

التطور والعائلة المستقرة:

تكامل و خانواده پایداری :

التكاثر الجنسي (أو التكاثر بالمشاركة الجينية بين فردين) نتيجة لابد أن يصل لها التطور عند تركيب وتعقد الكائنات؛ لأنه كاستراتيجية بقاء أفضل من التكاثر اللا جنسي حيث إن التكاثر اللا جنسي في نوع معين يعني أن أفراده سيكونون عبارة عن نسخ متطابقة ومكررة للخريطة الجينية نفسها، وهذا يعني أن أي ثغرة في مواجهة عدو ما ستنجر بنفس القدر على كل أفراد النوع وبالتالي يتمكن فايروس معين مثلاً أن يقضي على كل أفراد النوع بكل سهولة بينما التكاثر الجنسي يوفر عدداً كبيراً جداً من الخرائط الجينية التي تعود لأفراد النوع نفسه، فكل زوج يمكنهم انتاج خرائط أبناء يحملون خرائط مختلفة تماماً عن الآباء وعن بقية الاخوة، وهذه الميزة تمكن النوع من مقاومة الانقراض وتعطي النوع فرصة أكبر للبقاء؛ لأن أي عدو يتمكن من أحد أفراد النوع فهذا لا يعني بالقطع أنه سيتمكن من الأفراد الآخرين؛ لأن خرائطهم الجينية مختلفة وبالتالي فهم متميزون وقدراتهم ومقاومتهم تختلف.

تولیدمثل جنسی (یا زادآوری با مشارکت ژنها بین دو فرد) نتیجه‌ای است که تکامل هنگام ترکیب و پیچیده شدن ساختار موجودات باید به آن دست یابد؛ زیرا این شیوه در واقع استراتژی بقای موجود شایسته‌تر نسبت به تولیدمثل غیرجنسی می‌باشد؛ چرا که تولید مثل غیرجنسی در گونه‌ای معین یعنی اینکه افراد آن گونه، عبارتند از همانندسازی‌های یکسان و تکراری نقشه ژنوم؛ و به این معنا خواهد بود که هر نوع ضعف در مواجهه با دشمن، به یک اندازه در همه افراد گونه راه می‌یابد؛ به عنوان مثال ویروسی معین می‌تواند به راحتی همه افراد گونه را از بین ببرد؛ در حالی

که تولید مثل جنسی، تعداد بسیار زیادی ژنوم به وجود می‌آورد که به افراد همان گونه برمی‌گردد. هر زوج می‌تواند نقشه‌ای برای فرزندان خود تولید کند که کاملاً با نقشه ژنتیکی پدرانشان و نیز با نقشه برادرانشان متفاوت باشد. این امتیاز، گونه را در برابر انقراض مقاوم می‌نماید و به او فرصت بیشتری برای بقا می‌دهد؛ زیرا هر دشمنی که بتواند بر یکی از افراد گونه غلبه کند، به این معنا نیست که الزاماً می‌تواند دیگر افراد آن گونه را نیز از بین ببرد؛ چرا که نقشه ژنوم آنها با یکدیگر تفاوت دارد و در نتیجه آنها با هم تفاوت و تمایز دارند و توانمندی‌ها و میزان مقاومت ایشان نیز متفاوت می‌باشد.

إذن، فيما أنَّ الطفر لابد أن يوفر ميزة التكاثر الجنسي عاجلاً أم آجلاً، وبما أنَّ الانتخاب الطبيعي لابد أن يختار هذه الميزة ويثبتها لأنها ميزة بقاء مثلى، فالتكاثر الجنسي حالة مثالية لمقاومة نوعية للأمراض والأوبئة والأعداء، إذن فالتطور لابد أن يصل إلى صفة التكاثر الجنسي.

بنابراین از آنجا که جهش دیر یا زود باید ویژگی تولیدمثل جنسی را فراهم نماید و از آنجا که انتخاب طبیعی باید این ویژگی را تأیید و تثبیت کند زیرا نتیجه تکامل، بقای شایسته‌تر است، تولید مثل جنسی حالت ایده‌آل و آرمانی برای مقاومت گونه‌ها در برابر بیماری‌ها، امراض مسری و دشمنان محسوب می‌شود و به این ترتیب تکامل باید به قابلیت تولیدمثل جنسی دست یابد.

وصفة التكاثر الجنسي تحتاج غالباً التقاء الزوج والاقتراب بينهما وهذا يعني اجتماعهما في مكان واحد، وهذه تمثل الخطوة الأولى باتجاه بناء الأسرة المستقرة ولكنها تبقى فقط خطوة في بداية الطريق؛ لأن الممارسة

الجنسية محصورة بوقت الحاجة وهو التلقيح، فمعظم الكائنات قد طورت الأناث فيها مثلاً آليات لتعلن عن استعدادها للتلقيح، وهذا يعني أن الممارسة الجنسية محدودة ولا تصلح أن تكون سبباً لبناء الأسرة مثلاً أنثى الشمبانزي تنتفخ أعضاؤها التناسلية لتعلن استعدادها للتلقيح.

قابلية توليد مثل جنسي غالباً نیازمند بر خورد و نزدیکی زوج با یکدیگر می‌باشد و این به معنای اجتماع آنها در یک مکان واحد است. این گام اولیه در تشکیل خانواده پایدار محسوب می‌شود؛ البته فقط گامی است در ابتدای راه، زیرا آمیزش جنسی محدود به مواقع نیاز است که همان دوران باروری می‌باشد. بنابراین به عنوان مثال در جنس ماده بیشتر موجودات، ابزارهایی برای اعلام آمادگی باروری تکامل یافته است و این، یعنی آمیزش جنسی دارای محدودیت‌هایی است و این شایستگی را ندارد که پایه و اساس تشکیل خانواده محسوب گردد. مثلاً شامپانزه‌های ماده برای اعلام آمادگی جفت‌گیری، اعضای تناسلی خود را باد می‌کنند.

وبالنسبة للهومو قد تكون جاءت الخطوة اللاحقة لبناء الأسرة بعد ارتداء الملابس التي لم تكن قراراً سهلاً أبداً؛ حيث لبد من وجود سبب منطقي وذي قوة معتد بها ليمرر لبس الملابس من قانون الانتخاب الطبيعي؛ لأن الملابس ستسبب تغطية الأعضاء التناسلية أو العلامات المميزة وهذا يعني باختصار صعوبة تمييز وقت تلقيح الأنثى، وبالتالي الفشل في التكاثر وقد وضعت عدة فروض لمسألة لبس الملابس مثل:

اما در مورد انسانواره‌ها، گام بعدی برای تشکیل خانواده، پوشیدن لباس بود؛ که البته این کار به هیچ‌وجه تصمیم ساده‌ای به‌شمار نمی‌رفت؛ زیرا برای تأیید پوشیدن لباس توسط قانون انتخاب طبیعی می‌بایست دلیلی منطقی و قوی وجود می‌داشت؛ چون استفاده از لباس، اندام‌های تناسلی و

نشانه‌های ویژه را می‌پوشاند و این به‌طور خلاصه به معنای دشوار شدن تشخیص زمان جفت‌گیری زنان و در نتیجه عدم موفقیت در تولیدمثل بود. در خصوص پوشیدن لباس چندین تئوری مطرح کرده‌اند؛ از جمله:

- البرد: ولكن حقيقة أن أشباه الإنسان كانوا في سافانا أفريقيا الحارة أو المعتدلة، وكذلك إمكانية أن تعالج مسألة البرد بطبقات دهنية تحت الجلد كما هو موجود فعلاً قد يجعل هذا الجواب غير كافٍ لتعليل لبس الملابس.

- سرما: اما این واقعیت که انسانواره‌ها در ساواناهای گرم یا معتدل آفریقا زندگی می‌کردند و از سوی دیگر محافظت در برابر سرما به‌وسیله لایه‌های چربی زیر پوست که در حال حاضر نیز وجود دارد، امکان‌پذیر می‌باشد، این تئوری را در توضیح استفاده از لباس، ناکافی می‌نماید.

- والحياء: الذي نمّته الجينات كرد على المعركة الجينية مع الشريك الجنسي الذي يريد نشر جيناته دون أن يتكبد عناء تربية الأبناء وما يمثله من خسارة معتد بها لنشر أكبر عدد من الجينات الفردية، والمقصود بالحياء هنا هو الحياء الذي يوجه لحفظ الفرج عن غير الزوج، وممكن أن يكون هذا النوع من الحياء سبباً لبداية ارتداء الملابس التي تغطي الفرج وتحقق الهدف.

- شرموحيا: حيا پاسخی است که ژن‌ها در رقابت ژنتیکی با ژن‌های شرکای جنسی یافتند؛ شریکانی که می‌خواهند ژن‌های خود را بدون پذیرفتن مسئولیت و سختی پرورش فرزندان و هزینه‌های آن منتشر کنند. منظور از حیا در اینجا همان حیایی است که برای محافظت از اندام جنسی در برابر کسی غیر از همسر به کار می‌رود. شاید این گونه از حیا

سراغاز استفاده از لباس‌هایی باشد که اندام جنسی را می‌پوشاند و هدف موردنظر را محقق می‌سازد.

ویمکن آن نقول أيضاً: إنَّ الحاجة للملابس للحماية من الأعداء وأسلحة الطرائد قد شجع أشباه الإنسان على ارتداء الملابس، فالملابس الجلدية بمثابة دروع تحميه من قرون الطرائد وربما حتى من رماح الأجناس الأخرى من الهومو التي تشاركه منطقة العيش الأوسع، وهذا يمكن أن يفسر انقراض أنواع من الهومو وبقاء الهومو سابينس باعتباره اكتشف ليس فقط السلاح من فؤوس ورماح، بل أيضاً الدروع أو الملابس الجلدية. وحقيقة متوقع جداً أن يكون عمر الدروع الجلدية من عمر الأسلحة الحجرية وخصوصاً أن الدروع الجلدية توفرت بكثرة بعد صنع الأسلحة والتمكن من اصطیاد طرائد كثيرة.

علاوه بر این شاید بتوان گفت نیاز به لباس برای محافظت در برابر دشمنان و سلاح حیوانات شکاری بوده است، یا اینکه دست‌کم این عوامل انسان‌ها را به پوشیدن لباس تشویق کرده است. لباس‌هایی از پوست (حیوانات) به مثابه زره‌هایی هستند که انسان را از شاخ حیوانات درنده و حتی از نیزه‌های دیگر گونه‌های انسانواره‌ها حفظ می‌کرده است و این می‌تواند دلیل انقراض انسانواره‌ها و بقای هوموساپینس تلقی گردد؛ زیرا وی دریافت که سلاح تنها در تبر و نیزه محدود نمی‌شود، بلکه زره و لباس‌های چرمی نیز جزو سلاح‌ها محسوب می‌شوند. در حقیقت انتظار می‌رود که عمر زره‌های چرمی به اندازه عمر سلاح‌های سنگی باشد؛ به‌ویژه با توجه به این موضوع که پس از پا گرفتن صنعت اسلحه‌سازی و امکان شکار حیوانات فراوان، زره‌های پوستی به‌وفور فراهم شد.

ولا مانع أن تكون هذه الدروع قد وفرت فوائد أخرى للابسيها كالحماية من البرد في وقت لاحق أو المحافظة على الفرج والإخلاص للشريك.

اشكالي ندارد که این زرهها برای کسی که از آنها استفاده می‌کند فواید دیگری نیز در بر داشته باشند؛ از قبیل محافظت در برابر سرما در آینده، و پوشاندن اندام جنسی و وفاداری نسبت به شریک جنسی.

ويمكننا تصور أنه مع مرور الزمن تطورت العملية الجنسية إلى رغبة مستمرة نتيجة لبس الملابس؛ لأن الأفراد الذين لا يمارسون الجنس إلا عند ظهور العلامات المميزة لن يتمكنوا من تمرير جيناتهم للأجيال اللاحقة بعد أن تمت تغطية تلك العلامات المميزة بالملابس؛ لأنهم باختصار لن يمارسوا الجنس أو سيمارسونه بشكل محدود وربما ينذر أن يصادف مع وقت التلقيح مما يجعل تمرير جيناتهم للأجيال اللاحقة محدوداً أيضاً، وعند وجود أفراد يمارسون الجنس باستمرار فحتماً ستصادف إحدى ممارساتهم للجنس أوقات التلقيح وهكذا سينجح هكذا أفراد في نقل جيناتهم بصورة أكبر من الآخرين وهكذا، فمن الطبيعي أن تسود في النهاية صفة ممارسة الجنس باستمرار؛ لأنها الصفة الناجحة التي ستمر من الانتخاب الطبيعي إلى الأجيال اللاحقة، ومع مرور الزمن فمن المتوقع أن تختفي العلامات المميزة كالاستعداد للتلقيح؛ لأن لها أيضاً كلفة اقتصادية فمن المرجح أن تندثر في مسيرة التطور كغيرها من المميزات عندما تنعدم الحاجة إليها.

می‌توان تصور کرد که با مرور زمان و در نتیجه پوشیدن لباس، عمل جنسی به تمایلی مداوم تبدیل شده است، زیرا افرادی که تنها پس از بروز نشانه‌های آمادگی جنسی، به انجام عمل جنسی مبادرت می‌ورزند، پس از پوشیده شدن نشانه‌های این آمادگی توسط لباس‌ها، نمی‌توانند ژن‌های خویش را به نسل‌های بعدی انتقال دهند. زیرا به طور خلاصه آنها عمل

جنسی انجام نمی‌دهند یا آن را به شکل محدود انجام خواهند داد و شاید این عمل ندرتاً با زمان باروری مصادف باشد. این موضوع سبب می‌شود زن‌ها به‌طور محدود به نسل‌های بعدی انتقال یابد. افرادی که پی‌درپی آمیزش جنسی انجام می‌دهند، حتماً یکی از این آمیزش‌های آنها با فصل باروری مصادف خواهد شد و در نتیجه این افراد در انتقال زن‌های خود، بیش از دیگران موفق خواهند بود. بنابراین طبیعی است که آمیزش جنسی، در نهایت به سمت دائمی‌شدن سوق یابد، زیرا به این ترتیب به ویژگی کارآمدی تبدیل می‌شود که از طریق انتخاب طبیعی به نسل‌های بعد انتقال می‌یابد. با مرور زمان انتظار می‌رود که نشانه‌های خاص مانند آمادگی برای باروری پوشیده شود، زیرا این کار نیز هزینه اقتصادی در بر دارد؛ پس بهتر است همچون دیگر نشانه‌های خاص در زمانی که نیازی به آنها نیست در مسیر تکامل متروک و ناپدید شوند.

والعلاقة الجنسية التي تطورت إلى علاقة مستمرة وليس فقط عند التهيؤ للتكاثر ستؤدي إلى تعميق العلاقة بين الزوجين وتزيد الترابط بينهما، وهكذا كانت هذه هي الخطوة الأولى لتكوين الأسرة، وبهذا فقد أثبتنا بمنهج علمي أنّ الأسرة تكوّنت منذ زمن بعيد جداً سبق خروج الهومو ساپینس من أفريقيا؛ لأن لبس الهومو عموماً للملابس يرجع إلى 170 ألف عام تقريباً، وهناك بعض الأدلة ربما ترجح ارتدائه للملابس قبل هذا الوقت بزمن^(١).

١. قناة فيديو كتاب وهم الإلحاد (2013/09/04). التطور الجيني للقملة ديفيد ريد. متاح على:

<https://www.youtube.com/watch?v=67V7spWYd3U>

آن نوع ارتباط جنسی که به رابطه دائمی تبدیل شده است و نه فقط به هنگام آمادگی برای تولیدمثل، منجر به تعمیق رابطه میان زوجین و افزایش ارتباط آنها با یکدیگر می‌شود. این گام نخست برای تشکیل خانواده می‌باشد. به این ترتیب با شیوه علمی اثبات نمودیم که خانواده از

زمان‌های بسیار دور و پیش از خروج هوموساپینس‌ها از آفریقا شکل گرفته است. زیرا به طور کلی تاریخ لباس پوشیدن انسانواره‌ها، تقریباً به ۱۷۰ هزار سال پیش بازمی‌گردد. حتی شواهد و نشانه‌هایی وجود دارد که بر لباس پوشیدن پیش از این تاریخ نیز دلالت دارد^(۱).

(۱)- شبکه ویدیویی کتاب وهم الإلحاد ، تکامل ژنتیک شپش‌ها ، دیوید رید.

وقد قام اخصائي علم الوراثة في جامعة فلوريدا الدكتور ديفيد ريد بدراسة للتطور الجيني لأنواع القمل التي تتطفل على الإنسان وهي ثلاثة أنواع: قمل الرأس وقمل العانة وقمل الملابس، ووجد تطابقاً بين تاريخها التطوري وتاريخ الإنسان التطوري وحدد الفترة الزمنية التي انفصلت فيها عن أسلافها التي تصيب بعض الحيوانات، ووجد بحسب بحثه أن الإنسان موجود وهو منزوع الشعر عن جسمه ربما منذ مدة قد تمتد لثلاثة ملايين سنة، كما ذكر في موقع أخبار جامعة فلوريدا أن الباحث ديفيد ريد توصل في بحثه الجيني إلى نتيجة ملخصها:

دکتر دیوید رید، متخصص علم ژنتیک دانشگاه فلوریدا، پژوهشی در رابطه با تکامل ژنتیکی انواع شپش‌هایی که انگل انسان هستند انجام داده است. این شپش‌ها سه گونه هستند: شپش سر، شپش ناحیه تناسلی و شپش لباس‌ها. وی دریافت که بین پیشینه تکامل شپش‌ها و پیشینه تکامل انسان، همخوانی وجود دارد. وی دوره زمانی خاصی را مشخص کرده است که شپش‌ها از پیشینیان خود که به برخی حیوانات می‌چسبیده‌اند، جدا شده‌اند. دیوید رید با توجه به پژوهش خویش به این نتیجه رسید که

انسان تقریباً سه‌میلیون سال پیش وجود داشته و در آن زمان، بدنی تقریباً کم‌مو داشته است. همان‌طور که سایت خبری دانشگاه فلوریدا بیان کرده است، دیوید رید پژوهشگر در تحقیق ژنتیکی خود به نتیجه‌ای دست یافت که می‌توان آن را این‌گونه خلاصه نمود:

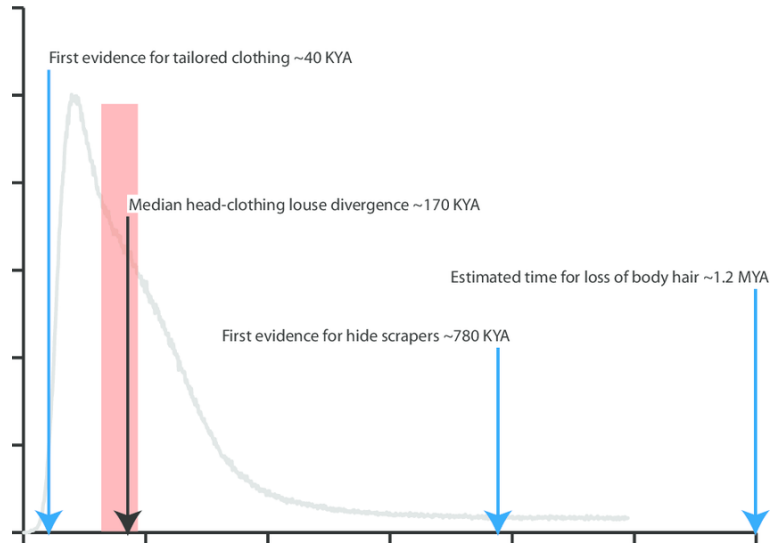
«ان انسان لبس الملابس منذ اكثر من 170000 سنة فقبل الملابس هو سليل قمل الرأس والانفصال بين النوعين بدأ بعد ان ارتدى الانسان الملابس» (۲) .
(۲). المصدر:

Danielle Torrent (January 6th, 2011). UF study of lice DNA shows humans first wore clothes 170,000 years ago. UF News University of Florida. Available at:
<http://news.ufl.edu/2011/01/06/clothing-lice/>

«انسان بیش از ۱۷۰,۰۰۰ سال است که لباس می‌پوشد. شپش لباس‌ها از شپش‌های سر نشأت گرفته‌اند، و انشعاب بین این دو گونه، پس از لباس پوشیدن انسان آغاز گشته است» (۲) .
(۲). منبع:

دانیل تورنت، «مطالعه دانشگاه فلوریدا روی DNA شپش‌ها نشان می‌دهد انسانها ۱۷۰ هزار سال پیش برای اولین بار لباس پوشیدند.»، اخبار دانشگاه فلوریدا، ۶ ژانویه ۲۰۱۱. قابل دسترس در نشانی:

<http://news.ufl.edu/2011/01/06/clothing-lice/>



شكل 11: رسم بياني يوضح تشعب قمل الملابس عن قمل الرأس محددًا تاريخ لبس الإنسان للملابس المصدر (١):

شكل ١١: اين نمودار انشعاب شپش لباس از شپش سر، و نیز تاريخ لباس پوشیدن انسان را نشان می‌دهد (١).

Toups and al., Origin of clothing lice indicates early clothing use anatomically modern humans in Africa

(١). المصدر:

(١). منبع:

Toups, M. A., Kitchen, A., light, J. E., & Reed, D. L. (2011). Origin of clothing lice indicates early clothing use by anatomically modern humans in Africa. *Molecular biology and evolution*, 28(1), 29-32. Available at : <http://mbe.oxfordjournals.org/content/28/1/29.full>

أعتقد أنّ ما قدمت من بيان علمي لهذه المسألة كافٍ للنقض على النظرية الاجتماعية المبنية على أنّ العائلة حديثة التكوين - بحدود عشرة آلاف سنة - وتكوّنت نتيجة اجتماع الأبناء حول الأم؛ لأنهم لم يكونوا ليعرفوا آباءهم لوجود

المشاعية الجنسية بحسب هذه النظرية، فالآن لدينا الدليل على أن العائلة ربما تكونت منذ زمن بعيد جداً، وربما حتى قبل أن يظهر الهومو ساپینس.

به گمانم مطالب علمی که در باب این مسئله بیان داشته‌ام، برای ردّ این نظریهء اجتماعی که خانواده نهادی تازه تأسیس است، کفایت می‌کند. طبق این نظریه خانواده حدود ده‌هزار سال پیش و در نتیجهء اجتماع فرزندان به دور مادر شکل گرفته است؛ زیرا بر اساس این نظریه به دلیل رواج گستردهء اعمال جنسی، فرزندان پدران خود را نمی‌شناخته‌اند. ولی اکنون ما دلایلی در اختیار داریم که نشان می‌دهد چه بسا خانواده خیلی پیشتر از این زمان شکل گرفته و شاید قبل از ظهور هوموساپینس بوجود آمده است.
