेते.” सीयरच्या मते पितृत्व काय असते याचा अभ्यास करण्यासाठी कुटुंब काय असते हे बघणे जास्त महत्त्वाचे आहे. जिथे मुलांची अति काळजी करणारे वडील आहेत, प्राथमिक गरजा भागवणारे वडील आहेत, दुर्लक्ष करणारे वडील आहेत किंवा वडीलच नाहीत अशा विविध ठिकाणी पितृत्वाची

भूमिका नेमकी काय असेल ते समजण्यासाठी असा अभ्यास गरजेचा आहे. तो समाजातील सर्वच घटकांसाठी उपयोगी ठरेल.

सीयर म्हणतात, “मानवी कुटुंबांसाठी आपण जास्त निपक्षपाती धोरण घेतले पाहिजे. मुलांच्या सर्वांगीण विकासासाठी, आरोग्य आणि शिक्षणासाठी फक्त वडीलच नव्हे तर आई, इतर कुटुंबीय, नातलग आणि घरातील वातावरण या सर्वांचा अभ्यास होणे अत्यावश्यक आहे.”

हा लेख २८ जून २०२१ रोजी बीबीसी फ्युचर येथे प्रसिद्ध झाला आहे.

मूळ लेख- <https://www.bbc.com/future/article/20210625-the-riddle-of-how-humans-evolved-to-have-fathers>

§§§

लेखक : एलिझाबेथ प्रेस्टन, स्वतंत्र विज्ञान पत्रकार.

अनुवाद : रवींद्र गुजर, लेखन व अनुवाद करतात.

इ-मेल : rvgurjar@gmail.com

(कळीचे शब्द: पितृत्व, मुलांच्या संगोपनात वडिलांची भूमिका, इतर प्राणी व पक्ष्यांमधील पितृत्व, पर्वतीय गोरिला, मॅकॅक वानरे, पितृत्वाच्या उत्क्रांतीचा इतिहास)

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिकाविषयी

शैक्षणिक संदर्भ हे पालकनीती परिवाराचे द्वैमासिक ऑगस्ट १९९९ पासून संदर्भ सोसायटी प्रकाशित करत आहे. मराठीतून चांगले विज्ञान वाचायला मिळावे, शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या कुतूहलाला प्रोत्साहन मिळावे, अनुभवांना जोडून असलेल्या विज्ञानाची सहज ओळख व्हावी आणि समाजात वैज्ञानिक दृष्टिकोन वाढावा, हे याचे उद्देश आहेत.

२०१८ सालापासून आम्ही शैक्षणिक संदर्भची छापील आवृत्ती न काढता इ-अंक प्रकाशित करत आहोत व इमेल आणि व्हॉट्सॅपच्या माध्यमातून वाचकांपर्यंत पोहोचवत आहोत.

आपल्याला आमचे अंक वाचायचे असल्यास आपला इ-मेल पत्ता आणि व्हॉट्सॅप क्रमांक (ऐच्छिक) आम्हाला sandarbh.marathi@gmail.com वर पाठवावा. दर आठवड्याला एक लेख व दर दोन महिने पूर्ण झाल्यावर आठ लेखांचा एकत्रित एक अंक असे आपल्याला पीडीएफ स्वरूपात मिळतील.

www.sandarbhsociety.org या वेबसाईटला जरूर भेट द्या. जुने अंकही त्यावर पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध आहेत.

हा उपक्रम विनामूल्य आहे, पण आपण आपला सहभाग ऐच्छिक देणगी रूपात संदर्भ सोसायटीकडे पाठवू शकता. अधिक माहिती वेबसाईटवर उपलब्ध आहे.

- संपादक मंडळ, शैक्षणिक संदर्भ व विश्वस्त मंडळ, संदर्भ सोसायटी