

التطور هادف من خلال دراسة نتاجه وقانونية الخريطة الجينية:

تکامل با استناد به بررسی نتایج و ضابطه‌مند بودن نقشه
ژنتیکی هدفمند است:

انتاج الآلة المثلى للبقاء أو آلة الذكاء:

توليد ابزار آرمانی برای بقا، یا ابزار هوشمندی:

في عملية التطور:

در فرآیند تکامل:

هناك طفر جيني لآبد أن يوفر كل الاحتمالات عاجلاً أم آجلاً إن
توفر له الوقت الكافي.

جهش ژنتیکی وجود دارد که اگر وقت کافی در اختیار داشته باشد، حتماً
دیر یا زود باید همهء احتمالات را فراهم آورد.

وهناك انتخاب يسمح بالبقاء للأفضل والأمتل.

همچنین انتخابی وجود دارد که اجازهء بقای برتر و شایسته‌تر را می‌دهد.

فلو رجعنا إلى الماضي وقبل أن توجد أي آلية تعامل مع الترددات الضوئية أو الصوتية أو الكهرومغناطيسية أو آلية تعامل مع الروائح الكيميائية - أي إننا نتكلم عن الحياة بمستوى البكتريا أو الكائنات حقيقية النواة التي لا تمتلك أي خلايا حسية تستشعر المحيط - ومن ثم طبقنا ما يحصل في التطور على هذه الحياة البدائية التي كانت هي فقط موجودة في يوم ما في الماضي السحيق على هذه الأرض، فسنقول: إن الطفر لا بد أن يوفر آليات تحسس عاجلاً أم آجلاً سواء كانت آليات تحسس للضوء أو لغيره مما يتوفر في محيط الكائن الحي، والكائن الذي يمتلك هذه الآلية سواء كانت خلية تحسس ضوء أو خلية تحسس موجات كهرومغناطيسية أو غيرها سيكون كائناً يمتلك ميزة تفضيلية على الكائنات الأخرى؛ لأن هذه الآلية ستوفر له قدرة أعلى على توفير الطعام وعلى التملص من الأعداء، ولذلك سيثبت التطور هكذا طفرة حتماً؛ لأن هذا الكائن سيكون أنجح من أقرانه على نقل جيناته للأجيال اللاحقة. وإذا بدأت المسألة بخلية تحسس ضوئي مثلاً فمن المتوقع تماماً أن تضاف لها - وفق القوانين المتقدمة - كل الطفرات التي تؤدي إلى زيادة كفاءتها وهكذا فمن الطبيعي الوصول في النهاية إلى العين بل وإلى عين كعين الشاهين الذي يتمكن من الرؤية بوضوح وهو ينقض بسرعة فائقة على فريسته أو نتوقع الوصول إلى آلة سمع كفوءة كالتالي يمتلكها الخفاش والدلافين التي تعد جهاز سونار فائقاً.

حال اگر به گذشته بازگردیم، به زمانی که هنوز هیچ ابزار و راهکاری برای تعامل با فرکانس‌های نوری یا صوتی یا الکترومغناطیسی، یا ابزار و راهکار تعامل با بوهای شیمیایی وجود نداشت - یعنی اکنون ما درباره زندگی در سطح باکتری‌ها صحبت می‌کنیم و نیز یوکاریوت‌هایی که فاقد

سلول‌های عصبی حسی برای درک محیط اطراف خود می‌باشند - سپس دست آوردهای تکامل را در این حیات ابتدایی که در گذشته‌های بسیار دور، فقط این گونه حیات بر روی زمین وجود داشته است، لحاظ کنیم، به این نتیجه می‌رسیم که تکامل بی‌شک، دیر یا زود ابزار ادراک را فراهم آورد؛ چه ابزار حساس به نور باشند، چه ابزار درک دیگر چیزهایی که در محیط موجود زنده وجود دارد. موجودی که از این ابزار بهره‌مند باشد - چه سلول عصبی حساس به نور باشد، چه سلول حساس به امواج الکترومغناطیسی یا غیره - موجودی خواهد بود که نسبت به دیگر موجودات از یک ویژگی برتر برخوردار است؛ زیرا این ابزار، نیروی بیشتری را برای تهیه غذا و گریز از دشمن در اختیار وی قرار می‌دهد. به همین دلیل تکامل در هر حال چنین جهشی را به وجود خواهد آورد؛ چرا که چنین جاندارانی در انتقال ژن‌ها به نسل‌های بعدی، از هم‌تایان خود موفق‌تر خواهد بود. اگر قضیه با سلول عصبی حساس به نور آغاز شود - بر اساس قواعد پیش‌گفته - انتظار می‌رود که همه جهش‌هایی که کارایی آن را افزایش می‌دهد نیز به آن افزوده گردد. به این ترتیب طبیعی است که فرجام کار، پیدایش چشم و حتی چشمی همچون چشم شاهین خواهد بود که پرنده با استفاده از آن می‌تواند بسیار روشن و واضح ببیند و با سرعتی فوق العاده بر سر شکارش فرود آید؛ یا انتظار می‌رود که در نهایت، ابزارهای کارآمد شنوایی همانند ابزاری که خفاش‌ها و دلفین‌ها در اختیار دارند و دستگاه‌های خارق العاده سونار نامیده می‌شوند، پدیدار گردد.

وعموماً، الذي نريد بيانه هو أن إنتاج متحسسات وتطورها أمر حتمي في مسيرة التطور حيث إن الطفر لا بد أن يوفر آليات تحسس للمحيط والانتخاب حتماً سيثبتها، فإذا جاءت المتحسسات إلى الحياة الأرضية حتى وإن كانت بدائية كمجموعة

خلايا ضوئية ومجموعة خلايا تحسس للكهرباء فإنَّ أيَّ آلة تربطها وتنظم عملها مع بقية أجزاء الكائن الحي بحيث ينتفع منها الكائن فائدة أكبر وبأي صيغة كانت هذه الآلة سيثبتها التطور حتماً، وهذه الآلة في الحقيقة هي آلة الذكاء أو لنقل هي قاعدة أو أصل آلة الذكاء بالصيغ التي نعرفها عادة، وبما أنَّ آلة الذكاء هي آلة البقاء المثالية فحتماً ستتطور لتصل إلى آلة ذكاء فائق.

به طور كلي آنچه می‌خواهیم بیان کنیم این است که در فرآیند تکامل، تولید و تکامل حسگرها حتمی است؛ زیرا تکامل باید ابزارهای درک محیط را به وجود آورد و انتخاب نیز به نوبه خود، حتماً اینها را تأیید و تثبیت خواهد نمود. هنگامی که واسطه‌های حسی در زندگی زمینی به وجود آیند، هرچند ابتدایی، مثلاً به صورت مجموعه‌ای از سلول‌های نوری و یا مجموعه‌ای از سلول‌های حساس به الکتریسیته باشند، هر ابزاری که آنها را به هم ربط دهد و عملکرد آنها را با دیگر اندام موجود زنده هماهنگ سازد، به گونه‌ای که موجود سود فراوانی از آن ببرد، به هر نحوی که باشند تکامل یقیناً آنها را تأیید و تثبیت خواهد نمود. این ابزارها در حقیقت ابزار هوشمندی یا به عبارت دیگر قاعده یا اصل ابزار هوشمندی به شکلی که ما امروز می‌شناسیم، می‌باشد. از آنجا که ابزار هوشمندی، وسیله و ابزار بقای ایده‌آل و آرمانی است، حتماً تکامل خواهد یافت تا به ابزار هوش پیشرفته‌ای برسد.

ويمكننا اختصار هذه المقدمة لنبدأ من مرحلة متأخرة تبرز فيها مثالية آلة الذكاء بصورة جلية فنقول: بما أنَّ آلة الذكاء هي الآلة المثلى للبقاء؛ لأنَّ الذكاء كآلية بقاء للنوع عند توفره يتفوق على كل آليات البقاء الأخرى كالقوة والأسلحة (الأنياب والمخالب مثلاً)

الخ، وخير دليل - شاخص أماننا - على ذلك هو سيطرتنا بنسبة عالية جداً على كوكب الأرض كنتيجة لامتلاكنا آلة الذكاء الأفضل مقارنة ببقية الكائنات الأخرى المنافسة.

با این مقدمه کوتاه بخش دیگری را آغاز می‌کنیم که در آن آرمانی بودن ابزار هوشمندی به‌طور مشخص روشن است. می‌گوییم: ابزار هوشمندی همان ابزار آرمانی بقا می‌باشد؛ چرا که هوش به‌عنوان ابزار بقای گونه، در صورت موجود بودن، بر دیگر ابزارهای بقا همچون نیرو و سلاح (مثلاً نیش و چنگال) برتری خواهد داشت. بهترین دلیل بر این سخن - که پیش روی ما خودنمایی می‌کند - سیطره مطلق ما بر سیاره زمین به سبب همین ابزار هوشمندی برتر است که دیگر موجودات از آن بی‌بهره اند.

إذن، فالطفر لا بد أن يوفر طفرات آلة الذكاء، وبما أنها آلة البقاء المثلى فلا بد أن يختارها الانتخاب الطبيعي ولا بد أن يستمر تطور آلة الذكاء حتى تصل إلى آلة ذكاء فائق عند توفر الظروف المناسبة لهذا التطور نحو تحسين آلة الذكاء كالمشي مستقيماً، مع العلم أن هذه الظروف كلها تابعة للتطور ولا بد من توفرها عاجلاً أم آجلاً. إذن، يمكننا أن نقول: إن التطور يهدف إلى إنتاج آلة ذكاء فائق في النهاية.

بنابراین جهش باید جهش‌های ابزار هوشمندی را فراهم نماید و از آنجا که هوش، ابزار بقای آرمانی بشمار می‌رود، پس باید انتخاب طبیعی آن را برگزیند و ابزار هوشمندی را به‌طور مداوم تکامل دهد تا در صورت فراهم بودن شرایط مناسب برای این تکامل - مانند راه رفتن بر روی دو پا - به ابزار هوشمندی برتر برسد؛ با توجه به اینکه همه این شرایط مناسب، تابع

تکامل هستند و دیر یا زود باید فراهم شوند. بنابراین می‌توانیم بگوییم: هدف نهایی تکامل، تولید ابزار هوشمندی برتر است.

ولن يتوقف التطور عن تطوير آلة الذكاء الفائق حتى يصل مستوى آلة الذكاء الفائق ونتاجها إلى إيقاف عملية التطور نفسها كما هو حاصل بالنسبة للإنسان اليوم، حيث إننا قد عطلنا عملية التطور تقريباً على الأقل بالنسبة لنا، وأحد أهم أسباب إيقافنا للتطور في نوعنا هو آلة الذكاء الفائق التي نمتلكها والتي أوصلتنا إلى قدرات تسمح لمعظم أفراد نوعنا بالبقاء والتكاثر فلم يبقَ هناك حكم لقانون الانتخاب الطبيعي علينا لكي تستمر عملية تطورنا وتطور آلة الذكاء الفائق التي نمتلكها. نعم، بقي هناك سبيل وحيد لتطوير آلة الذكاء التي نمتلكها وهي عملية الطفر الجيني الصناعي أو بمعنى آخر أن نقوم نحن بتغيير التركيبة الجينية لنتج أناساً لديهم أدمغة أكثر ذكاءً مثلاً.

تکامل از توسعه ابزار هوشمندی برتر دست نمی‌کشد تا هنگامی که ابزار هوشمندی برتر و دست‌آوردهای آن، به سطحی برسند که خود، روند تکامل خویش را متوقف سازند، همان گونه که برای انسان امروزی پیش آمده است؛ زیرا ما روند تکامل را تقریباً حداقل در رابطه با خودمان متوقف ساخته‌ایم. یکی از مهمترین دلایل توقف تکامل گونه‌ها ما توسط خودمان، همان ابزار هوشمندی برتری است که در اختیار داریم؛ زیرا این ابزار، توانمندی‌هایی در اختیار ما قرار داده که به بیشتر افراد گونه‌ها، اجازه بقا و زاد و ولد می‌دهد. بنابراین قانون انتخاب طبیعی دیگر تسلطی بر ما ندارد که بخواهد روند تکامل ما و پیشرفت ابزار هوشمندی برتری که در اختیار داریم را استمرار بخشد. آری، تنها یک راه برای پیشرفت ابزار هوشمندی که در اختیار داریم، باقی می‌ماند و آن، روند جهش ژنتیکی

مصنوعی است یا به عبارت دیگر اینکه ما خودمان ترکیب ژنتیکی مان را برای تولید مردمانی مثلاً با مغزهای باهوشتر دستکاری کنیم.

مما تقدم يمكننا القول: إنَّ التطور يهدف الوصول إلى إنتاج آلة ذكاء حتماً كهدف وسطي، وإن وجدت آلة الذكاء فهي حتماً ستأخذ طريقها من خلال التطور للوصول إلى آلة ذكاء فائق عاجلاً أم آجلاً؛ لأنها آلة بقاء مثلى وتطورها إلى الأفضل مطلوب ومرغوب إن كانت الظروف مناسبة ومواتية له.

از آنچه گذشت می‌توان نتیجه گرفت که هدف تکامل، دستیابی به تولید ابزار هوشمندی به عنوان هدف میانی است و اگر ابزار هوشمندی یافت شود، حتماً دیر یا زود در خلال تکامل، راه خود را برای رسیدن به ابزار هوشمندی برتر ادامه می‌دهد؛ چرا که این ابزار، ابزار بقای برتر است و تحول آن به سوی برتر شدن، مطلوب و مورد نظر می‌باشد؛ البته در صورتی که شرایط مناسب و شایسته برای آن فراهم باشد.

إذن، فالتطور يهدف إلى إنتاج آلة ذكاء فائق عند توفر الظروف المناسبة لإنتاجها، في حالتنا مثلاً: يمكن أن يكون الانتصاب على قدمين وسعة حوض الأنثى الذي لا بد أن يوفره الطفر الجيني عاجلاً أم آجلاً في مسيرة التطور.

بنابراین هدف تکامل، تولید ابزار هوشمندی برتر در زمان فراهم بودن شرایط مناسب برای تولید آن است. برای مثال در مورد ما این شرایط می‌تواند عبارت باشد از ایستادن بر روی پاها و بزرگ شدن لگن خاصره

جنس مونث، که جهش ژنتیکی دیر یا زود باید آن را در روند تکاملی فراهم آورد.

وعموماً، فإنَّ تطور آلة الذكاء (الدماغ) إلى آلة ذكاء فائق لدى الإنسان تعزى لأمر كلها حتمية الوجود ما دام هناك تطور، وبهذا فالمسألة كيفما كانت فهي محسومة بأنَّ التطور يهدف الوصول إلى آلة ذكاء فائق في النهاية، ومن هذه الأمور:

به طور کلی تغییر و تکامل ابزار هوشمندی (مغز) به ابزار هوشمندی برتر در انسان، به مواردی نسبت داده می‌شود که همگی تا زمانی که تکامل برقرار باشد، وجودی حتمی دارند. به این ترتیب مسأله هر گونه که باشد، قطعاً هدف نهایی تکامل، رسیدن به ابزار هوشمندی برتر است، از جمله این موارد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- توفر الطفر الجيني نحو التحسين الذي يمكن أن نقول - بحسب ما متوفر لدينا من معرفة على هذه الأرض - إنه حتى وإن كان الطفر الجيني عشوائياً تماماً فلا بد له من توفير الطفر نحو تحسين آلة الذكاء عاجلاً أم آجلاً، وإن كان توفير الطفر نحو التحسين في فترة معينة وبشكل كبير ملفتاً للنظر وفيه كلام سيأتي، ولكن هنا سنناقش الأمر في أسوأ الأحوال بالنسبة لنا وأحسن الأحوال للفرضية الإلحادية وهو أن الطفر الجيني عشوائي مئة بالمئة.

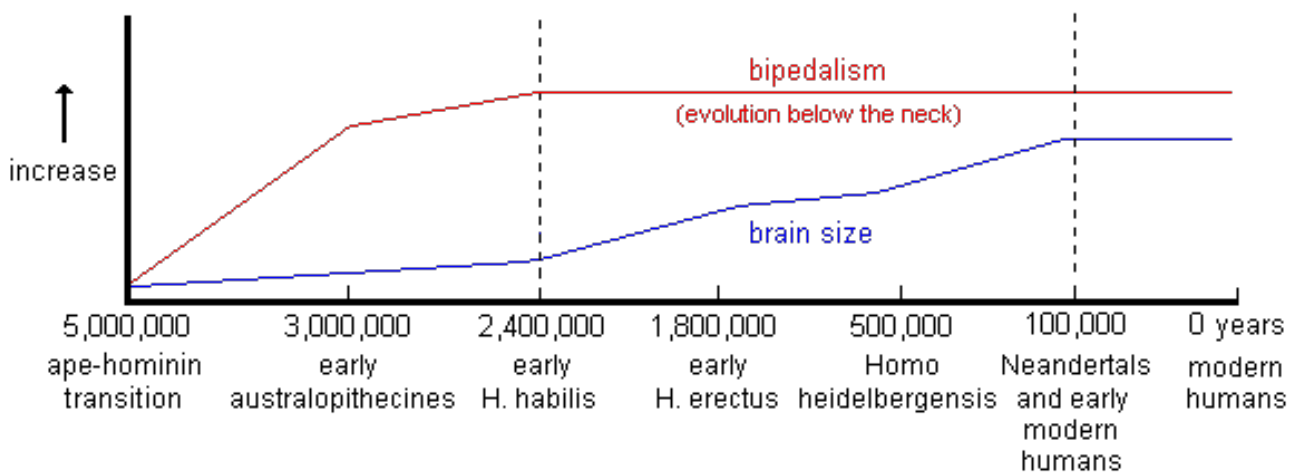
- فراهم آوردن جهش ژنتیکی به سمت پیشرفت و بهبودی. بر این اساس - طبق شناختی که ما از این زمین داریم - می‌توانیم بگوییم که حتی اگر

جهش ژنتیکی به طور کامل بی‌ضابطه باشد، روند جهش دیر یا زود باید بهبودی ابزار هوشمندی را فراهم کند. حتی اگر فراهم آوری جهش به سمت و سوی پیشرفت و بهبودی، در مدت زمانی معین روی دهد و کاملاً جلب توجه کند؛ که در این باره بعداً سخن خواهیم گفت. اما در اینجا مسئله را از بدترین دیدگاه برای خودمان، و بهترین دیدگاه از منظر تئوری خداناباورانه یعنی اینکه جهش ژنتیکی صد درصد تصادفی است، بررسی خواهیم کرد.

- المشي مستقيماً حيث سمح لفتح الحوض بالتوسع وبالتالي السماح بولادة أطفال برؤوس كبيرة تحمل أدمغة أكبر، وكما أن السير على قدمين قد حرر اليدين واللتين بعد تحررهما يعتبران آلة ابداع عالية الجودة وآلة بقاء مثالية إن وجدت آلة ذكاء توجهها بالاتجاه الصحيح وتستغلها الاستغلال الأمثل، ولهذا تدفع الأيدي المحررة باتجاه تطور الدماغ نحو التحسين فكل طفرة تحسين للدماغ ستساعدنا الأيدي المحررة على البقاء والتثبيت في المجموعة الجينية؛ لأنها ستستفيد من الأيدي المحررة بشكل كبير في توفير آلات البقاء الصناعية من فؤوس وحراب وما شابه، وكذلك استعمالها على النحو الأكمل وهكذا تنتقل طفرات تحسين الدماغ للأجيال اللاحقة وتثبت بفضل توفر صفة المشي مستقيماً التي قامت بتحرير الأيدي.

- راستقامتی باعث بزرگ شدن لگن خاصره و در نتیجه امکان تولد نوزادانی با سرهای بزرگ که دارای مغزهای بزرگتری هستند می‌شود. علاوه بر این، راه رفتن بر روی دو پا، دستان را آزاد می‌سازد که به دنبال آن، این دست‌ها در صورتی که ابزار هوشمندی روند حرکت خود را به سمت وسوی درست بیابد و از آن به طور شایسته و عالی استفاده نماید، می‌تواند به عنوان ابزار خلاقیت بسیار کارآمد و وسیله برتر بقا محسوب

گردد. به همین دلیل دستان آزاد و رها ، مغز را به سمت تکامل و پیشرفت سوق می‌دهند. بنابراین دستان آزاد، هر گونه جهش بهبود مغز را برای بقا و تثبیت در مجموعه ژنی یاری و تأیید خواهند نمود، زیرا از دستان آزاد به صورتی گسترده برای فراهم آوردن ابزارآلات مصنوعی بقا از قبیل تبر، نیزه و امثال آن بهره خواهد برد. همچنین آنها را برای حرکت به سوی کاملتر شدن به کار می‌گیرد، و به این ترتیب جهش‌های بهبود مغز را به نسل‌های بعدی انتقال می‌دهد و آنها را به لطف قابلیت راه رفتن بر روی دو پا که باعث آزاد شدن دست‌ها گردیده است، تثبیت می‌نماید.



شكل ١٠: رسم بياني يوضح علاقة تطور آلة الذكاء (الدماغ) مع المشي مستقيماً
المصدر (١):

شكل ١٠: نموداری که رابطه تکامل ابزار هوشمندی (مغز) را با حرکت روی دو پا توضیح می‌دهد.
منبع (١):

Homo heidelbergensis ,Neil'O

(١). المصدر:

(١) - منبع:

Available at:

https://www2.palomar.edu/anthro/homo2/mod_homo_2.htm

- الحاجة إلى التواصل اللغوي، حيث تعتبر آلة الذكاء سبباً لوجوده وتطوره فهي تسمح للتواصل اللغوي (حتى وإن كان بالإشارات) بالوجود والتطور ابتداءً وهو (أي التواصل اللغوي) لأنه وسيلة بقاء عالية الجودة يدفع آلات الذكاء باتجاه التطور والترقي؛ لأنّ آلت الذكاء الأفضل تمثل آلات خزن ومعاملة معلومات أفضل والأفراد الذين يتمكنون من التواصل أفضل يكونون أقدر على البقاء من الآخرين؛ لأنهم يتمكنون بصورة أفضل من التملص من العدو المفترس واقتناص الفريسة، وبصورة أوضح: فإنّ الطفرات الجينية نحو تحسين الدماغ ستنتفع منها اللغة حيث سيتمكن الأفراد من معاملة عدد أكبر من المفردات بل وأكثر تعقيداً وبالتالي التواصل بصورة أفضل، وهذا يعني قدرة أكبر على

توفير غذاء وشريك للتكاثر والتملص من العدو المفترس وبالنتيجة
التمكن من البقاء بدرجة أفضل من الآخرين وتمير جينات أكثر
للأجيال اللاحقة وبالنتيجة تثبيت جينات طفر تحسين الدماغ،
وهكذا يحصل تطور الدماغ مع الأجيال حتى نصل بالنتيجة إلى
امتلاك آلة ذكاء فائق.

- نیاز به ارتباط زبانی. از آنجا که ابزار هوشمندی، عامل وجود و تکامل
این گونه ارتباط محسوب می‌شود، ابزار هوشمندی از همان ابتدا به ارتباط
زبانی (حتی اگر به صورت زبان اشاره باشد) اجازه وجود و تکامل را
می‌دهد؛ زیرا ارتباط زبانی ابزاری عالی برای بقا است که خود، ابزارهای
هوشمندی را به سمت پیشرفت و ترقی سوق می‌دهد؛ چرا که ابزارهای
هوشمندی برتر به مثابه ابزارهای ذخیره‌سازی و پردازش اطلاعات برتر
محسوب می‌شوند و افرادی که بتوانند ارتباط بهتری برقرار سازند، در بقا
از دیگران تواناترند؛ زیرا آنها بهتر می‌توانند از دست دشمن درنده فرار
کنند و شکار خود را صید نمایند. شکل واضح‌تر مطلب این است که
جهش‌های ژنتیکی بهبود مغز، به سود زبان عمل خواهد کرد؛ زیرا افراد
می‌توانند از واژه‌های بیشتر و پیچیده‌تری استفاده کنند و در نتیجه به
صورت بهتر و برتری ارتباط برقرار نمایند. این به معنای داشتن توانایی
بیشتر برای به دست آوردن غذا، یافتن شریکی برای تولید مثل و امکان فرار
از دست دشمن درنده می‌باشد، و در نتیجه اینها خود امکان بقای بهتر
نسبت به دیگران را فراهم می‌آورند و انتقال ژن‌های بیشتری را به نسل‌های
بعدی امکان‌پذیر می‌سازند. در نتیجه ژن‌های جهش بهبود مغز، استوار و
پابرجا گشته، به این ترتیب با گذشت نسل‌ها، تکامل مغز به دست می‌آید، تا
اینکه در نهایت به ابزار هوشمندی برتر دست پیدا می‌کنیم.

- توفر نوع الغذاء المناسب (كالأسماك التي تحتوي اليود واوميغا 3) الذي ينتفع منه الدماغ ويجعل طفرات تحسين الدماغ مفيدة إلى حدها الأقصى، وبهذا تكون ميزة تستحق أن يختارها الانتخاب الطبيعي وتنقل عبر الأجيال.

- فراهم آوری غذای مناسب برای گونه (از قبیل ماهی‌ها که دارای ید و اُمگا 3 هستند) که برای مغز مفید بوده و جهش‌های بهبود مغز را بسیار ثمربخش‌تر می‌نماید. به این ترتیب این ویژگی به شکلی از مزیت تبدیل می‌شود که آن را شایسته برگزیده شدن توسط انتخاب طبیعی و انتقال از طریق نسل‌ها می‌گرداند.

- أيضاً تعري الجسد وتخلصه من الشعر الكثيف مع وجود الغدد العرقية الذي أدى إلى توفير آلية تبريد مثلى للجسد والدماغ الفائق الذي يعتبر ماكنة تعمل بطاقة عالية جداً وتطلق كميات حرارة كبيرة تؤدي إلى قتل الكائن ما لم تتوفر آلية تقوم بتبريدها عند الحاجة.

- همچنین است عریان و خلاص شدن بدن از موهای انبوه موجود بر روی پوست، در کنار فعالیت غده‌های عرقی که وسیله‌ای عالی برای خنک کردن بدن و مغز برتر به‌شمار می‌رود؛ زیرا این مغز همچون ماشینی است که انرژی بسیار زیادی مصرف می‌کند و مقادیر فراوانی گرما آزاد می‌سازد، به صورتی که اگر وسیله‌ای برای خنک‌سازی بدن به‌هنگام نیاز وجود نداشته باشد، این گرما مرگ جاندار را در پی خواهد داشت.

وأعيد ما بينته سابقاً من أنّ آلة الذكاء الفائق التي وصل لها التطور في حالتنا أي الدماغ لا تعني نهاية طريق تطور آلة الذكاء الفائق، ولا تعني أن هذا الطريق الذي سلكه التطور هو الطريق الوحيد لإنتاج آلة ذكاء فائق، بل ربما كانت هناك طرق أخرى وربما كانت تنتج آلة ذكاء فائق أفضل من التي نراها اليوم وربما أفضل في جهات وليست أفضل في جهات أخرى، ولكن في كل الأحوال هناك هدف مؤكد لا بد أن يصل له التطور عاجلاً أم آجلاً وهو إنتاج آلة ذكاء فائق.

اکنون بار دیگر مطالب پیشین را تکرار می‌کنم: ابزار هوشمندی برتر (در مورد ما همان مغز) به معنای پایان راه تکامل ابزار هوشمندی برتر نمی‌باشد و به این معنا نیست که این راهی که تکامل پیموده است، تنها راه تولید ابزار هوشمندی برتر می‌باشد؛ شاید راه‌های دیگری هم باشد که چه بسا ابزار هوشمندی برتری را بسیار بهتر از آنچه امروزه شاهد آن هستیم تولید می‌کند و شاید از برخی جهات بهتر باشد و از برخی جنبه‌ها بهتر نباشد. اما در هر حال هدف خاصی وجود دارد که تکامل دیر یا زود حتماً باید به آن دست یابد و آن هدف، تولید ابزار هوشمندی برتر می‌باشد.

إذن، فالأمر محسوم وهو أنّ التطور هادف وهدفه هو إنتاج آلة ذكاء فائق.

بنابراین واضح و مسلم است که تکامل هدفمند است و هدفش تولید ابزار هوشمندی برتر می‌باشد.

ويمكنني أن أكتفي بما تقدم في إثبات أن التطور هادف، ولكن لا بأس بإضافة استدلال وإشارات أخرى تؤيد ما أثبتناه.

من می‌توانم برای اثبات هدفمندی تکامل به مطالب گذشته بسنده کنم، ولی اشکالی ندارد که برخی استدلال‌ها و نشانه‌های دیگری که مؤید این مطلب است را نیز بیان کنم.
