

“Deep Time” and the Church’s Compromise: “ Historical Background

Terry Mortenson

الفصل الثالث

نظرية "الزمن السحيق" ورد الكنيسة عليها

خلفية تاريخية

تيري مورتنسون

مقدمة

فكرة أن عُمر الأرض والكون ملايين (أو حتى بلايين) السنين فكرة مقبولة اليوم كحقيقة من الحقائق العلمية ليس فقط من غير المؤمنين بل من أغلب المؤمنين بمن فيهم معظم القادة والعلماء المؤمنين. لكن هذا الاعتقاد الشائع في "نظرية الزمن السحيق" ظاهرة جديدة نسبياً ومن الضروري فهم كيف نشأ وأصبح مقبولاً لدى المؤمنين.

قبل دراسة هذا التاريخ لنتذكر كلمات الرسول "بولس" فقد كتب إلى كنيسة "كورنثوس" قائلاً:
لأننا وإن كنا نسألُك في الجسد، لسنا حسبَ الجسد نحاربُ. إذ أسلحةُ مُحاربتنا ليستُ جَسديَّةً،
بل قَادِرَةٌ بِاللَّهِ عَلَى هَدْمِ حُصُونٍ. هَادِمِينَ ظُنُونًا وَكُلَّ عُلُوٍّ يَرْتَفِعُ ضِدَّ مَعْرِفَةِ اللَّهِ،
وَمُسْتَأْسِرِينَ كُلِّ فِكْرٍ إِلَى طَاعَةِ الْمَسِيحِ (كورنثوس الثانية 10 : 3 - 5)

يقصد "بولس" إننا نشارك في حرب خطيرة: حرب أفكار. افتراضات وتكهنات (أو ظنون) وأفكار متغترسة ترتفع ضد معرفة الله أو بمعنى آخر ضد الحق الذي أعلنه في كلمته. يخبرنا "بولس" باستطراد عن هذه الأفكار المهاجمة للكتاب المقدس عندما حذر مؤمنى "كولوسي" قائلاً: "8 أنظروا أن لا يكون أحدٌ يسبيكم بالفلسفةِ وبِعُرُورٍ باطلٍ، حسبَ تَقْلِيدِ النَّاسِ، حسبَ أَرْكَانِ الْعَالَمِ، وَلاَ يَسْبَبُ الْمَسِيحَ" (كولوسي 2 : 8) .

لم يعط "بولس" تحذيرات هباءً. فهو كان يعلم أن هناك احتمالاً كبيراً أن تنتشر أفكار خاطئة تضل المؤمنين وحذر "تيموثاوس" من ذلك عندما قال: "يا تيموثاوس احفظ الوديفة معرضاً عن الكلام الباطل الدنس ومخالفات العلم الكاذب الاسم الذى إذ تظاهر به قوم زاغوا من جهة

الإيمان" (تيموثاوس الأولى 6 : 20 - 21). هناك أيضًا خطر ضغط الأقران الثقافي . في غلاطية 2 : 11 - 14 يصف "بولس" وقوع "بطرس" في شرك هذا الضغط كما انقاد إلى الرياء والسلوك ضد مبادئ الإنجيل بسبب خوفه من الإنسان .

ونحن نتتبع تاريخ نظرية ملايين السنين سنرى أنها نتاج تكهنات وخيال مغروس في فلسفات مضادة للكتاب المقدس. وسنرى أن عددًا كبيرًا من قادة وعلماء مؤمنين مخلصين وقعوا أسر هذه الفكرة مما ساعد على انتشارها في الكنيسة على مدار الـ 200 سنة الماضية. وبالتالي قاد هذا الكثيرين إلى الابتعاد عن الإيمان أو إلى الضلال الروحي.

أصول نظرية "الزمن السحيق"

علم الجيولوجيا، كمجال علمي مستقل بذاته وله دراسات ميدانية منتظمة ومجموعات صخور وحفريات مصنفة مع ما يضم من نظريات إعادة بناء الأحداث التاريخية التي شكّلت هذه الطبقات والحفريات الصخرية، يبلغ عمره حوالي 200 سنة.

قبل هذا وبالعودة إلى العصور الإغريقية القديمة كان الناس يجدون حفريات في الصخور. اعتقد الكثيرون أن الحفريات كانت بقايا كائنات حية تحولت إلى أحجار ومعظم المؤمنين الأوائل (من ضمنهم ترتليان وكريسوستوم وأغسطينوس) أرجعوها إلى طوفان نوح. لكن رفض آخرون هذه الأفكار واعتبروا أن الحفريات إما فُكاهة من الطبيعة أو نتاج صخور كانت بها بعض الحياة من ضمن خليفة الله أو ربما خداع من الشيطان. هداً الجدل أخيراً عندما أكد "روبرت هوك" (1635 - 1703) ، عالم طبيعة بريطاني، من خلال أبحاثه الميكروسكوبية للحفريات الخشبية أن الحفريات كانت بقايا كائنات حية عاشت في وقت سابق .

قبل 1750 ظهر أحد أهم المفكرين الجيولوجيين وهو "نيلز ستينسن" (1638 - 1686) أو

"ستينو"، عالم جيولوجيا وتشريح هولندي. في كتابه

The Prodromus to a Dissertation Concerning Solids Naturally Contained within Solids

(1669) طرح نظرية التراكم الواسعة الانتشار الآن التي تزعم أن طبقات الرواسب تراكمت بطريقة تتابعية أفقية فترسبت طبقة سفلية (وبالتالي أقدم عهدًا) قبل الطبقة التي تعلوها. أعلن أنه

يعتقد أن عُمر الأرض يبلغ ستة آلاف سنة (تمسك بما قاله "أوشر" Ussher عن عُمر الخليقة وهو 4004 قبل الميلاد) وأن طوفان نوح الذي غطى كل سطح الأرض ساعد على تكون معظم الطبقات الصخرية التي تحتوي على الحفريات.

خلال القرن التالي ألف كُتَّابٌ كثيرون، من بينهم علماء الجيولوجيا الإنجليز "جون وودوارد" (1665 - 1722) و"ألكسندر كاتكوت" (1725 - 1779) وعالم جيولوجيا ألماني "جوهان ليتمان" (1719 - 1767)، عددًا من الكتب تؤيد نظرية حادثة عهد الأرض والطوفان الكوني. واتفق هذا مع مبادئ الكنيسة لأول 18 قرنًا كما تسجل فصول أخرى من هذا الكتاب.

في العقود الأخيرة من القرن الثامن عشر أرجع بعض علماء الجيولوجيا الإنجليز والأوروبيين تاريخ الصخور إلى بعض العمليات الجيولوجية التي تمت خلال فترة طويلة من الزمن وليس إلى الطوفان. اشترك بعض العلماء الفرنسيين البارزين في فكرة ملايين السنين. لكن العالم القدير كونت "دو بوفون" (1707 - 1788) آمن بأن تاريخ الأرض خضع لقوانين الطبيعة ورفض بالتالي طوفان الكتاب المقدس. تخيل في كتابه Epochs of Nature (1779) بأن الأرض كانت كرة ساخنة منصهرة (لأنها أخذت من الشمس) وبردت خلال سبعة أزمنة حتى وصلت لشكلها الحالي على مدار 75 ألف سنة (رغم أن مخطوطه الذي لم يُنشر قال حوالي 3 مليون سنة). اعتقد أيضًا أن من خلال الحرارة وتأثيرها على مواد "مائية وزيتية ولينة" تولدت أول مادة حية بطريقة عفوية.

عالم الفلك "بيير لابلاس" (1749 - 1827) اقترح فكرة "الافتراض السديمي" nebular hypothesis في كتابه Exposition of the System of the Universe (1796). تزعم هذه النظرية بأن النظام الشمسي كان سحابة غاز ساخنة تدور بسرعة بردت وتكتفت تدريجيًا على مدار عصور طويلة لتكون الكواكب. بالرغم من رفض أغلب علماء عصره لهذا الافتراض التكهني (بدون سند رسدي أو تجريبي) إلا أنه منتشر الآن كجزء من نظرية الانفجار العظيم في علم الكونيات. في 1809 قام "جون لامارك"، وهو متخصص في كائنات القشريات (المحارة)، بالدفاع عن افتراض التطور البيولوجي الذي يتم على مدار أزمنة طويلة وذلك في كتابه Philosophy of Zoology. رفض معظم العلماء (بما فيهم غير المسيحيين) فكرة التطور وقتها لكن هذه النظرية مهدت الطريق لكتاب "داروين" الشهير

Origin of Species في 1859. تصور "لامارك" وجود آلية لأن مثل هذا التطور (وراثة الصفات المكتسبة) قد ثبت خطأه منذ زمن بعيد.

تم الدفاع عن نظريات جيولوجية جديدة في مطلع القرن التاسع عشر بينما كان علم الجيولوجيا يتطور ليصبح مجال دراسات وأبحاث علمية منظمة. "آبراهام فرنر" (1749 - 1817) كان أستاذًا شهيرًا في علم المعادن بألمانيا. لكن للأسف قال أحد المؤرخين الجيولوجيين "كان فرنر معادًا لتدريس نظرية عقائدية وتكهنات بدون إعطاء أهمية كبيرة للحقائق ومتجاهلاً المبادئ القابلة لإقامة دليل عليها... طرح أفكاره القائمة على مجرد افتراضات". تضمن كتابه ذو الثماني وعشرين صفحة في علم المعادن Short Classification and Description of the Various Rocks (1786) قسمًا صغيرًا يعرض فيه نظريته عن تاريخ الأرض المبنية على

دراسته للصخور الرسوبية قرب بيته. تخيل أن معظم قشرة الأرض قد ترسبت كيميائيًا وميكانيكيًا من خلال محيط عالمي ينحسر ببطء على مدار حوالي مليون سنة. كانت نظرية بسيطة للغاية لكن "فرنر" فشل في الاهتمام بالحفريات الموجودة داخل الصخور. كانت غلطة جسيمة منه لأن الحفريات تحكي لنا الكثير عن متى وكيف ترسبت الرواسب وتحولت إلى أحجار. "فرنر" كان معلمًا نشطًا ومشهورًا وأغلب علماء جيولوجيا القرن التاسع عشر العظماء كانوا من تلاميذه. بالرغم من الاستبعاد السريع لنظريته المبسطة إلا أن فكرته عن وجود تاريخ طويل للأرض علق في أذهان تلاميذه.

في اسكتلندا كان "جيمس هوتون" (1726 - 1797) يطور نظرية جديدة عن تاريخ الأرض. درس الطب بالجامعة، وبعد الانتهاء من الدراسة تولى شئون مزرعة عائلته لفترة مؤقتة. لكن عشقه الحقيقي كان دراسة الأرض. في 1785 أصدر مقالًا بجريدة وفي 1795 كتابًا والاثنتان بعنوان "نظرية الأرض". تصور أنه على مدار عصور طويلة كانت القارات تتآكل ببطء داخل المحيطات. هذه الرواسب تصلبت تدريجيًا بسبب حرارة الأرض الداخلية ثم انتصبت قائمة بسبب تشنجات متكررة لتصبح كتل أراض جديدة تآكلت في النهاية داخل المحيطات ثم تصلبت وارتفعت. لذا من رأيه، تاريخ الأرض كان على دورات وفي تصريح شهير جلب له تهمة الإلحاد من معظم معاصريه قال إنه لم يجد أدلة على بداية تاريخ الصخور مما يجعل تاريخ الأرض طويلًا بدرجة ليس لها حد. هو أيضًا لم يعط اهتمامًا خاصًا للحفريات الموجودة في الصخور.

- The [law of superposition](#) in geology and archaeology which states that sedimentary layers are deposited in a time sequence, with the oldest on the bottom and the youngest on the top.

الجدال بين مناصري النظرية الكارثية Catastrophism*

ونظرية التناسق والتماثل Uniformitarianism (الوتيرة الواحدة)*

أحد العلماء الذين أولوا اهتمامًا خاصًا بالحفريات كان "جورج كوفير" (1768 - 1832) عالم التشريح المقارن الفرنسي وعالم دراسة الحياة القديمة للفقرات. في أواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر قام بتطوير ما أصبح معروفًا بالنظرية الكارثية لتاريخ الأرض. ولقد رأينا بوضوح هذه النظرية في كتابه Theory of the Earth "نظرية الأرض" (1813 - النسخة الأصلية الفرنسية ظهرت في 1812). اعتقد "كوفير" أنه عبر عصور لا تحصى من تاريخ الأرض وقعت فيضانات أدت إلى كوارث سواء على نطاق إقليمي أو شبه كوني وأفنت مخلوقات كثيرة ودفنتها في رواسب تحول بعضها إلى حفريات. كل هذه الكوارث - ما عدا كارثة واحدة - حدثت قبل خلق الإنسان وفقاً لـ "كوفير" الذي رفض بشدة نظرية "لامارك" عن التطور لأنه كان يؤمن بأن الله خلق كائنات مختلفة في أوقات مختلفة من تاريخ الأرض.

"وليم سميث" (1769 - 1839) كان مهندس صرف ومساح أراض، لذا انبهر بشدة خلال عمله بالقرب من "بريطانيا العظمى" بالطبقات الأرضية والحفريات. رفض التطور البيولوجي مثل "كوفير" وأيد النظرية الكارثية وقدم عهد الأرض. في 3 كتب نشرت من 1815 إلى 1817 قدم أول خريطة جيولوجية لإنجلترا وويلز وشرح تسلسلاً زمنياً نسبياً لتشكيلات الصخور يحددها بعض سمات الحفريات. أصبح معروفاً بـ "أبي علم طبقات الأرض الإنجليزي" لأنه عمل على تطوير طريقة تأريخ طبقات الصخور بناء على الحفريات الموجودة بها، وهي طريقة مازال حتى اليوم يستخدمها علماء الجيولوجيا الذين يؤيدون نظرية التطور.

* النظرية الكارثية هي النظرية التي تؤمن بأن الأرض تشكلت من خلال سلسلة من حوادث عنيفة ومفاجئة وقصيرة الأجل.

* Uniformitarianism نظرية تعنى أن العمليات الجيولوجية الحالية تفسر كل الأحداث الجيولوجية الماضية

يجدر بنا أن نذكر إثنين من علماء النظرية الكارثية لما لهما من تأثير بالغ على الكنيسة. أحدهما هو "وليم بوكلاند" (1784 - 1856)، أستاذ الجيولوجيا بجامعة أكسفورد ورائد الجيولوجيا في إنجلترا في العشرينات من القرن التاسع عشر. في البداية تبع آراء اثنين من علماء النظرية الكارثية وهما "كوفبير" و"سميث". مثل بعض علماء عصره كان "بوكلاند" قسًا إنجيليًا. واصل اثنان من تلاميذه "شارل ليل" و"رودريك ميركيسون" دراستهما حتى أصبحا عالمي جيولوجيا مؤثرين للغاية في الثلاثينات من القرن التاسع عشر وما بعده. في كتابه *Vindiciae Geologicae* (1820) ناقش "بوكلاند" فكرة أن علم الجيولوجيا يتماشى مع سفر التكوين، وأكد على الدين الطبيعي بتقديم أدلة عن الخليفة وعن سلطان الله المستمر وأثبت بأدلة نافذة أن كارثة طوفان "نوح" التي شملت كل الأرض قد حدثت بالفعل. ومع ذلك فإن الأدلة الجيولوجية على الطوفان كانت في رأيه تنحصر فقط في التشكيلات السطحية للرمال والحصى والسمات التضاريسية لسطح القارات. اعتقد أن مئات الأقدام من رواسب الطبقات الصخرية (مثلما نرى في الأخدود العظيم) كانت سابقة لعهد الطوفان بعدد لا حصر له من آلاف السنين. لتتوافق وجهة نظره مع سفر التكوين، فكّر في النظرية *day-age theory* التي تقول أن أيام الخليفة لم تكن مدة اليوم فيها 24 ساعة بل فترات زمنية طويلة لكنه فضلّ عليها نظرية الفجوة *gap theory*. تطورت كل من النظريتين في أوائل القرن التاسع عشر لكن أثناء عمله هذا لم يعط أي تفسير لنص سفر التكوين ليبين كيف أن نظرية قدم عهد الأرض ممكن أن تتوافق مع الكتاب المقدس. بل اكتفى باستعارة بعض أقوال جيولوجيين آخرين أو علماء لاهوت كمرجع له. ومثل "كوفبير" آمن بفكرة وجود خلائق متعددة خارقة للطبيعة وبأن خلق الإنسان حدث منذ بعض آلاف السنين فقط.

بعد ثلاث سنوات أصدر "بوكلاند" كتابه *Reliquiae Diluvianae* (1823) مقدمًا ما يعتقد أنه مزيد من الدفاع عن الطوفان (ولو إن آثاره الجيولوجية محدودة). ناقش السمات الجيولوجية السطحية كدليل إضافي يدعم وجهة نظره لكنه فشل مرة أخرى في التعامل مع النص الكتابي فيما يتعلق مع الطوفان. من الواضح من خلال مراسلات "بوكلاند" الشخصية في العشرينات من القرن التاسع عشر أنه كان يفكّر في أن الدلائل الجيولوجية لها تمتاز بأعلى جودة ودقة على الأدلة النصية في إعادة بناء تاريخ الأرض لأن السجلات المكتوبة عرضة

للخداع أو للخطأ لكن الصخور دليل صادق ولا يقدر الإنسان على تعديلها أو تغييرها. لم يؤكد أن النص الكتابي به أخطاء لكنه أشار إلى ذلك بطريقة تفكيره هذا.

"آدم سيدجويك" (1785 - 1873) كان زميلاً لـ "بوكلاندا" في "كامبريدج" وتولى رئاسة قسم الجيولوجيا في 1818 في وقت لم يكن يعرف فيه شيئاً عن الجيولوجيا وذلك حسب اعترافه الشخصي. ولكنه كان سريع التعلّم. هو أيضاً كان قساً إنجيلياً وأصر طوال حياته أن النظريات التي تنادي بقدّم عهد الأرض لا تناقض الكتاب المقدّس. لكن لم يحاول ولا مرة لا في بداية حياته كمناصر للنظرية الكارثية ولا خلال مراحل حياته بعد ذلك كمناصر لنظرية التماثل والتناسق-الوتيرة الواحدة- uniformitarianism أن يبين كيف يمكن للنظرية الجيولوجية وسفر التكوين من 1 - 11 أن ينفقا . من غير الواضح أيضاً إذا كان تمسك بنظرية الفجوة أو فكرة محلية طوفان نوح. جدير بالذكر أن "سيدجويك" ساعد على تدريب "تشارلز داروين" في آرائه عن أرض قديمة العهد بينما كان الأخير طالباً بـ "كامبريدج". ثم قام "داروين" بتطبيق هذه الأفكار غير الكتابية ليطور نظريته عن التطور البيولوجي البطيء. عندما نشر "روبرت تشامبرز" نظرية للتطور عام 1845، عارضها "سيدجويك" بشدة في مقال من 85 صفحة وأطلق عليها "الوهم الغريب" تحت تأثير "خداع الفلسفات الخاطئة". في 1865 في أعقاب نشر كتاب "داروين" Origin of the Species "أصل الأنواع" (1859)، انضم "سيدجويك" لـ 616 موقع ومؤيد على إعلان قُدّم في الاجتماع السنوي للجمعية البريطانية لتقدم العلوم. عبّر أصحاب هذه التوقعات عن قلقهم من نظرية "داروين" لأنها كانت "تلقى ظللاً من الشك على صدق الكتاب المقدّس والحق الموجود به". وهكذا بالتقليل من شأن الكتاب المقدّس من خلال دعمه لجيولوجيا تنادي بقدّم عهد الأرض مهد هذا القس الإنجيلي والأستاذ بجامعة "كامبريدج" الطريق لـ "داروين" ليزيد من تفويض أساس الكتاب المقدّس من خلال علم البيولوجيا مما زاد من حيرة ورعب "سيدجويك".

ضربة قاضية أصابت النظرية الكارثية من 1830 حتى 1833 عندما أصدر "تشارلز ليل" (1797 - 1875)، محام وتلميذ سابق لـ "بوكلاندا"، كتابه المؤثر ذا الثلاثة أجزاء "مبادئ الجيولوجيا" Principles of Geology . بعد إحيائه لأفكار "هوتون" أرسى "ليل" في كتابه المبادئ التي اعتقد أن التفسيرات الجيولوجية يجب أن تقوم عليها. نظريته كانت Uniformitarianism أصلية أصر فيها على أن العمليات الجيولوجية الحالية فقط تتغير بمقاييس الوقت الحاضر في الكثافة والحجم ولا بد من استخدامها لتفسير تاريخ الصخور للنشاط

الجيولوجي الماضي. أو بمعنى آخر عمليات التغير الجيولوجي كانت منتظمة عبر تاريخ الأرض. وأصر "ليل" على أنه لم يحدث أي طوفان كارثي قاري أو عالمي.

كتاب "ليل" قادت "بوكلاند" في أوائل القرن التاسع عشر ليتخلى عن تفسيراته الطوفانية الكارثية للأدلة الجيولوجية. نشر هذا التغير الذي طرأ على آرائه في كتابه الشهير المكون من جزئين Bridgewater Treatise عن الجيولوجيا عام 1836 حيث وصف الطوفان - في مقطع صغير مرة وفي هامش قصير في مرة أخرى - بأنه كان حدثاً هادئاً وليس له أهمية جيولوجية. سحب "سيدجويك" علناً آرائه الكارثية في 1831 وتبنى نظرية "ليل" Uniformitarianism.

يُرجع الكثيرون الفضل (أو اللوم) لـ"ليل" لهدم أساسات الإيمان في طوفان سفر التكوين وأحداث الكتاب المقدس . لكن عددًا كبيرًا ممن يدعون المسيحية (من علماء الجيولوجيا واللاهوت) شاركوا في التقليل من شأن تعاليم كلمة الله قبل ظهور كتاب "ليل" . أضعفت النظرية الكارثية الأهمية الجيولوجية لطوفان نوح وساعدت على امتداد تاريخ الأرض خارج إطار النظرة الكتابية التقليدية. كتاب "ليل" كان فقط الضربة الأخيرة التي أصابت الإيمان في طوفان نوح. بإرجاع كل تاريخ الصخور إلى عمليات تدريجية بطيئة عمل "ليل" على تراجع الطوفان إلى مجرد حدث جيولوجي عديم الأهمية. لم تمت النظرية الكارثية على الفور بل ظل بعض علمائها حتى أواخر الثلاثينات في القرن التاسع عشر وآمنوا كلهم أن طوفان نوح ليست له أي أهمية من الناحية الجيولوجية.

بحلول أواخر القرن التاسع عشر كان عُمر الأرض في نظر كل علماء الجيولوجيا يقدر بمئات ملايين السنين. وسائل التأريخ الإشعاعي بدأت في التطور عام 1903 وخلال القرن العشرين امتد عمر الأرض إلى 4.5 بليون سنة.

افتراضات وملاحظات وتفسيرات

ما لا يفهمه أغلب الناس هو أن النظريات التي تُنادي بقديم عُمر الأرض (مثل نظرية التطور لـ"داروين" ونظرية الانفجار العظيم الحديثة) لم تتطور "فقط بترك الحقائق تتكلم عن نفسها".

من الضروري إدراك الفرق بين الملاحظات والتفسيرات والدور المؤثر الكبير الذي تلعبه الافتراضات الفلسفية / الدينية في صنع الملاحظات وتقرر أي البيانات صالحة للتجميع ولإخبار المجتمع العلمي بها كما تقرر الطريقة التي تفسر بها.

صانعو نظرية "الزمن السحيق" كانوا غير متحيزين في بحثهم عن الحقيقة. لا يندفع أحد قط - حتى العلماء بتدريبيهم الأكاديمي - بالافتراضات الفلسفية غير العلمية التي تؤثر على ما يراه وعلى الطريقة التي يفسر بها ما يراه وعلى نوع التجارب التي يجريها وعلى أنواع الأسئلة التي يستكشفها وعلى أنواع الاستنتاجات التي يصل إليها وعلى إجابات هذه الأسئلة. بالنسبة لجيولوجيا أوائل القرن التاسع عشر فقد لاحظ مؤرخ علمي شهير ما يلي:

أهم الأعمال الحديثة في الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) الثقافية وعلم اجتماع المعرفة أظهرت أن الإطار المفاهيمي الذي يجلب العالم الطبيعي لشكل مفهوم أصبح واضحًا عندما يقوم العالم ببناء تصنيف (طبقات الصخور). التجارب السابقة والتدريب المبكر والولاء للمؤسسات والمزاج الشخصي ونظرية التوقعات، كل هذا يؤدي إلى تعريف الحدود الخاصة كحدود "طبيعية".

لا بد من إضافة عوامل أخرى قد تشوه تفكير العالم أو النتائج المنشورة منها: ضغط الأقران، والطمع، والحسد، ومحبة المال أو الشهرة... إلخ قد يؤدي ذلك إلى الخداع أو الاحتيال الذي يمكن ألا يكتشفه المجتمع العلمي لمدة زمنية طويلة. قد نخطيء أو نضل أنفسنا عندما نظن أن كل هذه العوامل تؤثر على كل العلماء بنفس الدرجة. هناك عامل أساسي في تكوين نظرية التوقعات لأي فرد وهو نظريته الدينية (قد تتضمن الإلحاد أو الأغنوستية Agnosticism). النظرة العالمية تلعب دورًا مؤثرًا على نشأة علم جيولوجيا أرض قديمة العهد أكثر مما يظن الناس أو يعترف به أحد. نظرة الفرد لا تؤثر فقط على تفسير الحقائق بل على ملاحظة هذه الحقائق. مؤرخ علمي بارز آخر علق على العلماء

وغير العلماء قائلًا: "كثيرًا ما يلاحظ الناس ما يتوقعون ويتجاهلون ما لا يريدون أن يروا". أعطى مؤرخ جيولوجي شهير "مارتن رديك" شرحًا تفصيليًا للجدال الذي اشتعل في أواخر الثلاثينيات بالقرن التاسع عشر على تحديد التشكيل الديفوني Devonian Formation في الجيولوجيا بـ "بريطانيا". كتب قائلًا:

أغلب ملاحظاتهم الميدانية المُسجّلة المتعلقة بالجدال الديفوني لم تكن نظرية فقط بالمعنى البسيط للكلمة وكما يقبله الآن معظم العلماء والمؤرخين وفلاسفة العلم كحقيقة واقعية لكن أيضًا مفعماً بالجدال. الملاحظات الخاصة المأخوذة وترتيبها الميداني المباشر وُجهت مباشرة إلى البحث عن أدلة تجريبية ربما لا تتصل بالجدال لكنها أدلة مقنعة. معظم الملاحظات "الواقعية" من الممكن رؤيتها من الإطار الذي تم من خلاله البحث عنها واختيارها وتسجيلها بهدف تقوية تفسير الشخص المُلاحظ وتقليل أهمية صحة آراء خصمه المقبولة ظاهريًا.

في تعزيزه السري لتفسيرات "سكروب" في النظرية الاتساقية لجيولوجيا وسط فرنسا قال "ليل" في 1827 " من غير الضروري تذكر القارىء بأن من له نظرية ليقيمها قد يتجاهل بسهولة الحقائق التي تعارضه وبدون أن يعي انحيازه لنفسه سوف يعتمد فقط على ما يؤيد آراءه". لكن معظم علماء الجيولوجيا، آنذاك والآن، سيقولون إن "ليل" لم ير هذه الحقيقة في التفسيرات الجيولوجية التي قام بها.

إن تأثير النظرة العالمية على ملاحظة واختيار وتفسير الحقائق الجيولوجية كان (وما زال) مؤثرًا نظرًا لمعرفة الناس المحدودة فرديًا وجماعيًا في المرحلة الساكنة المبكرة للجيولوجيا في بداية القرن التاسع عشر. كما قال فيلسوف العلم "توماس كوهن":
بيّن فلاسفة العلم في مرات كثيرة أن أكثر من بناء نظري واحد قد يوضع فوق مجموعات معطاة من الحقائق. تاريخ العلم يشير إلى - خاصة في المراحل المبكرة لأي نمط جديد - إنه ليس صعبًا ابتكار حلول بديلة.

قادت الافتراضات الفلسفية إلى نمو وتطور النظريات التي تنادي بقدم عمر الأرض في أوائل القرن التاسع عشر.

هناك افتراضان أساسيان:

1- كل شيء في الكون المادي قد (ويجب أن) يُفسّر حسب الوقت والصدفة وقوانين الطبيعة العاملة على المادة.

2 - العمليات الفيزيائية الطبيعية عملت بنفس الطريقة والمعدل والكثافة كما نراها تعمل اليوم. هذه الافتراضات تشكل أساس نظرية الطبيعة الاتساقية uniformitarian naturalism التي تسيطر على العلم

الحديث في بداية القرن التاسع عشر، قبل أن ينشر "داروين" كتابه "أصل الأنواع" في 1859 بعشرات السنين. رغم أن عدد من العلماء اليوم يُدخل الكوارث العارضة والواسعة النطاق في نماذجهم لتاريخ الأرض إلا أن التفكير الاتساقية uniformitarian thinking لا يزال ضعيفاً والمذهب الطبيعي هو السائد. لذا يُعد جوهر الجدل حول عمر الأرض وكيفية تفسير التاريخ الجيولوجي بطريقة صحيحة صراعاً عالمياً هائلاً.

كثير من مناصري نظرية قدم عُمر الأرض في القرن الثامن عشر والتاسع عشر عبروا بكل وضوح عن وجهة نظرهم الاتساقية الطبيعية naturalistic uniformitarian. فمثلاً كتب "بوفون" يقول:

للحكم على ما حدث أو حتى ما سوف يحدث لابد للمرء أن يفحص ما يحدث... الأحداث التي تقع كل يوم، الحركة التي تلي الأخرى وتتكرب بدون انقطاع والعمليات الثابتة والمكررة باستمرار، كل ذلك بمثابة أسبابنا وقناعتنا التي نفهم بها الطبيعة.

وفي مكان آخر قال "بوفون":

... ينبغي أن نأخذ الأرض كما هي، ونفحص أجزاءها المختلفة بكل تدقيق، ومن خلال قراءتنا لها نحكم على المستقبل من خلال ما يحدث في الحاضر. يجب ألا تتأثر بالأحداث التي نادرًا ما تقع وتكون نتائجها مفاجئة وعنيفة. فهي ليس لها مكان في مسار الطبيعة العادية. لكن العمليات التي تتكرر بانتظام والحركة التي تتبع الأخرى بدون انقطاع هي الأسباب التي يجب أن تشكل وحدها قاعدة الأساس لتفكيرنا.

وبالمثل كتب "هوتون": "التاريخ الماضي لعالمنا يجب أن يُفسر بما نشاهده وبما يحدث الآن... لا نستخدم قوى غريبة عن عالمنا ولا نعترف بحدث ما إلا بعد معرفة المبدأ الذي يقوم عليه". وفي مكان آخر رفض فكرة طوفان شامل بناءً على تفسير الماضي للحاضر: "من المؤكد أن الفيضانات الشاملة لا تشكّل أي جزء من نظرية الأرض، لأن الهدف من وجود هذه الأرض هو

الحفاظ على الحياة النباتية والحيوانية لا تدميرها". بالطبع الأرض في الوقت الحالي تحافظ على النباتات والحيوانات ولا يوجد فيضانات شاملة اليوم. لكن هذا لا يعني أنه لم يحدث في الماضي طوفان شمل سطح الأرض كلها.

بالإصرار على مبدأ أن علماء الجيولوجيا يفسرون كل شيء من خلال العمليات الطبيعية المعروفة والحالية نجد أن هؤلاء الرجال ألغوا حقيقة بديهية (بدون حتى رؤية الصخور والحفريات) ألا وهي خلق الله للعالم في ستة أيام وطوفان نوح الشامل الذي دام سنة بأكملها كما ورد في سفر التكوين. "فيرنر" و"لابلاس" و"سميث" و"ليل" وآخرون ممن طوروا نظرية قدم عُمر الأرض تبعوا هذا المنطق الاتساقى الطبيعي *naturalistic uniformitarian*. وللأسف تأثر عدة جيولوجيون مسيحيون (مثل البريطانيين "بوكلاند" و"سدجويك" والأمريكيين "بنجامين سيليمان" و"إدوارد هيتشكوك") بدرجات متفاوتة بهذا النوع من التفكير بدون أن يدركوا هذا كما يبدو.

فلا عجب أن مؤيدي نظريات قدم عُمر الأرض لم يستطيعوا رؤية الأدلة الجيولوجية الفريدة التي تؤيد تعاليم الكتاب المقدس عن الخليفة والطوفان وعمر الأرض. ومن الطبيعي أن كل طلبة علم الجيولوجيا الذين تربوا على نفس هذه الافتراضات خلال آخر 200 سنة لم يتمكنوا هم أيضاً من رؤية الأدلة الوفيرة التي تؤكد ما جاء في سفر التكوين. باقي العامة (الذين يجهلون هذه الافتراضات) ينفادون بسهولة وراء علماء الجيولوجيا (من خلال وسائل الإعلام والمتاحف والحدايق العامة والكتب المدرسية والبرامج التليفزيونية العلمية) في قبول نظرية ملايين السنين.

مواقف علماء الجيولوجيا المعادين للكتاب المقدس

لم ينحاز مطورو نظرية قدم عمر الأرض فقط بالمؤثرات المتنوعة السابق ذكرها بل أيضاً تطورت أفكارهم المنتمية للمذهب الطبيعي (الرَبوبية Deistic أو الملحدة) في الإطار الاجتماعي لثقافة مسيحية صريحة في أوروبا ونتجت في أغلب الأحيان عن رفض واع للكتاب المقدس (أو على الأقل لسفر التكوين). آراؤهم المهاجمة للكتاب المقدس كثيراً ما اختبأت عمداً عن الأنظار في الأعمال المنشورة التي تظاهرت بالإيمان بوجود الله. لكن الأعمال التي لم تنشر لنفس الرجال كانت أكثر وضوحاً. كان "بوفون" على صواب عندما لاحظ أن الكنيسة الكاثوليكية لن تقبل نظرية قدم عمر الأرض. رغم أن مخطوطه الذي لم يُنشر قدر عُمر الأرض بثلاثة ملايين سنة إلا أن كتابه الذي نُشر أعطى للأرض 75 ألف سنة (وهذا الرأي كان أيضاً مرفوضاً من الجيولوجيين الكاثوليك). قال "جاك روجر"، مؤرخ علمي فرنسي بارز في القرن العشرين: "كان "بوفون" من أوائل الذين خلقوا علماً مستقلاً خالياً من أي تأثير لاهوتي. وبالطبع المسيحي المستنير سيدرك أن "بوفون" لم يفعل مثل هذا الشيء، بل على العكس أراد أن يخضع العلم للاهوت غير الكتابي الذي يؤمن به و"لتحرير" العلم من الإطار المسيحي الذي كان موطناً للعلم الحديث وأعطى للكون معنى منطقياً.

معارضة "كوفبير" للحق الكتابي كانت أكثر مكرراً. في كتابه Theory of the Earth "نظرية الأرض" تكلم باختصار عن سفر التكوين والخلقة والطوفان والله لكن استبعد كل الجهود السابقة التي حاولت إعطاء معنى منطقي للتاريخ الجيولوجي في ضوء هذين الحدثين. لم يحاول الربط بين نظريته والأحداث التاريخية الواردة في الكتاب المقدس إلا أنه أشار إلى التسلسل التاريخي الكتابي لفترة ما بعد الطوفان كمحاولة لتحديد تاريخ معين للطوفان. لكنه لم يشر لأي جزء بالتحديد وتجاهل تكوين 1 - 9 وخروج 20: 8 - 11.

عالم الجيولوجيا المؤمن بالنظرية الاتساقية "تشارلز لييل" شرح في محاضرة له بمعهد "كينج" بلندن عام 1832:

انبهرت كثيراً بملاحظة ذكرها كاتب فاضل وعالم جيولوجيا ماهر قال أن "لأجل إعلان ما أو لأجل العلم - الحقيقة في أي شكل من الأشكال - يجب أن يُدار الجزء المادي من البحث الجيولوجي كما لو أن الكتاب المقدس لا يوجد أصلاً".

هذا الفكر قد يكون مقبولاً لو أن الكتاب المقدس لم يصف أية أحداث تتصل بتشكيل الصخور الأرضية (مثل أسبوع الخليفة والطوفان). لكن بما أن الكتاب المقدس تكلم عن هذه الأحداث فإن تناول "ليل" للموضوع يشبه محاولة من يكتب تاريخ روما القديمة بدراسة الآثار الباقية والمباني والأعمال الفنية والعملات بينما يتجاهل كُتب المؤرخين الرومان الموثوق بهم وبالتالي لن يصل إلى النتائج الدقيقة.

أعلن "ليل" قبلها بسنوات عداؤه للكتاب المقدس وخطته الخبيثة للتحقير من تعاليمه. كتب لصديقه "رودريك ميركيسون" (زميله في نظرية قدم عمر الأرض وعالم جيولوجيا يؤمن بالنظرية الاتساقية) في رسالة شخصية بتاريخ 11 أغسطس 1829 قبل نشر المجلد الأول لكتابه "مبادئ الجيولوجيا" (1830) بشهور، صرح "ليل" قائلاً:

أعتقد أن باستطاعتي عمل نموذج تصوري عن تقدم الجيولوجيا المتعارف عليها. القس "جون فلمنج" خائف ويظن أن العصر لن يحتمل استنتاجاتي المضادة لتعاليم "موسى" أو أن على الأقل الموضوع سيصبح غير شائع بعد فترة معينة وسيخجل منه رجال الدين لكني لست خائفاً. سأقف ضد الجميع لكن بطريقة مسالمة بقدر الامكان.

في نفس الوقت تراسل "ليل" مع صديقه "جورج ب. سكروب" (عالم جيولوجي آخر يؤمن بنظرية قدم عمر الأرض وعضو بالبرلمان البريطاني) وصرح قائلاً: "لو أن جيولوجيا "موسى" تستطيع الاستقرار بدون الاساءة لأحد فسيتم ذلك في إطار تاريخي". لماذا أراد "ليل" تخليص علم الجيولوجيا من السرد التاريخي الدقيق (الموحى به من الله) للطوفان؟ لأنه كمعتنق للنظرية الاتساقية أو لمذهب الربوبية Deism (فلسفة تؤمن بوجود خالق عظيم خلق الكون وممكن الوصول لهذه الحقيقة عن طريق العقل وحده دون الحاجة إلى دين) عاش متمرداً على خالقه يسوع المسيح وأراد للجيولوجيا أن تعمل في وجود افتراضات طبيعية. كشف "ليل" عن معظم أفكاره عندما كتب لـ "سكروب" مرة ثانية في 14 يونيو 1830:

إنى واثق أنك قد تعلم من Quarterly Review ما سيحرر العلم (علم الجيولوجيا) من "موسى"، لأنه لو تناولناه بصورة جدية فإن الكنيسة على أتم

الاستعداد له. قس يُدعى "بوكلاند" (نظن أنه "جون سامنر") مهد الطريق لـ "أور" ("أندرو أور" كان كيميائيًا شهيرًا وأحد علماء الجيولوجيا المؤمنين والذين هاجموا نظريات قدم عُمر الأرض) في مجلتي **British Critic** و **Theological Review**. فقد رأوا أخيرًا الأذى والفضيحة التي جلبها عليهم النظام الموسوي... ربما كان هناك بداية لكل هذا - إنها مسألة ميتافيزيقية وجديرة بالاهتمام من قبل علماء اللاهوت - وربما سيكون هناك نهاية. الأنواع، كما تقول، بدأت وانتهت - لكن التجانس كان باهتًا وبعيدًا. ربما هو نوع من التماثل لكن كل ما أقول هو أنه ليس هناك - كما قال "هوتون" - "إشارات لبداية أو احتمالات لنهاية"... كل ما أطلب هو في أي فترة في الماضي لا توقف البحث لو تحيرت بالعودة إلى "بداية"، التي تتساوى مع "حالة أخرى من حالات الطبيعة" كما يبدو الأمر لي. لا يوجد أي ضرر إذا هاجمتني طالما أشرت إلى الدليل الذي أنفيه وليس إلى احتمال لوجود بداية ما... خفت من الإشارة إلى الناحية الأخلاقية كما تفعل في **Quarterly Review** عن "موسى". كان يجب أن أكون أكثر رقة عند الإشارة إلى القرآن. لا تتدخل في هذا كثيرًا أو لا تتدخل على الإطلاق. إذا لم نترك لغضبنا العنان، وأخاف من حدوث ذلك، قد نفقد كل شيء. إذا لم ننتصر عليهم وأثينا على تحرر وبراءة العصر الحالي فإن القساوسة والقديسين المستنيرين سينضمون إلينا في احتقار علماء اللاهوت الفيزيائيين القدماء والعصريين. حان الآن وقت الضرب لذا افرح، كما أنت أيها الخاطي، لأن **Quarterly Review** متاحة لك.

ملحوظة: تصورت الفكرة منذ خمس أو ست سنوات (1824 - 1825) بأنه إذا استطاعت جيولوجيا "موسى" الاستقرار دون الإساءة لأحد ستصلح لتكون نموذجًا تاريخيًا وعليك التخلص من تصوري لكي لا يكون لديك إلا القليل لتتكلم به. دعهم يشعرون به ويشيرون إلى الجانب الأخلاقي.

من دراسته لكتب "ليل" استنتج "بورتر" أن "ليل" رأى نفسه "المُخلص الروحي للجيولوجيا ومحرم العلم من الشرائع الموسوية القديمة". لذا عمل علماء الجيولوجيا الأوائل من وراء

الستار على التخطيط للتحقير من شأن الإيمان بكلمة الله خاصة الوقائع التاريخية الواردة في تكوين 1 - 11 وإقناع الكنيسة بأن الكتاب المقدس ليس لديه شيء يتعلق بمسألة عمر وتاريخ الأرض ولقد نجح أولئك الجيولوجيون في تحقيق هدفهم.

لا شيء من هذا يدهشنا خاصة عندما نرى الميل اللاهوتي لدى أكثر الرجال تأثيرًا في تطور نظرية قدم عمر الأرض. "بوفون" كان ملحدًا أو ربوبيًا (deist) (فلسفة تؤمن بوجود خالق عظيم خلق الكون ويمكن الوصول لهذه الحقيقة عن طريق العقل وحده دون الحاجة إلى دين) وأخفى الحقيقة وراء إشارات عرضية لله. "لابلاس" كان ملحدًا واضحًا وصريحًا. "لامارك" تخطب بين مذهبين هما الربوبية والإلحاد. "فيرنر" كان ربوبيًا أو ربما كان ملحدًا لذا "لم يشعر بالحاجة إلى العمل على توافق نظريته مع الكتاب المقدس". وصل المؤرخون إلى نفس النتيجة بخصوص "هوتون". "وليم سميث" كان من التوحيديين (theist) (الإيمان بأن هناك رب واحد على الأقل) لكن طبقًا لابن أخته أو أخيه (وهو عالم جيولوجيا أيضًا) لم يكن مسيحيًا. "كوفبير" كان لوثرانيًا بالإسم فقط لكن الأبحاث الحديثة أظهرت أن في حياته العملية كان ربوبيًا مزيفًا. هناك احتمال كبير أن "ليل" كان ربوبيًا (أو مناصرًا للنظرية الاتساقية). معظم علماء الجيولوجيا المشاهير الآخرين في العشرينيات والثلاثينيات من القرن التاسع عشر كانوا معادين للمسيحية أيضًا، لذا كانوا غير منحازين ومحايدين في بحثهم

عن الحقيقة كما أرادوا لمعاصريهم أن يعتقدوا وكما أراد منا علماء التطور العصريون والمؤرخون أن نراهم. اعترف "فيليب جنجريك" أحد علماء الإحاثة (Paleontologist) (علم الأحياء القديمة في الجيولوجيا) قائلاً: "نشأ العلم من بحث تحركه الفلسفة في طبيعة عالمنا واستولى على بعض الألغاز التي تضمنها الدين من قبل".

كان علماء اللاهوت ومفسرو الكتاب المقدس بحاجة لفهم هذه النقطة. وقع "كولينز" في خطأ كبير عندما صرح بما يلي في نهاية مناقشة قصيرة عن الجيولوجيا كدفاع جزئي عن آرائه عن قدم عمر الأرض:

أولاً، الجيولوجيا الحديثة لا تعتمد على الكتاب المقدس، هذا صحيح (لكن ما ليس صحيحًا هو أنها تتجاهله رغم أن هناك أعمالًا كثيرة تستشهد بالتسلسل التاريخي الذي وضعه "جيمس أوشر" للعالم) لكن هذا أمر يختلف تمامًا عن القول بأنها تعارض الكتاب المقدس. في الواقع معظم رواد الجيولوجيا في أوائل القرن التاسع عشر في

"انجلترا" كانوا مسيحيين أتقياء بل بعضهم كان من القساوسة. من اللائق أن نقول أن الجيولوجيا تعارض الكتاب المقدس لو كنا واثقين أن الكتاب المقدس يطلب منا الإيمان بأن العالم حديث العهد وأن الجيولوجيين الأوائل اعتقدوا أن الكتاب المقدس أفسح المجال لبعض التفسيرات الممكنة.

هذا البيان مضلل للغاية. هذه الكتب الجيولوجية الحديثة التي تشير إلى الكتاب المقدس أو "USSHER" تعمل ذلك بسخرية واستهزاء صريح ولم تأخذ بجدية تعاليم الكتاب المقدس أو أبحاث "USSHER" المتصلة بالتسلسل التاريخي. كما أن علماء الجيولوجية القساوسة لأوائل القرن التاسع عشر (مثل "وليم بوكلاند" و"آدم سيدجويك" و"وليم كونيبير") الذين أيدوا نظرية ملايين السنين لم يبينوا أبداً من النصوص الكتابية كيف تتوافق آراؤهم عن تاريخ الأرض مع كلمة الله. بل أكدوا بكل بساطة على مسؤوليتهم أنه لا يوجد صراع بين نظريات قدم عمر الأرض والكتاب المقدس. ربما كانوا رجالاً أتقياء في الحياة الأدبية يواظبون على حضور الكنائس ويؤمنون بالمسيح كالمخلص لكن ليس أتقياء في تناولهم (أو بالأحرى تجاهلهم) لكلمة الله كما جاءت في سفر التكوين.

بعد دراسته لأعمال "ستيف أوستن" (حاصل على دكتوراه وعالم جيولوجيا يؤمن بنظرية الخليقة وحادثة عمر الأرض) و"ج. برنت دالريمبل" (عالم جيولوجي بارز ويؤمن بنظرية التطور) على التأريخ الإشعاعي radiometric dating أنهى "كولينز" بابه القصير عن الجيولوجيا بهذا البيان:

يوجد الكثير من التفاصيل التقنية في الجانبين (التأريخ الإشعاعي وموضوع عُمر الأرض) ولا أدعي معرفة كيفية تقييمهما. لكن تملأني الثقة عندما أقول إن "دالر يميل" كان عادلاً مع الناس الذين اختلف معهم. - فقد قرأ كتب "أوستن" وقرنها بمعايير معقولة بالنسبة لأي عمل تقني. ووجدها ناقصة لأنها لم تف بالقياس المطلوب. لذا لا يبدو لي الأمر مثل "أوستن" الذي طالب باعادة دراسة وتقييم التأريخ الإشعاعي لأنه ليس له قيمة كبيرة. في النهاية ليس لدي ما يبرر عدم الإيمان بقياس نظريات الجيولوجيا بما فيها تقديرها لعُمر الأرض. قد تكون خاطئة لكن لو صح ذلك فلن يكون لأنها قامت بادخال افتراضات فلسفية في أعمالها.

كما رأينا فإن "كولينز" مخطيء بشدة في الدور المؤثر للافتراضات الفلسفية في الجيولوجيا. أليس محيرًا أن "كولينز" اعترف بأن علماء الجيولوجيا قد يكونون أخطأوا بشأن عمر الأرض لأن هذا كل ما يعرف ومع ذلك فهو يسمح لنظريات قدم عمر الأرض (التي اعترف أنها ليست مؤهلة للتقييم التقني) تؤثر على تفسيره للكتاب المقدس، كما أنه رفض حجج علماء الجيولوجيا الذين يؤمنون بالكتاب المقدس والخلقة والذين برهنوا خطأً لنظريات الجيولوجيا وأسباب ذلك؟ من المحزن رؤية عالم لاهوت في العهد القديم لم يتلق أي تدريب في الجيولوجيا أو في تاريخ الجيولوجيا معلناً للمسيحيين أن حجج علماء الخليفة المؤمنين بعمر الأرض الحديث والحاملين للدكتوراه لا يجب أن تكون محل اهتمام المؤمنين على الإطلاق.

ردود الأفعال المسيحية تجاه الجيولوجيا الخاصة بقدم عمر الأرض

خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر كان للكنيسة ردود أفعال متنوعة تجاه نظريات قدم عمر الأرض التي يساندها أصحاب النظرية الكارثية والنظرية الاتساقية. أثار بعض كُتّاب "بريطانيا" العظمى (وبعض من كُتّاب أمريكا) المعروفين بـ "علماء الجيولوجيا الكتابيين" عدة حجج كتابية وجيلوجية وفلسفية هاجموا بها النظريات التي تنادي بقدم عمر الأرض. بعضهم كان من العلماء أو من رجال الدين والبعض الآخر كان من الاثنين كما كان شائعاً في تلك الأيام. أغلبهم كان على كفاءة جيولوجية عالية بمعايير زمنهم سواء بالقراءة أو بملاحظاتهم الشخصية الدقيقة للصخور والحفريات. آمنوا بأن السرد الكتابي للخلقة وطوفان نوح يفسر تاريخ الصخور أفضل من نظريات قدم عمر الأرض. بعض المسيحيين في أوائل القرن التاسع عشر قبلوا بسرعة فكرة ملايين السنين وحاولوا حشر كل هذه الفترة الزمنية في أي مكان في سفر التكوين بالرغم من أن أتباع النظرية الكارثية والاتساقية كانوا لا يزالون يتجادلون والجيولوجيا كانت لا تزال علمًا حديث النشأة.

في 1804 بدأ "توماس تشالمرز" (1780 - 1847)، قس مشيخي شاب، في عظاته يحث المسيحيين على قبول نظرية ملايين السنين وأكد أن "كتابات موسى لا تحدد تاريخ الكون. إذا كانت تحدد أي شيء فإنها تحدد تاريخ الجنس البشري فقط". في نقد له صدر عام 1814 لكتاب كوفبير "Theory of the Earth" "نظرية الأرض" اقترح أنه من الممكن وضع كل الزمن فيما بين تكوين 1 : 1 و 2 : 1 . أثناء ذلك الوقت كان "تشالمرز" قد أصبح قائدًا كنسيًا

ذا تأثير كبير وبالتالي انتشرت "نظرية الفجوة" انتشارًا واسعًا. جدير بالملاحظة أنه بالرغم من كون تشالمرز "قسًا إلا أنه لم يختبر الولادة الثانية بالإيمان بيسوع المسيح حتى 1811 وكان ذلك بعد قبوله لنظرية ملايين السنين بسبع سنوات. لم يناقش أبدًا نظرية قدم عُمر الأرض بعد إيمانه.

في 1823 صار اللاهوتي الموقر "جورج ستانلى فابر" (1854 - 1773) من أوائل مناصرى النظرية التي تقول أن أيام الخليقة الستة لم تكن أيامًا حرفية بل رمزًا لعصور زمنية طويلة (مرة قال أنه مرت على الأقل ستة آلاف سنة قبل ظهور آدم ومرة أخرى قال أن أيام الخليقة امتدت لأزمنة طويلة جدًا). قرأ أعمالاً جيولوجية قديمة وظن خطأ أن تاريخ الحفريات (كما يقدمه علماء الجيولوجيا الذين يساندون فكرة أرض قديمة العهد) "يؤكد - بطريقة غريبة - الدقة المتناهية" لتسلسل أحداث الخليقة في تكوين 1. حجته تبين أن تفسيره لكلمة الله تأثر كثيرًا بعلم الجيولوجيا الذي ينادى بأرض قديمة العهد. اعترف أن الكنيسة تاريخيًا آمنت بحدوث طوفان غطى سطح الأرض كلها لكن رفض هذه الفكرة بسبب الجيولوجيا ووافق على آراء "كوفبير" الكارثية الخاصة بتاريخ الأرض. كان يرى أن بما أن الله مازال في راحته من أعمال الخليقة فإن اليوم السابع لأسبوع الخليقة لم ينته "وفي فترة متناسبة مع مدة استمرار الكون المخلوق".

لقبول هذه العصور الجيولوجية كان على المسيحيين إعادة تفسير أحداث الطوفان الواردة في تكوين 6 - 9. سبق وذكرنا علماء النظرية الكارثية مثل "بوكلاند" و"سيدجويك". في مقال له صدر عام 1826 اختلف "جون فلمنج" (1857 - 1785)، قس مشيخي، مع "بوكلاند" وآخرين بالزعم أن طوفان نوح مر بدون اضطرابات ولم يترك أى أدلة جيولوجية دائمة (قال "الطوفان الجيولوجي كما يفسره البارون "كوفبير" والبروفيسور "بوكلاند" لا يتماشى مع شهادة "موسى" والظواهر الطبيعية). وفي رفضه لطبيعة الطوفان الكارثية لم يشير "فلمنج" إلى التفاصيل المذكورة فى سفر التكوين. هذه النظرية التي تنادي بـ"طوفان هادىء" لم تكن شائعة فى ذلك الوقت مثل نظرية عالم اللاهوت "جون باى سميث" (1851 - 1774) عن أثر الطوفان المحدود. فقد ادعى أن الطوفان غمر منطقة محدودة وهي وادي بلاد ما بين النهرين (العراق حاليًا). بعد انتصار آراء "ليل" الاتساقية فى أواخر الثلاثينات من القرن التاسع عشر من كان لا يزال يؤمن بالنظرية الكارثية للطوفان مال إلى وجهة النظر التي تنادي بأثر الطوفان

المحلّي. كل هذه الآراء اجتمعت على شيء واحد - اتفقوا على أن الطوفان لا يمت بصلة لتفسير أصول آلاف الأقدام من رواسب الطبقات الصخرية.

الجيولوجيا الليبرالية التي سيطرت على الكنيسة في أوائل القرن التاسع عشر بأوروبا بدأت تتسلل إلى بريطانيا وشمال أمريكا في العشرينيات من نفس القرن. اعتبر الليبراليون تكوين 1 - 11 غير موثوق فيه تاريخياً وعلمياً مثل أساطير قداماء البابليين والسومريين والمصريين عن الخليقة والطوفان. لذا لا فائدة من محاولة فهم جيولوجيا الأرض.

رغم جهود الجيولوجيين الكتابيين فإن المحاولات المختلفة لإعادة تفسير نظرية قدم عمر الأرض لسفر التكوين انتشرت جدًا لدرجة أن بحلول 1845 كانت كل كتب شرح سفر التكوين قد نبذت التسلسل التاريخي الكتابي وفكرة انتشار الطوفان على كل سطح الأرض. أثناء ظهور كتاب "داروين" "أصول الأنواع" عام 1859 كانت نظرية أرض حديثة العهد قد اختفت داخل الكنيسة. ومنذ ذلك الوقت فصاعدًا وافق معظم القادة المسيحيين المحافظين والباحثين على نظرية ملايين السنين كظاهرة علمية ثبتت صحتها وأصروا على عدم أهمية مسألة عمر الأرض لأن الوحي - في رأيهم - صمت في هذا الموضوع. ومن الجانب الآخر اعتنق بعض الرجال الأتقياء نظرية التطور والمكان هنا يسمح لي بذكر بعض الأمثلة.

أمير الوعاظ المعمداني "تشارلز سبرجون" (1834 - 1892) آمن بنظرية قدم عهد الأرض بدون أن يوجه لها أي نقد (لكن يبدو أنه لم يدرك أن علماء الجيولوجيا كانوا يقصدون ملايين السنين). في عظة له عام 1855 قال:

هل يستطيع أي إنسان إخباري متى كان البدء؟ ظننا منذ عدة سنوات أن بداية العالم كانت عند ظهور "آدم" لكننا اكتشفنا مرور آلاف السنوات قبل أن يعد الله من الفوضى السائدة مسكنًا ملائمًا للإنسان واضعًا مخلوقات كثيرة فيه، لعلها ماتت وتركت وراءها آثار عمل يديه ذات المهارة الفائقة قبل أن يجرب يديه في خلق الإنسان.

لم يعط "سبرجن" في عظاته اهتمامًا فائقًا بموضوع التطور وعمر الأرض ولم يشرح أبدًا كيف تُفسر كلمة الله لجعل العصور الزمنية الطويلة تتماشى مع الكتاب المقدس. أظهرت تصريحاته القليلة والقصيرة أنه عارض تطور "داروين" وأطلق عليه "الكذبة". لكن في 1876 كان يتجادل في الحقيقة المزعومة وهي ملايين السنين قبل خلق آدم.

عالم اللاهوت المشيخي بكلية برينس تاون "تشارلز هودج" (1797 - 1878) عارض بشدة نظرية التطور في كتابه الرائع *What is Darwinism?* (1874) التي كانت في نظره نظرية ملحدة، لكنه آمن بفكرة ملايين السنين. كما آمن في فترة مبكرة من حياته بنظرية الفجوة لكن بعد 1860 ساند النظرية التي تقول أن أيام الخليقة امتدت لسنوات طويلة. وأكد بحجج ليست بكثيرة أن الكتاب المقدس لا يُعلمنا شيئاً عن عُمر الأرض أو عُمر الإنسانية⁽⁶¹⁾. آمن مثل أبيه "أ. هودج" (1823 - 1886) بنظرية الزمن السحيق لكن تمادى قليلاً في التلاعب بفكرة أنه ربما استخدم الله عمليات التطور لعمل الخليقة وخرج بنتيجة هي التاريخ في الكتاب المقدس يعود فقط لزمان "إبراهيم".

تبع "ب. ب. ورفيلد" (1851 - 1921) "هودج" كعالم لاهوت بكلية برينس تاون. تحمس لنظرية التطور أثناء سنوات دراسته لكن تردد في آراءه المحيرة بخصوص التطور على مدار حياته المهنية. المحررون الذين أشرفوا على كتابة أعماله عن هذا الموضوع أطلقوا عليه "عالم التطور المحافظ"، اعتقد أن أجساد آدم وحواء قد تكون نشأت بعمليات طبيعية (تحت العناية الإلهية طبعاً) لكن آخرين أطلقوا عليه "عالم التطور الألوهي" *theistic evolutionist*. بالنسبة لنظرية الزمن السحيق، لم يقبل تقديرات الجيولوجيين الضخمة لكن آمن بملايين السنين وبالنظرية التي تقول أن أيام الخليقة امتدت لسنوات طويلة. هاجم سلاسل الأنساب الواردة في سفر التكوين لأن ليس لها قيمة تاريخية وبذلك اعتقد أن الفترة من آدم إلى إبراهيم كانت أقرب إلى 200 ألف سنة وليس إلى 2000 سنة. قال أن الأنساب في كلمة الله "باختصار مطاطية ويمكنها الامتداد بصورة كبيرة لتتماشى مع أي فترة زمنية مطلوبة". التسوية التي توصل إليها "هودج" و"ودج" و"ورفيلد" بالرغم من حُسن نواياهم وإيمانهم الصادق ساهمت في انتصار اللاهوت الليبرالي بكلية برينس تاون بعد موت "ورفيلد". النهاية الروحية المأساوية لـ"تشارلز تيمبلتن" (سوف نناقشها فيما بعد) كانت إحدى النتائج.

وضع "س. أي. سكوفيلد" نظرية الفجوة في ملاحظاته على تكوين 1 : 2 في كتابه *Scofield Reference Bible* الذي كان له تأثير كبير على تفكير ملايين المسيحيين حول العالم في القرن العشرين. كان دفاعاً بسيطاً بلا حجج دفاعية. نشر الاثني عشر مجلداً من كتابه

The Fundamentals في 1909 للدفاع عن المسيحية التقليدية في وجه التحديات التي يطرحها اللاهوت الليبرالي الذي كان سائدًا في الكنيسة في ذلك الوقت. مازال أغلب الـ68 مقال بهذه المجلدات تستحق القراءة لكن أربعة منها تناولت موضوع العلم وكلها وافقت على فكرة ملايين السنين وعلى أقوال علماء الجيولوجيا ومعطين اهتمامًا ضعيفًا للتفاصيل الواردة في سفر التكوين.

في 1945 كتب "ويلبر سميث" ، أستاذ بمعهد مودي للكتاب المقدس وبعد ذلك عمل بالكلية الإكليريكية "فولر" ، كتابًا ضخمًا للدفاع عن الإيمان المسيحي . "اثبتوا مقاومين . Therefore, Stand" ، هكذا كتب في مقدمة كتابه محذرًا بالألا يجب على المسيحيين "قبول هذه الميول الملحدة والمتشككة" التي تحتويها ثقافتنا . لكن في الفصل الخاص بالخلقة والذي يصل إلى 86 صفحة تجاهل تمامًا طوفان نوح ووافق على ما قاله علماء الجيولوجيا الرئيسيون عن ملايين السنين من تاريخ الأرض ثم دافع عن النظرية التي ترى أن أيام الخلق لم تكن مدتها 24 ساعة في اليوم بل امتد كل يوم لفترات زمنية طويلة. وأصر على أن عُمر الأرض ليس مذكورًا في الكتاب المقدس (وتجاهل سلاسل الأنساب في سفر التكوين وعدد الأيام التي تكرر فيها "صباح ومساء" وقول الله على الخلق في خروج 20 : 8 - 11) . رفض نظرية التطور لـ"داروين" بسبب الدلائل العلمية على ثبات الأنواع (للأسف استشهد بأقوال بعض العلماء البارزين ولم يشر أبدًا إلى أن التكوين يُعلم أن الله خلق أنواعًا مختلفة ومتعددة من النباتات والحيوانات ليتكاثر كل منها حسب جنسه) ولأن الله أكمل الخلق في نهاية أسبوع الخلق بعدما خلق آدم وحواء. لكن رغم علمه الواسع وقراءاته المتعددة ارتكب خطأ عندما أخبر قراءه بأن الاعتقاد بخلق الخلق عمرها ستة آلاف سنة يُعد "فكرة من العصور الوسطى ليس لها أي سند كتابي". كتب الراحل "جليزون آرنتشر":

من قراءة سطحية لتكوين 1 سيتكون الانطباع بأن الخلق كلها استغرقت 6 أيام مدة كل يوم منها 24 ساعة. إذا كان هذا ما يقصده الكاتب العبري... فإنه يبدو أنه يتعارض مع الأبحاث العلمية الحديثة التي تشير إلى أن كوكب الأرض خُلق منذ بلايين السنين ...

وبالمثل أكد "بروس والتكي" قائلاً:

قد تضع أيام الخليقة عدة صعوبات لعمل سرد تاريخي دقيق. يشك العلماء المعاصرون بالاجماع تقريباً في إمكانية حدوث الخليقة في أسبوع واحد ونحن لا نستطيع انكار دلائل العلوم الأرضية.

لكن لا الدلائل الجيولوجية ولا البحث العلمي الحديث هو الذي يجعل التفسير الحرفي لسفر التكوين غير مقبول كما يعتقد أولئك المفسرون العظام للعهد القديم. تصريحات عديدة مشابهة من باحثين وقادة مسيحيين في العقود الأخيرة يمكن اقتباسها لإظهار أن تفسيراتهم لسفر التكوين مثل من سبقوهم خلال آخر 200 سنة، يتحكم فيها أو يؤثر عليها افتراضهم أن علماء الجيولوجيا أثبتوا نظرية ملايين السنين. كنتيجة لذلك معظم الكليات المسيحية والجامعات ومعاهد اللاهوت والارسلالات حول العالم توافق على نظرية ملايين السنين. لكن كما تبين أعمالهم أن هؤلاء الباحثين والقادة على مدار القرنين الماضيين لم يأخذوا بالتلميحات اللاهوتية لنظرية ملايين السنين (مثل الموت قبل سقوط آدم وحواء في الخطية) ولم يفهموا الافتراضات غير العلمية والفلسفية (الاتساقية والطبيعية) التي تحكمت في الجيولوجيا. على عكس نواياهم الصادقة فقد رحبوا بأفكار تقلل من شأن سلطان كلمة الله بصورة واضحة وخطيرة.

التأريخ لأنصار نظرية قدم عمر الأرض في هذه النقطة يحتاج للتصحيح. "ديفيس يانج"، أستاذ جيولوجيا سابق بكلية "كاليفنيا" وصاحب تأثير كبير على بعض علماء اللاهوت في قبول نظرية ملايين السنين، قال عن أنصار نظرية قدم عمر الأرض في أوائل القرن التاسع عشر:

سوف تستفيد الكنيسة المعاصرة كثيرًا من إعادة اكتشاف كتابات "سميث" و"هيتشكوك" و"ميللر" المؤثرة. التفاسير الخاصة بسفر التكوين التي اعتنقها هؤلاء الرجال قد تتعرض للانتقاد لكن يُحسب لهم أنهم درسوا الدلائل المتزايدة من خارج الكتاب المقدس التي كانت تعارض الأفكار التقليدية الخاصة بالطوفان ليس كوسيلة تهديد للعقيدة لكن كفرصة للوصول إلى رؤية وفهم أوضح لسفر التكوين.

ردًا على ذلك يجب ملاحظة أن أدنى تفسير للقس "جون باي سميث" فنده كتابيًا وجيولوجيًا عالم الجيولوجيا الكتابي القس "جورج يانج" الذي بفضل قراءته وأبحاثه الجيولوجية كانت معرفته بالجيولوجيا تفوق معرفة "سميث". أصدر كل من "إدوارد هيتشكوك" و"هيو ميللر" أعمالاً

تفسيرية قليلة جدًا. لكن إذا كانت تفاسيرهم لكلمة الله قد تعرضت لانتقادات كثيرة (كما حدث بالفعل ولا زال يحدث) فلماذا يثق المسيحيون بتفاسيرهم لتاريخ الجيولوجيا (وهو أصعب بكثير من إعلانات الحق الموجودة بكلمة الله) خاصة أن هذه التفاسير تعتمد كثيرًا على تفاسير علماء جيولوجيا آخرين في وقت كانت فيه افتراضات تفسير الجيولوجيا تهاجم الكتاب المقدس؟ كان "ديفيس يانج" ينادي، كما فعل لعدة سنوات، بقبول التفسير العلماني المضاد للكتاب المقدس للأدلة الجيولوجية كحقيقة واقعية وباستخدامها لإعادة تفسير نصوص الوحي الإلهي. العقود التي تلت موت "سميث" و"هيتشكوك" و"ميللر" أظهرت أن نظريات قدم عمر الأرض كانت تهديدًا حقيقيًا للعقيدة المسيحية كما كانت تتصف عدة كنائس أرثوذكسية ومعاهد لاهوت وطوائف بالتححر والردة.

"يانج" نفسه ينزلق ببطء في ذلك المنزلق. خلال السنوات المبكرة لحياته الأكاديمية وقت ظهور كتابه "الخليقة والطوفان" في 1977 (الذي أثر بشدة على عدد كبير من علماء اللاهوت) كان يؤمن بطوفان كوني هادئ لم يترك أي أدلة جيولوجية باقية وهي وجهة نظر غير منطقية تحول الطوفان إلى أسطورة خرافية*. بحلول عام 1995 كان "يانج" قد ترك هذا الرأي وبدأ يناقش فكرة وقوع الطوفان في الشرق الأوسط. كما ظل لعدة سنوات يساند نظرية Day-age (وهي التي تنادي أن أيام الخليقة امتدت لسنوات طويلة). في 1990 اعترف بأنه تاب عن هذا الرأي منذ عدة سنوات بسبب "تشويه النصوص" و"التغيرات التفسيرية". لكن هذه التوبة لم تقدر "يانج" للإيمان بأن سفر التكوين تاريخ حرفي كما فعلت الكنيسة لمدة 18 قرن بل ساند الرأي غير المنطقي الذي يقول أن تكوين 1 - 11 "قد يسرد تاريخاً بعبارات ومصطلحات غير واقعية". قال ذلك لأن "المساومة مع النص الكتابي لا تبدو تتماشى مع المعطيات العلمية". لذا مثل معظم الجيولوجيين وغير الجيولوجيين أطلق كلمة "معطيات" على تفسيرات لبعض

* كيف يمكن لمجرد 4500 سنة أن تمحو أدلة على طوفان كوني استمر لمدة عام وكان هدفه إبادة لا الحيوانات البرية والبشر والطيور فقط بل سطح الأرض كله (تكوين 6 : 7، 13) وشمل أمطارًا متدفقة (24 ساعة يوميًا لمدة 40 يوم واحتمال 150 يوم) وحركات تكتونية للأرض (انفتحت ينابيع الغمر العظيم) لمدة 150 يوم؟ هذا غير منطقي ومع ذلك يؤمن "يانج" في كتابه "الخليقة والطوفان" أن أكثر من طوفان محدود جغرافيًا أو عمليات متدرجة لتغير جغرافي تركت آلاف الأقدام من الأدلة الطبقيّة استمرت لملايين السنين ونجت من الطوفان بدون أى تغيير ملحوظ! هذا اعتقاد آخر غير منطقي.

المعطيات بناء على افتراضات غير كتابية. هل يستطيع أى مسيحي يؤمن بالكتاب المقدس الوثوق بعالم جيولوجيا (حتى لو ادعى أنه مسيحي) يفكر و"يتوب" مثل ذلك؟

حل وسط لا ضرورة له

المفارقة المؤسفة للحل الوسط المسيحي عبر القرنين الماضيين هي أن خلال النصف قرن الأخير قامت أعمال مناصري التطور الذين رفضوا كلمة الله بالدفاع عن الحق الوارد فى تكوين 1 - 11. كتاب "ليل" Principles ساد على الجيولوجيا حتى السبعينيات عندما قام "ديريك أجر" (1923 - 1993) وهو جيولوجي بريطاني بارز مع عدة جيولوجيين آخرين يؤمنون بنظرية التطور بالتصدي لافتراضات "ليل". قالوا أن كثيراً من تاريخ الصخور يدل على التآكل الكارثي السريع أو الترسيب مقللاً الزمن اللازم لتشكل رواسب جيولوجية كثيرة "أجر" شرح تأثير "ليل" على الجيولوجيا هكذا:

عذري لهذا الاستطراد الطويل فى التاريخ هو أنى حاولت أن أبين كيف وقعت الجيولوجيا - فى رأيي - بين يدي الباحثين (كان "أجر" يفكر فى أنصار النظرية الاتساقية) الذين كانوا تحت تأثير التاريخ الاجتماعي والسياسي لزمانهم أكثر من تأثير أية ملاحظات فى هذا المجال. هكذا - كما يقول "ستيف جولد" - "نجح تشارلز ليل فى اقناع أجيال الجيولوجيين المستقبليين بأن علمهم بدأ معه". وبمعنى آخر لقد سمحنا لأنفسنا بعمل غسيل مخ لتجنب أي تفاسير من الماضي تنطوي على عمليات مبالغ فيها وعمليات قد توصف بـ"كارثية".

من الواضح الآن إذا كان غسيل المخ المتأثر بالنظرية الاتساقية وبـ"ليل" قد أعمى الناس عن رؤية البراهين على أي عمليات كارثية فكان لابد أن يحفظهم من رؤية أي دلائل على طوفان كوني دام لمدة عام وورد ذكره فى سفر التكوين. وهكذا كما يرفض أحدهم السرد التاريخي الموحى به من الله، والمعصوم عن أي خطأ، الطوفان نوح فإن "أجر" neo-catastrophist من أتباع النظرية الكارثية الحديثة استمر على الإصرار بأن الجيولوجيا لا تقدم أي برهان على الطوفان. لم يستطع رؤيته لأنه لم يرد رؤيته كما يقول بولس أن الناس "يحجزون الحق بالاثم" (رومية 1 : 18 - 20) .

أصحاب النظرية الكارثية الحديثة أعادوا تفسير كثيرة بشأن الصخور ثم تطورت مع إعادة ظهور "جيولوجيا الطوفان"، وهو تفسير عن سجل الصخور مشابه جدًا لما جاء به الجيولوجيون الكتابيون في القرن التاسع عشر وعنصر رئيسي لمذهب الخليفة لأرض حديثة العهد الذي انطلق بصدور The Genesis Flood "طوفان سفر التكوين" (1961) للدكاترة "جون وايتكومب" و"هنري موريس". هذه الحركة الآن منتشرة عالميًا (هناك أكثر من 30 دولة - بما فيها روسيا وكوريا وأستراليا وألمانيا - لديها منظمات تساند مذهب الخليفة. المنظمة الكورية لديها 2000 عضو من العلماء) والتطور العلمي للنموذج العلمي يتزايد بسرعة مفرطة مع الوقت. لذا يتحتم على الباحثين والقادة المسيحيين أن يطلعوا على الكمية المتزايدة من الدلائل العلمية التي تدعم الحق الحرفي الوارد بسفر التكوين. القول أن أتباع مذهب الخليفة ليسوا علماء حقيقيين يعملون في علم حقيقي هو تصريح ينم عن جهل أو تفسير خاطئ. لقد أوصيت في الملحق ببعض المصادر التي تشرح بعضًا من هذه الدلائل العلمية التي تثبت صحة سفر التكوين. أود بصفة خاصة جذب الانتباه إلى كتاب The Young Earth "أرض حديثة العهد" لـ"جون موريس" وكتاب Thousands, not Billions "آلاف وليس بلايين" لـ"دون دي يانج" (مع الـDVD الوثائقي بنفس العنوان)

نتائج الحل الوسط الكارثية

هاجم الجيولوجيون الكتابيون في أوائل القرن التاسع عشر النظريات الجيولوجية لقدم عهد الأرض ليس فقط لأن هذه النظريات تعكس أفكارًا علمية خاطئة معادية لكلمة الله بل لأن الجيولوجيين الكتابيين اعتقدوا أن التوصل إلى حل وسط مسيحي مع مثل تلك النظريات سيتترك تأثيرًا مدمرًا على صحة الكنيسة وشهادتها في عالم هالك. كتب القس "هنري كول" يقول: سيقوم عدد كبير من الجيولوجيين الموقرين باثبات احترامهم للوحي الإلهي بالتمييز بين أجزاءه التاريخية والأدبية مدعين أن الأجزاء الأدبية هي فقط الحق الموحى به من الله وأن الأجزاء التاريخية ليست هكذا لذلك فهي معرضة لأي مستوى من التفسير الفلسفية والعلمية والتعديل أو حتى الإنكار! ووفقاً لهؤلاء

المعلمين الكذبة غير الأمناء هذا لا يُشكّل ثلث كلمة الله الموحى بها لأن معظمها يحتله إعلانات أدبية وتعاليم ومفاهيم نظرية. الثلثان الآخران معرضان لأي تعديل علمي وتفسيري أو (إذا تطلب الأمر من الناحية العلمية) للإنكار التام! ينبغي التأكيد على أن من يعترف أمام الناس بعدم إيمانه بأي جزء من الوحي فهو لا يؤمن في نظر الله بكل الوحي... ما هي نتائج مثل هذه الأمور بالنسبة لأرض يمتلكها الإعلان الإلهي، هذا ما سيكشفه لنا الزمن سريعاً عبر صفحاته المفتوحة عن الشك العام وعدم الأمانة والكفر وانتقام الله العادل!

أدرك الأمر "كول" ومناصرون آخرون لنظريات قدم عُمر الأرض وحذروا بأن الأجزاء التاريخية من الكتاب المقدس (بما فيها تكوين 1 - 11) هي أساس تعاليم كلمة الله اللاهوتية والأدبية. إذا دمرنا مصداقية التاريخ الوارد بالكتاب المقدس فأجلاً أو عاجلاً (قد يستغرق الأمر عشرات السنوات) فسوف نشهد رفضاً للجانب اللاهوتي والأدبي للكتاب المقدس من داخل وخارج الكنيسة. التاريخ التابع للبلاد الأوروبية ودول شمال أمريكا التي كانت مسيحية ذات يوم أكد أسوأ مخاوف الجيولوجيين الكتابيين فيما يخص الكنيسة والمجتمع.

أحد الأمثلة المحزنة العديدة عن نتائج ذلك الحل الوسطي (المساوم) مع نظرية ملايين السنين (وأحياناً مع نظرية التطور) هو "تشارلز تمبلتون" (1915 - 2001). كصديق لـ "بيلي جراهام" اعتبره الكثيرون مبشراً موهوباً أكثر حتى من "بيلي". قاد الكثيرين إلى المسيح وهو يبشر للآلاف في شمال أمريكا وبريطانيا، لكن كانت لديه تساؤلات عديدة عن نظرية التطور. التحق بمعهد لاهوت "برينستون" في أواخر الأربعينيات بحثاً عن إجابات. كان المعهد في ذلك الوقت، حيث درّس فيه "هودج" و"هودج" و"ورفيلد"، منغمساً في اللاهوت الليبرالي. أساتذة "تمبلتون" أفتوه بقبول نظرية التطور وملايين السنين مدمرين إيمانه بالسفر الرئيسي في الكتاب المقدس ومحقرين من شأن إيمانه بالإنجيل. بعد الانتهاء من دراسته عاد للوعظ والتبشير لعدة سنوات لكن قاده أخيراً إيمانه المحطم إلى ترك الخدمة والعمل بالصحافة. توفي عام 2001 وهو ملحد بانس لكن في 1996 نشر كتابه *Farewell to God: My Reasons for Rejecting the Christian Faith* "مع السلامة لله - أسبابي لرفض الإيمان المسيحي". كتب في نهاية كتابه: "أؤمن أنه لا وجود لكائن سام ورفيع بصفات بشرية -

لا يوجد إله بالمعنى الكتابي - لكن الحياة نتجت عن قوى تطورية خالدة وصلت إلى حالتها العابرة الحالية عبر ملايين السنين.

الأفكار الخاطئة تؤدي إلى نتائج رهيبية. حان الوقت لتتوقف الكنيسة، وخاصة قادتها وباحثيها، عن تجاهل عُمر الأرض والبراهين العلمية التي تدافع عن كلمة الله بصورة متزايدة. لا بد للكنيسة أن تتوب وتترك الحلول الوسط التي توصلت إليها مع نظرية ملايين السنين (مع تجاهل المصاحب أو الرفض التام لطوفان نوح الكوني) وتعود لتؤمن وتبشر بالحق الحرفي الوارد في تكوين 1 - 11.

This essay is adapted from material previously published in two book chapters. See 1
Terry Mortenson
The Historical Development of the Old-Earth Geological Timescale” in John K. Reed “
and Michael J
Oard, eds., *The Geologic Column* (Chino Valley, AZ: Creation Research Society
,Books, 2006), p. 7–30
and Terry Mortenson, “Where Did the Idea of ‘Millions of Years’ Come From?” in Ken
Ham, ed., *The
New Answers Book 2* (Green Forest, AR: Master Books, 2008), p. 63–73. This
material is used here
.with kind permission from the publishers
.He held to Ussher’s date of 4004 B.C. for creation 2
See also Terry Mortenson, *The Great Turning Point: The Church’s Catastrophic 3
— Mistake on Geology
Before Darwin* (Green Forest, AR: Master Books, 2004), p. 40–47, for a discussion of
the views of the
commentaries used in the early 19th century, almost all of which followed Archbishop
Ussher’s date for
creation of 4004 B.C. For a discussion of the Eastern Orthodox view in church
history, see Terry
Mortenson, “Orthodoxy and Genesis: What the Fathers Really Taught” (a review of
Fr. Seraphim
Rose’s book *Genesis, Creation and Early Man* [St. Herman of Alaska Brotherhood,
,(2000]
.www.answersingenesis.org/tj/v16/i3/orthodoxy.asp
Charles C. Gillispie, ed., *Dictionary of Scientific Biography*, “Buffon, Georges-Louis 4
”Leclerc, Comte de
(New York: Scribner, 1970–1980, 16 vol.), 2:578–579. *Dictionary of Scientific
Biography* is hereafter
.cited as DSB
William B.N. Berry, *Growth of a Prehistoric Time Scale* (San Francisco, CA: W.H. 5
Freeman, 1968), p. 36
.and 38
.Gillispie, DSB, “Werner, Abraham Gottlob,” 14:260–261 6
.The French original appeared in 1812 7
William Smith, *A Memoir to the Map and Delineation of the Strata of England and 8
Wales, with part of
Scotland* (London, 1815); William Smith, *Strata Identified by Organized Fossils*
;(London, 1816)
.William Smith, *Stratigraphical System of Organized Fossils* (London, 1817)
Michael Foote and Arnold I. Miller, *Principles of Paleontology* (New York: W.H. 9
–Freeman, 2007), p. 150
and Charles C. Plummer and David McGeary, *Physical Geology* (Dubuque, IA: ;151
,Wm. C. Brown
.p. 167 ,(1993
Nicolaas A. Rupke, *The Great Chain of History: William Buckland and the English 10
School of Geology*

(Oxford: Clarendon Press, 1983), p. 60–61 1849–1814

V. Paul Marston, “Science and Meta-science in the World of Adam Sedgwick” 11
(England: Open
University, Ph.D. Thesis, 1984), p. 528–543. Marston carefully studied all of the
writings of Sedgwick
.related to science

Adam Sedgwick, review of *Vestiges of the Natural History of Creation* (London, 12
1845), The Edinburgh
.Review, vol. LXXXII, no. 65 (July 1845). Quotes from pages 3 and 85

.The Declaration of Students of the Natural and Physical Sciences (London, 1865) 13

William Buckland, *On the Power, Wisdom and Goodness of God as Manifested in* 14
*the Creation: Geology
and Mineralogy Considered with Reference to Natural Theology* (London: John
,Murray, 1836, 2 vol.)
I:16 and I:94–95. This was one of eight “Bridgewater Treatises” published in the
1830s, which
.presented design arguments for the existence of God

James A. Secord, *Controversy in Victorian Geology: The Cambrian-Silurian* 15
Dispute (Princeton, NJ
.Princeton Univ. Press, 1986), 6

William Broad and Nicholas Wade, *Betrayers of the Truth: Fraud and Deceit in the* 16
Halls of Science
(London: Century Publishing, 1982). Both authors are highly regarded secular
.scientific journalists

Colin A. Russell, “The Conflict Metaphor and Its Social Origins,” *Science and* 17
Christian Belief, 1:1
.p. 25 :(1989)

Martin J.S. Rudwick, *The Great Devonian Controversy: The Shaping of Scientific* 18
*Knowledge among
Gentlemanly Specialists* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1985), p. 431–
.432

Charles Lyell, “Review of Scrope’s Memoir on the Geology of Central France,” 19
Quarterly Review, 36:72
.p. 480 :(1827)

Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago, IL: University 20
,of Chicago Press
.p. 76 ,(1970
.Quoted in “Buffon,” DSB, p. 2, 578 21

Comte de Buffon, *Natural History* (London: Strahan & Cadell, 1781, William 22
,Smellie, transl., 8 vol.)
1:34.

Quoted in Arthur Holmes, *Principles of Physical Geology* (New York: Ronald 23
.Press, 1965), p. 43–44

Holmes does not cite his source. The second half of his quote is found in Hutton’s
Theory of the Earth
(Edinburgh: William Creech, 1795, 2 vol.), 2:547. I could not find the first half of the
quote in vol. 1
.or 2 or in Hutton’s 1788 journal article with the same title

.Hutton, *Theory of the Earth*, 1: 273 24
Quoted in J.J. O'Connor and E.F. Robertson, "Georges Louis Leclerc Comte de 25
, Buffon," June 2004
www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Buffon.html, accessed October 8,
.2008
Quoted in Martin J.S. Rudwick, "Charles Lyell Speaks in the Lecture Theatre," 26
The British Journal of
the History of Science, 9:32 (1976),: p. 150
Quoted by John Hedley Brooke, "The Natural Theology of the Geologists: Some 27
", *Theological Strata*
in L.J. Jordanova and Roy S. Porter, eds., *Images of the Earth* (British Society for the
, *History of Science*
Monograph 1, 1979), p. 45, bracketed words added. Fleming was a Presbyterian
minister and zoologist
.and a proponent of the old-earth, tranquil Flood view of Noah's Flood
Quoted in Roy Porter, "Charles Lyell and the Principles of the History of Geology," 28
The British Journal
for the History of Science, 9:2:32 (July 1976): p. 93
Andrew Ure was a renowned chemist and one of the scriptural geologists who 29
opposed the old-earth
geological theories. For a discussion of his life and writings (especially his 1829 *New*
, *System of Geology*)
see Mortenson, *Great Turning Point*, p. 99–113. The life and writings of six other
scriptural geologists
.are discussed in that book also
Katherine M. Lyell, *Life, Letters and Journals of Sir Charles Lyell, Bart.* (London: 30
John Murry, 1881), 2
vol.), 1:268–271; bracketed words added
.Roy S. Porter, "Charles Lyell and the Principles," p. 91 31
. Buffon," *DSB*, 2:577–578" 32
John H. Brooke, *Science and Religion: Some Historical Perspectives* (Cambridge: 33
Cambridge University
.Press, 1991), p. 238–240
.Ibid., p. 243 34
Leroy E. Page, "Diluvialism and Its Critics in Great Britain in the Early Nineteenth 35
.Century," in C.J
Schneer, ed., *Toward a History of Geology* (Cambridge, MA: M.I.T. Press, 1969), p.
.257
A. Hallam, *Great Geological Controversies* (Oxford: Oxford University Press, 36
.1989), p. 23
.Werner," *DSB*, 14:259–260" 37
Dennis R. Dean, "James Hutton on Religion and Geology: The Unpublished 38
Preface to his *Theory of*
the Earth (1788)," *Annals of Science*, 32 (1975): p. 187–193
Smith's own writings reveal this vague theism, as do comments by geologist John 39
Phillips, Smith's
nephew and geology student. See John Phillips, *Memoirs of William Smith*, (London:
, John Murray

.p. 25 ,(1844
.Brooke, Science and Religion, p. 247–248 40
Colin A. Russell, Cross-currents: Interactions between Science and Faith. 41
(Leicester, UK: IVP Press, 1985), p
136.
Philip Gingerich, Journal of Geological Education, 31 (1983), p. 144 (italics 42
added). Gingerich is a
leading expert on whale fossils and a professor of paleontology at the University of
.Michigan
C. John Collins, Science and Faith: Friends or Foes? (Wheaton, IL: Crossways, 43
.2003), p. 247
I document this failure of these ordained geologists to deal with Scripture in 44
Mortenson, Great Turning
.Point, p. 200–203
Collins indicates in the notes to this section of his book that he read a 24-page 45
article by Dalrymple on
radiometric dating and consulted five secular geological textbooks. But he apparently
-read only five 4
.page articles by Austin (only two of which dealt with radiometric dating)
.Collins, Science and Faith, p. 250 46
See Mortenson, Great Turning Point (2004), for a full discussion of seven of the 47
most prominent
scriptural geologists and their arguments against these developing old-earth theories
and various
.Christian compromises with the idea of millions of years
William Hanna, Memoirs of the Life and Writings of Thomas Chalmers, D.D., LL.D. 48
(New York: Harper
.Brothers, 1853, 3 vol.), 1:390 &
Francis C. Haber, The Age of the World: Moses to Darwin (Baltimore, MD: The 49
, Johns Hopkins Press
.p. 202–202 ,(1959
.Hanna, Memoirs, 1:193–197 50
George Stanley Faber, A Treatise on the Genius and Object of the Patriarchal, 51
Levitical and Christian
Dispensations (London, 1823, 2 vol.), 1:111–166. In one place, he says that at least
6,000 years elapsed
before Adam (p. 141), but elsewhere he says the days of creation were “each of
.immense length” (p
Ibid., 1:126. At that time (1823), as today, the order of Genesis and the order of 52
the fossils contradicted
each other at many points. Knowledge of the fossil record was increasing rapidly at
this time and Faber
.was relying on geological writings that were over ten years old
.Ibid., 1:121 53
.Ibid., 1:115–116 54
John Fleming, “The Geological Deluge, as Interpreted by Baron Cuvier and 55
, Professor Buckland

Inconsistent with the Testimony of Moses and the Phenomena of Nature,” Edinburgh Philosophical Journal, XIV:28 (April 1826): p. 205–239

John Pye Smith, On the Relation Between the Holy Scriptures and Geological Science (London: Jackson and Walford, 1839), p. 154–159 and 299–304

Nigel M. de S. Cameron, Evolution and the Authority of Scripture (Exeter, UK: Paternoster Press, 1983), p. 72–83

C.H. Spurgeon, “Election” (1855), The New Park Street Pulpit (Pasadena, TX: Pilgrim Publ. 1990), vol. 1, p. 318

C.H. Spurgeon, “Hideous Discovery,” Metropolitan Tabernacle Pulpit (Pasadena, TX: Pilgrim Publ. Vol. 32 (Sermon 1911, given on 2 July 25, 1886), p. 403), (1986)

Charles Spurgeon, Jesus Rose for You (New Kensington, PA: Whitaker House, 1998), p. 45–47. This is from his sermon “Christ, the Destroyer of Death,” preached on Dec. 17, 1876. His comments on geology are under point 1, “Death an Enemy”

Charles Hodge, Systematic Theology (Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1997, 3 vol., reprint of 1872–73 original), 1:570–71 and 2:40–41. The only verses from Genesis that Hodge references in his chapter on creation (in vol. 1) are: 1:2, 1:3, 1:14, 1:27, 2:4, and 2:7. But in no instance does he exegete the text. In his chapter on the origin of man (in vol. 2) he quotes only Genesis 1:26–27 and 2:7 in the first paragraph. Regarding the age of mankind, he believed that the genealogies in Genesis 5 and 11 had missing names and therefore were not chronological. He was following the arguments of his OT colleague at Princeton, William Henry Green

Archibald Alexander Hodge, Outlines of Theology (Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1991, reprint of 1879 revised edition), p. 245–246

Morton H. Smith, “The History of the Creation Doctrine in the American Presbyterian Churches,” in Joseph A. Pipa Jr. and David W. Hall, eds., Did God Create in Six Days? (Whitehall, WV: Tolle Lege Press, 2005), p. 7–16

Mark A. Noll and David N. Livingstone, Evolution, Science and Scripture: B.B. Warfield, Selected Writings (Grand Rapids, MI: Baker, 2000), p. 213

Ibid., p. 213

For example, J.I. Packer concludes this. Ibid., p. 38

Ibid., p. 222

On the influence of these three men in the debate about evolution within 68
Presbyterian circles, see
Smith, "History of the Creation Doctrine," p. 7–16. For an enlightening discussion of
the
secularization of once Christian universities in America, a demise in which old-earth
evolutionism
played a prominent role, see Jon H. Roberts and James Turner, *The Sacred and the
Secular University*
(Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000)
See R.A. Torrey, ed., *The Fundamentals* (Grand Rapids, MI: Kregel, 1990, reprint 69
.of 1958 edition)
.Wilbur M. Smith, *Therefore, Stand* (Grand Rapids, MI: Baker, 1945), p. xiii 70
Ibid., p. 325-327. Sadly, he only quotes leading scientists, but makes no mention 71
of the fact that
Genesis clearly teaches that God created different and distinct kinds of plants and
animals to reproduce
.after their kind
.Ibid., p. 312 72
Gleason Archer, *A Survey Of Old Testament Introduction* (Chicago, IL: Moody 73
.Press, 1985), p. 187
.Bruce K. Waltke, *Genesis* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 2001), p. 77 74
See, for example, my analysis of the old-earth arguments of three leading 75
theologians: "Systematic
Theology Texts and the Age of the Earth: A Response to the Views of Erickson,
& Grudem, and Lewis
Demarest," a paper presented at the 2006 annual meeting of the Evangelical
,Theological Society
.available from me in electronic form
.Davis Young, *The Biblical Flood* (Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1995), p. 152 76
See the chapter on George Young in Mortenson, *Great Turning Point*, p. 157– 77
.178
How could a mere 4,500 years erase the evidence of the year-long global Flood 78
that was designed to
destroy not only all land animals, people, and birds, but the surface of the earth itself
(Gen. 6:7, 13)
and involved global torrential rain (24 hours/day for at least 40 days and probably
150 days) and
tectonic movements of the earth (fountains of the great deep bursting open) for 150
days? That is
illogical. And yet Young believes (*Creation and the Flood* [Grand Rapids, MI: Baker,
–1977], p. 172
that far more geographically and temporally limited floods or gradual processes (174
of geological
change have left thousands of feet of stratigraphic evidence that has endured for
millions of years and
.even survived the Flood with no noticeable change! This is another illogical belief
.Davis A. Young, *The Biblical Flood* (Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1995), p. 242 79

Leading up to that conclusion and describing his “repentance,” Young explained, 80
“The Day-Age hypothesis insisted with at least a semblance of textual plausibility that the days of creation were long periods of indeterminate length, although the immediate context implies that the term, ‘yôm, for ‘day really means ‘day.’ . . . There were some textual obstacles the Day-Agers developed an amazing agility in . . . surmounting After discussing some examples of contradiction in order of events between Genesis 1 and evolution history, he continues, “This obvious point of conflict, however, failed to dissuade well-intentioned Christians, my earlier self included, from nudging the text to mean something different from what it says. In my case, I suggested that the events of the days overlapped. Having publicly repented of that textual mutilation a few years ago, I will move on without further embarrassing . . . myself Following an examination of other unsuccessful techniques for harmonizing Genesis with old-earth geology, Young confesses “Genius as all these schemes may be, one is struck by the forced nature of them all. While the exegetical gymnastic maneuvers have displayed remarkable flexibility, I suspect that they have resulted in temporary damage to the theological musculature. Interpretation of Genesis 1 through 11 as factual history does not mesh with the emerging picture of the early history of the universe and of humanity that has been deciphered by scientific investigation. Dickering with the biblical text doesn’t seem to make it fit the scientific data. . . .” His conclusion follows: “The Bible may be expressing history in nonfactual terms.” Davis Young, “The Harmonization of Scripture and Science” (1990 Wheaton symposium), quoted in Marvin Lubenow, *Bones of Contention* (Grand Rapids, MI: Baker, 1992), p. 232–234. I have an audio tape of the entire lecture on file Besides Ager’s writings, other recent works (all by non-creationists) exposing the 81 fallacy of uniformitarianism include Edgar B. Heylman, “Should We Teach Uniformitarianism?” *Journal of Geological Education*, vol. 19 (Jan. 1971):p. 35–37; Stephen J. Gould “Catastrophes and Steady State Earth,” *Natural History*, vol. 84, no. 2 (Feb. 1975): p. 14–18; Stephen J. Gould, “The Great Scablands Debate,” *Natural History* (Aug./Sept. 1978): p. 12–18; James H. Shea, “Twelve Fallacies of

Uniformitarianism," *Geology*, vol. 10 (Sept. 1982): p. 455–460; Erle Kauffman, "The Uniformitarian Albatross," *Palaios*, vol. 2, no. 6 (1987): p. 531

Derek Ager, *The Nature of the Stratigraphical Record* (London: Macmillan, 1981), 82 p. 46–47. Ager's last book, published posthumously, was *The New Catastrophism* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993) which documented some of the geological evidence for catastrophic deposition and erosion of sediments that he observed around the world. In the latter book Ager says, "I should, perhaps, say something about the title of this book. Just as politicians rewrite human history, so geologists rewrite earth history. For a century and a half the geological world has been dominated, one might even say brainwashed, by the gradualistic uniformitarianism of Charles Lyell. Any suggestion of 'catastrophic events has been rejected as old-fashioned, unscientific and even laughable. This is partly due to the extremism of some of Cuvier's followers, though not of Cuvier himself. On that side too were the obviously untenable views of Bible-oriented fanatics, obsessed with myths such as Noah's Flood, and of classicists thinking of Nemesis [Greek goddess of divine retribution]. That is why I think it necessary to include the following 'disclaimer': in view of the misuse that my words have been put to in the past, I wish to say that nothing in this book should be taken out of context and thought in any way to support the views of the 'creationists' (who I refuse to call 'scientific')" (p. xi, emphasis in the original)

Even the evolutionists have noted that there are over 30 countries (including 83, Russia, Korea, Australia and Germany) that have creationist organizations. Korea's organization has about 2,000 scientist members. See Debora MacKensie, "Unnatural Selection," *New Scientist*, no. 2235 (April 22, 2000): p 38.

Peer-reviewed geology papers by practicing MS-degree and PhD young-earth 84 geologists based on literature and field research regularly appear in the *Creation Research Society Quarterly*, the *Journal of Creation*, the online *Answers Research Journal*, and at the "International Conference on Creationism" which has been held in Pittsburgh about every four years since 1986

Henry Cole, *Popular Geology Subversive of Divine Revelation* (London: Hatchard 85 –and Son, 1834), p. ix .x, 44–45 (footnote)

Charles Templeton, *Farewell to God* (Toronto: McClelland & Stewart, 1996), p. 86
232. His sad story is
recounted in Ken Ham and Stacia Byers, "The Slippery Slide to Unbelief," *Creation
ex nihilo* 22:3
(June 2000), p. 8–13, www.answersingenesis.org/creation/v22/i3/unbelief.asp