

الثاني: قانون الارتقاء بالانتخاب أو "الاصطفاء" الطبيعي

دوم: قانون تكامل به وسيله انتخاب يا "گزینش" طبیعی

التطور أو الارتقاء بالانتخاب أو الاصطفاء الطبيعي له أركان ثلاثة هي (تمايز - انتخاب - وراثه)، وحده الداخلي هو التمايز والوراثة وحده الخارجي وهو البقاء للأصلح أو انتخاب المحيط الطبيعي للأصلح، ولهذا فيمكن أن نقول: إن الارتقاء بالانتخاب الطبيعي هو عبارة عن عملية مقننة ولأنها تتضمن عدة قوانين تحكمها فيمكن أن نقول: إنها عملية دقيقة يحكمها دستور (١) فيه عدة قوانين، وسنثبت كيف أنه قانون دقيق ودستور دقيق ولا بد أن يكون هناك مقنن وضعه ليصل إلى هدف معين ومحدد إن شاء الله.

(١). كل دستور قانوني سواء كان دستورا لحكم دولة أو دستور عمل معين تكون فيه عدة قوانين، وبعض الأحيان - وفي نقاط معينة - تتعارض هذه القوانين، ولهذا يمرر أحدها ويعطل الآخر في هذه الجزئية أو يمرر الاثنان بصورة جزئية أو يعطل الاثنان ويصار إلى قانون ثالث في هذا الدستور لحل هذه الاشكالية الدستورية وهكذا، فالدستور مجموعة قوانين لتسيير عمل ما، ولهذا لا يمكن انتقاد الدستور واعتباره غير هادف بناءً على تعامله مع جزئية معينة استثنائية تسبب بها نقص القابل وليس لوجود إشكال في الواهب أو الصانع الأصيل.

تكامل يا ارتقا به وسيله انتخاب يا گزینش طبیعی، اركان سه گانه ای دارد که عبارتند از (تمايز - انتخاب - وراثت) ، و مرز داخلی آن تمايز و وراثت، و مرز خارجيش بقای اصلح يا انتخاب محیط طبیعی برای اصلح می باشد. بنابراین می توان گفت ارتقا با انتخاب طبیعی، عملیاتی است قانونمند؛ و از آنجا که شامل تعدادی قانون است که مؤید و اثبات کننده آن می باشند، می توان گفت: عملیاتی است دقیق که آیین نامه ای (١) با تعدادی قوانین بر آن حکم می راند. به خواست خدا در قسمت های بعدی اثبات خواهیم نمود که

چگونه از یکسو این قانون و آیین‌نامه دقیق است، و از سوی دیگر باید قانون‌گذاری آن را وضع کرده باشد تا به هدفی مشخص و معین نائل گردد.

(۱)- هر قانون اساسی، خواه قانون اساسی برای حکمرانی یک دولت باشد و خواه قوانینی برای اجرای کاری خاص، متضمن مقرراتی چند است که بعضاً و در برخی نقاط خاص ممکن است با دیگر قوانین همخوان نباشد. بنابراین یکی از آنها اجرا می‌شود و دیگری که در این بخش قرار دارد معطل می‌ماند؛ یا هر دوی آنها به‌صورت جزئی اجرا می‌گردند؛ یا هر دو معطل شده و برای حل این اشکال، قانون سومی در این قانون اساسی گنجانیده می‌شود و ... قانون اساسی مجموعه قوانینی است که برای سهولت اجرای عملی خاص وضع شده و نمی‌توان از آن خرده گرفت و آن را به‌دلیل اینکه در یک قسمت جزئی باعث بروز نقص می‌شود، غیره‌دفعند به‌شمار آورد.

## **الانتخاب الطبيعي يكون بواسطة المحيط، فأما أن يكون بواسطة الطبيعة المحيطة كالظروف الجوية من حر وبرد ورطوبة وثلج ومياه عميقة وأخرى ضحلة ومياه نقية ووحل، أو أن يكون بواسطة العداوة أي من خلال الأكل والمأكول أو الرغبة مثل الانتخاب الجنسي.**

انتخاب طبیعی با ابزار محیط صورت می‌پذیرد. این کار یا به‌وسیله طبیعت پیرامون همچون شرایط جوی از قبیل سرما، گرما، رطوبت، برف، آب‌های عمیق یا کم‌عمق، آب‌های پاک یا کثیف، و یا به‌واسطه جنگ و دشمنی یعنی از طریق شکار و شکارچی، و یا از کانال میل و رغبت مثل انتخاب جنسی انجام می‌گیرد.

وانتخاب الظروف الجوية والطبيعية أمر يرجع إلى القوانين الفيزيائية المؤثرة في الأرض والكون ككل، وهذه القوانين أكيد أنها تدل على مقنن.

انتخاب شرایط جوی و طبیعی مؤلفه‌ای است که به قوانین فیزیکی مؤثر بر زمین و جهان هستی به عنوان یک کُل بازمی‌گردد. این قوانین مسلماً بر وجود یک قانون‌گذار دلالت دارند.

أما الانتخاب الطبيعي وفق آلية الانتخاب بالعداوة أي عداوة الأكل والمأكول، فهو أيضاً قانوني ويدل على مقنن، فعلى مستوى آكلات العشب تقوم هي بتطوير جهاز تغذية وهضم مناسب لطعامها، وأيضاً تقوم الأعشاب بتطوير أدوات حماية كالشوك، وعلى مستوى آكلات اللحم تقوم هي بتطوير آلات الصيد كالسرعة والأنياب وقوة النظر والتخفي، بينما الفرائس تطور قدرتها على التخفي والسرعة واختيار أوقات مناسبة للطعام، وهكذا تجد أن الكائنات الحية يشحذ بعضها بعضاً ويطور بعضها بعضاً، وهذا الأمر كوحدة متكاملة لا يمكن القول بعشوائيته بل هو يمثل نظاماً قانونياً وبالتالي فهو دال على منظم ومقنن.

اما انتخاب طبیعی براساس ابزار انتخاب به‌وسیله دشمنی یعنی دشمنی شکار و شکارچی نیز قانونمند می‌باشد و آن هم بر قانون‌گذار دلالت دارد. این شیوه، در گیاهخواران باعث تکامل دستگاه تغذیه و پدید آوردن سازوکاری برای هضم بهتر غذایی است که حیوان می‌خورد. از آن سو، گیاهان به تکامل ادوات نگهداری از خود همچون خار روی می‌آورند. ابزار شکار گوشت‌خواران همچون سرعت، دندان، تیزبینی و استتار، توسعه و تکامل می‌یابد، در حالی که انتخاب طبیعی جانداران طعمه را برای استتار، سرعت و انتخاب زمان مناسب برای غذا خوردن تکامل می‌دهد. بنابراین می‌بینیم که موجودات زنده همدیگر را تقویت می‌کنند و برخی دیگر را تکامل می‌بخشند. این یک نظام یکپارچه در حال تکامل است و نمی‌توان

از تصادفی بودن آن دم زد، بلکه برعکس نشان‌دهنده ساختاری قانونمند است که در پی آن، از سازمان‌دهنده‌ای قانون‌گذار حکایت می‌کند.

أما الانتخاب الجنسي فيكون مثلاً عندما تختار أنثى بعض الطيور الذكر المميز بالريش الأطول أو الأزهى ألواناً.

انتخاب جنسی هم هنگامی رخ می‌دهد که به عنوان مثال پرنده‌های ماده، آن دسته از نرها را که دارای پرهای بلندتر یا دارای رنگ‌های چشم‌نوازتر هستند را برمی‌گزینند.

ونحن عندما نرى جهازاً مركباً ومعقداً مثل التلسكوب أو المايكروسكوب نحكم بأن هناك مصمماً صنعه وقانوناً حَكَمَ تصنيع هذا الجهاز المركب، فمن غير المعقول أن لا نحكم بنفس هذا الحكم عندما نرى جهازاً مركباً ومعقداً آخر يشبهه بدرجة ما، وهو العين وسأترك وصف العين لعالم الأحياء الملحد ريتشارد دوكنز ليصف لنا العين كما يراها كمتخصص:

ما به هنگام مشاهده دستگاه پیچیده و مرکبی همچون تلسکوپ یا میکروسکوپ، می‌گوییم سازنده و طراح آن را ساخته و قانون‌گذاری این دستگاه مرکب را به‌وجود آورده است. معقول نیست که با مشاهده یک دستگاه مرکب و پیچیده دیگر که تا حدودی شبیه آن است یعنی چشم، همان حکم را صادر نکنیم. توصیف چشم را به ریچارد داوکینز - زیست‌شناس خداناباور - وامی‌گذارم تا چشم را همان‌طور که یک متخصص می‌بیند، برای ما توصیف کند:

«وهذا المستوى من التكبير يبين العين كآلة للإبصار . ووجه الشبهه  
بالكاميرا واضح . وحجاب القرزية مسؤل عن التغير المستمر للفتحة  
ونقطة البؤرة. أما العدسة، وهي في الواقع جزء فحسب من نظام عدسي  
مركب، فمسئولة عن جزئية التغيير في ضبط البعد البؤري. فالبؤرة تتغير  
بانقباض العدسة بواسطة العضلات "أو في الحراوات بتحريك العدسة  
أماما ووراء، كما في الكاميرا المصنوعة بواسطة الإنسان". وتقع الصورة  
على الشبكية في الخلف، حيث تستثير الخلايا الضوئية.....  
وليست الخلايا الحساسة للضوء "الخلايا الضوئية" هي أول ما يصيبه  
الضوء، وإنما هي مطمورة للداخل بمواجهة بعيدة عن الضوء.....  
وأول ما يصيبه الضوء هو في الحقيقة، طبقة من خلايا العقد العصبية  
التي تكون "السطح الإلكتروني الفاصل" بين الخلايا الضوئية والمخ.  
والواقع أن خلايا العقد العصبية مسؤولة عن التنسيق المسبق للمعلومات  
بطرق بارعة قبل توصيلها إلى المخ، وبمعنى ما فإن كلمة "سطح فاصل"  
ليست بالكلمة المنصفة لذلك. ولعل كلمة الكمبيوتر التابع أن تكون أكثر  
إنصافا. إن الاسلاك تجرى من خلايا العقد العصبية على سطح الشبكية  
حتى "البقعة العمياء" حيث تغوص من خلال الشبكية لتكون جذع الكابل  
الرئيسي المتجه للمخ، أي العصب البصري. وثمة ما يقرب من ثلاثة  
ملايين خلية عقد عصبية في "السطح الإلكتروني الفاصل" تجمع  
المعطيات من حوالي 125 مليوناً من الخلايا الضوئية..... وإذا تنظر  
المعمار الرهيف لهذه الخلية، فلتذكر حقيقة ان كل هذا التركيب يتكرر 125  
مليون مرة في كل شبكية. ويتكرر ما يماثل ذلك تركيباً تريليون مرة في  
الاماكن الأخرى من الجسد ككل. ورقم 125 مليون خلية ضوئية هو ما  
يقرب خمسة الاف مرة من عدد النقط التي يمكن تحليلها في صورة  
فوتوغرافية من نوع جيد باحدى المجالات، والأغشية المثنية للخلية  
الضوئية هي البنيات التي تجمع الضوء فعلا. وتشكيل الخلية الضوئية  
في طبقات يزيد كفاءتها في الإمساك بالفوتونات "الجسيمات الأساسية  
التي يتكون منها الضوء" وإذا لم يتم إمساك الفوتون بواسطة الغشاء  
الأول، فقد يمسه الثاني، وهلم جرا، وكنتيجة لهذا، فإن بعض الاعين  
تستطيع أن تتبين فوتونا وحيدا. وأسرع مستحلبات الافلام واشدها

حساسیة مما هو متاح للمصورين يحتاج إلى قدر من الفوتونات يقرب من 25 مثلا حتى يتبين نقطة من الضوء. والحبیبات الخطیة "mitochondria" لا توجد فحسب فی الخلايا الضوئیة، وإنما هی موجودة فی معظم الخلايا الاخری ویمکن اعتبار كل واحدة منها بمثابة مصنع کیمیای، وهو من جل تسلیم منتجه الأولی من الطاقة القابلة للاستخدام، یقوم بتصنیع ما یزید عن 700 مادة کیمیایة مختلفة، فی خطوط تجمیع طویلة متداخلة منتظمة علی سطح أغشیتها الداخلیة المطویة طیاً معقداً..... وكل نواة كما سوف نرى فی الفصل الخامس، تحوی قاعدة معلومات "database" مرقومة فی شفرة، محتویاتها من المعلومات أكبر من كل الأجزاء الثلاثین "للموسوعة البریطانیة" ولو وضعت معا. وهذا الرقم بالنسبة للخلیة الواحدة ولیس لكل خلايا الجسد موضوعة معا..... وعندما تاكل شریحة لحم فإنك تنهش ما یرادف أكثر من مئة بلیون نسخة من الموسوعة البریطانیة»(۱).

(۱). المصدر (دوکنز- صانع الساعات الأعمی): ص ۳۶.

«در این سطح از بزرگنمایی، چشم مثل یک ابزار نوری است و شباهت آشکاری به دوربین عکاسی دارد. کار پرده عنبیه این است که مدام روزنه ورود نور را تنظیم کند. این عدسی، که در واقع فقط جزئی از یک مجموعه از عدسی‌های مرکب است که کار تطابق را انجام می‌دهد، تنظیم تمرکز را بر عهده دارد. نقطه کانونی با فشردن عدسی توسط ماهیچه‌ها تغییر می‌کند. در آفتاب‌پرست عدسی مانند دوربین عکاسی دست‌ساز به جلو و عقب حرکت می‌کند. تصویر روی شبکیه در قسمت عقب چشم می‌افتد و سلول‌های نوری را متأثر می‌کند. ... در واقع سلول‌های حساس به نور یا همان سلول‌های نوری اولین سلول‌هایی نیستند که نور به آنها برخورد می‌کند، بلکه آنها عقب‌تر و به دور از تماس مستقیم با نور قرار دارند.... اولین چیزی که سر راه نور است، لایه‌ای از سلول‌های گره عصبی است که جداری الکترونی بین سلول‌های نوری و مغز را تشکیل می‌دهد. در واقع سلول‌های گره‌ی به طرز پیچیده‌ای کار پردازش اطلاعات را قبل از فرستادن آن به مغز برعهده دارند؛ اگر چه واژه "لایه" برای این نقش اسم بامسمایی نیست؛ شاید "کامپیوتر مولکولی" نام مناسب‌تری باشد. رشته‌هایی از سلول‌های گره‌ی که در سطح شبکیه تا نقطه کور پراکنده شده‌اند. همه از آنجا وارد شبکیه شده و کابل اصلی ارتباط با مغز

یعنی عصب بینایی را می‌سازند. در جدار سلول‌های گرهی حدود سه‌میلیون سلول وجود دارد که اطلاعات را از تقریباً ۱۲۵ میلیون سلول نوری جمع‌آوری می‌کنند. ... وقتی به ساختار ظریف این سلول نگاه می‌کنید، به یاد داشته باشید که همه این پیچیدگی‌ها در هر شبکه ۱۲۵ میلیون بار و پیچیدگی‌هایی نظیر آن در کل بدن انسان تریلیون‌ها بار تکرار می‌شود. تصویر ۱۲۵ میلیون سلول نوری حدوداً پنج‌هزار برابر تعداد نقطه‌های قابل تشخیص در یک عکس باکیفیت در یک مجله است. رشته‌های تاخورده در سمت راست سلول نوری ساختارهای اصلی جمع‌آوری نور هستند. شکل لایه‌ای آنها کارایی سلول‌های نوری را در جذب فوتون‌ها - ذراتی که نور از آنها ساخته شده است - بالا می‌برد. اگر فوتونی به اولین رشته برخورد نکند، احتمالاً به دومی برخورد می‌کند و همین‌طور الی آخر. در نتیجه بعضی چشم‌ها قادرند حتی یک تکفوتون را هم بگیرند. سریع‌ترین و حساس‌ترین محلول فیلم که در اختیار عکاسان قرار دارد، ۲۵ بار بیشتر به فوتون نیاز دارد تا یک نقطه از نور را بگیرد. میتوکندری (Mitochondria) خاص سلول‌های نوری نیست، در بیشتر سلول‌های دیگر نیز وجود دارد. هر کدام از آنها را می‌شود یک کارگاه شیمیایی در نظر گرفت، که بیش از ۷۰۰ ماده شیمیایی را در رشته‌های دراز و پیچیده‌ای که در سطح داخلی غشای خود دارد، پردازش می‌کند، تا انرژی قابل استفاده را به عنوان اولین محصول خود ارائه کند. ... همان‌طور که در فصل ۵ خواهیم دید، هر هسته یک پایگاه داده (Database) رمزنگاری‌شده دیجیتال دارد که دارای اطلاعاتی معادل ۳۰ جلد "دایره المعارف بریتانیکا" است. این عدد فقط برای یک سلول است، نه برای همه سلول‌های بدن. ... وقتی استیک می‌خورید، دارید چیزی برابر ۱۰۰ میلیارد جلد دایره المعارف بریتانیکا را پاره‌پاره می‌کنید»<sup>(۱)</sup>.

(۱). داوکنز، ساعت‌ساز نابینا، ص ۳۶.

هذا التركيب وهذا التعقيد وهذا النظام الدقيق أجبر د. ريتشارد  
دوکنز - رغم کونه ملحداً - للإقرار بأن هناك نظاماً ولا توجد  
عشوائية أو صدفة في كل هذا التركيب والتعقيد الرائع والجميل،  
ولكن لأنه ملحد فقد قام بتجزئة آليات التطور ليضعف دلالتها على  
أن التطور ككل قانوني وهادف، وأنكر الهدف.

این ترکیب و پیچیدگی و این نظام دقیق، دکتر ریچارد داوکینز خداناباور را مجبور کرده اعتراف نماید به اینکه ما با یک سیستم روبرو هستیم، و تصادف یا اتفاق، در این ترکیب و پیچیدگی زیبا و شگفت‌انگیز راهی ندارد. ولی از آنجا که او خداناباور است، به بخش‌بخش کردن سازوکارهای تکامل روی آورده تا از این طریق دلالت آن را مبنی بر اینکه تکامل به عنوان یک کل، قانونمند و هدفدار است را، سست نموده و هدف ورای آن را انکار کند.

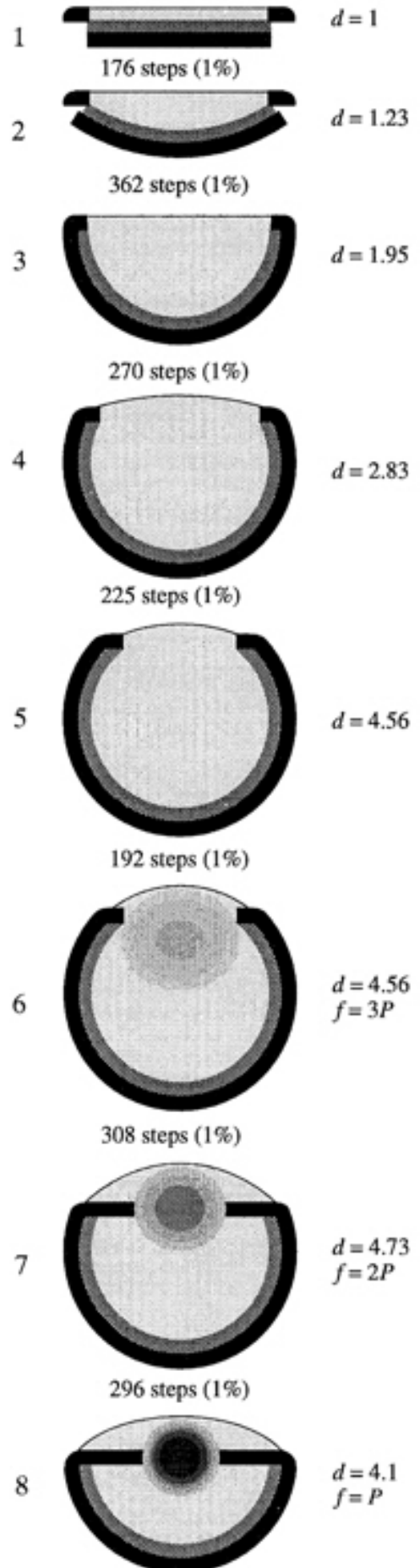
لیقول: إِنَّ هُنَاكَ صَانِعَ سَاعَاتٍ مُرَكَّبَةٍ وَمُعَقَّدَةٍ تَصْنَعُ بِقَانُونٍ دَقِيقٍ، نَعْمَ وَلَكِنْ دُوَكْنَزٌ لِأَنَّهُ لَا يَرِيدُ أَنْ يَرَى الْهَدْفَ قَالَ: إِنَّ هَذَا الصَّانِعَ غَيْرَ مُدْرِكٍ فَهُوَ أَعْمَى، وَبِالتَّالِي فَهُوَ الطَّبِيعَةُ لَا غَيْرَ. وَالْحَقِيقَةُ إِنَّ دُوَكْنَزَ بِإِقْرَارِهِ بِالْقَانُونِ قَدْ أَلْزَمَ نَفْسَهُ الْإِعْتِرَافَ بِالْمَقْنِ وَالْمَقْنِ مُدْرِكٌ لَا مُحَالَةٌ، وَبِهَذَا فَقَدْ ثَبَتَ الصَّانِعَ الْمُدْرِكَ أَوْ الْإِلَهَ، أَمَّا مَسْأَلَةُ الْهَدْفِ الَّذِي عَمِيَ عَنْهُ د. دُوَكْنَزٌ فَقَدْ بَيَّنَّاهَا سَابِقًا وَسَنَبِينَهَا بِالتَّفْصِيلِ فِيمَا سَيَأْتِي إِنْ شَاءَ اللَّهُ.

وی می‌گوید: ساعت‌سازی وجود دارد که براساس مجموعه‌ای قوانینی دقیق، ساعت‌هایی ترکیبی و پیچیده می‌سازد. آری، ولی از آنجا که داوکینز نمی‌خواهد هدف را ببیند، می‌گوید: این سازنده چیزی درک نمی‌کند و نابینا است و از همین رو این نظم‌دهنده کور همان طبیعت است نه چیزی دیگر. در حقیقت داوکینز خود به قانونمندی خلقت اعتراف کرده و در نتیجه خود را ملزم ساخته که قانون‌گذار را بپذیرد و قانون‌گذار خواهناخواه دارای علم و آگاهی است. به این ترتیب سازنده‌ای آگاه و یا خداوند را ثابت کرده است. ما موضوع هدف را که داوکینز از آن چشم‌پوشی کرده، پیش از این



بیان کردیم و در بخش‌های بعدی نیز به خواست خدا، به تفصیل شرح خواهیم داد.

stage



شکل 8: صورة توضیح مراحل تطور العين

المصدر (١):

شکل 8: این تصویر مراحل تکامل چشم را توضیح می‌دهد.

منبع (١):

Nilsson et al., A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve

١. المصدر:

(١) - منبع:

Nilsson D & Pelger S. "A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve". Biological Sciences Vol 256: 1345. Apr 1994, PP 53-58.

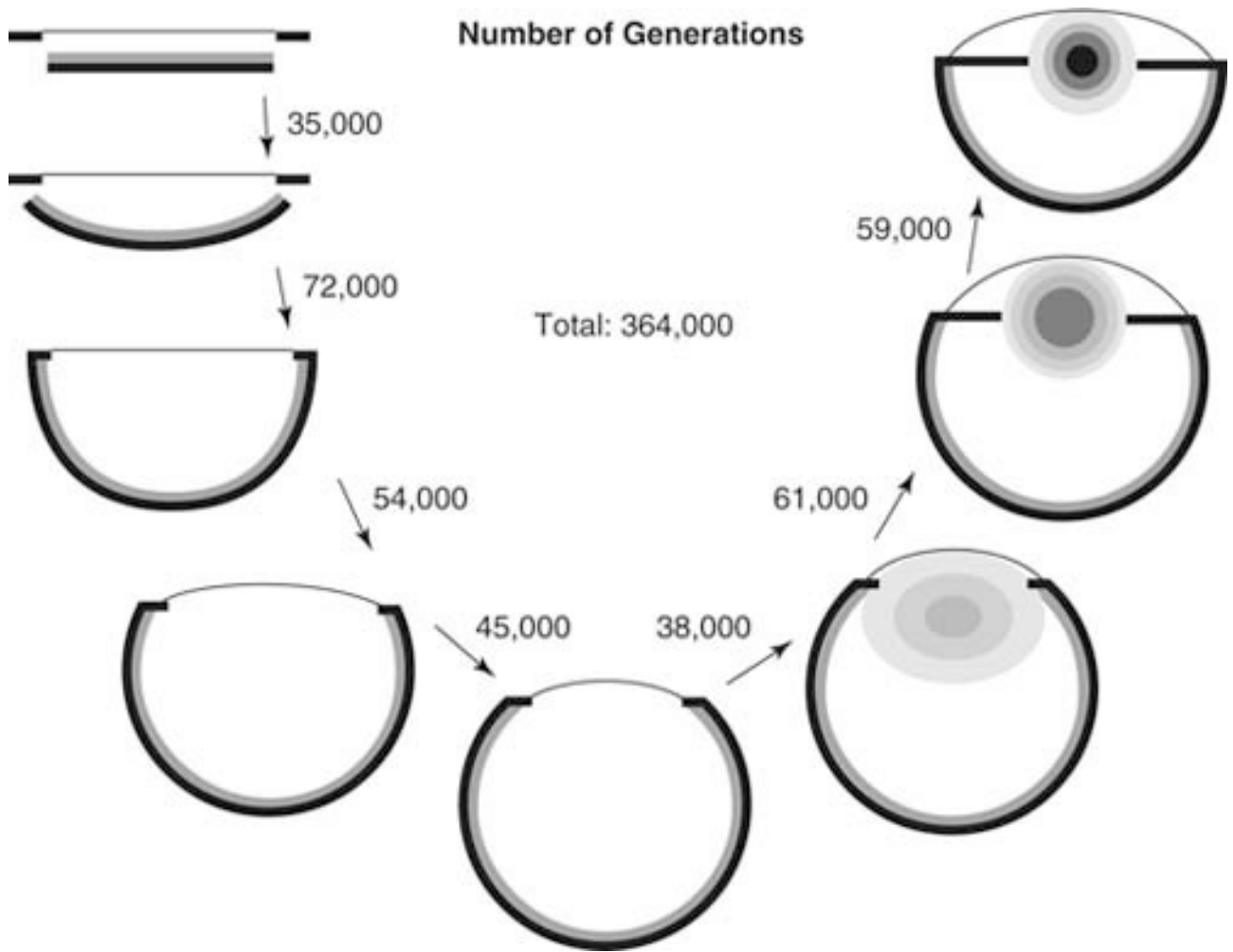
Available at:

<http://www.rpgroup.caltech.edu/courses/aph161/Handouts/Nilsson1994.pdf>

Nilsson D & Pelger S. "A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve". Biological Sciences Vol 256: 1345. Apr 1994, PP 53-58.

قابل دسترس در نشانی:

<http://www.rpgroup.caltech.edu/courses/aph161/Handouts/Nilsson1994.pdf>



شکل ۹: تصویر توضیح مراحل تطور العين مع ذكر عدد الاجيال المتوقعة لكل تطور ظاهر في الصورة المصدر (۱):

شکل ۹: این تصویر مراحل تکامل چشم را توضیح می‌دهد. تعداد نسل‌های مورد انتظار برای هر گام تکامل، در تصویر مشخص شده است. منبع (۱):

Curt Deckert ,PhD., Eye Design Book,

(۱). المصدر:

(۱)- منبع:

Curt Deckert ,PhD., Eye Design Book,

Available at:

ونحن عندما نرى جهاز السونار أو الموجات فوق الصوتية (ultrasound) نحكم بوجود مصمم قد صنع هذا الجهاز المعقد المركب الذي يمكنه اكتشاف الغواصات في أعماق المحيطات والحصى في مرارة الإنسان، فهل من المعقول عندما نجد جهاز السونار موجوداً في الدولفين أو الخفاش لا نحكم بنفس الحكم، فدلافين الأطلسي يمكنها تمييز الشكل ويمكنها أن تميز المسافة بين هدفين قريبين من بعضهما جداً، وجهاز السونار (ultrasound) الموجود في الخفاش ذو تقنية عالية تمكنه من الحركة الليلية وتجاوز الحواجز بكل رشاقة وتمكنه من التمييز بين تردد الصدى الخاص به عن تردد صدى الخفافيش الأخرى أو الضوضاء، ويتمكن الخفاش بواسطة جهاز السونار الخاص به من اصطیاد فرائسه ليلاً بكل سهولة حيث لدى بعض أنواع الخفاش - مثل خفاش حدوة الحصان - القدرة على حساب سرعة الحركة النسبية بينه - وهو طائر - وبين فريسته المتحركة بحسب ظاهرة دوبلر، أي أنه يستخدم تقنية رادار أرقى من تقنية رادار المرور الثابت الذي يحسب سرعة حركة السيارة على الطريق. وإضافة إلى كل هذا فإن الخفاش قد طور سوناره قبلنا بملايين السنين.

هنگامی که ما دستگاه سونار یا امواج فراصوت (ultrasound) را مشاهده کنیم، به وجود طراحی که این دستگاه پیچیده و مرکب را به وجود آورده است حکم می‌رانیم؛ دستگاهی که می‌تواند در زیر آبها و در ژرفای اقیانوس‌ها دست به کاوش بزند و یا سنگ را در کیسه صفراى آدمی

مشخص سازد. آیا هنگامی که در دلفین یا خفاش با دستگاه سونار مواجه شویم، عاقلانه است که همان حکم را جاری نسازیم؟! دلفین‌های اقیانوس اطلس به کمک بازتاب امواج فراصوت می‌توانند شکل ظاهری دو هدف بسیار نزدیک به هم را تشخیص دهند و فاصله بین آن دو را نیز با دقت محاسبه کنند. دستگاه سونار (ultrasound) موجود در خفاش، فن‌آوری فوق‌العاده‌ای است که حیوان با استفاده از آن می‌تواند در شب پرواز کند، با ظرافت هر چه بیشتر از کنار موانع رد شود و همچنین بین فرکانس‌های منعکس شده از سونار خود با فرکانس‌های انعکاس یافته از ردیاب‌های صوتی دیگر خفاش‌ها یا سروصدای محیط تمایز قائل شود. خفاش با استفاده از ردیاب صوتی خود می‌تواند طعمه‌اش را در شب به آسانی شکار کند. تا جایی که در بعضی از انواع خفاش‌ها (خفاش نعل‌اسبی) توانایی محاسبه سرعت حرکت نسبی خودش را در حال پرواز، و نیز محاسبه سرعت طعمه در حال حرکتش را در شب براساس پدیده دوپلر دارد؛ یعنی خفاش تکنولوژی راداری پیشرفته‌تری از آنچه در تقاطع جاده‌ها که سرعت حرکت ماشین‌ها را محاسبه می‌کند، را به کار می‌گیرد. علاوه بر این خفاش، سونار خود را قبل از ما، میلیون‌ها سال پیش به تکامل رسانیده است.

فَإِذَا قُلْنَا إِنَّ سُونَارَ السَّفِينَةِ أَوْ سُونَارَ الطَّيِّبِ أَوْ رَادَارَ الْمُرُورِ قَدْ صُمِّمَهَا مَصْمُومٌ وَوَفَّقَ قَانُونَ دَقِيقٌ وَمَحْكَمٌ لِيُؤَدِيَ الْغَرَضَ الَّذِي صَنَعَ مِنْ أَجْلِهِ، فَلَا بَدَّ أَنْ نَقُولَ: إِنَّ سُونَارَ الْخَفَاشِ قَدْ صُمِّمَهُ مَصْمُومٌ وَوَفَّقَ قَانُونَ دَقِيقٌ أَيْضاً لِيُؤَدِيَ الْغَرَضَ الَّذِي صَنَعَ مِنْ أَجْلِهِ وَبِكُلِّ كِفَاءَةٍ كَمَا نَرَى، فَالْخَفَاشُ يَسْتَعْمِدُ تَقْنِيَةَ عَالِيَةَ لِتَحْدِيدِ الْمَوَاقِعِ بِالصَّدَى (echo location)، يَقُولُ عَالِمُ الْأَحْيَاءِ د. دُوكِنَز:

اگر بگوییم ردیاب صوتی کشتی، دستگاه سونوگرافی پزشکی، یا رادار کنترل ترافیک را یک طراح براساس قوانینی دقیق و مستحکم طرح ریزی کرده تا به هدفی که از ساخت اینها در سر داشته است نائل گردد، ناچاریم بگوییم ردیاب صوتی خفاش را نیز یک طراح بر پایه قوانینی دقیق طرح ریزی کرده تا او هم به هدفی که از ساخت آن در نظر داشته است برسد، و همان طور که می بینیم این کار را نیز با کمال مهارت انجام داده است. خفاش فناوری خارق العاده‌ای را برای موقعیتیابی با استفاده از امواج صوتی (Eco location) به کار می‌گیرد. دکتر داوکینز زیست‌شناس می‌گوید:

«وتشبه هذه الخفافيش أن تكون مصغرا لطائرات التجسس التي تعج بالأجهزة المعقدة. واماخها هي حزم من مصغرات لآلات الكترونية سحرية مضبوطة برهافة، قد برمجت برمجة بارعة بما يلزم لفك شفرة عالم من الاصداء في الوقت الصحيح. ووجوها كثيرا ما تكون ممسوخة في أشكال بشعة تبدو لنا شنيعة، إلى أن ندركها على ما هيئت له، كآلات شكلت بإتقان لإشعاع الموجات فوق الصوتية في الاتجاهات المطلوبة»<sup>(۱)</sup>.

(۱). المصدر (دوكنز - صانع الساعات الأعمى): ص ۴۲.

«این خفاش‌ها مانند هواپیماهای جاسوسی ریزی هستند که به سیستم‌های پیشرفته مجهز شده‌اند. مغز آنها بسته‌های دقیق و هوشمندی است و با نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی شده بسیار دقیقی که دارد، می‌تواند جهانی از پژواک‌ها را در هر لحظه (به صورت Real Time) رمزگشایی کند. چهره آنها اغلب بدشکل و غیرمعمول است و تا وقتی که ندانیم برای چه آن طور است به نظر ما عجیب و غریب می‌رسند. آنها ابزارهای کاملاً شکل‌گرفته‌ای برای انتشار امواج فراصوت در جهت‌های مورد نظر می‌باشند»<sup>(۱)</sup>.

(۱). داوکینز، ساعت‌ساز نابینا، ص ۴۲.

إذن، فـجهاز السونار في الخفافيش يؤكد حقيقة مهمة وهي أنه لم يتم صنعه بعشوائية بل هناك نظام وقانون حكم صنعه وأتقن صنعه ليؤدي الغرض بأحسن صورة.

بنابرائين سونار خفاشها بر واقعية مهمة صحه مي گذارد؛ اينكه اين ابزار بهطور تصادفي ساخته نشده، بلکه نظام و قانونی آن را ساخته و به کمال پديد آورده است تا به نيکوترين وجه به هدفش نائل گردد.

وهناك خلاصة مهمة توصل لها دارون بعد مناقشته ما يخص الغرائز وتطورها:

داروين پس از تحقيق و تفحص در خصوص غرايز و تكامل آنها، به نتيجه مهمی می‌رسد كه اين متن، خلاصه آن است:

«أنه من المرضي تماما أن ننظر إلى مثل هذه الغرائز الخاصة بصغير الوقواق الذي يلقي بأخوته في الحضانة<sup>(١)</sup> - والنمل الصانع للعبيد - ويرقانات البمبلا التي تتغذى بداخل الأجساد الحية لليساريح - على أساس أنها ليست غرائز موهوبة أو مخلوقة خاصة، ولكن كنتائج صغيرة لقانون عام واحد يؤدي إلى التقدم لكل الكائنات العضوية، ألا وهو تكاثر، وتمايز، ودع الاقوى يحيا والاضعف يموت»<sup>(٢)</sup>.

(٢). المصدر (دارون - أصل الأنواع): ص ٤٤٢.

(١). طائر الوقواق طائر تقوم أنثاه بوضع بيضها في أعشاش الطيور الأخرى، وعندما يفقس صغير الوقواق يقوم مباشرة بعملية غريزية هي رمي البيوض التي في العش خارج العش ورمي أي فرخ آخر موجود وفقس معه أو قبله خارج العش، وبهذا يخلو له العش والطائر الحاضن ليقوم بتغذيته وتنشئته وهو يظن أنه صغيره في حين أنه صغير طائر الوقواق الذي قام بقتل صغار هذا الطائر بإلقائهم وبيوضه خارج العش.



«این بسیار رضایت‌بخش است که غرایزی را چون غریزه نوزاد کوکو، که برادران ناتنی خود را از لانه بیرون می‌اندازد (۱) و غریزه‌ای که مورچه را به برده‌داری برمی‌انگیزد، کرم پامپلا را وامی‌دارد تا از شفیره زنده حشرات دیگر تغذیه کند، به عنوان هادی ارگانسیم‌های جاندار به‌سوی پیشرفت، تکثیر، تغییر و بقای نیرومندتر و حذف ناتوان‌تر بنگریم، نه به‌عنوان نصیب و قسمت یا موجودی که صرفاً به‌همین شکل آفریده شده است. اینها توالی‌های کوچکی است از یک قانون عام واحد که منجر به پیشرفت همه موجودات زنده شده است. یعنی همان تولید مثل و تمایز، و اینکه بگذارد قوی زنده بماند و ضعیف بمیرد» (۲).

(۲). داروین، منشأ گونه‌ها، ص ۴۴۲.

(۱) - ماده کوکو (فاخته) در لانه دیگر پرندگان تخم می‌گذارد. به‌محض اینکه جوجه کوکو از تخم بیرون بیاید، طبق غریزه، دیگر تخم‌ها و جوجه‌هایی را که با وی یا قبل از او سر از تخم بیرون آورده‌اند، را از لانه بیرون می‌اندازد. به این ترتیب لانه و پرنده میزبان تنها برای او و در خدمت او می‌مانند و میزبان فقط به او غذا می‌دهد و بزرگش می‌کند. میزبان چنین می‌پندارد که این، جوجه خود او است؛ در حالی که جوجه کوکو همان است که جوجه‌های پرنده میزبان را کشته و جوجه‌ها و تخم‌هایش را از لانه به بیرون پرتاب کرده است.

**هذه الخلاصة التي توصل لها دارون تمثل تقريراً واضحاً بأنّ  
نظرية التطور بنفسها تشير إلى وجود إله؛ لأنّ نظرية التطور  
بحسب خلاصة دارون المتقدمة هي عبارة عن قانون دقيق للترقي  
لا يمكن أن نراه ثم نغفل أو نتغافل عن أن وراءه مقنن مدرك وعالم  
وحكيم بل وهادف بكل معنى الكلمة - كما سنبين - وهذا يثبت بلا  
شك وجود الإله.**

این خلاصه‌ای است که داروین به آن رسیده، در واقع گزارشی است که آشکارا نشان می‌دهد نظریه تکامل به‌خودی‌خود، به وجود خدا اشاره دارد؛ زیرا این نظریه طبق خلاصه داروینی مذکور عبارت است از قانونی دقیق برای پیشرفت، که شایسته نیست این قانون را ببینیم، ولی وجود قانون‌گذاری آگاه، عالم، حکیم و هدف‌دار به‌معنای واقعی کلمه را رد کنیم،

یا از آن غفلت کنیم؛ که این موضوع را بیشتر روشن خواهیم نمود. این بدون هیچ شکوت‌ریدی، اثبات‌کننده وجود خدا می‌باشد.

**أيضاً د. ريتشارد دوكنز يقول:**

«فإنك إذا اعتقدت أن الداروينية هي المعادل للصدفة فمن الواضح أنك ستجد من السهل عليك أن ترفض الداروينية وسوف تكون إحدى مهامى هنا أن أدمر هذه الاسطورة التي يؤمن بها بحماس، وهي أن الداروينية نظرية للصدفة»<sup>(٣)</sup>.

(٣). المصدر (دوكنز - صانع الساعات الأعمى).

**دکتر ریچارد داوکینز نیز می‌گوید:**

«اگر بر این گمانید که داروینیسیم مترادف است با تصادف، به‌وضوح در می‌یابید که در این صورت رد داروینیسیم کار بسیار ساده‌ای خواهد بود، و یکی از دغدغه‌های اصلی من در اینجا آن است که این افسانه را که داروینیسیم، نظریه تصادف است، و با شور و تعصب به آن اعتقاد می‌ورزند، را زیرورو کنم»<sup>(٣)</sup>.

(٣). منبع (ریچارد داوکینز، ساعت‌ساز نابینا).

**وهنا يقرر دوكنز: أن الانتخاب الطبيعي مقنن وليس عشوائياً  
أبداً، بل هناك نظام يحكمه، ولكن دوكنز باعتباره ملحداً ينفي  
الهدف وهو يعتقد أن نفيه للهدف بعد اعترافه بالقانون والنظام  
سيكفيه لنفي وجود إله مقنن ومنظم.**

به این ترتیب داوکینز اقرار می‌کند که انتخاب طبیعی قانونمند بوده، به‌هیچ‌وجه تصادفی نیست و نظامی بر آن حکم‌فرما می‌باشد. ولی از آنجا که داوکینز خدا ناباور است، هدف را نفی می‌کند. وی معتقد است که نفی

هدف پس از اعتراف به قانون و نظام، وی را برای نفی وجود خدایی  
قانون‌گذار و سازمان‌دهنده کفایت می‌کند.

ویقول د. ریتشارد دوکنز:

«ویقارن بالی (#) العین بآلة مصممة مثل التلسكوب، ويستنتج أن "هناك  
بالضبط الدليل نفسه على ان العین قد جعلت للرؤية، بمثابة يوجد الدليل  
على ان التلسكوب قد جعل للمساعدة عليها"، فلا بد أن للعین مصمم،  
تماما مثلما يكون للتلسكوب مصمم. ومحااجة بالی قد صنعت بإخلاص  
مشبوب وأفعمت بمعلومات من احسن دراسات البيولوجيا في ذلك الوقت  
ولكن التمثيل بين التلسكوب والعین، وبين الساعة والكائن الحي هو  
تمثيل زائف. فصانع الساعات الحقيقي له تبصر للأمام: فهو يصمم  
تروسه وزنبركاته، ويخطط ما بينها من ترابطات وقد وضع نصب عينيه  
هدف مستقبلي، أما ما يصنع الساعات في الطبيعة، وهو الانتخاب  
الطبيعي، تلك العملية الأتوماتيكية العمياء غير الواعية التي اكتشفها  
دارون والتي نعرف الآن انها تفسر بيولوجيا الحياة، فليس له عقل فيه  
هدف. إنه بلا عقل، وبلا عين لعقل، وهو لا يخطط للمستقبل، وليس له  
رؤية، ولا بصيرة للأمام ولا بصر على الاطلاق، وإذا كان من الممكن أن يقال  
عنه أنه يلعب دور صانع الساعات في الطبيعة فهو صانع ساعات  
"أعمى"» (٢).

(٢). المصدر (دوکنز- صانع الساعات الأعمى): ص ١٩.

(#). وليم بالی يعرف على أنه عالم في اللاهوت في القرن الثامن عشر، وله رساله في اللاهوت اسمها (اللاهوت الطبيعي)

نشرت في ١٨٠٢ م، ودوکنز ينقل بعض الفقرات من كتابه هذا.

دکتر داوکینز می گوید:

«پالی (#) چشم را با دستگاهی که طراحی و ساخته می‌شود، مثل تلسکوپ، مقایسه  
می‌کند و نتیجه می‌گیرد که دقیقاً به همان دلیل که چشم برای دیدن ساخته شده،  
تلسکوپ هم برای کمک به چشم ساخته شده است. چشم هم مثل تلسکوپ باید

سازنده‌ای داشته باشد. بحث پالی گرچه با کمال صداقت و با اطلاع از آخرین اطلاعات زیست‌شناختی زمان خودش مطرح شده، ولی اشتباه است. اشتباهی بزرگ و چشمگیر! قیاس چشم و تلسکوپ، و قیاس ساعت و یک موجود زنده، قیاسی نادرست است. بر خلاف آنچه به نظر می‌رسد. یک ساعت‌ساز واقعی پیش‌بینی می‌کند، او هدفی از ساخت و کاربرد آن در فکر خود ترسیم می‌کند. او نقشه‌ها و صفحه‌ها و فنرها را می‌کشد و برای ارتباط بین آنها طرح‌هایی در ذهن دارد. اما انتخاب طبیعی ناآگاه و نابینا است. این روند خودکار که توسط داروین کشف شد و اکنون ما آن را توجیه پیدایش و شکل هدفدار حیات می‌دانیم، هدفی در سر ندارد. اصلاً نه سری دارد و نه فکری که با آن نقشه‌ای برای آینده داشته باشد. نه پیش‌بینی می‌کند، نه بینایی دارد. اگر او را ساعت‌ساز طبیعت بدانیم، او ساعت‌سازی "نابینا" است» (۲).

(۲). ریچارد داوکینز، ساعت‌ساز نابینا، ص ۱۹.

(#)- ویلیام پالی به‌عنوان دانشمند الاهیات در قرن هجدهم مشهور است. وی رساله‌ای در الهیات به‌نام «الهیات طبیعی» دارد که در سال ۱۸۰۲م منتشر شده و داوکینز بعضی از مطالب کتاب وی را نقل می‌کند.

وكما هو واضح تماماً فإن ريتشارد دوكنز يعترف بأن هناك مصنوعاً معقداً وأن هناك قانوناً للصنع وأن هناك صانعاً، فقط هو لا يرى الهدف فيقول: إن الصانع غير هادف وبالتالي يقرر أن الصانع غير مدرك لما يفعل وبالتالي فهو الطبيعة لا غير، وبهذا ينكر دوكنز وجود الإله. ولكن كما أعتقد فإن د. دوكنز باعتباره عالم أحياء قدير- وليس فيلسوفاً كما يحلو لبعضهم وصفه - فقد فاته الكثير، فاعترافه بوجود قانون ووجود مصنوع معقد مُقنّن تكفي لإثبات المُقنّن والصانع المدرك، وأما كونه لا يرى الهدف فهذا لا يعني عدم وجود هدف، فهو يحتاج حتماً لإثبات عدم وجود الهدف لينكره، وهذا ما لا يستطيع إثباته كما أننا أثبتنا وسنثبت الهدف إن شاء الله، وبهذا نغلق أي منفذ للإلحاد من باب الانتخاب الطبيعي.

همان طور که به روشنی ملاحظه می‌شود، ریچارد داوکینز ادعان دارد که موجودی پیچیده ساخته شده است. همچنین قانونی برای ساختن آن و سازنده‌ای برای پدیدآوردنش وجود دارد، فقط با این ویژگی که وی هدف را نمی‌بیند. داوکینز با بیان اینکه "سازنده هدفی در سر ندارد" نتیجه می‌گیرد که سازنده نسبت به آنچه انجام می‌دهد، درک و فهمی ندارد؛ بنابراین وی فقط طبیعت است و لاغیر. به این طریق داوکینز وجود خدا را منکر می‌شود. ولی به نظر من دکتر داوکینز از آنجا که زیست‌شناس متبحری است - و نه فیلسوف، که برخی مایلند وی را به این صفت بیارایند - از چیزهای زیادی غافل مانده است. همین اعتراف وی به وجود قانون و اینکه موجودی ساخته شده که پیچیده است و قانونمند، برای اثبات قانون‌گذار و سازنده‌ای دانا که می‌داند چه می‌کند کافی است. اما اینکه او هدف را نمی‌بیند به این معنا نیست که هدفی وجود ندارد؛ چرا که داوکینز باید وجود نداشتن هدف را به اثبات برساند؛ و این همان چیزی است که او از اثباتش ناتوان است. ما موضوع هدف را ثابت کرده‌ایم و به خواست خدا در بخش‌های بعدی نیز اثبات خواهیم کرد. به این ترتیب هر دریچه‌ای را که خدا ناباوری با استفاده از آن بخواهد انتخاب طبیعی را به‌میل خود تفسیر کند، می‌بندیم.

«إن السمع بالصدى عند الخفافيش هو فحسب مثل واحد من آلاف الأمثلة التي أستطيع أن اختارها لإثبات نقطة التصميم الجيد. فالحيوانات لها المظهر بانها قد صممها فيزيائي أو مهندس محنك نظريا وبارع عمليا، ولكن ليس ما يدل على أن الخفافيش نفسها تعرف أو تفهم النظرية بنفس المعنى الذي يفهمها به الفيزيائي. وينبغي تصور الخفاش كمثيل لجهاز كمين الرادار البوليسي وليس للشخص الذي صمم الجهاز ومصمم رادار الشرطة لقياس السرعة قد فهم نظرية "ظاهرة دوبلر" وعبر عن فهمه في معادلات رياضية، كتبت بوضوح على الورق. وفهم المصمم قد جسد في تصميم الجهاز، ولكن الجهاز نفسه لا يفهم كيف يعمل. ويحوي الجهاز

عناصر الکترونیة، قد وصلت معا بحيث تقارن اتوماتیکیا ترددین للرادار وتحول النتيجة إلى الوحدات الملائمة - کذا میل بالساعة. ونظام الحسابات المستخدم معقد، ولكنه بالضبط في حدود قدرات صندوق صغير من عناصر الکترونیة حديثة موصولة على النحو الصحيح. وبالطبع، فإن مخا واعیا محنکا قد قام بالتوصیلات "أو على الأقل قد صمم الرسم التخطيطی للتوصیلات"، ولكن ما من مخ واع یشارک في تشغيل الصندوق لحظة بلحظة. وخبرتنا بالتکنولوجیا الکترونیة تهیؤنا لأن نتقبل فكرة أن ماکینة غیر واعیة تستطيع أن تسلك وکانها تفهم أفكارا ریاضیة مرکبة. وهذه الفكرة قابلة لأن تنقل مباشرة إلى ما تفعله الماکینة الحیة. فالخفاش ماکینة، قد تم توصیل الکترونیاتھا الداخلية بحيث أن عضلات أجنحته تجعله یقع على الحشرات، بمثل ما تقع قذیفة موجهة غیر واعیة على طائرة. وحتى الآن فإن ما حدسناه مستمدا من التکنولوجیا، صحیح. على أن خبرتنا بالتکنولوجیا تهیؤنا أيضا لأن نرى تصمیما هادفا في تکوین الآلة المعقدة. وهذا الحدس الثانی هو الحدس الخطا في حالة الماکینة الحیة "فالتصمیم" في حالة الماکینة الحیة هو للانتخاب الطبیعی غیر الهادف، صانع الساعات الاعمی»(۱)

(۱). المصدر (دوکنز - صانع الساعات الاعمی): ص ۵۸.

«کاربرد پژواک در خفاشها یکی از هزاران نمونه‌ای است که من می‌توانستم برای نشان‌دادن منظورم از طراحی خوب انتخاب کنم. ظاهر این حیوانات طوری است که به نظر می‌رسد مهندسان یا فیزیکیدانان بسیار ماهر با طراحی‌های کاملاً پیشرفته آنها را ساخته‌اند ولی این به آن معنی نیست که خود خفاش آن را می‌داند یا از تئوری به‌کاررفته در وجودش مثل یک مهندس یا فیزیکیدان آگاهی دارد. خفاش را باید معادل دستگاه سرعت‌سنج پلیس در نظر گرفت، نه معادل مهندسی که آن ابزار را ساخته است. طراح دستگاه سرعت‌سنج اثر دوپلر را درک می‌کند و آن را به‌صورت معادلات ریاضی به روی کاغذ می‌آورد. درک ذهنی آن طراح از این پدیده در دستگاه سرعت‌سنج صورت عینی می‌یابد، گرچه خود آن دستگاه نمی‌داند که چه طور کار می‌کند. اجزای الکترونیکی این وسیله طوری تنظیم شده‌اند که دو بسامد رادار را محاسبه کرده و نتیجه را به صورت واحدی آشنا - کیلومتر در ساعت - بیان

می‌کنند. محاسبات بسیار پیچیده‌ای که در آن به‌کاررفته است از یک بسته مدرن الکتریکی زمان ما بعید نیست. مسلم است که یک ذهن آگاه و دانا این تنظیمات (یا لاقلاً طراحی آن) را انجام داده است، ولی دیگر لازم نیست کسی عملکرد آن بسته را لحظه‌به‌لحظه پیگیری کند. تجربیات ما با دستگاه‌های الکترونیکی این تصور را به‌وجود می‌آورند که گویی این دستگاه‌ها مفاهیم پیچیده ریاضی را می‌فهمند. همین وضعیت در مورد عملکرد ماشین‌های زنده هم وجود دارد. خفاش یک دستگاه زنده است که سیستم الکترونیکی داخلی‌اش طوری تنظیم شده که ماهیچه‌های بال‌اش او را روی حشره مورد نظر فرود می‌آورند، درست همان طور که یک موشک هدایت‌شونده روی هواپیمای مورد نظر می‌نشیند. تا اینجا برداشت ما از فن‌آوری صحیح است. اما تجربه ما از فن‌آوری این تمایل را نیز ایجاد می‌کند که یک ذهن هدفدار، مبتکر و خلاق را دست‌اندرکار پیدایش دستگاه‌های پیشرفته بدانیم. همین انتظار است که در مورد ماشین‌های زنده ما را به اشتباه می‌اندازد. در حالی که «طراح» ماشین‌های زنده، انتخاب طبیعی ناآگاه، یا همان ساعت‌ساز نابینا می‌باشد» (۱).

(۱) - ریچارد داوکینز، ساعت‌ساز نابینا، ص ۵۸.

**الحقیقة، إنَّ كلَّ من يقرأ كلام دكتور دوکنز المتقدم يفهم اعتراف هذا العالم المتخصص بأنَّ جهاز السونار الطبيعي لدى الخفاش يعبر عن قانون ومقنن لا محالة، وإذا أُضيف لجهاز السونار الطبيعي لدى الخفاش تفاعل بقية أجهزة الخفاش كالأجنحة معه بدرجة فائقة من الدقة فإنَّ مسألة التقنين تصبح مؤكدة مئة بالمئة.**

در حقیقت هر کس این جملات دکتر داوکینز را بخواند درمی‌یابد که این دانشمند متخصص معترف است به اینکه سونار طبیعی خفاش لاجرم از قانون و قانونمندی حکایت دارد. درضمن اگر در کنار سونار طبیعی خفاش، کنش و واکنش بسیار دقیق آن با دیگر اندام‌های این حیوان نظیر بال‌های آن را به موضوع بیافزاییم، این قانونمندی صددرصد تأیید و تثبیت می‌گردد.

إذن، دوکنز یعترف بالمصمم ولكنه ینکر أن یركون المصمم هادفاً  
ولهذا یسمى هذا المصمم بصانع الساعات الأعمی، ودكتور دوکنز  
یقصد كل ما تعنيه الكلمات بكل التناقض الذي تحمله وهو یدعی  
أن كتابه (صانع الساعات الأعمی) یحل هذا التناقض.

بنابراین داوکنز به وجود "طراح" معترف است ولی هدفدار بودن آن را  
انکار می‌کند و به همین دلیل این طراح را به ساعت‌ساز نابینا تعبیر  
می‌نماید. دکتر داوکنز با استفاده از بار تمام واژه‌ها و کلمات - که البته پر  
است از تناقض - مدعی می‌شود که کتابش (ساعت‌ساز نابینا) این تناقض  
را حل و فصل می‌کند.

والحقیقة، إنه لا یحل شیئاً بل هو فقط محاولة لتجزئة مصنع  
كبير أو صناعة كبيرة (التطور) إلى مراحل بمصانع صغيرة أو  
خطوط إنتاجية صغيرة أثناء عملية دراسة هذا المصنع الكبير أو  
الصناعة الكبيرة لإخفاء هدف هذه الصناعة الكبيرة أو المصنع  
الكبير من خلال هذا التشتيت.

در حقیقت، کتاب وی نه تنها مشکل را حل و فصل نمی‌کند بلکه این کار فقط  
رویکردی است برای پاره‌پاره کردن یک کارخانه یا صنعت بزرگ (تکامل) به  
بخش‌های کوچکتر یا خطوط تولید کوچکتر. در خلال بررسی این کارخانه  
یا صنعت بزرگ، مقصود پوشیده نگاه داشتن هدف این صنعت یا کارخانه  
بزرگ از طریق این پراکنده‌سازی‌ها می‌باشد.



وكمثال: فبنفس طريقتهم يمكن تجزئة أي صناعة لنقول إنها لا تهدف الوصول إلى هدف نهائي، فصناعة الصوف أو القطن لو أردنا متابعتها من التنظيف وتجهيز القطن أو الصوف للغزل فيمكن لمن يرى العملية من الخارج كأجزاء ومصانع أو خطوط إنتاج متفرقة أن يقول: هذه الصناعة لا تهدف الوصول إلى هدف نهائي منذ البداية، وكل ما موجود هو أهداف قصيرة المدى لكل خط إنتاجي والخط التالي انتفع من هدف الخط السابق.

با این روش می‌توان هر صنعتی را بخش‌بخش کرد، تا مدعی شویم که آن صنعت هیچ سودایی برای رسیدن به هدف نهایی در سر ندارد. به عنوان مثال اگر مرحله پاکسازی و آماده‌سازی پنبه یا پشم برای نخ‌ریسی را در صنعت پشم یا پنبه دنبال کنیم، کسی که این عملیات را از بیرون، به صورت بخش‌ها، کارگاه‌ها و خطوط تولید جدا از هم ببیند، ممکن است بگوید این صنعت از همان ابتدا در پی رسیدن به هدفی نهایی نیست، و هر آنچه وجود دارد عبارت است از اهداف کوتاه‌مدت برای هر خط تولید. خط تولید پس از آن نیز از هدف و نتیجه خط تولید قبلی بهره‌مند می‌گردد.

فما يحصل في الخطوة الأولى مثلاً هو عملية تنظيف وتهيئة وفرز المادة النافعة من غير النافعة، ثم يتلقف مصنع الغزل أحد منتجات مصنع التنظيف والتهيئة الصالحة للغزل ويقوم بغزلها دون غيرها وبدرجات مختلفة وكل درجة يمكن أن تستخدم في صناعة نسيج مختلف، ومن ثم يقوم مصنع نسيج معين باختيار نوع من الغزل المنتج دون غيره ويقوم بنسجه لينتج قماشاً معيناً، وأخيراً يقوم مصنع خياطة باختيار قماش دون غيره لإنتاج قميص ما، فمن ينظر إلى كل خط على حده يمكنه أن يقول: إن العملية غير هادفة على المدى البعيد والنتائج النهائية ناتجة

عرضی غیر مقصود بنفس طریقه دکتور دوکنز، اما من ينظر  
للعملية كعمل متكامل فيمكنه رؤية الهدف بوضوح منذ البداية  
وهو الوصول إلى إنتاج ملابس وأغطية وستائر، ولا يضر رؤيتنا  
للهدف النهائي أن يكون في العملية الصناعية تفرعات كثيرة لها  
أهداف قصيرة المدى وخسائر ومواد تالفة خلال مسيرة التصنيع.

آنچه در گام اول رخ می‌دهد عبارت است از فرآیند پاکسازی، آماده‌سازی و  
جداسازی مواد مفید از مواد غیرمفید. سپس در مرحله بعد، کارگاه  
ریسندگی، یکی از تولیدات کارگاه پاکسازی و آماده‌سازی مواد مناسب  
برای نخ‌ریسی را مورد استفاده خود قرار داده و منحصرأً از این مواد  
نخ‌هایی با درجات مختلف تولید می‌کند. هر درجه نیز ممکن است در  
بخش‌های مختلف صنعت نساجی به کار رود. سپس در کارخانه بافندگی،  
از نخ خاصی استفاده می‌کنند و از آن پارچه و ویژه‌ای تهیه می‌کنند. در  
پایان، کارگاه خیاطی، نوع مخصوصی از پارچه را انتخاب نموده و از آن  
پیراهن تولید می‌کند. کسی که به هر یک از این خطوط تولید به طور  
جداگانه و مستقل از هم نگاه کند، ممکن است بگوید: این فرآیند در  
درازمدت هدفمند نیست و نتیجه نهایی نیز محصولی فرعی و تصادفی  
است؛ که این همان روش دکتر داوکینز می‌باشد. اما کسی که به این فرآیند  
به عنوان یک عملیات یکپارچه و متکامل بنگرد، می‌تواند از همان ابتدا  
هدف را که تولید لباس، پوشاک، پرده و نظایر آن است، به‌وضوح مشاهده  
کند. ضمناً نگاه ما به هدف نهایی، با اینکه در صنعت مزبور، بخش‌ها و  
زیرمجموعه‌های مختلفی فعال هستند و هر یک اهداف کوتاه‌مدت، ضایعات  
و مواد دورریزی در جریان ساخت محصول دارند، مخالفتی ندارد.

\*\*\*\*\*