

- السيد محمد الشيرازي وقصته مع دارون :

- سيد محمد شيرازی و ماجرای او با داروین:

السيد محمد الشيرازي رد على نظرية دارون في كتاب أسماه (بين الإسلام ودارون)، وقد عرف نفسه في بداية كتابه بأنه: «سماحة المرجع الديني الأعلى الإمام الشيرازي "دام ظلّه"»،

سيد محمد شيرازی در کتابی که آن را «مناظره بين اسلام و داروین» نام نهاده، رديه ای بر نظريه داروین نگاشته است. وی در ابتدای کتابش خود را اینگونه معرفی نموده است: «مرجع دینی اعلی، حضرت امام شيرازی "دام ظلّه"» ،

ولا بأس أن نمر على بعض إشكالاته على علم الجيولوجيا التاريخية وعلى نظرية التطور لنرى هل أن لها قيمة علمية أم أنه "أساء سمعاً فأساء إجابة"، مع العلم أنه سيكتب باسم دارون وينسب كلاماً له ثم يرد الشيرازي على ما توهمه هو أنه قول دارون باسم اختاره لنفسه في قصته واسم الشيرازي هو "مسلم":

بد نیست سراغ برخی اشکالاتی که وی به علم زمین شناسی تاریخی و نظریه تکامل وارد کرده برویم، تا ببینیم آیا از ارزش علمی برخوردار است؟ یا به قول معروف مصداق "بد شنید و بد پاسخ داد" می باشد؟! ، در نظر داشته باشید که شيرازی به نام داروین مطالبی می نگارد و جملاتی را به او نسبت می دهد ، سپس با این پندار که جملات گفته شده، سخنان

داروين است، به أنها پاسخ می‌دهد. وی در این داستان خود را "مسلمان"
نام نهاده است :

كتب الشيرازي في كتابه(١):

(١). محمد الشيرازي. بين الاسلام ودارون. الطبعة الأولى 1392 هـ / 1972 م. متاح على:

<http://www.alshirazi.com/compilations/nirai/darwin/fehres.htm>

شيرازي در كتابش نوشته است(١):

(١). محمد شيرازي، مناظره بين اسلام و داروين، چاپ اول 1392 هـ / 1972 م. قابل دسترس در:

<http://www.alshirazi.com/compilations/nirai/darwin/fehres.htm>

«دارون (ما تصويره الشيرازي أنه قول دارون): التجربة هي: الاستقراء
وأدلة أخرى.
الاستقراء:

إن الإنسان، إذا استقرأ طبقات الأرض، يجد فيها متحجرات النبات
والحيوان والإنسان ، ومتحجرات كل طبقة تختلف عن متحجرات سائر
الطبقات . غالباً . وكلما كان المتحجر أقرب إلى قشرة الأرض، كان أقرب
إلى الكمال، وبالعكس كلما كان المتحجر أبعد عن قشرة الأرض، كان أبعد
عن الكمال.

المسلم (الشيرازي يرد على ما زعم أنه قول دارون): وأي ربط لهذا الكلام
بالتطور، ومعرفة أصل الأشياء، وكون الإنسان كان قرداً ؟

دارون (ما تصويره الشيرازي أنه قول دارون): الآن أقول: الربط وهو:

1. إن الطبقة السفلى من الأرض اشتملت على متحجرات (المحار)،
(الإسفنج)، (المرجان)، (الجنبري)، (السماك)، (حيوان صدفى ذو خلية
واحدة) و(نبات الجت).

2. والطبقة الثانية اشتملت على (الصنوبر)، (النخل)، (الزواحف)،
(الطيور)، (الأسماك) و(الحيوانات الكيسية).

3. والطبقة الثالثة اشتملت على (الثعابين)، (القياطس)، (القردة) و(الأشجار الموجودة الآن).

4. والطبقة الرابعة اشتملت على (الفيل الأشعر المنقرض)، (ذوات الأربع الصوفية)، (الإنسان) و(جميع الأشجار الحاضرة)

المسلم (الشيرازي):

أولاً: من أين تثبت هذه المتحجرات الطبقيّة التي زعمتها؟ ومن أين تثبت مدّعاك بأن ٨ متحجر كل طبقة متطور من متحجرات الطبقة السابقة؟

خامساً: لو فرضنا عدم وجود الإنسان . إطلاقاً . في الطبقات السفلى، فهل هذا التدرّج في المتحجرات، يدل على التطور الذي زعمت؟ وإذا قال لك قائل: إن الله خلق في الطبقات السفلى إسفنجا... وهكذا، فما جوابك؟ وهل أن وجود سيارة صغيرة في الطابق الأول من العمارة، وسيارة أكبر في طابق ثان، وسيارة أكبر في طابق ثالث... وهكذا، مع اختلاف الهيئات، يدل على تطور السيارة بنفسها، من دون أن تكون كل سيارة قد صنعت مستقلة؟

وإذا فرضنا: أن نيويورك خُسف بها، ثم بعد ألف عام جاء شخص وكشف عن عمارة كانت السيارات في طوابق إحدى بناياتها، فهل يحق له أن يقول مثل مقالك؟ وما تجيبه أنت إذا قال هذا المقال؟ وما هو الفرق بين مقالك ومقاله؟»(1).

(1). محمد الشيرازي. بين الاسلام ودارون - فصل: الاستقراء. الطبعة الأولى 1392 هـ / 1972 م. متاح على:

<http://www.alshirazi.com/compilations/nirai/darwin/part1/2.htm>

«داروين (أنچه به گمان شيرازى كلام داروين است): تجربه يعنى: استقرا و ديگر دلايل.

استقرا:

هنگامى كه انسان لايه هاى زمين را كاوش ميكند، در آن سنگواره هاى (#) گياهان، حيوانات و انسان هاى را ميبابد ، اغلب سنگواره هاى هر لايه، از سنگواره ديگر لايه ها متفاوت است ، هر چه سنگواره به پوسته زمين نزديكتر باشد، به كمال

نزدیکتر است و بر عکس، هر چه سنگواره از پوسته زمین دورتر باشد، از کمال دورتر است.

(#). بقایای بجا مانده از گیاهان و جانوران که در شرایط محیطی خاص محفوظ مانده اند. (مترجم)

مسلمان (شیرازی به آنچه گمان کرده کلام داروین است پاسخ میدهد): این موضوع چه ربطی دارد به تکامل، و درک منشأ چیزها و اینکه انسان میمون بوده است؟! داروین (آنچه به گمان شیرازی کلام داروین است): الآن عرض میکنم، ارتباطش در این است که:

2. لایه زیرین زمین شامل سنگواره های «صدف»، «اسفنج»، «مرجان»، «میگو»، «ماهی»، «حیوان صدفدار تک سلولی» و «یونجه» میباشد.

2. لایه دوم شامل «کاج»، «نخل»، «خزندگان»، «پرندهگان»، «ماهی ها» و «حیوانات کیسه دار» است.

3. لایه سوم شامل «مارها»، «یاکها»، «میمون» و «درختان امروزی» میباشد.

4. لایه چهارم شامل «ماموت های منقرض شده»، «چهارپایان پشم دار»، «انسان» و «تمام درختان امروزی» است.

.....

مسلمان (شیرازی):

اول: این سنگواره های طبقه بندی شده را که مورد ادعای شما است چگونه ثابت می کنی؟ و همچنین ادعای خود را مبنی بر اینکه سنگواره های هر لایه تکامل یافته تر از سنگواره های لایه قبلی است، را چگونه ثابت می کنی؟

.....

پنجم: اگر فرض کنیم در لایه های زیرین هیچ انسانی وجود نداشته باشد، آیا این طبقه بندی سنگواره ها دلیلی است بر تکامل مورد گمان شما؟ اگر کسی به شما بگوید که خدا در لایه های پایینی اسفنجی.... خلق کرده است، پاسخ شما چه خواهد بود؟

و آیا وجود یک خودروی کوچک در طبقه اول ساختمانی، و خودروی بزرگتر در طبقه دوم و خودروی بزرگتر در طبقه سوم و که همه آنها در شکل و شمایل با هم متفاوت هستند، دلالت بر تکامل یافتن خود بخودی خودرو دارد، بدون در نظر گرفتن این موضوع که هر خودرو به طور مستقل ساخته شده است؟

اگر فرض کنیم نیویورک در زمین فرو رود و بعد از هزار سال کسی بیاید و ساختمانی را که خودروها در طبقات آن قرار دارد، را کشف کند، آیا حق دارد که همانند تو سخن بگوید؟ و اگر چنین گفت، چگونه پاسخش را می‌دهی؟ بین سخنان شما و او چه تفاوتی وجود خواهد داشت؟!»^(۱).

(۱)- محمد شیرازی، مناظره بین اسلام و داروین، چاپ اول 1392 هـ / 1972 م. فصل استقراء، قابل دسترس در:

<http://www.alshirazi.com/compilations/nirai/darwin/part1/2.htm>

رد: هكذا بجرة قلم وبإشكالات غاية في التفاهة يريد إلغاء علم الجيولوجيا التاريخية بهيله وهيلمانه وقدرته على تحديد عمر الطبقات الأرضية وبالتالي عمر ما تحويه من كائنات حية متحجرة تبعاً لذلك، فيقول الشيرازي:
«من أين تثبت هذه المتحجرات الطبقيّة التي زعمتها؟»

پاسخ: این‌گونه است که نویسنده با حرکت بی‌محابای قلم و اشکالاتی بسیار کوتاه‌فکرانه می‌خواهد علم زمین‌شناسی تاریخی را با تمام دقت و توانایی که در تعیین عمر لایه‌های زمین دارد، به چالش بکشد و بدنبال آن، عمر موجودات زنده سنگواره شده در زمین را از اعتبار ساقط کند ، پس شیرازی می‌گوید:

«این سنگواره‌های طبقه‌بندی‌شده را که مورد ادعای شما است چگونه ثابت می‌کنی؟» ،

ثم يزعم بحواره أن العلم أو دارون أو الطرف الآخر في حواريته عجز ولم يتمكن من رد هذا الإشكال أو السؤال!

سپس می‌پندارد که در این بحث، علم یا داروین یا طرف مقابل او ناتوان شده و نمی‌تواند به این اشکال یا پرسش پاسخ دهد!

والظاهر من مثال البناية الذي طرحه السيد محمد الشيرازي أنه يتصور أن علماء الجيولوجيا يصنفون الطبقات الأرضية بناءً على وقوع بعضها فوق بعض فقط هكذا بدون أي ضوابط علمية أو قوانين تمنع الوقوع في الخطأ بدرجة كبيرة فيمر عليهم أمر طبيعي كالخسف أو الزلازل والثورات البركانية أو حركات الطبقات التكتونية الأرضية دون أن ينتبهوا لحدوثها من خلال الضوابط العلمية التي وضعوها للتصنيف، وكان عليه أولاً أن يطلع على كيفية تصنيف الطبقات الأرضية في علم الجيولوجيا، وكيفية تحديد عمر الطبقات، وما هي الآليات المتبعة وطرق الفحص المتبعة، وهل أنها دقيقة علمياً أم لا لكي لا يطرح إشكالاً بهذا المستوى من السذاجة والتفاهة في نفس الوقت الذي يسمي نفسه إماماً وآية الله!

از مثال زدنِ ساختمان توسط سيد محمد شيرازي، به نظر می‌رسد که او می‌پندارد زمین‌شناسان لایه‌های زمین را فقط براساس قرارگرفتن هر یک بر دیگری طبقه‌بندی می‌کنند و در این کار هیچ ملاک علمی یا قوانینی را که از بروز خطا تا حد بسیار زیادی جلوگیری کند، در نظر نمی‌گیرند، گویی آنها در این فرآیند به حوادث طبیعی از قبیل به زمین فرو رفتن، زلزله، آتشفشان و حرکت لایه‌های پوسته زمین بی‌اعتنایند و بدون اینکه با استفاده از یک سری ضوابط علمی که برای طبقه‌بندی مقرر کرده باشند، وقوع این حوادث را در نظر می‌گیرند! وی ابتدا می‌بایست از نحوه طبقه‌بندی لایه‌های زمین در علم زمین‌شناسی مطلع می‌شد و چگونگی تعیین عمر لایه‌ها و ساز و کارهای آن و شیوه کاوش و ابزارآلات مربوط به این کار را می‌دانست و

مشخص می‌کرد که آیا از نظر علمی دقیق است یا خیر ، تا او - که خودش را امام و آیت الله می‌نامد - اشکالی به این سادگی و بی‌محتوایی را مطرح نمی‌نمود!

وعموماً، کل باحث عن الحقيقة ما عليه إلا أن يطلع ليجد أن تصنيف عمر الطبقات الأرضية يتم وفق طرق علمية منها:

به طور معمول، هر فرد جویای حقیقت باید بداند که تعیین عمر لایه‌های زمین بر اساس شیوه‌های علمی صورت می‌گیرد، از جمله:

۱- طريقة العمر النسبي (Relative Dating Method):

وهي تعتمد على أمور، منها: أن أي تتابع للصخور المتطبقة التي لم تتعرض للتشويه بالتفلق أو الطي الشديد، فإن الطبقة التي في الأسفل تكون أقدم من الطبقة التي تعلوها وهكذا، فتحديد الطبقة السابقة ليس عشوائياً كما يتصور الشيرازي، بل هو تصنيف خاضع لضوابط علمية. وعموماً هذه الطريقة تحدد عمر الطبقات الصخرية بالنسبة لبعضها البعض دون معرفة العمر الحقيقي لكل طبقة.

۱- روش تاریخ‌گذاری نسبی :

و در این روش از بعضی امور استفاده می‌شود؛ از جمله مقایسه سن لایه‌ها در سنگ‌هایی که لایه‌های آنها دچار فرسایش یا بهم‌ریختگی نشده باشند، لایه‌ای که در زیر است، قدیمی‌تر از لایه بالایی است و به همین ترتیب. بنابراین تعیین سن لایه زیرین بر خلاف پندار شیرازی تصادفی نیست بلکه براساس ملاک‌های علمی صورت می‌پذیرد. به‌طور کلی این روش

برای تعیین سن لایه‌های سنگی نسبت به یکدیگر کاربرد دارد و در آن سن واقعی هر لایه مشخص نمی‌شود.

۲- **طریقه‌ی العمر الحقیقی (Absolute Dating Method):**
وهی تستخیم النظائر المشعة للعناصر، حیث مع مرور الزمن تنحل نواة الذرة ویتكون نظیر مشع، وهذا الانحلال یحصل بمعدل زمني ثابت بالنسبة إلى أي عنصر، وبهذا یمكن حساب الفترة الزمنية للطبقة الصخرية الحاویة على نظیر مشع بمقارنته بأصله المعروف، ومنذ عشرات السنين وقبل أن یكتب الشیرازی كتابه بفترة طويلة هذه الطریقه معروفة وهی مستخدمة الآن فی تحديد عمر الطبقات بدقة عالیة، وهناك عدة نظائر مستخدمة لتحديد عمر الصخور والمتحجرات والمواد العضویة منها: نظیر الكربون (C) ونظیر الأركون (Ar)..... الخ.

۲- روش تاریخ‌گذاری مطلق:

و این روش از ایزوتوپ پرتوزای عناصر استفاده می‌کند. با گذشت زمان هسته‌ها اتم تحلیل می‌رود و به صورت پرتو، واپاشی می‌کند. در هر عنصر، این تغییر در میانگین زمانی ثابتی رخ می‌دهد. بر این اساس می‌توان سن لایه‌های سنگی حاوی ایزوتوپ پرتوزا را از طریق مقایسه با اصل شناخته‌شده آن، بدست آورد. کاربرد این روش در تعیین دقیق قدمت لایه‌های زمین است. ده‌ها سال پیش از آنکه شیرازی کتابش را به نگارش درآورد، این روش شناخته‌شده و معروف بوده است. از ایزوتوپ‌های مختلفی برای تعیین سن صخره‌ها، سنگواره‌ها و مواد آلی استفاده می‌شود که از آن جمله کربن (C)، آرگون (Ar) و ... قابل ذکر می‌باشد.

أما قول الشيرازي لعلماء التطور أو لدارون:
«ومن أين تثبت مدّعاك بأن متحجر كل طبقة متطور من متحجرات الطبقة
السابقة؟».

اما اين سخن شيرازی خطاب به دانشمندان تکاملی یا داروین که می‌گوید:
«ادعای خود را مبنی بر اینکه سنگواره‌های هر لایه تکامل یافته‌تر از سنگواره‌های
لایه قبلی است، چگونه ثابت می‌کنی؟» .

فهذا جوابه بسيط جداً، فنحن لدينا طبقات أرضية يقع بعضها فوق بعض فحصناها بطرق علمية دقيقة جداً لا تقبل الخطأ فتبين أن أسفلها هو أقدمها وأعلاها أحدثها، وفارق العمر بينها يصل أحياناً إلى مئات ملايين السنين، ووجدنا أن هذه الطبقات كلما كانت قديمة احتوت على كائنات بدائية وكلما توجهنا باتجاه الزمن الحالي فإنها تحتوي على كائنات أرقى وأكثر تطوراً وتعقيداً وبالتالي فلا يمكن أن يقال: إن كل الخلق تم بدفعة واحدة؛ لأن بعض هذه الكائنات أتت بعد بعضها بمئات ملايين السنين. إذن، فلا مناص بناءً على المعطيات العلمية الدقيقة من الحكم بأنها أتت بعضها بعد بعض، بل والتكثر والتعقيد في الأجسام أتى بعد بساطة سبقتة بمئات ملايين السنين.

و این پاسخ بسیار ساده ای دارد، ما لایه‌های زمین را که برخی بر روی برخی دیگر قرار دارد، در اختیار داریم. آنها را با روش‌های بسیار دقیق علمی که خطاناپذیر است کاوش کرده‌ایم و مشخص شده که لایه‌های زیرین قدیمی‌تر است و لایه‌های بالایی جدیدتراند. تفاوت سن این دو گاهی اوقات به صدها میلیون سال می‌رسد. همچنین دریافتیم که لایه‌های قدیمی‌تر دربرگیرنده موجودات ابتدایی هستند و هر چه به سمت زمان حال بیاییم،

در لایه‌ها موجودات پیشرفته‌تر و کاملتری دیده می‌شود. بنابراین نمی‌توان گفت که تمام آفرینش یکباره و یکجا حادث شده است؛ زیرا برخی از این موجودات صدها میلیون سال پس از برخی موجودات دیگر ظاهر شده‌اند. بنابراین با استناد به داده‌های دقیق علمی چاره‌ای نیست جز اینکه بگوییم برخی از این موجودات پس از برخی دیگر بوجود آمده‌اند، و ازدیاد و پیچیدگی در اجسام صدها میلیون سال پس از سادگیِ پیشین آنها، حاصل شده‌است.

ثم جرى تحليلها وتصنيفها ومقارنتها بواسطة علوم دقيقة كالتشريح المقارن وبأحدث أجهزة الفحص فتبين أنها أجيال متطورة من بعضها البعض بحسب الأدلة العلمية والبحثية.

سپس با بررسی، تاریخ‌گذاری و مقایسهٔ سنگواره‌ها که بر اساس علوم دقیقی همچون کالبدشناسی تطبیقی و با استفاده از جدیدترین ابزار کاوش صورت گرفته، به استناد دلایل علمی و پژوهشی مشخص شده‌است که برخی از آنها نسل‌های پیشرفته‌تر برخی دیگرند.

فالآن، من يرفض نتيجة هذا الفحص والتحليل العلمي سيقول: إنها خلقت مباشرة كل دفعة في زمن، ولكنه يحتاج أن يفسر لماذا خلقها الله على دفعات وجعلها تبدو كأنها متطورة من بعضها البعض، هل ليخدع البشر وحاشاه سبحانه؟!

پس اکنون هر کس نتیجهٔ این بررسی‌ها و تحقیقات علمی را نپذیرد، خواهد گفت: اینها بی‌درنگ و ناگهانی خلق شده‌اند؛ ولی باید توضیح دهد که چرا خدا آنها را در دوره‌های مختلف آفریده و آنها را به گونه‌ای قرار داده که

گویی برخی از برخی دیگر تکامل یافته‌ترند ! آیا برای این است که بشر را فریب دهد؟؟ خداوند سبحان از چنین نسبتی به‌دور است!

إذن، المسألة بسيطة وهي أنها تطورت بعضها من بعض،

بنابراین، مسئله ساده است: اینکه برخی از برخی دیگر تکامل یافته‌اند ،

وهذا أمر يمكننا الآن أن نختبره في المختبر ونجري تلاعباً في الجينات ونوجد أنواعاً جديدة من الكائنات الحية.

و ما می‌توانیم این موضوع را در آزمایشگاه به‌بوتۀ آزمایش گذاریم و با دستکاری ژن‌ها، گونه‌های جدیدی از جانداران را به‌وجود آوریم.

ويقول الشيرازي:

«تاسعاً: فرض الخلية الأولى حية، لا يكفي للحياة في ملايين الملايين من الأحياء، فمن أين توجد الحياة في هذه الأحياء؟ أرأيت لو كانت هناك قطعة من الحديد، فهل يكفي ذلك لتعليل وجود ملايين الأطنان من الحديد؟ كلا!»(1).

(1). محمد الشيرازي. بين الاسلام ودارون - فصل: الاستقراء. الطبعة الأولى 1392 هـ / 1972 م. متاح على:

<http://www.alshirazi.com/compilations/nirai/darwin/part1/2.htm>

و شیرازی می‌گوید:

«نهم: فرض موجود بودن سلول اولیه زنده، برای زندگی بخشیدن به میلیون‌ها میلیون موجود زنده کفایت نمی‌کند ، پس این جانداران از کجا حیات یافته‌اند؟ آیا وجود یک قطعه آهن برای اثبات و توضیح وجود میلیون‌ها تن آهن کفایت می‌کند؟ هرگز!»(1).

رد: لا أدري هل يعرف الشيرازي شيئاً اسمه التكاثر أم لا؟! وهل يعلم أنه يمكن أن تتكاثر خلية بكتيرية واحدة في المختبر إلى ملايين الخلايا البكتيرية؟! وأظن هذا يكفي لبيان أن تكثر الحياة مسألة طبيعية وعادية جداً لو وجدت المواد الأولية والظروف المناسبة لهذا الأمر، وأعتقد أنه لا يختلف اثنان على أن الأرض توفر ما يكفي لتكثر الحياة عليها، وهذه مسألة يمكن اختبارها في المختبر بسهولة. أما مسألة تنوع الحياة فهي أيضاً مسألة طبيعية جداً وحتمية الوقوع لو علمنا أن هناك أساساً للحياة الجسمانية وهو الخريطة الجينية، وأن هناك طفرات في هذه الخريطة يمكن أن يحصل دائماً ويؤدي إلى التمايز، وإذا وجد التمايز والتكاثر ووسط طبيعي ينتخب الأقدر على العيش فيه ونَقَلَ الكائن الحي جيناته للأجيال التالية بالتكاثر حصل التطور حتماً.

پاسخ: نمی دانم آیا شیرازی با چیزی به نام تکثیر شدن آشنا هست یا خیر؟! و آیا می داند که در آزمایشگاه می توان یک سلول باکتری را به میلیون ها سلول باکتری دیگر تبدیل کرد؟! به نظرم همین مقدار برای توضیح دادن این مسأله کافی باشد که اگر مواد اولیه و شرایط مناسب برای رشد و ازدیاد حیات فراهم گردد، وقوع آن یک مسئله طبیعی و کاملاً عادی است. من معتقدم کسی شک ندارد که آنچه برای افزایش حیات بر زمین مورد نیاز است، در آن به فراوانی وجود دارد. این موضوع را می توان به آسانی در آزمایشگاه محک زد. اگر بدانیم نقشه ژنتیکی اساس زندگی جسمانی را

تشكيل می‌دهد، قضیه تنوع حیات، موضوعی کاملاً طبیعی بوده و وقوع آن نیز حتمی است. جهش‌هایی در این نقشه روی می‌دهد که می‌تواند همیشگی باشد و به دگرگونی و تمایز منجر گردد، و وقتی دگرگونی و ازدیاد به‌وجود آید، طبیعت آن را که بر زندگی توانا تر است برمی‌گزیند و با منتقل کردن ژن‌های موجود زنده به نسل‌های بعدی، به‌طور قطع تکامل حاصل خواهد شد.

ویقول الشیرازی:

«ثانیا: لو كانت الطبيعة تنتخب الأصل، فلماذا بقيت النباتات والحيوانات البدائية؟ ولماذا بقيت القروء؟ ولم لم تبدلها الطبيعة إلى الأفضل؟»

ثالثاً: لماذا ترى⁽¹⁾ غير الأصل يسطو على الأصل فيعدمه، كما يفترس الأسد الإنسان، والحيوانات السامة كالعقرب والحية تلدغ الإنسان أو الحيوان الأفضل فتقتله؟ والجراثيم (الميكروبات) تفتك بالإنسان الذي هو أصلح؟

(1). في النسخة الإلكترونية: (لا ترى)، وهذا يجعل النص متناقضاً، لهذا ربما هو خطأ مطبعي او اشتباه.

رابعاً: لماذا تنتكس الأشياء التي هي أصلح، إلى أشياء غير أصلح، كما يضعف الإنسان ثم يموت ثم يصير تراباً. وهكذا في النبات والحيوان؟ خامساً: لماذا توجد في الحفريات حيوانات بائدة، هي من أعلى صفوف الحيوان، في كبر الجثة وإتقان البنية.....

سادساً: ما هي الطبيعة التي تنتخب؟

إذا كانت هي ذات عقل وإدراك وشعور، فما هي؟

وإذا كانت بلا عقل ولا إدراك، فكيف تنتخب؟

أرأيت لو قال أحد: (قد انتخب هذه الحديدية تلك الآجرة قرينة لها)، كان

ذلك مثار ضحك واستهزاء؟

فكيف يمكن أن تنسب إلى الطبيعة مثل هذا الانتخاب (المزعوم)، الذي يقع

أفضل من انتخاب قاطبة العلماء والحكماء والفلاسفة أصحاب العلم

والإدراك والتجربة؟!»⁽¹⁾.

و شیرازی می‌گوید:

«دوم: اگر طبیعت بهترین‌ها را انتخاب می‌کند، چرا گیاهان و حیوانات اولیه به حال خود باقی مانده‌اند؟ چرا میمون‌ها به حال خود باقی مانده‌اند؟ و چرا طبیعت آنها را به جانوران بهتری تبدیل نکرده است؟»

سوم: چرا دیده می‌شود (1) که غیرشایسته‌تر بر شایسته‌تر غلبه می‌کند و او را از بین می‌برد؟ همان‌طور که شیر انسان را می‌درد، و حیوانات سمی نظیر عقرب و مار انسان یا حیوان برتر را نیش می‌زنند و از بین می‌برند و میکروب‌ها جان انسانی را که برتر از آنها است، می‌گیرند؟

(1). در نسخه الکترونیکی این کتاب جمله فوق به این صورت است: (چرا دیده نمی‌شود که ...) و این عبارت جمله را متناقض می‌کند و چه بسا ناشی از خطای چاپی باشد.

چهارم: چرا موجودات شایسته‌تر به چیزهای غیرشایسته‌تر عقب‌گرد می‌کنند؟ همان‌طور که انسان ضعیف شده، می‌میرد و سپس به خاک تبدیل می‌گردد؛ همین‌طور در مورد گیاه و حیوان؟

پنجم: چرا در سنگواره‌های، حیوانات منقرض شده‌ای که از برترین نوع حیوانات هستند (مانند داشتن جثه بزرگ و برتر بودن وضعیت بدنی) یافت می‌شود؟

.....

ششم: طبیعتی که انتخاب می‌کند چیست؟

اگر دارای عقل و فهم و شعور است، ماهیتش چیست؟

و اگر فاقد عقل و ادراک است، پس چگونه گزینش می‌کند؟

آیا اگر کسی بگوید: (این آهن، آن آجر را به‌عنوان همنشین خودش برگزیده

است) ، خود را در معرض خنده و تمسخر دیگران قرار نداده است؟

پس چگونه می‌توان به طبیعت، چنین انتخابی را (که مورد ادعا است) نسبت داد؟ ،

به طوری که بهتر از تمام دانشمندان، حکما، فلاسفه و صاحبان دانش و درک و

تجربه دست به گزینش می‌زند؟!«(1).

رد: قول محمد الشيرازي: "إن القروء والنباتات لم تتطور"، غير صحيح وهذه المسائل تاريخية ويمكن أن تحسم بسهولة بالمقارنة مع الحفريات، فهذه أمور يمكن أن يرجع فيها إلى الحقائق الاثرية والاحفورية المكتشفة، والتي على سبيل المثال أثبتت عدم وجود نباتات لها أزهار سابقاً فالنباتات إذن تطورت، والقروء تبدلت وتطورت فهذه القروء التي نراها اليوم تختلف تماماً عن القروء الأولى ولم يكن لدينا قرده عليا بل قبل سبعين مليون سنة مثلاً لم يكن هناك أي قرد بل كانت موجودة لبائن صغيرة تطورت منها اللبائن الأخرى ومنها القروء بعد انقراض الديناصورات.

پاسخ: سخن محمد شیرازی که می‌گوید: "میمونها و گیاهان تکامل نیافته‌اند" نادرست است. این مسائل، تاریخی هستند و به‌آسانی و از طریق کاوش سنگواره‌ها، می‌توان بطلان آن را نشان داد. در این امور می‌توان به داده‌های باستانی و سنگواره‌های کشف‌شده مراجعه کرد. به عنوان مثال ثابت شده گیاهانی که قبلاً بدون گل بودند، اکنون گل‌دار شده‌اند و این یعنی گیاهان تکامل پیدا کرده‌اند. میمون‌ها نیز تکامل و تغییر یافته‌اند. میمون‌هایی که امروزه مشاهده می‌کنیم به‌طور کلی با میمون‌های اولیه تفاوت دارند. به‌عنوان مثال پیش از هفتاد میلیون سال پیش هیچ انسان‌واره‌ای وجود نداشته‌است و حتی هیچ نوع میمونی وجود نداشت، بلکه پستانداران کوچکی وجود داشتند که از آنها پستانداران تکامل‌یافته دیگر بوجود آمده‌اند و پس از انقراض دایناسورها، میمون‌ها از آنها متولد شده‌اند.

أما إيراده قضاء فرد من أفراد الحيوان الأدنى رتبة على فرد من أفراد الحيوان الأعلى رتبة في قوله:

«كما يفترس الأسد الإنسان، والحيوانات السامة كالعقرب والحية تلدغ الإنسان أو الحيوان الأفضل فتقتله؟ والجراثيم (الميكروبات) تفتك بالإنسان الذي هو أصلح»،

اما اين ايراد او در خصوص اينكه حيوانى از مرتبهء پستتر، حيوانِ با مرتبهء بالاتر از خود را از بين مى‌برد با اين سخن خود:

«همان‌طور كه شير انسان را مى‌درد، و حيوانات سمى نظير عقرب و مار، انسان يا حيوان برتر را نيش مى‌زنند و از بين مى‌برند و ميكروبها جانِ انسانى را كه برتر از آنها است، مى‌گيرند»

واعتباره هذا المثال نقضاً على الانتخاب الطبيعي، فهذا يدل على أنه لم يفهم شيئاً من الانتخاب الطبيعي وإلا فالأسد والعقرب والحية والبكتريا والفايروسات كلها تمثل جزءاً من أدوات الطبيعة المحيطة بالنوع المعرض للانتخاب - وهو الإنسان في مثاله - والتي تقوم بانتخاب الأفراد الأصح للبقاء من ذلك النوع أو القادرين على النجاة واجتياز تلك العقبات وتمير جيناتهم للجيل التالي، بل حتى بعض أفراد النوع يمارسون هذا الدور على الأفراد الآخرين من النوع نفسه وبضراوة أشد من الأنواع الأخرى؛ لأن مشتركاتهم البيئية أكبر باعتبارهم أفراد نوع واحد.

شيرازى اين مثال را نقضِ انتخابِ طبيعى به‌شمار مى‌آورد و اين خود به اين معنا است كه وى چيزى از انتخابِ طبيعى نمى‌داند. شير، عقرب، مار، باكتري و ويروس همگى بخشى از ابزار طبيعى هستند كه پيرامون موجودِ گزينش‌شده (در مثال وى انسان) را احاطه کرده‌اند. اينها آن دسته از افراد گونه را كه براى بقا شايسته‌ترند يا بهتر مى‌توانند خود را نجات دهند و از آن گردنه‌هاى دشوار عبور كنند و ژن‌هاى خود را به‌نسل بعدى منتقل سازند،

انتخاب می‌نمایند. بلکه حتی برخی از افراد یک گونه این نقش را با درندگی و خشونت بیشتر از دیگر گونه‌ها، به افراد دیگری از همان نوع خود اعمال می‌کنند؛ زیرا آنها همگی از یک گونه هستند و اشتراکات زیست محیطی بین آنها بیشتر است.

وسأضرب مثلاً ضمن حدود أمثلة الشيرازي لعل من خدعهم قوله
يفهمون ما أقول:

مثال دیگری مشابه مثال‌های شیرازی به کار می‌برم تا کسانی که فریب سخن او را خورده‌اند، کلامم را درک کنند:

لو فرضنا أننا رجعنا إلى قبل مليوني عام وفي ذلك الوقت يوجد نوع إنساني هو الهومو اريكتس وهذا النوع دماغه صغير (أكبر من دماغ الشمبانزي وأصغر من دماغ الهومو سابينس أو الإنسان الحالي)، والمفروض أن نوعنا الإنساني الهومو سابينس تطور عنه حتى استقل نوعاً برأسه قبل 200 ألف عام تقريباً، الآن لنتصور أننا نراقب مجموعة من الهومو اريكتس تتكون من عشر إناث غير بالغات وعشرة ذكور غير بالغين تحيط بهم حيوانات مفترسة قاتلة كالأسد وأخرى سامة قاتلة كالأفعى والعقرب وبكتريا قاتلة، وهؤلاء العشرون المفروض أنهم متميزون كما هو الحال دائماً فمنهم من هو طويل وآخر قصير ومنهم من هو مستقيم الساق تماماً وآخر ساقه لا يزال فيها قليل من الانحناء كإرث سابق يقلل من سرعته ومنهم من هو قوي البنية وآخر ضعيف البنية ومنهم من لديه مقاومة ذاتية للجراثيم بدرجة أعلى ومنهم من لديه مقاومة بدرجة أدنى ومنهم من يمتلك دماغاً أكبر

من المعدل ومنهم من يمتلك دماغاً أصغر، فالآن إذا تعرضوا لهجمات الحيوانات المفترسة والقاتلة فسينجو عادة الأقوى والأسرع والأذكى ويهلك عادة الأغبي والأضعف والأبطأ فالأذكىاء مثلاً سيجدون سبيلاً لتجنب لدغة الأفعى بمعدل أعلى من الأغبياء، وبهذا سيبقى الأذكى (الأكبر والأفضل دماغاً) ويبلغ ويتزوج ويعبر جيناته لجيل جديد، وهكذا جيلاً بعد جيل بالتمايز والانتخاب والتكاثر سيزداد حجم الدماغ والسيقان المستقيمة رسوخاً، ومقاومة الجسم للبكتريا... الخ، وبنفس الطريقة فالإنسان والغزال والعقرب والأفعى والبكتريا ستشكل جزءاً من أدوات الطبيعة للانتخاب بالنسبة للأسد، فلو كان لدينا أسدان وأحدهما قوي وسريع والآخر أضعف وأبطأ بحيث أن سرعته أقل من معدل سرعة الغزلان والأبقار الوحشية الموجودة في الطبيعة المحيطة به فإنه في الغالب سيهلك أو سيكون ضعيف البنية بحيث إنه لن يتمكن من المنافسة مع الذكور الأخرى والتزاوج والانجاب وتمير جيناته الى جيل بعده بينما الأسد الآخر القوي والسريع في الغالب سيتمكن من التزاوج والانجاب وتمير جيناته، وهكذا تنتخب الطبيعة الأقدر على النجاة والبقاء فيها، وبالنسبة للغزال سيكون الأسد هو أداة من أدوات انتخاب الطبيعة وبهذا ستنتخب الطبيعة الغزال الأسرع والأقدر على التملص والنجاة من فكوك المفترسات وهكذا تبقى الجينات الأقدر على مجارة محيطها وتخرج الجينة التي تعجز عن مجارة محيطها، هذا هو الانتخاب الطبيعي وبقاء الأصلح وليس كما فهمه الشيرازي على أنه يعني عجز الفرد من النوع الأدنى رقبياً عن إلحاق الأذى بأي فرد من النوع الأرقى وطرح إشكاله على هذا الأساس من الفهم الخاطئ.

فرض کنیم ما به دومیلیون سال پیش برگردیم. در آن زمان، گونه انسانی هومو اِرِکتوس (Homo erectus) (انسان راست قامت) که دارای مغز کوچکی است (بزرگتر از مغز شامپانزه و کوچکتر از مغز هوموساپینس (Homo sapiens) یا انسان امروزی) زندگی می کرده است. پیش فرض آن است که هومو ساپینس از هومو ارکتوس تکامل یافته تا اینکه در حدود ۲۰۰ هزار سال پیش، از لحاظ گونه ای، از آن مستقل شده و به صورت یک گونه انسانی جدید در آمد. اکنون تصور می کنیم که ما گروهی از هومو ارکتوس ها شامل ده مونث غیربالغ و ده مذکر غیربالغ را که اطرافشان از حیوانات درنده از قبیل شیر و حیوانات سمی و کشنده نظیر افعی و عقرب و میکروب های کشنده، پر است زیر نظر گرفته ایم. فرض ما این است که این ده نفر با هم تفاوت هایی دارند؛ همان طور که همیشه نیز همین گونه بوده است. برخی بلندقد هستند و برخی کوتاه قد. برخی راست قامت هستند و پای برخی دارای انحنا است و گویی آن را از پیشینیان به ارث برده و این، سرعتش را کم می کند. برخی قوی هستند و برخی بنیه ضعیفی دارند. برخی ذاتاً در مقابله با میکروبها بسیار قوی هستند و عده ای دیگر در این خصوص ضعیف ترند. مغز برخی از آنها نسبت به میانگین بزرگتر است و برخی مغز کوچکتری دارند. حال اگر حیوانات وحشی و درنده به اعضای این گروه حمله کنند، قاعدتاً فرد قوی تر، سریع تر و باهوش تر نجات می یابد و فرد کم هوش تر، ضعیف تر و کندتر از بین می رود؛ چرا که به عنوان مثال افراد باهوش می توانند بیش از افراد با درجه هوشی کمتر راهی برای محافظت از خود در برابر نیش افعی پیدا کنند. بر همین اساس فرد باهوش (آنکه مغز بزرگتر و برتری دارد) زنده می ماند، بالغ می شود، جفتگیری می کند و ژن های خود را به نسل بعدی منتقل می نماید. همین طور با گذشت نسل های متوالی، دگرگونی، انتخاب و ازدیاد باعث می شود اندازه مغز بزرگتر شود، پاها راست و استوار گردند، مقاومت بدن به باکتری افزایش یابد... و الخ. بر همین اساس انسان، آهو، عقرب، افعی و باکتری جزئی از

ابزارهای گزینشگر طبیعت در خصوص گونه‌های شیرها به‌شمار می‌روند. اگر ما دو شیر را در نظر بگیریم که یکی قوی است و سریع و دیگری ضعیف است و کند به‌صورتی که سرعت دومی از میانگین سرعت آهوها و بز کوهی موجود در طبیعت پیرامونشان کمتر باشد، به‌طور معمول، شیر ضعیف از بین می‌رود یا بنیه ضعیفی پیدا خواهد کرد، به‌گونه‌ای که نمی‌تواند با دیگر جنس‌های نر رقابت کند و به‌جفتگیری، تولید مثل و انتقال ژن‌های خود به‌نسل بعدی پردازد. این در حالی است که شیر قوی و سریع غالباً می‌تواند جفتگیری و تولید مثل کند و ژن‌های خود را به‌نسل بعدی انتقال دهد. به این ترتیب طبیعت، جانور قوی‌تر را برای نجات و بقا برمی‌گزیند. از آن طرف، شیر خود یکی از ابزارهای گزینشگر طبیعت در خصوص آهوها به‌شمار می‌رود؛ چرا که طبیعت آهوی قوی‌تر و سریع‌تر را که بهتر می‌تواند از آرواره حیوانات درنده رهایی یابد، گزینش می‌کند. به این ترتیب ژنی که بتواند خود را بهتر با محیط اطرافش وفق دهد، باقی می‌ماند و ژنی که از این کار ناتوان باشد، حذف می‌گردد. این همان انتخاب طبیعی و بقای اصلح است. نه آن‌گونه که شیرازی تصور کرده که می‌گوید انتخاب طبیعی یعنی ناتوان بودن فرد یک گونه پائین‌تر و با تکامل کمتر برای آسیب‌رساندن به افراد گونه بالاتر و تکام یافته‌تر؛ و این‌گونه طرح اشکال بر این اساس، ناشی از فهم غلط او است.

أما بقية إشكالات الشيرازي فهي مبنية على فهمه الخاطئ للانتخاب الطبيعي، ولو أنه عرف أن الانتخاب الطبيعي هو عبارة عن بقاء الأقدر على العيش والتكاثر في الوسط الطبيعي المحيط بالكائنات لما طرح هذه المجموعة الساذجة من الإشكالات، فمعنى الانتخاب الطبيعي مثلاً للحيوان الطويل في بيئة يتوفر فيها الغذاء بمستوى ارتفاع معين هو بقاء الحيوان الذي يكفي طوله

لینال الغذاء بوفرة وتوريثه صفة الطول لأبنائه، وأيضاً موت القصير أو عدم حصوله على غذاء وافر ليتمكن من التكاثر ويمرر جيناته لجيل بعده، وأيضاً البيئة التي توفر غذاءً وافراً لحيوان معين تتركه يتضخم عندما يوفر الطفر الجينات المناسبة لتضخم الحجم. فمعنى انتخاب الطبيعة للأصلح هو أن ظروفها تسمح ببقاء بعض أفراد النوع ذات الجينات المفضلة ولا تسمح ببقاء أخرى، بسبب ملائمة هذه الظروف للباقيين ومنافاتها للهاكين أو الذين لم يمرروا جيناتهم لجيل بعدهم بسبب عدم التكاثر.

سایر اشکالاتی که شیرازی در این خصوص مطرح نموده، از برداشت نادرست وی از انتخاب طبیعی ناشی شده است؛ چرا که اگر می دانست که انتخاب طبیعی یعنی بقای موجود قوی تر و تولید مثل در محیط طبیعی پیرامون موجودات، این مجموعه از اشکالات سطحی را مطرح نمی نمود. مفهوم انتخاب طبیعی به عنوان مثال برای حیوان بلندقدی که در محیطی جای دارد که غذا در ارتفاع مشخصی در اختیارش قرار می گیرد، این است که حیوانی باقی می ماند که قدش به غذا می رسد و صفت بلندبودنِ قد را برای فرزندانش به ارث می گذارد. این موضوع همچنین مردن حیوان کوتاه قد یا ناتوان شدن او در دسترسی به غذای موجود، و نیز عدم توانایی وی در تولید مثل و انتقال ژن های خود به نسل بعد را به دنبال دارد. همچنین محیطی که غذای فراوانی در اختیار حیوانی خاص قرار می دهد، هنگامی که جهش ژنتیکی مناسب افزایش حجم رخ دهد، سبب افزایش حجم آن حیوان می گردد. بنابراین معنای انتخاب طبیعی برای اصلح این است که شرایط طبیعی اجازه می دهد که برخی افراد از یک گونه که دارای ژن های برتر هستند، بقا یابند؛ و دیگران خیر. چرا که این شرایط برای بازمانده ها مناسب است ولی برای حیوانات از میان رفته یا گروهی که به دلیل ناتوانی

در زاد و ولد نتوانسته‌اند ژن‌های خود را به‌نسل آتی منتقل سازند، مناسب نبوده‌است.

أيضاً كتب الشيرازي حواراً تخيلاً أنه دار بينه وبين دارون تحت عنوان التطور، فلنرى ما كتبه محمد الشيرازي في هذا: «دارون: الدليل الثاني، التطور: الذي يحصل في كثير من أنواع الحيوانات، فإننا نرى الإنسان إذا ولد في المناخ البارد صار أبيضاً، وهكذا بالنسبة إلى الحيوان، فنوع واحد من الحيوان له في كل بيئة حالة خاصة وشكل خاص وعادات خاصة، وكذا بالنسبة إلى النبات. وإذا تحقق ذلك لم نجد فرقاً بين التطور العرضي، باختلاف لون وحجم وعادة حيوان واحد. بسبب اختلاف المناخ ونحوه. وبين التطور الطولي، بسبب انقلاب الخلية نباتاً، والنبات حيواناً، والحيوان إنساناً. المسلم (الشيرازي): استدلالك عجيب جداً، فإن هناك أمرين:

١. أن يختلف الحيوان الواحد أو النبات الواحد أو الإنسان الواحد حسب اختلاف البيئة والمناخ، اختلافاً يسيراً، مع دخول جميع الأفراد تحت نوعية واحدة، كأن يكون إنساناً لكن هذا أسود، وذاك أحمر، وذاك أصفر. أو يكون جميع أحاده دباً، لكن جميع أفراد دب القطب لها صفات معينة. ودب المناطق الحارة له صفات أخرى. أو يكون جميع أحاده قمحاً، فللقمح العراقي مميزاته، وللقمح الإسترالي مميزاته.

٢. أن يختلف الشيء الواحد، حسب اختلاف البيئة، اختلافاً جوهرياً، كأن يكون هذا قرداً، وذاك إنساناً، وذلك نباتاً، مع كون الجميع من أصل واحد.

والذي نشاهده ويعلمه الجميع هو القسم الأول.

أما القسم الثاني فما دليلك عليه؟

وهذا مثل أن تقول:

إن الطين كما يمكن أن يُصنع منه الآجر والخزف واللين، كذلك يمكن أن يُصنع منه الحديد والعاج والماء.

فهل يمكن هذا القياس؟

دارون: أفكر!

المسلم (الشيرازي): إذن بطل دليلك الثاني، فما هو الدليل الثالث؟»(1).

1. المصدر السابق.

شیرازی همچنین گفتگویی خیالی را با عنوان تکامل میان خود و داروین به نگارش درآورده است. بیا بید به آنچه شیرازی نوشته است نگاهی بیفکنیم: «داروین: دلیل دوم، تکامل: آنچه که در بسیاری از گونه‌های مختلف حیوانات رخ می‌دهد. ما می‌بینیم انسانی که در اقلیم سردسیر به دنیا می‌آید، سفید پوست می‌شود. این موضوع در مورد حیوانات نیز صادق است. بنابراین تیره (#) خاصی از یک گونه حیوان در هر اقلیم، حالات، شکل و عادات‌های خاصی پیدا می‌کند. در مورد گیاهان نیز همین‌طور است. اگر چنین چیزی روی دهد، تفاوتی بین تکامل عرضی یعنی تغییر در رنگ، اندازه و عادات‌های یک نوع حیوان به دلیل تفاوت آب‌وهوا و سایر شرایط، و تکامل طولی، به سبب تبدیل شدن سلول به گیاه، گیاه به حیوان و حیوان به انسان وجود نخواهد داشت.

مسلمان (شیرازی): استدلال شما واقعاً عجیب است. اینجا دو موضوع وجود دارد: ۱. تفاوت داشتن در یک نوع حیوان، گیاه یا انسان به دلیل متفاوت بودن اقلیم و آب و هوا، تفاوت‌هایی جزئی است؛ ضمن اینکه همه افراد تحت یک تیره قرار می‌گیرند؛ مثل انسان‌ها که یکی سیاه است، یکی سرخ و دیگری زرد.

یا تمام افراد آن از گونه خرس باشند؛ ولی خرس قطبی دارای ویژگی‌های مشخصی است و خرس مناطق گرمسیری نیز ویژگی‌های خاص خود را دارا است. یا تمام آنها گندم هستند؛ ولی گندم عراقی ویژگی‌های خودش را دارد و گندم استرالیایی ویژگی‌هایی دیگر.

۲. اینکه یک چیز به دلیل دگرگونی‌های محیط زیست، واجد تفاوت‌های بنیادین شود. مثلاً این یکی میمون شود، و آن دیگری انسان، و این گیاه؛ در حالی که همگی از یک نیای مشترک نشات گرفته باشند.

آنچه ما مشاهده می‌کنیم و همگان می‌دانند، از نوع اول است.

اما نوع دوم؛ دلیل شما در این مورد چیست؟

این مانند آن است که بگویی:

همان طور که از گل می‌توان آجر و سفال و خشت ساخت، می‌توان آهن و عاج و آب نیز پدید آورد.

آیا چنین قیاسی امکان‌پذیر است؟

داروین: تأمل می‌کنم!

مسلمان (شیرازی): بنابراین دلیل دوم شما باطل شد. دلیل سوم شما چیست؟» (1).

(1). محمد شیرازی، مناظره بین اسلام و داروین، فصل انتخاب اصلح

(#)- سیستم طبقه‌بندی علمی موجودات زنده از کل به جزء به صورت: فرمانرو، شاخه، رده، راسته، تیره، سرده و گونه

می‌باشد. (مترجم)

رد: هناك افتراء على دارون في الحوار الذي تخيله الشيرازي،
فدارون لا يقسم التطور إلى عرضي وطولي كما أنه لا يقول
بانقلاب الخلية نباتاً والنبات حيواناً والحيوان إنساناً أبداً، ولا
يقول بالطفر النوعي، ولا يوجد من علماء علم الأحياء التطوري
الحاليين من يقول بالطفر النوعي وحتى الترقيميين لا يقولون
بالطفر النوعي.

پاسخ: این گفتگوی خیالی که شیرازی با داروین به‌تصور کشیده است، در واقع توهین و افترا به داروین می‌باشد؛ چرا که داروین نه تنها تکامل را به دو بخش عرضی و طولی تقسیم نمی‌کند بلکه وی از تبدیل سلول به گیاه، گیاه به حیوان و حیوان به انسان هیچ سخنی به‌میان نیاورده است. وی همچنین به جهش از گونه‌ای به‌گونه‌ای دیگر، نیز قائل نیست و حتی بین زیست‌شناسان تکاملی و حتی سایر زیست‌شناسان امروزی نیز کسی یافت نمی‌شود که معتقد به جهش گونه‌ای باشد.

أما قول الشيرازي: «والذي نشاهده ويعلمه الجميع هو القسم الأول»،

اما اين سخن شيرازى كه مى‌گويد: «آنچه ما مشاهده مى‌كنيم و همگان مى‌دانند، از نوع اول است» ،

فيعني أنّ الشيرازي أقرّ التطور دون أن يدرك ذلك ولكنه أقره بحدود الفصيلة كفصيلة الدبيات ويرفضه عندما يصل إلى مرحلة افتراق تصنيفي أعلى، وهذا يجعله هو المطالب بتقديم الدليل على توقف التطور الذي قبله عند حدود الفصيلة، فلماذا لا يصل إلى مرحلة افتراق أعلى وهي مرحلة لا بد أن يصل لها مع الزمن؛ لأنها تحصيل حاصل لتراكم التطور مع الزمن.

به اين معنا است كه شيرازى بدون اينكه خودش متوجه باشد، تكامل را تأييد نموده ولى آن را به حد و مرز تيره‌ها - مانند تيرهء خرس‌ها - محدود کرده‌است. ولى هنگامى كه بحث تكامل به طبقات بالاتر مى‌رسد، آن را رد مى‌كند. به‌همين دليل اينجا است كه وى بايد براى توقف تكامل در مرز دگرگونى تيره‌ها دليل بياورد و بگويد كه چرا اين تكامل به مرحلهء بالاتر (جدا شدن تيره‌ها) نمى‌رسد، در حالى كه رسيدن به اين مرحله ، با گذشت زمان اجتناب‌ناپذير است؛ چرا كه اين مرحله حاصل زيادشدن دگرگونى در طول زمان مى‌باشد.

فنحن لدينا طفر جيني يؤدي إلى التمايز قطعاً، ومجموع هذا الطفر الجيني والانتخاب الطبيعي عندما يكون هناك تكاثر يؤدي إلى إحداث صفات جديدة مميزة للكائن الحي مثل اختلاف في الحجم والشكل ونوع الشعر والمخالب... الخ، ومع الزمن تكون اختلافات كبيرة نتيجة تراكمها، وهذه كلها مقبولة عند الشيرازي وأشباهه في حدود الفصيلة الواحدة، أي بتراكم مئات آلاف

السنين أو بضعة ملايين ربما، ولكنها غير مقبولة عند الشيرازي عندما تصل إلى حد تمايز فصيلة!! مع أن هذا التمايز نتيجة حتمية وطبيعية لتراكم التمايزات لفترة زمنية أطول، عشرات ملايين السنين مثلاً بحيث تكون كافية لإبراز هذا الافتراق بشكل كبير يجعل الكائن الحي يصنف في علم الأحياء كفصيلة مختلفة.

ما ميگوييم جهش ژنها قطعاً به دگرگونی منجر می‌شود و اگر در کنار جهش ژنتیکی و انتخاب طبیعی، تولید مثل نیز وجود داشته باشد، مجموع اینها به بروز صفات جدید و ویژه برای موجود زنده از قبیل تغییر در اندازه، شکل، نوع موها و پنجه‌ها و ... منجر می‌گردد؛ و با گذشت زمان و با تجمع تغییرات، این تفاوت‌ها بیشتر و بیشتر خواهد شد. شیرازی و هم‌فکران او همهء اینها را ، فقط در یک تیره قبول دارند؛ یعنی با انباشتگی در فاصلهء زمانی صدها هزار سال یا بعضاً چندمیلیون سال. ولی هنگامی که این تغییرات به حد دگرگونی تیره می‌رسد، تکامل را رد می‌کند!! با وجود اینکه این دگرگونی نتیجهء قطعی انباشتِ دگرگونی‌هایی است که در مدت زمان طولانی‌تری - مثلاً ده‌میلیون سال - رخ داده‌است، به‌گونه‌ای که زمان کافی برای ظهور این نوع تفاوت‌های بنیادین فراهم گردد، تا طبق مباحث علم زیست‌شناسی، بتوان جاندار را در یک تیرهء دیگر جای داد.

فهو قبل أن هناك إعادة تشكيل وهيكله للكائن الحي مستمرة تبعاً لمحيطه بحيث إن هذه الهيكله وإعادة التشكيل مسؤولة عن تمايز الدب القطبي ودب الشمس مع الاختلاف الفاحش بينهما شكلاً وحجماً ووزناً ولوناً وفي نوع الغذاء والأبيض، ولكنه يرفض أن تصل إعادة التشكيل والهيكله إلى حد التمايز الذي يجعلهما فصيلتين مختلفين مثلاً، وهذا يحتاج أن يُقدم الشيرازي دليلاً عليه؛ لأن التصنيف هو تحصيل حاصل لتراكم إعادة التشكيل

والهيكله فهي عملية تعتمد على الطفر الجيني، والطفر الجيني في الطبيعة قابل لتشكل الأنواع والأجناس والفصائل نظرياً عندما يتوفر له الوقت الكافي.

او پذیرفته است که بازشکل‌گیری و تجدید ساختار جاندار که به تبعیت از شرایط محیطی آن صورت می‌گیرد، فرآیندی است مستمر و همین فرآیند است که باعث ایجاد تمایز و تفاوت بین خرس قطبی و خرس آفتاب (##) می‌شود؛ این دو از نظر شکل، اندازه، وزن، رنگ، نوع غذا و سوخت‌وساز (متابولیسم) تفاوت‌های فاحشی با یکدیگر دارند. ولی او (شیرازی) نمی‌پذیرد که این بازشکل‌گیری به حدی از تفاوت و تمایز برسد که مثلاً آنها را در دو تیرهء مختلف قرار دهد. اینهم آن چیزی است که شیرازی باید بر آن دلیل اقامه کند؛ زیرا طبقه‌بندی نتیجهء انباشت بازشکل‌گیری و تجدید ساختاری است که مبتنی بر جهش ژنتیکی روی می‌دهد. به لحاظ نظری، جهش ژن‌ها در طبیعت به شرط فراهم بودن زمان کافی، می‌تواند به ایجاد انواع جانداران، گونه، جنس و تیره منجر گردد.

(##) - خرس آفتاب کوچکترین عضو خانوادهء خرس‌ها است که در جنوب شرق آسیا زندگی می‌کند. (مترجم)

وتغییر ترکیبة الجينية مسألة مثبتة في المختبر، وهو أمر ممكن سواء بصورة غير مسیطر علیها كما في القصف الإشعاعي، أو بصورة مسیطر علیها كما هو حاصل حالياً بشكل واسع.

تغییر ترکیب ژنتیکی موضوعی است که در آزمایشگاه به اثبات رسیده‌است. این کار شدنی است، چه به شکل کنترل‌نشده - همان‌طور که در بمباران پرتویی شاهد هستیم - یا به شکل کنترل‌شده - که در حال حاضر به شکل گسترده‌ای صورت می‌پذیرد - .

بل وصل الأمر إلى بناء خريطة جينية كاملة لبكتريا من مواد كيميائية غير حية، وبهذا فيمكن نظرياً أن ننتج في المختبرات إنساناً من بويضة شمبانزي وحيمن شمبانزي أو من نواة خلية شمبانزي فقط وبويضة امرأة منزوعة النواة، وما نحتاجه فقط تعديل لشجرة كروموسومات الشمبانزي لتصبح بنفس عدد وصورة كروموسومات الإنسان وهو أمر ممكن نظرياً.

اکنون کار به جایی رسیده که می‌توان از مواد شیمیایی غیرزنده نقشه ژنتیکی کامل باکتری را تولید نمود. بر این اساس به لحاظ تئوری می‌توانیم در آزمایشگاه، از تخمک و اسپرم شامپانزه یا فقط از هسته سلول شامپانزه و تخمک یک زن که هسته آن بیرون آورده شده است، انسانی به وجود آوریم. تنها چیزی که نیاز داریم عبارت است از اصلاح ساختار کروموزوم‌های شامپانزه به گونه‌ای که از لحاظ تعداد و ترکیب، با کروموزوم‌های انسان برابر شود؛ و این کار نیز از لحاظ تئوری امکان‌پذیر است.

بل الأمر يتجاوز هذا بكثير، فكما تم انتاج خريطة جينية كاملة للبكتريا في المختبر من مواد كيميائية غير حية وتم زرعها في سايتوبلازم بكتريا وتمكنت الكروموسومات من الحياة والتكاثر (١) كذلك يمكن انتاج خريطة كروموسومات كاملة لإنسان من مواد كيميائية غير حية، فلا فرق بين كروموسومات البكتريا وكروموسومات الإنسان إلا بقدر الفرق بين بناية صغيرة الحجم وأخرى كبيرة تشتركان بنفس مواد البناء.

(١). بروفيسور كريج فينتر يصنع أول خلية حية في المختبر.

Richard Alleyne (20 May 2010). Scientist Craig Venter creates life for first time in laboratory sparking debate about 'playing god'. Telegraph. Available at :
www.telegraph.co.uk/science/7745868/Scientist-Craig-Venter-creates-life-for-first-time-in-laboratory-sparking-debate-about-playing-god.html

موضوع بسیار فراتر از اینها رفته است. همان طور که در آزمایشگاه، پس از تولید نقشه ژنتیکی کامل باکتری از مواد شیمیایی غیرزنده و کاشت آن در سیتوپلاسم باکتری، کروموزومها توانستند به حیات و تولید مثل خود ادامه دهند (۱)، به همین ترتیب، امکان تولید نقشه کامل کروموزومهای آدمی از مواد شیمیایی غیرزنده امکان پذیر است؛ چراکه بین کروموزومهای باکتری و کروموزومهای انسان تفاوتی وجود ندارد، مگر در حد تفاوت‌هایی که بین یک ساختمان کوچک و یک ساختمان بزرگ که هر دو از مواد یکسانی ساخته شده باشند.

(۱)- پروفیسور کریگ وینتر (Craig Venter) اولین سلول زنده را در آزمایشگاه تولید کرد.

Richard Alleyne (20 may 2010). Scientist Craig Venter creates life for first time in laboratory sparking debate about 'playing god'. Telegraph. Available at:
www.telegraph.co.uk/science/7745868/Scientist-Craig-Venter-creates-life-for-first-time-in-laboratory-sparking-debate-about-playing-god.html

هذا مع العلم أن في علم الأحياء يصنف الإنسان والشمبانزي والغوريلا والاورنجوتان على أنها جميعاً من فصيلة واحدة وهي فصيلة القردة العليا، تماماً كما أن الدببة تصنف ضمن فصيلة واحدة وهي فصيلة الدببّات، ولا يوجد افتراق بين الإنسان وبين الشمبانزي إلا كافتراق دب الشمس عن الدب القطبي بل ربما كانت بعض الفروقات بين جسم الشمبانزي وجسم الإنسان أقل منها بين جسم الدب القطبي وجسم دب الشمس، وهذا يعني أن إقرار الشيرازي المتقدم بأن التطور موجود ويراها ضمن حدود الفصيلة

يجعله دون أن يعي ما يقول قد أقر بأن الشمبانزي والبونوبو
والإنسان قد تطوروا من أصل مشترك؛ لأنهم أفراد فصيلة واحدة.

از سوی دیگر علم زیست‌شناسی، انسان، شامپانزه، گوریل و اورانگوتان را
جملگی در یک تیره که همان تیره انسان‌واره است، جای می‌دهد. همان‌طور
که تمام خرس‌ها نیز در تیره واحدی به نام تیره خرس‌ها قرار می‌گیرند.
تفاوت انسان و شامپانزه، از جنس همان تفاوتی است که بین خرس آفتاب
و خرس قطبی وجود دارد؛ و چه بسا تفاوت‌های جسمانی شامپانزه و
انسان کمتر از تفاوت‌هایی باشد که در اندام خرس قطبی و خرس آفتاب
وجود دارد. بر این اساس، اذعان پیش‌گفته شیرازی به اینکه تکامل وجود
دارد و او آن را در داخل افراد یک تیره می‌بیند، باعث می‌شود شیرازی
بدون اینکه بداند چه می‌گوید، قبول داشته باشد که شامپانزه، بونوبو (###) و
انسان همگی از یک اصل مشترک تکامل پیدا کرده‌اند؛ چراکه همگی آنها
افراد یک تیره می‌باشند.

(###) - بونوبو نام گونه‌ای از شامپانزه است که نسل آن در خطر انقراض می‌باشد و فقط در کنگو تعدادی از
آن وجود دارد. جدایی این حیوان از شامپانزه ۱/۵ تا ۲ میلیون سال قبل با تشکیل رودخانه کنگو آغاز شده
است؛ چرا که نه بونوبوها و نه شامپانزه‌ها هیچ‌یک شناگران ماهری نیستند و نتوانستند با هم ارتباط برقرار کنند.
(مترجم)

أما قوله:

«وهذا مثل أن تقول:

إن الطين كما يمكن أن يُصنع منه الآجر والخرف واللبن، كذلك يمكن أن
يُصنع منه الحديد والعاج والماء.
فهل يمكن هذا القياس؟».

این سخن شیرازی که می‌گوید:

«این مانند آن است که بگویی:

همانطور که از گل می‌توان آجر و سفال و خشت ساخت، می‌توان آهن و عاج و آب نیز پدید آورد.

آیا چنین قیاسی امکان‌پذیر است؟»،

فهو بلا معنی؛ لأن صناعة الآجر من الطين لا يمس ذراته على مستوى الجسيمات النووية ليقال: هل يمكن أن نقيس على هذا تحوله إلى عنصر آخر كالحديد مثلاً؛ لأن التحول من عنصر إلى عنصر آخر يحتاج هيكلية الجسيمات النووية وبالتالي فهنا لدينا مستويان مختلفان أصلاً فلا معنى لهذا القياس، ولا معنى لمقارنة الشيرازي لهذا المثال الساذج مع ما يحصل في التطور؛ حيث إن التنوع في التطور يكون على مستوى جزيئي واحد وهو هيكلية الكروموسومات التي لها تركيبة جزيئية واحدة في كل الأحياء وما يختلف فقط ترتيبها في كل كائن حي عن الآخر، حقيقة لو أنه ترك هذا القياس لكان خيراً له. إلى هنا انتهى الرد، ولكن لا بأس بزيادة توضيح:

سخنی است بی‌معنا؛ چرا که ساختن آجر از گل، تغییری در ساختار ذرات هسته‌ای آن بوجود نمی‌آورد، تا به عنوان مثال گفته شود: آیا می‌توان بر این اساس تبدیل شدن گل به ماده‌ی دیگری همچون آهن را بسنجیم؟ اصولاً فرآیند تبدیل عنصری به عنصر دیگر، به تجدید ساختار اتم‌ها نیاز دارد و لذا ما با دو موضوع متفاوت روبرو هستیم و این قیاس از ریشه بی‌معنا است. این مقایسه‌ی شیرازی و استفاده از این مثال سطحی، هیچ ربطی به آنچه از تکامل حاصل می‌شود ندارد؛ زیرا گوناگونی در تکامل، در سطح

كروموزومي رخ مي‌دهد. كروموزوم‌ها از لحاظ ساختاری از واحدهای يكسانی (نوكلئوتيدها) تشكيل شده‌اند و آنچه موجب تفاوت جانداران با هم مي‌شود چينش متفاوت واحدهای ساختاری كروموزوم‌ها مي‌باشد. واقعيت آن است كه اگر شيرازی اين مقايسه را بيان نمی‌کرد، برای او بهتر بود. در اینجا پاسخ به اشكال شيرازی پایان یافت، ولی اندکی موضوع را بیشتر شرح می‌دهم:

الشيرازي كما هو ظاهر لا يعرف عما يتكلم، وإلا فنحن في تطور الحياة نتكلم عن إعادة هيكلة وحدات بناء الحياة وهي الكروموسومات وما يمكن أن يقابلها مثلاً في العناصر هو إعادة هيكلة وحدات بناء العناصر وهي أنوية الذرات، والعناصر الكيميائية قابلة لإعادة التشكيل والهيكلية، وكان يمكنه أن يسأل أي عالم كونيّات أو فيزياء عن الحديد ليعرف أنه ينتج من عناصر أخرى في الكون حولنا وبكميات هائلة، وهو وغيره كثير من العناصر عبارة عن ناتج عملية الاندماج النووي في النجوم حولنا والتي تؤدي إلى هيكلة وتشكيل العناصر، فعندما يكون كلامنا في المستوى ما دون الذري وإعادة تشكيل نوى الذرات لا يوجد فرق بين الحديد والاكسجين والكربون والهليوم والهيدروجين، فكلها مبنية من نفس وحدات البناء وبالتالي يمكن إعادة تشكيلها وهيكلتها لإنتاج مواد أخرى من نفس مواد البناء الأولية للعناصر، وهذا هو ما يحصل في النجوم حيث تحرق الهيدروجين والهليوم ونتيجة لاندماج نوى العناصر الخفيفة تنتج نوى عناصر أثقل فيها بروتونات ونيوترونات أكثر، وهكذا يتم إنتاج الكربون والاكسجين وبقية العناصر وصولاً إلى العنصر الأكثر استقراراً وهو الحديد، ثم إذا حصل انفجار مستعر

أعظم للنجم تندفع عملية الاندماج النووي أبعد من الحديد نحو عناصر أثقل مثل اليورانيوم.

به نظر می‌رسد شیرازی نمی‌داند از چه سخن می‌گوید؛ چرا که ما در تکامل حیات، از تجدید ترکیب اجزای تشکیل دهنده عناصر زندگی‌ساز یعنی کروموزوم‌ها صحبت می‌کنیم و معادلی که برای آن در سطح عناصر برای بازشکل‌گیری ساختار یک عنصر می‌توان پیدا کرد، هسته‌ها می‌باشند، و عناصر شیمیایی از قابلیت بازشکل‌گیری و شکل‌دهی برخوردار هستند. وی می‌توانست از یک کیهان‌شناس یا فیزیکدان درباره آهن بپرسد، تا دریابد که آهن خود از عناصر دیگری که در مقادیر انبوه، در هستی پیرامون ما وجود دارد تشکیل یافته‌است. آهن و بسیاری دیگر از عناصر، از فرآیند همجوشی هسته‌ای در ستارگان پیرامون ما بوجود آمده‌است و این فرآیند منجر به پیدایش و تشکیل عناصر شده‌است. هنگامی که سخن ما درباره ذرات زیراتمی و بازشکل‌گیری هسته‌ها است، بین آهن، اکسیژن، کربن، هلیوم و هیدروژن تفاوتی وجود نخواهد داشت؛ چراکه همه اینها از همان اجزای سازنده بوجود آمده‌اند و بر همین اساس امکان بازشکل‌دهی یا تجدید ساختار آنها برای تولید مواد دیگری از همان مواد سازنده اولیه عناصر وجود دارد. این همان چیزی است که در ستارگان نیز روی می‌دهد. در ستارگان هیدروژن و هلیوم می‌سوزد و به دنبال وقوع همجوشی هسته‌ای، عناصر سبک به هسته‌های سنگین‌تری که در آنها پروتون و نوترون بیشتری وجود دارد، تبدیل می‌گردد. به این ترتیب کربن، اکسیژن و دیگر عناصر تولید می‌شود و به عنصر پایدارتر که همان آهن است، منجر می‌شود. سپس با انفجار ابرنواختری ستاره، فرآیند همجوشی هسته‌ای به عناصر سنگین‌تری همچون اورانیوم منجر می‌گردد.

إذن، يمكننا أن نصنع الحديد من عنصر آخر في حال تحكنا في جسيمات بناء نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات)، وما نحتاجه هو طاقة كبيرة تقربها من بعضها إلى مسافة تعمل عندها القوة النووية القوية وتحصل عملية اندماج نووي وهذا يتوفر في النجوم مثلاً، ولهذا فإننا نحتاج عنصر من عنصر آخر يحدث حولنا في الكون دائماً، بل هناك طريقة أسهل لإنتاج أنوية أخف من أنوية أثقل وهي عملية الانشطار النووي وفيها لا نحتاج إلى طاقة كبيرة للتقريب بين الجسيمات بل ما نحتاجه فقط تشجيع نواة غير مستقرة كنواة اليورانيوم 235 على الانشطار، وهذا ما يحصل في مفاعلات الطاقة النووية ولكن بصورة مسيطر عليها مثلاً بإضافة مادة مثل سبيكة الكادميوم لتمتص النيوترونات الزائدة عن الحاجة لتسير عملية الانشطار النووي بمعدل مقبول ولا تسير عملية الانشطار بمعدل أسي غير مسيطر عليه وتصبح قنبلة نووية.

بنابرائين اگر ما بتوانیم بر ذرات تشکیل دهنده هسته اتم (پروتون و نوترون) تسلط یابیم، می‌توانیم از دیگر عناصر، آهن بوجود اوریم. آنچه در این فرآیند نیاز داریم، انرژی عظیمی است که عناصر را به فاصله اندک و مناسبی که در آن، نیروی هسته اتمی به شدت اثرگذار است و همجوشی هسته‌ای روی می‌دهد بکشاند، که به‌عنوان مثال این وضعیت در ستارگان فراهم می‌شود. بر این اساس تولید عنصری از یک عنصر دیگر، فرآیندی است که در جهان پیرامون ما به طور مرتب در حال وقوع است. البته راه آسان‌تری هم برای تولید اتم‌های سبک از اتم‌های سنگین‌تر وجود دارد که شکافت هسته‌ای می‌باشد. در این فرآیند برای نزدیک ساختن ذرات به هم به انرژی زیادی نیاز نداریم، بلکه تنها چیز مورد نیاز، واداشتن هسته‌های ناپایدار مانند اتم‌های اورانیوم 235 به شکافت هسته‌ای است. این همان

فرآیندی است که در نیروگاه‌های هسته‌ای به‌صورت کنترل‌شده رخ می‌دهد؛
نمونه آن افزایش ماده‌ای همچون آلیاژ کادمیوم برای جذب نوترون‌های
اضافی جهت کنترل فرآیند شکافت هسته‌ای می‌باشد، تا این فرآیند در حد
قابل قبولی بماند و به‌میزان غیرقابل‌کنترلی نرسد که به بمب اتمی تبدیل
گردد.
