سفر التكوين والكارثة

الطوفان الكارثة الكبرى في الكتاب المقدس

Andy C. McIntosh, Tom Edmondson, and Steve Taylor
آندي سي ماكينتوش؛ توم إدموندسن؛ ستيف تايلور

1 أبريل 2000

ملخص

ينبغي اعتبار طوفان سفر التكوين الآلية الرئيسية لوضع السجل الأحفوري. وبينما قد يكون هناك بعض الكوارث المحلية للطوفان، قام الطوفان بترسيب التكوينات الرسوبية على نطاق القارات بسبب التأثير العالمي الهائل للفعل الهيدروديناميكية للطوفان. فمن جهة الكتاب المقدس هناك تفسير بسيط للإصرار على أن كلمة "محا" تعني إزالة كاملة دون أثر. وبالأحرى فإن المعنى الطبيعي لأصحاحات سفر التكوين من السادس إلى الثامن هو الموت المفاجئ لمخلوقات كثيرة بالطوفان. لكي ننمي استيعابنا لبعض الحالات الشاذة الواضحة في السجل الأحفوري ، يلزم للأنظمة العلمية ومختلف التخصصات المزيد من التفاعل. وعندئذ فقط يمكننا وضع نموذج صحيح لديناميات السوائل المعقدة من تدفقات غير متجانسة والنمط المترتب عليه من ترتيب الطبقات الرسوبية الذي حدث في عام الطوفان.

مقدمة

إن قصة طوفان نوح الواردة في سفر التكوين (من الأصحاح السادس إلى الأصحاح الثامن) تصف بكل دقة الكارثة العالمية التي أثرت على الأرض. وفي السنوات الأخيرة ، كان هناك اهتمام متزايد لفهم تكوين الصخور كنتيجة للطوفان وإلى حد ما فيما بعد الطوفان. إلا أنه بدأ نقاش بين الجيولوجيين **(1)** ، وجميعهم يرفضون مليارات السنين ، ولكنهم يتخذون مواقف مختلفة بشأن أين انتهى الطوفان في طبقات الصخر(2) . البعض يؤكد أن ترسيباً كبيراً قد حدث بعد الطوفان ، حيث اتجهت الأرض إلى تعديل جديد للتوازن. وما أدى بالجيولوجيين ، مثل غارنر Garner **(3،4)** وجارتون Garton **(4و 5)** و غيرهم إلى هذا الرأي هو وجود العديد من آثار ومسارات الديناصورات والطيور في الصخور التي (والمحافظة) لا يمكن تفسيرها إلا باعتبارها حدثت بعد الطوفان. وقد يذهب البعض ويرجحون أن كل حفريات مخلوقات الأرض التي تتنفس الهواء هي كائنات بعد الطوفان **(6؛7؛8؛9؛10)**. إن وجهة النظر التقليدية التي يدعو إليها موريس وغيره من العاملين أن مياه الطوفان الفائضة ابتلعت وغمرت المخلوقات والكائنات في مراحل مختلفة خلال الطوفان- أولاً الأربعون يوماً (تكوين 7:11،12)؛ من فيضان المياه من فوق ومن تحت ؛ ثم استمرار وجود المياه لمدة خمسة شهور (تكوين

27:7) **(11؛12؛13؛14)**. وهذا الرأي على الرغم من أنه يشار إليه أحياناً من معارضيه باسم نموذج 'الطوفان الهادئ' ، في الواقع يشير إلى المياه كموجات مد وجزر قوية متزايدة ، مع المياه القادمة من تحت الأرض وكذلك من فوق (ربما من مظلة بخار قبل الطوفان). وفي ورقة بحث مصاحبة **(15)** نرى رأياً بديلاً أقوى عن أصول المياه التي من تحت.

كيف يمكن لأي نشاط حدث بعد الطوفان أن لا يكون من السهل إثباته لأنه ليس لدينا طريقة للقيام بتجربة واسعة النطاق. إن النظريات المختلفة لا تدخل ضمن غرض هذه المقالة القصيرة. فالجدل حول هذا الأمر مستمر. لكن جميع المشاركين في المناقشة يقبلون أنه يجب علينا أن نرجع دائماً إلى الكتاب المقدس لاختبار كل تفكيرنا. فين إذن النقاط الرئيسية التي يمكن أن تنشأ؟

الفيضانات كارثة وفي جميع أنحاء العالم:

مهما حدث من كوارث بعد الطوفان يجب عدم تهميش الطوفان نفسه. فمن الواضح أن سفر التكوين (الأصحاحات من السادس حتى الثامن) تبين للبشرية أن الله أدان العالم بأكمله بشكل كبير جداً. وتستخدم الكلمة العبرية mabbul (مبُول) في العهد القديم والكلمة اليونانية في العهد الجديد kataklusmos (كاتاكلوزموس) للإشارة إلى طوفان سفر التكوين. ويقدم المزمور التاسع والعشرون استخداماً أقل تحديداً لكلمة mabbul (مبُول) خارج سفر التكوين هو تدمير غابات الأرز (مزمور29:5)؛ وحركة منطقة جغرافية كاملة (لبنان: مز29:6)؛ وزلزلة القفار والصحارى (مزمور29:8) وهي كما يبدو بقايا أحداث الطوفان. ويظهر المزمور أن القوة المعلنة لم تكن أبداً في أي لحظة خارج نطاق سيطرة الله. ونظرة سريعة على أي موسوعة كتابية تبين أن هناك كلمات عبرية ويونانية مختلفة مستخدمة بمعنى فيضان. لكن الكلمتين mabbul وkataklusmos هما بصفة عامة التعبير الفني عن طوفان سفر التكوين **(16؛17)**.

في مقال مصاحب **(15)** نرجح أن الاضطرابات الجيولوجية والجوية لمدة أربعين يوماً الأولى كانت في الواقع حدثاً كبيراً ربما مع المياه النازلة من فوق بسبب الينابيع الواسعة المتدفقة من تحت.

إن مدى طوفان سفر التكوين محدد جزئياً في معنى كلمة 'الأرض' (erets العبرية) (تكوين 10:1) وكلمة (كوزموس kosmos اليونانية) (بطرس الثانية5:53-7). فإلى أي شيء تشير كلمة (erets) هنا

(تكوين 1:6)؟. لا يمكن أن تشير إلى عدن (تكوين2:8)، لأن آدم وحواء كانا قد طردا منها (تكوين 23:3). ولا يمكن أن تقتصر على أرض نود التي استقر فيها قايين ونسله (وربما من هناك انتشروا)

(تكوين16:4)؛ لأن الذين زادت أعدادهم يشملون نسل شيث (تكوين6:5). ويوحي سفر التكوين(6:5-7) بأن الإشارة هنا هي لتلك 'الأرض'(تكوين1:2 ؛ 1:2) (أي كل ما هو ليس 'السماء')؛ في (تكوين7:6) هناك صدى للخلق (بالعبرية bara بارا) للبشر والحياة الحيوانية المسجلة في الأصحاح الأول من سفر التكوين

(تكوين1:20-30). علاوة على ذلك يصعب تتبع كلمات سفر التكوين : "مُدَّةَ كُلِّ أَيَّامِ الأَرْضِ: زَرْعٌ وَحَصَادٌ، وَبَرْدٌ وَحَرٌّ، وَصَيْفٌ وَشِتَاءٌ، وَنَهَارٌ وَلَيْلٌ، لاَ تَزَالُ" (تكوين8:22)، إذا اقتصر تطبيق الوعد القائل: لاَ أَعُودُ أَلْعَنُ الأَرْضَ أَيْضًا مِنْ أَجْلِ الإِنْسَانِ، "(تكوين 21:8) فقط على سكان منطقة الشرق الأوسط لأن وقت البذار والحصاد ظاهرة عالمية عامة بنفس الطريقة التي يوقفنا بها كلمة 'اليوم والليل' إلى السياق العام للخلق (تكوين 5:1). وتستمر هذه الشمولية العامة العالمية (تكوين4:9-10)، حيث أن القانون أو الناموس لا يحمي هنا حياة إنسان إقليمي في منطقة معينة بل يحمي حياة الإنسان المخلوق على صورة الله (تكوين6:1). وبالتالي فإن العهد الذي صنعه الله (تكوين9:9) يحدد قوس قزح يختبره كل العالم كعلامة على وعد الله بعدم تدمير الأرض كلها مرة أخرى (كلمة مرة أخرى هنا هي erets).

يحسم بطرس في رسالته الثانية (بطرس الثانية 3) هذا الخط من التفكير ، لأنه في هذا الأصحاح يدحض التوافقية وينادي بأن هؤلاء التوافقيين جهلة بإرادتهم (بطرس الثانية3:4-5). ثم يقرر بعد ذلك أنه بعد أن تم خلق السماوات والأرض (تكوين1:1-2) فإن العالم [الكلمة اليونانية كوزموس] (تكوين1:6) الموجود حينئذ تغمره المياه ثم يبيد. فإن حقيقة أن " السموات والأرض الكائنة الآن فهي مخزونة بتلك الكلمة عينها محفوظة للنار "(بطرس الثانية 7:3)؛ وستحل محلها سماوات جديدة وأرض جديدة" ننتظر سماوات جديدة و أرضاً جديدة"(بطرس الثانية 13:3)، تؤكد بقوة أن كلمة 'العالم' في الآية السادسة (وتقابل كلمة erets في تكوين:6) شاملة وعالمية المدى.

أداة الطوفان هي المياه :

يبدو جلياً واضحاً أن المياه ه الأداة الرئيسية في الدمار، ولكن هذا يحتاج إلى النص عليه صراحة. يقرر بطرس أن آلية الطوفان mabbul المسجلة في سفر التكوين هي " حينئذ فاض عليه الماء فهلك"

(بطرس الثانية 6:3). فمن حيث المبدأ بنفس الأمر لكن آلية مختلفة (النار) يأتي يوم الدينونة " محفوظة للنار إلى يوم الدين "(بطرس الثانية7:3). هذا قريب الصلة بما يقوله أولئك إنه في الأيام القليلة الأولى للطوفان هلكت تماماً جميع مخلوقات الأرض التي تتنفس الهواء دون أن تترك أثراً. وتتطلب إزالة العظام في العالم كله وجود نار؛ وهي ليست الأداة الرئيسية المسجلة في سفر التكوين (تكوين 6إلى8). إننا نقبل ان الحريق ربما لعبت دوراً جزئياً أثناء الطوفان، مع الحمم المتدفقة من الإنفجارات البركانية. لكن المياه هي العامل الرئيسي للدمار حسب الكتاب القدس. لم تكن النيران هي القوة السائدة. فحسب الكتاب المقدس وكما سنناقش ذلك في وقت لاحق لعبارة 'يبيد ويمحو'، فإنه من الصعب تقديم قضية قوية لجميع مخلوقات الأرض هوائية التنفس أن تباد بدون أثر. فالحجة تتطلب أن الكلمة العبرية "مشح" machah (وهي قريبة الشبه لفظاً ومعنى من الكلمة العربية مسح بمعنى محا) (تكوين7:6) ليس لها سوى معنى واحد هو المحو. وقد يكون هناك ترجمات أخرى لكلمة machah جيدة لنها أقل قبولاً، وهو ما سنناقشه فيما بعد.

من الصعب علمياً أن نؤكد أن جميع مخلوقات الأرض هوائية التنفس قد دمرت تماماً (العظام وكل شيء) بسبب الحركة الهيدرولوجية للمياه وحدها. فيمكن للمرء أن بعض المخلوقات من بين ملايين الكائنات التي اجتاحتهم المياه بعنف لمدة الأربعين يوماً الأولى، وتقطعت أعضاؤها والبعض الآخر سحقتها الصخور،إلخ. ولكن أن تقول إن كل واحد من ملايين مخلوقات الأرض هوائية التنفس أبيدت فهذا لا يتفق مع ديناميكية السوائل وما فيها من خليط غير متجانس. من المؤكد أن الأدلة الجيولوجية لا تدعم الحجة أن جميع كائنات الأرض هوائية التنفس قد أبيدت بينما الكائنات البحرية فلا. لقد تم العثور على كائنات متجمدة في حفريات في جميع أنحاء طبقات، وليس فقط في الطبقات السفلى الباليوزوية Palaeozoic، والتي يقبل معظم الجيولوجيين المؤمنين بالطوفان أنها ترسيبات من الطوفان. لكنها وجدت كذلك في الطبقات العليا الميسوزوية والكاينوزوية Mesozoic and Cainozoic. ترجح الأدلة الجيولوجية التمييز بين الكائنات الأرضية والكائنات البحرية تمييز كاذب حيث أن المياه العاصفة قد تضمهما معاً. ويؤكد إنجيل متى أن المياه كانت هي العامل المسؤول عن موت البشر :"حتى جاء الطوفان وأخذ الجميع"(متى39:24). الكلمة اليونانية airõ المترجمة بمعنى يأخذ كثيراً ما تستخدم بمعنى يرفع أو يحمل: "احمل سريرك" (يوحنا8:5). الدليل الكتابي هو عن المياه المسرعة التي تجرف كل ما أمامها من إنسان وحيوان وتحمله إلى مقبرة مائية ضخمة. الحقيقة المباشرة من

سفر التكوين (تكوين6إلى8) أن الماء هو أداة الدمار على نطاق عالمي في الطوفان. إنها قاعدة جيدة أن نأخذ المعنى المباشر في الكتاب المقدس ، ما لم يكن هناك دليل أو شهادة متينة أخرى من الأسفار المقدسة.

الجمع بين الكلمتين العبريتين (مبّول ومايم) mabbul ؛ mayim

يقول غارتون وروبينسون وغارنر (3؛9؛4) Garton,[4] Robinson[9] and Garner[3] أن انهمار المياه **mabbul** لم يستغرق سوى أربعين يوماً. أما كلاين (18) Kline (لا يؤيد نظرية الخلق) فكتب يقول:

إن كلمة mabbul...تدل على الظواهر الكارثية لفترة أربعين يوماً (تكوين7:12، 17) مؤرخة في (تكوين 11:7). ويبدو أن كلمة **mabbul** تطبق كذلك على تمديد الاستخدام الدقيق في سجل الطوفان المناسبة لمدة سنة (تكوين 11:9 ، 15 ، 28؛ 1:10 ، 32 ؛ 11:10).

'

وبالتالي هناك مذكرة للسماح لكلمة mabbul بأن تشير بشكل عام لمدة عام كامل من الطوفان.

لكننا يجب أن نعتبر الكلمة الثانية وهي **mayim** وتعني المياه والبحار والمحيطات. إن طريقة استخدام الكلمتين العبريتين الرئيسيتين mabbul and mayim طريقة مفيدة. ويبدو أن غارتون وروبنسون وغارنر يشيرون في مقالاتهم عن mabbul إلى هطول الأمطار الكارثية وانفجار المياه الجوفية، لتؤدي إلى mayim. إلا أنه يفوتهم حقيقة أن الكلمتين العبريتين **mabbul and mayim** مرتبطتان ، حتى أن الكلمة الواحدة منهما هي جزء من الكلمة الأخرى. ويظهر هذا من حقيقة أنهما في التركيبة النحوية القياسية تظهر فيهما علاقة الإضافة (الملكية). في اللغة العبرية الاسم الذي للملكية هو في بناء النموذج ، يليه الاسم المالك في صيغته العادية (19)

وهكذا فعلى سبيل المثال كلمة sus ham-melek تعني حصان الملك؛ وكلمة devar han-nabi' تعني كلمة النبي. وفي قصة الطوفان فإن كلمتي mabbul and mayim تردان في علاقة المضاف إليه العكسي. فَهَا أَنَا آتٍ بِطُوفَانِ الْمَاءِ عَلَى الأَرْضِ "(تكوين17:6). هذا الكلام حرفياً هو: mabbul (of) the-mayim. "فَدَخَلَ نُوحٌ وَبَنُوهُ وَامْرَأَتُهُ وَنِسَاءُ بَنِيهِ مَعَهُ إِلَى الْفُلْكِ مِنْ وَجْهِ مِيَاهِ الطُّوفَانِ(تكوين 7:7) هربا من mayim (من) mabbul (ارجع إلاى تكوين10:7). لذلك قد تكون mabbul جزءاً من mayim ؛ وقد تكون mayim جزءًا من mabbul. ولا يهم الترتيب لأن الاسمين متبادلان. وهذا يعني أن mayim ليست مجرد أثر mabbul ، ما لم

يكن أن mabbul بنفس الكيفية نتيجة mayim. وهكذا فإن الطريقة المثلى لتفسير هذه العبارات هو أن نرى أنه في قصة الطوفان mabbul, mayim, mabbul-ha-mayim and mayim-ha-mabbul. كلها نفس الشيء.
لذلك كان التحذير: "فَهَا أَنَا آتٍ بِطُوفَانِ الْمَاءِ عَلَى الأَرْضِ"

(تكوين 17:6) هو أن الله سيجلب طوفاناً كارثياً ، فتتدفق المياه الجوفية لتغمر الكوكب وتمحو الحياة بالكامل. وتكون كارثة مستمرة لأربعين يوماً.

وبالمثل " لأَنِّي بَعْدَ سَبْعَةِ أَيَّامٍ أَيْضًا أُمْطِرُ عَلَى الأَرْضِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا وَأَرْبَعِينَ لَيْلَةً. وَأَمْحُو عَنْ وَجْهِ الأَرْضِ كُلَّ قَائِمٍ عَمِلْتُهُ "(تكوين 4:7). وهنا لا يستخدم أياً من الكلمتين mabbul nor mayim . فالمطر يمحو من على وجه الأرض كل كائن حي. ولكن إذا كان المطر قد تمكن من اكتساح الأراضي فليس هناك ضرورة لأي من mabbul ،أو mabbul . وبالتالي فإن mabbul هي حرفياً mayim على الأرض (تكوين 6:7). فكلتا الكلمتين وجهان لعملة واحدة. ومن الواضح أن " وَتَعَاظَمَتِ الْمِيَاهُ عَلَى الأَرْضِ "(تكوين24:7)، فمازالت الكلمة هنا هي mayim of the mabbul, ونهاية mabbul الْمِيَاهَ نَشِفَتْ عَنِ الأَرْضِ (تكوين 13:8). هذا هو التأكيد" وَعَاشَ نُوحٌ بَعْدَ الطُّوفَانِ mabbul ثَلاَثَ مِئَةٍ وَخَمْسِينَ سَنَةً"(تكوين28:9). لأنه كان عمره 599 سنة عند بدايتها mabbul (تكوين11:7) وصار ستمائة سنة عند نهايتها، فمن الواضح أن mabbul استمرت سنة واحدة ، تبين أن mabbul لا بد قد استمر مدة عام كامل من الطوفان.

هذا يبين أن استخدام mabbul and mayim يتم بالتبادل تقريباً ، ويؤكد على أهمية اعتبار ارتباط mabbul بالطوفان لعام كامل على الرغم من أن هناك مواضع في النص يتم فيها استخدام mabbul للإشارة إلى أول أربعين يوماً (تكوين17:7).

وهكذا لا ينبغي التقليل من شأن القوة التدميرية للمائة والخمسين يوماً من مياه تكاثرت (تكوين 17:7)؛ وتعاظمت المياه وتكاثرت جداً (تكوين 18:7) ؛ وتعاظمت المياه كثيراً جداً (تكوين19:7) ؛ ورجعت المياه عن الأرض رجوعاً متوالياً (حرفياً الذهاب والعودة)

(تكوين 3:8). من المهم أن موت المخلوقات الحية (تكوين21:7-24) يتم تسجيله بعد أن غطت المياه التلال العالية (تكوين19:7). إن قصة الطوفان قد وردت بشكل مفصل (تكوين6 إلى 8) لجميع الأحداث قبل وأثناء الطوفان، حتى أنه من الصعب الهروب من الاستنتاج أنه حسب الكتاب المقدس كان هناك عملية استمرت ما لا يقل عن مائة وخمسين

يوماً (تكوين24:7) تضمنت إبادة كل الكائنات الأرضية البرية (بما في ذلك الإنسان). والبديل الآخر الوحيد هو أن تغطي المياه كل التلال العالية (تكوين19:7). وبعد أربعين يوماً من التغطية الممتدة حتى مائة وخمسين يوماً (تكوين 24:7) وبالتأكيد أن الغالبية العظمى من الكائنات الحية قد أبيدت في الأربعين يوماً الأولى، وخاصة إذا كانت المياه من فوق سببها مياه متفجرة من ينابيع ضخمة نابعة من تحت الأرض (15) ويسجل الكتاب المقدس الفناء النهائي لجميع مخلوقات الأرض (وهو الهدف من الطوفان) عند نهاية المائة والخمسين يوماً الأولى (تكوين 7:21-24). وسوف ننظر أهمية هذه النقطة المهمة مع معنى كلمة 'المحو' في فقرة لاحقة.

مشاركة المياه الجوفية

إن 'ينابيع الغمر العظيم' يبدو أكثر اتساقاً مع المياه الجوفية التي اندفعت من خزانات أرضية عميقة وتجاويف تحت الأرض بدلاً من الينابيع الأرضية الصغيرة نسبياً. وعلى الرغم من أن هذه الأخيرة قد تفسر إزالة جميع مخلوقات الأرض بسرعة ، فإنها لا تتفق مع الفهم المباشر لسفر التكوين (تكوين7:17-24)، الذي يتحدث عن تكاثر المياه جداً (تكوين19:7) لمدة مائة وخمسين يوماً (تكوين 24:7). ومع ذلك فإن هذا يتفق تماماً مع ينابيع المياه الجوفية والمتجهة إلى المحيطات لتشكل ولا شك ، تسونامي ذات أبعاد قارية تتنقل عبر العالم وتؤدي إلى موجات مد هائلة في وصولها إلى الشواطئ من أي أرض مكشوفة.

كان على مياه الطوفان أن تنسحب من الأرض. ولأن كل المرتفعات ما قبل الطوفان غمرتها المياه ، كان لا بد من إيجاد أحواض محيطات جديدة لاستيعاب أكبر كمية من المياه الآن على الأرض. وهذا يتوافق جيداً مع المزمور:" تَصْعَدُ إِلَى الْجِبَال. تَنْزِلُ إِلَى الْبِقَاعِ"(مزمور104:8)، حيث يتحدث عن ارتفاع الجبال وانخفاض الوديان. وهذا يعني الاضطرابات الجيولوجية الضخمة.

إن ينابيع الغمر العظيم عملياً هي ينابيع المحيط. هل هذا واضح ؟. هل كانت ينابيع المحيطات أوسع من ينابيع الأرض ؟. فإن كانت كذلك (15)؛ فلا بد أن نشاطاً جيولوجياً كبيراً قد جرى في قاع المحيط.

القصد المعلن من الطوفان

يقرر سفر التكوين بوضوح أن قصد الله من الطوفان هو إبادة جميع الكائنات البرية الأرضية هوائية التنفس (تكوين7:6،17 ؛ 7:21-23).

وكلمة إبادة أو محو المستخدمة في سفر التكوين (تكوين7:6) هي الكلمة العبرية machah وهي مشابهة في المعنى واللفظ للكلمة العربية محو. أما الكلمة العبرية المستخدمة في أصحاحات أخرى من سفر التكوين فهي shachath (تكوين13:6 ؛ 1:9 ؛ 15:9) ومعناه الفساد والخراب والانحلال. وبصفة خاصة يتحدث سفر التكوين عن عدم إهلاك الأرض أو إبادة الكائنات ثانية (تكوين 15،11:9). والأرض لم تتعرض للإبادة أو الفناء (أي لا تعود توجد أو تزال آثارها) بل للخراب. وبالمثل ضمناً ، لم تتعرض الكائنات للإبادة التامة. وهذا هو السبب في أن سفر التكوين يقول: وَأَمْحُو عَنْ وَجْهِ الأَرْضِ كُلَّ قَائِمٍ عَمِلْتُه (تكوين4:7).

يقول العهد الجديد : وَجَاءَ الطُّوفَانُ وَأَهْلَكَ الْجَمِيعَ (لوقا 27:17) الكلمة اليونانية المستخدمة هنا هي apollumi ، ومعناها الخراب أو الدمار أو الهلاك (20) . وتستخدم هذه الكلمة أيضاً بمعنى القتل أو الهلاك

(تكوين 4:20 ؛ مرقس6:3 ؛ لوقا47:19) . من الواضح أن فعل القتل يتم في الجسد. لذلك لا يدعم لوقا (لوقا 27:17) فكرة أن طوفان سفر التكوين تسبب في الإبادة الكاملة. وكلمة apollumi لا تتضمن أو تستلزم الدمار والهلاك التام بدون أثر. كتب فاين Vine يقول:"... الفكرة ليست الانقراض، ولكن الخراب والخسائر؛ وليس الخسائر في الكيان بل في الرفاهية" (21)

عموماً كلمة apollumi تعني الخراب والتدمير والضياع أو ببساطة عدم الحصول على شيء. ونستخلص قوة هذه الكلمة من فقرات أخرى في الإنجيل نفسه. لأَنَّ أَخَاكَ هذَا كَانَ مَيِّتًا فَعَاشَ، وَكَانَ ضَالًّا فَوُجِدَ

(لوقا 32:15). الابن الضال لم تتم إزالته تماماً دون أثر، بل الابن الضال تمت إزالته من أبيه.

هناك فكرة في إنجيل متى "حَتَّى جَاءَ الطُّوفَانُ وَأَخَذَ الْجَمِيعَ "

(متى 39:24). إن الكلمة اليونانية **airõ** تعني يأخذ بعيداً ويرفع. فهل هذا أوضح ؟. كل ظلال معنى كلمة airõ تقول ببساطة إن الطوفان اجتاح بعيداً جميع مخلوقات الأرض التي تتنفس الهواء. والانقراض والفناء للجميع، لكنه غير مرجح في ضوء إشارة محددة إلى الموت النهائي لجميع المخلوقات في نهاية المائة والخمسين يوماً. الرأي القوي هو الموت عند الهجمة الأولي لقوة المياه المتدفقة الهائلة ، أو الغرق لاحقاً للكائنات الناجية من موجات المياه الأولى. هذا كله يتفق مع الدفن العنيف المأسوي بالترسبات والمتحجرات التي نراها اليوم.

وكلمة تدمير أو محو (العبرية machah) (تكوين 7:6) يقابلها في الترجمة السبعينية باللغة اليونانية كلمة apaleiphō وهي في الأدب الكلاسيكي اليوناني تعني " محو" من السجل (22).

قد تترجم الكلمة اليونانية shachath بمعنى تخريب (يشوع33:22 ؛ صموئيل الأول 10:23)؛ " دَاسُوا نَصِيبِي. جَعَلُوا نَصِيبِي الْمُشْتَهَى بَرِّيَّةً خَرِبَةً" (إرميا 10:12)؛ في هذه إشارة إلى أقصى طبيعة للخراب:" فَيَخْرِبُونَ أَسْوَارَ صُورَ وَيَهْدِمُونَ أَبْرَاجَهَا. وَأَسْحِي تُرَابَهَا عَنْهَا وَأُصَيِّرُهَا ضِحَّ الصَّخْرِ"(حزقيال4:26). لكن وايزمان يقول إن الاستكشافات والحفريات قد تتبعت بعض الأسس القديمة لمدينة صور (23). ومن الواضح ، حتى في هذا السياق ، أن كلمة 'تدمير' لا تعني عدم وجود آثار باقية.

بالعودة إلى قصة الطوفان في سفر التكوين يقول الرب:" وَفَسَدَتِ الأَرْضُ أَمَامَ اللهِ، وَامْتَلأَتِ الأَرْضُ ظُلْماً. وَرَأَى اللهُ الأَرْضَ فَإِذَا هِيَ قَدْ فَسَدَتْ، إِذْ كَانَ كُلُّ بَشَرٍ قَدْ أَفْسَدَ طَرِيقَهُ عَلَى الأَرْضِ"

(تكوين6:11-12). وكلمة فساد مستخدمة في سفر التكوين:" لأَنَّ الأَرْضَ امْتَلأَتْ ظُلْماً مِنْهُمْ. فَهَا أَنَا مُهْلِكُهُمْ مَعَ الأَرْضِ"(تكوين6:13). إن مفتاح قصة الطوفان هو الكلمة الرئيسية هنا وهي 'تدمير' (shachath). الله لم يقم بإبادة جميع الأدلة من المخلوقات أكثر من أنه سحق الأرض. وكما كان الرجال فاسدين روحياً بالفعل، أهلكهم الله جسدياً ومادياً، فأغرقهم ومحاهم عن الأنظار (من على وجه الأرض). وهذا هو بالضبط نفس الوضع الذي يكون عليه غير المؤمنين في الدينونة الأخيرة في الظلمة الخارجية؛ حيث يهلكون (apollumi) ، ويلقون في الجحيم (متى10:28). هذا لا يعني ، بطبيعة الحال ، أن يتم الاحتفاظ بكافة حفريات كل الناس الذين هلكوا في الطوفان. لكنه يؤكد أنه ينبغي أن نتوقع العثور على بعض الأدلة على دفن كارثي.

كلمة 'محو' في سفر التكوين (7:6):

يعتبر كل من روبنسون وغارنر وغارتون أن الطوفان يتطلب 'المحو' مما يعني 'القضاء دون أثر' ويرجعون في ذلك إلى سفر المزامير

(مزمور 1:51). فإذا كانت كلمة 'امح' هنا لا تعني 'الإزالة بدون ترك أثر'(مزمور 51:1) ، يسألون أي نوع من الخلاص للمسيحيين؟. فإن كان خطايانا تمحى تماماً بدون ترك أثر من خلال عمل خلاص السيد المسيح ، فلا بد أيضاً أن عالم ما قبل الطوفان قد أزيل بدون أثر. وبالتالي لا بد أن الحفريات قد تشكلت بعد الطوفان. وهذه تبدو حجة قوية.

ومع ذلك فإن الفقرات الواردة في كتاب "فهرس يونج" تحت كلمة machah العبرية لا تدعم رأي جارتون وجارنر. تأمل المزمور الحادي

والخمسين الذي يتحدث عن زنا داود مع بثشبع وولمغفرة اللاحقة. داود يطلب من الله أن يمحو خطيئته ؛ وهو ما فعله الله. إلا أن الحقيقة التي نعرفها عن خطية داود تتضمن أن الله لم يمحها تماماً. فما زالت مسجلة في الكتاب المقدس. يعلمنا سفر الرؤيا أن الذين في السماء يسبحون الحمل حمل الله الذي أخذ خطيئتهم ومحاها وبفضل عمل الفداء افتدى شعبه بدمه. "وَهُمْ يَتَرَنَّمُونَ تَرْنِيمَةً جَدِيدَةً قَائِلِينَ: مُسْتَحِقٌّ أَنْتَ أَنْ تَأْخُذَ السِّفْرَ وَتَفْتَحَ خُتُومَهُ، لأَنَّكَ ذُبِحْتَ وَاشْتَرَيْتَنَا للهِ بِدَمِكَ مِنْ كُلِّ قَبِيلَةٍ وَلِسَانٍ وَشَعْبٍ وَأُمَّةٍ"(رؤيا9:5). ولذلك فليس كل أثر سيتم القضاء عليه. لأن الحمل سيكون تذكيراً مستمراً لمديونيتنا العظيمة. في ترنيمة ماكشاين McCheyne "عندما ينتهي العالم الفاني"، يعبر عن هذه الفكرة في نهاية كل بيت : حينئذ يا رب سأعرف تماماً ، ويس قبل ذلك كم أنا مدين.

" اُثْرُكْنِي فَأُبِيدَهُمْ وَأَمْحُوَ اسْمَهُمْ مِنْ تَحْتِ السَّمَاءِ، "(تثنية14:9).إن التهديد هنا بمحو بني إسرائيل لا يعني أنهم سيبيدون ويختفون بدون أثر تاريخي، فبالتأكيد ستقرأ عنهم الأجيال التالية في الكتاب المقدس. إن إقامة أمة جديدة من موسى تتطلب تسجيل سبب ذلك. فالمحو هنا وسيلة لأنه لن يكون لهم ذرية وتزول أمتهم من الوجود. كذلك الحال مع عماليق" تَمْحُو ذِكْرَ عَمَالِيقَ مِنْ تَحْتِ السَّمَاءِ"(تثنية19:25). فالدمار الشامل لا يعني الفناء بدون أثر. وكما لاحظنا سابقاً عند مناقشة كلمتي shachath وapollumi فإن الدمار الأبدي ليس فناءً تاماً. وبالتالي فإن التهديد بالمحو من تحت لسماء (تثنية 19:25) لا يعني أن يبيدهم الله بدون أثر.

"وَيَكْتُبُ الْكَاهِنُ هذِهِ اللَّعْنَاتِ فِي الْكِتَابِ ثُمَّ يَمْحُوهَا فِي الْمَاءِ الْمُرِّ"

(عدد 23:5) ؛ هنا نجد أحد استخدامات الكلمة العبرية "مشح machah " (معناها بالعبرية مسح ومحا) وهو لا يمكن أن يعني 'الفناء بدون أثر'. فهنا يحدد إجراءات لمحاكمة امرأة يشتبه في فسوقها. عليها أن تشرب من الماء المر الذي سبق استخدامه في محو لعنات سجلها الكاهن في كتاب. هذه اللعنات مكتوبة بالحبر على درج جلدي وتغسل في وعاء يحتوي على الماء المر. تزال اللعنات من الكتاب لكن ليس بدون أثر، لأنه يشكل جزءًا أساسياً من الطقوس أن الحبر ينبغي أن يستمر في الوجود في المحلول. فهذه اللعنات الممحوة لا بد قطعاً أن تترك أثراً.

هناك استخدام آخر لكلمة machah "لاَ تُعْطِ حَيْلَكَ لِلنِّسَاءِ، وَلاَ طُرُقَكَ لِمُهْلِكَاتِ الْمُلُوكِ"(أمثال3:31). هذه الجملة تعبر بجدارة عن معنى الكلمة. إن الرجل الذي يسعى بشهوته نحو النساء سيجد أنه دمر روحياً، وهو ما جرى للعديد من الملوك والرؤساء. فالفكرة لا تتضمن أي محو أو إزالة.

لذلك ، نرى أن كلمة machah لا تعني الفناء بدون أثر. ومن يقول بهذا يتكلم على أساس لغوي هش. فليس هناك دليل كتابي على هذا الوضع. وقد استفاض في هذه النقاط مقال رائع من كتابة Fouts and Wise فاوتس

ووايس، حيث يتم فيه دراسة معاني الكلمات المستخدمة في قصة الطوفان في سفر التكوين. ويؤكد المقال أنه ليس هناك دليل واضح على ارتباط كلمة "مشح machah " بمعنى الإزالة الكاملة بدون أثر. وبالتأكيد إن أطروحة روبنسون التي قدمها في المؤتمر نفسه والتي تقول إن الطوفان قد دمر القشرة الأرضية بالكامل هي مجرد تخمين وحدس (25).

قوس قزح

يؤكد روبنسون **(26)** إن مقابر الديناصورات وحيوانات الماموث العملاقة وسائر مخلوقات الأرض هوائية التنفس كانت كلها بعد الطوفان. فلكي تدفن آلاف الماموث في جميع أنحاء أمريكا وآسيا بعد الطوفان فلا بد أنها جميعاً انحدرت من الزوجين الأصليين من الفلك وانتشرت عبر القارات. ومع أننا ندرك احتمال أن حيوانات الماموث المجمدة في المنطقة القطبية الشمالية هي أمثلة على حفريات ما بعد الطوفان **(27)**؛ (ويبدو أن هذه المدافن محلية بالقرب من السطح) ، ودفن تحت رواسب كبيرة من الزواحف والديناصورات والثدييات (بما في ذلك الماموث أخرى) في كل أنحاء العالم. إن هذا التحجر بالترسبات المنقولة بالماء يتطلب جيشاناً هائلاً ، ويتطلب أحداثاً حسب مقياس الطوفان نفسه الذي قال الله إنه لن يتكرر

(تكوين21:8 ؛ 11:9، 15) **(28)**. دفن الديناصورات البالغ طولها عشرة أمتار بالآلاف في ألبرتا ومونتانا**(6)** ومساحات شاسعة من الأراضي في ولاية ساوث داكوتا وولاية كانساس وكولورادو**(29)** يتطلب عدم استقرار قاري واسع قبل زمن إبراهيم وبعد الطوفان**(6)** بثلاثمائة وخمسين سنة (يقول روبنسون وجارتون**(4)** وغيرهما أن السنوات الثلاثمائة والخمسين مطلوبة لكي تتيح للديناصورات والمخلوقات الأخرى أن تتكاثر وتنتشر عبر العالم). ولكن هذه الترسيبات القارية الواسعة (في بعض الاماكن بسمك آلاف الأقدام) لن يكون ممكناً بدون وقوع اضطرابات هائلة في أجزاء أخرى من الأرض ، وبصفة خاصة في الشرق الأوسط حيث تناسل أولاد نوح وتكاثروا وأعادوا إسكان الأرض.

وبرغم أننا قد نقبل إمكانية حدوث بعض الكوارث بعد الطوفان حيث استقرت الأرض في بيئة جديدة ، إلا أنه لا بد أن مدى الدفن في مثل هذه الأحداث يعتبر محلياً. فدفن المخلوقات هوائية التنفس في الأرض بهذا النطاق الواسع الأرض هو بالتأكيد بداية الخروج من المبدأ القائل بأن الطوفان هو أكبر حدث في تاريخ الأرض. ومن يعتبرون أن أكثر الحفريات حدثت بعد الطوفان يجب أن يواجههم سؤال مهم هو 'كيف يمكن لله أن يبيد أعداداً كبيرة من المخلوقات في مرحلة ما بعد الطوفان في حين أنه قال بوضوح " لاَ أَعُودُ أَلْعَنُ الأَرْضَ أَيْضًا مِنْ أَجْلِ الإِنْسَانِ، لأَنَّ تَصَوُّرَ قَلْبِ الإِنْسَانِ شِرِّيرٌ مُنْذُ حَدَاثَتِهِ. وَلاَ أَعُودُ أَيْضًا أُمِيتُ كُلَّ حَيٍّ كَمَا فَعَلْتُ "(تكوين 21:8-22). ولا تحل هذه المشكلة

بقولنا أن هذه الكوارث لم تحدث إلا لبضع سنوات بعد الطوفان خلال عملية استقرار الأرض. وحتى لو سلمنا بأن كثافة المخلوقات قد زادت بشكل كبير فهل يتفق مع رحمة الرب في عهد قوس قزح التحريض على التدمير الهائل ؟. وهذا في وقت قريب جداً من تنفيذ حكم مماثل (الطوفان) على نطاق قاري مماثل؟ هذه صعوبة حقيقية ناراً ما يواجهها من ينادون بوجود كوارث بعد الطوفان وأنها المصدر الرئيسي لجميع الحفريات.

وهناك ميزة هامة في سفر التكوين هو التعبير بعبارة 'مرة أخرى أبداً ' "لاَ أَعُودُ أَلْعَنُ الأَرْضَ أَيْضاً مِنْ أَجْلِ الإِنْسَانِ، لأَنَّ تَصَوُّرَ قَلْبِ الإِنْسَانِ شِرِّيرٌ مُنْذُ حَدَاثَتِهِ. وَلاَ أَعُودُ أَيْضاً أُمِيتُ كُلَّ حَيٍّ كَمَا فَعَلْتُ" (تكوين8:21-22)؛ "أُقِيمُ مِيثَاقِي مَعَكُمْ فَلاَ يَنْقَرِضُ كُلُّ ذِي جَسَدٍ أَيْضاً بِمِيَاهِ الطُّوفَانِ. وَلاَ يَكُونُ أَيْضًا طُوفَانٌ لِيُخْرِبَ الأَرْضَ "(تكوين9:11) ؛ "أَنِّي أَذْكُرُ مِيثَاقِي الَّذِي بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ وَبَيْنَ كُلِّ نَفْسٍ حَيَّةٍ فِي كُلِّ جَسَدٍ. فَلاَ تَكُونُ أَيْضًا الْمِيَاهُ طُوفَاناً لِتُهْلِكَ كُلَّ ذِي جَسَدٍ "(تكوين 15:9).

لو حدث تشكيل للصخور الرسوبية وتحجر للحيوانات على نطاق واسع لتطلب ذلك حدوث كارثة ثانية. وهذا يتعارض مع وعود الله التي قطعها بعد الطوفان.

هناك آية واحدة يقدمها روبنسون وجارتون وجارنر وغيرهم لتبرير ما بعد كارثة الطوفان الرئيسي:" وَلِعَابِرَ وُلِدَ ابْنَانِ: اسْمُ الْوَاحِدِ فَالَجُ لأَنَّ فِي أَيَّامِهِ قُسِمَتِ الأَرْضُ. وَاسْمُ أَخِيهِ يَقْطَانُ"(تكوين25:10). إن تقسيم الأرض الذي تشير إليه هذه الآية يعتبر لغزاً كبيراً. في هذه الحالة من المعرفة حزم الأمر غير وارد (30). ويقول وايزمان إن كلمة 'فالج' نفسها تعني "تقسيم مجرى المياه"(القناة المائية ؟). ويرجح أن يكون المعنى "تنمية... الزراعة باستخدام قنوات ري اصطناعية (الكلمة الأشورية **plagu** – والقريبة في المعنى والنطق من كلمة فلاحة باللغة العربية) (31). ويقول كيدنر Kidner ببساطة إن ذلك تخمين وحدس(32)0 فإذا كان التقسيم هو الانقسام الفعلي المادي للقارات فلا بد أن الكارثة الناشئة قد حدثت على مستوى العالم كله. يبدو من غير المحتمل أن يسير سفر التكوين الأصحاحان العاشر والحادي عشر) بهدوء بدون الإشارة إلى مزيد من هذه الأحداث أكثر من الإشارة إلى تقسيم الأرض (تكوين25:10).
وبالإضافة، كيف يمكن أن تكون الوعود لنوح قد حفظت مع حدوث مثل هذه الاضطرابات ذات التأثير العالمي المباشر؟. يعتقد كيفان Kevan أن التقسيم ربما كان انقسام البشرية بعد بابل (33). يعتقد الكثير من المفسرين أنه قبل انتشار التقسيمات الأرضية أن تقسيم "فالج" يشير إلى التقسيم اللغوي الإقليمي الناتج عن بابل (34).

في سفر التكوين 13:9-15 ،لقد أقام الله قوس قزح للإشارة إلى أنه لن يكون هناك تكرار للطوفان"وَضَعْتُ قَوْسِي فِي السَّحَابِ فَتَكُونُ عَلاَمَةَ مِيثَاق بَيْنِي وَبَيْنَ الأَرْضِ. فَيَكُونُ مَتَى أَنْشُرْ سَحَاباً عَلَى الأَرْضِ،

وَتَظْهَرِ الْقَوْسُ فِي السَّحَابِ، أَنِّي أَذْكُرُ مِيثَاقِي الَّذِي بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ وَبَيْنَ كُلِّ نَفْسٍ حَيَّةٍ فِي كُلِّ جَسَدٍ. فَلاَ تَكُونُ أَيْضًا الْمِيَاهُ طُوفَاناً لِتُهْلِكَ كُلَّ ذِي جَسَدٍ" (تكوين9:13-15). يؤكد هولت عن حق أنه لاستدعاء كوارث كبيرة في مرحلة ما بعد الطوفان ذات أبعاد قارية يعني تطويق العالم بموجات تسونامية (12). هناك حد للنشاط المحدود يتضمن مزيداً من الترسيبات الكبرى لأنه من الصعوبة الشدسدة تجنب الآثار المباشرة في مكان آخر على الكرة الأرضية. وقد ظهر ذلك من الانفجار الصغير نسبياً لجبل سانت هيلين في عام 1980م ، مع اضطرابات لاحقة في الغلاف الجوي؛ وثوران جبل كراكاتوا في الشرق الأقصى في القرن الماضي تسبب في موجات المد والجزر تصل إلى ثلاثين متراً. وقد ادفعت كميات كبيرة من الرماد إلى الغلاف الجوي حتى أن تينيسون أشار إلى غروب الشمس الذي غطى إنجلترا على بعد آلاف الأميال (35). هذه الكوارث لم يكن لها آثار على مستوى القارات. وهكذا فإن الإشارة إلى أن تقسيم الأرض في أيام فالج (تكوين10:25) كان بسبب كارثة محتملة بعد الطوفان تتضمن انشطاراً مادياً للقارات (وبالتالي توفير آلية للدفن الكارثي للحفريات) يستلزم موجات مد عملاقة عبر القارات ، مما يلغي عهد الله الذي علامته قوس قزح. ويجب دائماً أن نعطي الأولوية لطوفان سفر التكوين باعتباره الكارثة الكبرى المؤثرة على الأرض ، والتي لن تتكرر على الإطلاق.

ونحن نتفق مع مقدمة سنيلينج Snelling لأوراق مناقشة هذا الموضوع ، أن هناك مجالا لبعض النشاط في فترة ما بعد الطوفان. لكننا نرى أن هناك حاجة إلى البحث 'استراتيجياً والتفكير أفقياً أو بطرق جديدة إذا اضطررنا لذلك من أجل إيجاد تفسيرات للألغاز المحيرة' (36)

ونحن نتفق مع ويتكومب وموريس أن أفضل ما يتناسب مع النص التوراتي للكتاب المقدس أن معظم الحفائر نتجت عن الطوفان(11) ولكن الآلية التي افترضاها (ارتفاع مياه الطوفان) ليست بالضرورة هي النموذج الصحيح. وقد كرر موريس (37) هذا الرأي عن الطوفان على الرغم من أن البعض قد يختلفون مع هذه الآلية، فإنه من الصعب الهروب من القضايا الهيدرولوجية المهمة التي يقول هو وآخرون أنه يجب معالجتها بشكل صحيح. نموذج طبقة المياه الذي ينادي به براون (38،39)، يقدم بديلاً أكثر عنفاً. وبرغم أننا لا نقول بالضرورة أن هذا هو السبيل الوحيد لتفسير عنف الأربعين يوماً الأولى من عام الطوفان إلا إنه يقدم تفسيراً مقبولاً لأصل المياه الجوفية والمياه الفوقانية، كما يقدم دليلاً قوياً على ذلك. ونظرية طبقة المسطح المائي hydroplate (بآلية مختلفة عن تلك التي اقترحها موريس)، ما زالت تؤدي إلى نفس النتيجة، والتي أكدت أن الغالبية العظمى من الحفريات ترسبت أثناء الطوفان. وفي نموذج المسطح المائي هناك عدد كبير من الحفائر يترسب في خلال الأربعين يوماً الأولى.

هناك نظرية أخرى نادى بها باومجاردنروآخرون Baumgardner (40،41) تقترح حدوث نشاط كارثي الصفائح التكتونية للقشرة الأرضية. في هذا النموذج وينخفض جزء من القشرة الأرضية إلى أسفل مع بدء التدفق على نطق عالمي لطبقة المعطف mantle تحت طبقة القشرة الأرضية مع نشاط بركاني واسع. كل هذه الدراسات تتطلب مزيداً من البحث الدقيق الذي ينبغي ألا يعتبر العمود الجيولوجي مقدساً (هذه البدائل موجودة في مقال ملحق (15)). إن أحداث الأربعين يوماً الأولى وخلال فترة عام الطوفان قد رسبت وربما أعادت ترسيب الحفائر والرواسب على نطاق القارات. في ضوء ذلك، ليس من الحكمة للبعض اقتراح أن نظرية ويتكومب وموريس معيبة بشكل جوهري. ومن السابق لأوانه استخلاص أي استنتاجات من هذا القبيل على حدود الطوفان وما بعده بينما تتواصل الأبحاث، ولا سيما في مجال الترسبات المائية الهيدرولوجية. ونعتقد أن هناك مجالاً لبعض تحجر الحفائر بعد الطوفان (الذي لم يعالجه ويتكومب وموريس). لكن النص التوراتي في الكتاب المقدس يتضمن بشدة أن دليل الترسيبات المأساوية التي تحملها المياه التي دفنت أعداداً كبيرة من الكائنات البرية (والبحرية) يرجع أساسا إلى الطوفان.

استنتاج وخلاصة:

إننا ندرك أن هناك حاجة واضحة إلى أن نكون متفتحي الذهن فيما يتعلق ببعض كوارث ما بعد الطوفان، حيث استقرت الأرض في توازن جديد بعد الاضطرابات الهائلة طوال فترة عام من الطوفان. ومع ذلك فإنه من غير الصحيح في التفسير أن نشير إلى أن جميع الكائنات البرية هوائية التنفس قد أبيدت بدون أي أثر بواسطة بعض القوى المجهولة. ففي الكتاب المقدس؛ الكلمة العبرية machah (معناها محا) والكلمة العبرية shachath((معناها يبيد ويهلك)، في العهد القديم؛ والكلمة اليونانية apollumi (معاها يبيد ويدمر) في العهد الجديد لا تبرر مثل هذا التفسير. السياق يشير بقوة إلى أن المعنى المنطقي المباشر لهذه الكلمات هو أن الجزء الأكبر من الكائنات البرية هوائية التنفس قد دفنت تحت الرواسب التي تحملها المياه.

ليس هناك في النص الكتابي ما يمنع أو يستبعد حدوث بعض الكوارث في مرحلة ما بعد الطوفان؛ لأن الكتاب المقدس لم يشر إلى عملية التحجر في قصة الطوفان. إلا أن اعتبار أن حدوث الغالبية العظمى من الحفريات يرجع إلى كوارث ما بعد الطوفان ففيه مخاطر: (أ) يهمش الطوفان ؛ (ب) يضعف قوة وعد قوس قزح (يبدو من الصعب إن وجود آلاف الأقدام من الرواسب على مدى القارات يتفق مع وعد الله بعدم إبادة الكائنات : حيوانات وبشر بطوفان آخر) ؛ (ج) يعطي وزناً أكثر من اللازم على معرفتنا المفترضة برتيب الترسيب (أي العمود الجيولوجي).

هناك حاجة كبيرة لجمع العلماء من جميع التخصصات للنظر في المشاكل التي اتضحت أمام مؤيدي نظرية الخلق حسب الكتاب المقدس مثل آثار أقدام الديناصورات فوق مساحات شاسعة من الرواسب ووجود بيض ديناصورات في مواضع مرتفعة في الطبقات. إن دور علم الصخور الرسوبية وتدفق خليط غير متجانس من الصخور يتطلب مهندسين متخصصين في الهيدروليكا ؛ وعلماء ديناميكا السوائل وجيولوجين للكشف بعناية عن هذه الصعوبات. وتبين التجربة أن المشاكل البحثية الكبرى تتطلب فرقاً متعددة التخصصات لإحراز تقدم.

شكر وتقدير

إن المؤلفين ممتنون واضعي ممتنون لتبادل الأفكار المفيد مع عدد من زملائهم ومنهم الدكتور بيتر ويليامز (الذي راجع المخطوطة الأصلية وقدم اقتراحات مفيدة للغاية) ؛ والدكتور ديفيد تايلر ؛ والدكتور مايكل جارتون ؛ والسيد راندال هاردي ؛ والدكتور أندرو سنيلينج ؛ والدكتور بيتر سنيور وغيرهم. لن يتفق الجميع مع استنتاجاتنا ولكن ينبغي تشجيع روح النقاش المفتوح المهذب.

أندي ماكينتوش قارئ في نظرية الاحتراق في جامعة ليدز في قسم الوقود والطاقة له أبحاث في السوائل والانفجارات والاشتعال ونقل الحرارة. وله قراءة في الرياضيات التطبيقية في جامعة بانجور في نورث ويلز. وقد أتم دكتوراه الفلسفة في عام 1981م عن الاحتراق في مجال الديناميكا الهوائية ، وحصل على دكتوراه العلوم في عام 1998. وقد كتب العديد من المقالات عن الاحتراق والسوائل. ويتحدث أندي على نطاق واسع عن الخلق وهو مؤلف كتاب"سفر التكوين اليوم".

توم إدموندسن يحمل شهادات في الموسيقى من كلية ترينيتي للموسيقى (جامعة لندن)؛ وشهادة في التاريخ والفلسفة من الجامعة المفتوحة. وقال إنه وبالتعاون مع زوجته واللغوية وأعمال الترجمة بين قبيلة إيجاغام جنوب شرقي نيجيريا وجنوب غربي الكاميرون مع مترجمي ويكليف الكتاب المقدس لعدة سنوات. وهو عضو مؤسس في مجموعة برادفورد لعلوم الخلق.

ستيفن تايلور هو قارئ في قسم الهندسة الكهربائية والإلكترونيات في جامعة ليفربول. وقد اهتم في موضوع رسالة الدكتوراه الخاصة به أكسدة السيليكون بالحث الزدوج للبلازما. وقد قام بنشر أكثر من مائة بحث في المجلات والمؤتمرات في مجال إلكترونيات السيليكون الدقيقة وتجهيز البلازما وفيزياء الأيونات. وهو حالياً رئيس مجلس إدارة نادي عوازل الكهرباء في المملكة المتحدة وعضو سابق في لجنة برنامج مؤتمر واجهة أشباه الموصلات التخصصي.

Footnotes

1. Tyler, D.J., Flood models and trends in creationist thinking, *Creation Matters* **2**(3), May/June 1997. Back
2. Special Symposium, Where should we place the Flood/post-Flood boundary in the geological record? *TJ* **10**(1):29-168, 1996. Back
3. Garner, P., *Geology and the Flood*, Genesis Agendum Occasional Paper, 1997. Back (1) Back (2)
4. Garton, M., The pattern of fossil tracks in the geological record, *TJ* **10**(1):82-100, 1996. Back (1) Back (2) Back (3)
5. Garton, M., A Spanish weekend, *Origins* (BCS) **22**:11-26, 1997. Back
6. Garner, P., Where is the Flood/post-Flood Boundary? Implications of dinosaur nests in the Mesozoic, *TJ* **10**(1):101-106, 1996. Back (1) Back (2) Back (3)
7. Garner, P., Continental flood basalts indicate a pre-Mesozoic Flood/post-Flood boundary, *TJ* **10**(1):114-127, 1996. Back
8. Johns, W.H., Did dinosaurs lay eggs and hatch young during the Flood? *TJ* **11**(3):318-323, 1998. Back
9. Robinson, S.J., Can Flood geology explain the fossil record? *TJ* **10**(1):32-69, 1996. Back (1) Back (2)
10. Robinson, S.J., Dinosaurs in the Oardic Flood, *TJ* **12**(1):55-86, 1998. Back
11. Whitcomb, J.C. and Morris, H., *The Genesis Flood*, Evangelical Press, 1969. Back (1) Back (2) Back (3)
12. Holt, R.D., Evidence for a late Cainozoic Flood/post-Flood boundary, *TJ* **10**(1):128-167, 1996. Back (1) Back (2)
13. Oard, M.J., The extinction of the dinosaurs, *TJ* **11**(2):137-154, 1997. Back
14. Oard, M.J., Dinosaurs in the Flood: A response, *TJ* **12**(1):69-86, 1998. Back
15. McIntosh, A.C., Edmondson, T. and Taylor, S., Flood models—the need for an integrated approach, *TJ* **14**(1):52-59, 2000. Back (1) Back (2) Back (3) Back (4) Back (5)
16. Brown, Driver and Briggs, *Hebrew-English Lexicon,* Hendrickson, p. 550, 1997. Back
17. Bauer, Arndt and Gingrich, *Greek Lexicon,* University of Chicago, p. 412, 1952. Back
18. Kline, M.G., Commentary on Genesis; in: *New Bible Commentary,* (3rd edition), IVP, p. 88, 1970. Back
19. Waltke, B.K. and O'Conner, M., *An Introduction to Biblical Hebrew Syntax,* Eisenbrauns, Winona Lake, Indiana, pp. 137-138, 1990. Back
20. Bauer *et al.*, Ref. 17, p. 94. Back

21. Vine, W.E., *Expository Dictionary of New Testament Words*, Evangelical Christian Publishers Association, p. 302, 1952. Back
22. Liddell and Scott, *Greek-English Lexicon*, Oxford University Press, p.76, 1929. Back
23. Wiseman, D.J., Tyre; in: *New Bible Dictionary*, IVP, p. 1303, 1962. Back
24. Fouts, D.M. and Wise, K.P., Blotting out and breaking up: miscellaneous Hebrew studies in geocatastrophism; in: *Proceedings of the 4th International Conference on Creationism*, Creation Sciences Fellowship Inc., Pittsburgh, Pennsylvania, USA, pp. 217-228, 1998. Back
25. Robinson, S.J., The Flood in Genesis: What does the text tell geologists? in: *Proceedings of the 4th International Conference on Creationism*, Creation Sciences Fellowship Inc., Pittsburgh, Pennsylvania, USA, pp. 465-474, 1998. Back
26. Robinson, Ref. 9, pp. 63-64. Back
27. The frozen mammoths of Siberia certainly are an argument for catastrophism (see Dillow, J.C., *The Waters Above: Earth's pre-flood vapour canopy*, Revised edition, Moody Press, Chicago, p. 351, 1982, and the summary concerning mammoths by Whitcomb, J.C., *The World that Perished*, Revised edition, Baker, Grand Rapids, pp. 77-80, 1996). It might first appear that there does not seem to have been enough time between the Flood and Abraham (for instance, when most think of a relatively stable world) to have such vast numbers of mammoths around in Siberia alone. However the burial so close to the surface and in present river valleys suggests they might have been buried by flash floods from melting ice (see for example, How did millions of mammoth fossils form? *Creation* **21**(4):56, 1999). This article argues that a population of 8 million mammoths would have been possible 550 years after the Flood—that is, up to the end of the probable Ice Age subsequent to the Flood. Some mammoths could have been buried in ice bursts similar to those observed recently in Iceland in 1996 (see Snelling, A., Iceland's recent 'mega-flood', *Creation* **21**(3):46-48, 1996). Back
28. Oard, M.J., Where is the Flood/post-Flood boundary in the rock record? *TJ* **10**(2):258-278, 262, 1996. Back
29. Taylor, J., *Fossil Facts and Fantasies*, Mt Blanco Publishing Co., ch. 4, pp. 36-47, 1999. Back
30. For an excellent refutation of the view that Gen. 10:25 means the splitting of the continents, see Fouts, D.M.,

Peleg in Gen. 10:25, *Journal of the Evangelical Theological Society* **41**(March):17-21, 1998. Back
31. Wiseman, D.J., Peleg; in, *New Bible Dictionary,* IVP, p. 957, 1962. Back
32. Kidner, D., *Genesis*, Tyndale Press, p.109, 1967. Back
33. Kevan, E., Commentary on Genesis; in: *New Bible Commentary,* (1st edition), IVF, p. 86, 1953. Back
34. For example, Calvin, J., *Genesis*, 1554; Banner of Truth, Edinburgh, p. 324, 1984: 'For after he [Moses] has mentioned Arphaxad as the third of the sons of Shem, he then names Peleg, his great grandson, in whose days the languages were divided.' Also Keil C.F. and Delitzsch, F., *Commentaries on the Old Testament*, n.d., original German in the 19th century, English translation published by Eerdmans, Grand Rapids, MI, The Pentateuch, Vol. 1, p. 171: 'Among the descendants of Arphaxad, Eber's eldest son received the name of Peleg, because in his days the earth, i.e. the population of the earth, was divided, in consequence of the building of the tower of Babel.' Again, Leupold, H.C., *Exposition of Genesis,* Baker Book House, Grand Rapids, MI, p. 378, 1942: 'Peleg means "division", for he lived at the time when the earth was divided (*niphlegah*) and the name given to the man is in memory of this event. The event referred to must be the one under consideration—the Confusion of Tongues.' Back
35. Plage, D. and Plage, M., In the shadow of Krakatau, *National Geographic* **167**(6):750-771, particularly pp. 754-761, 1985. Back
36. Snelling, A.A., Introduction to Special Symposium 'Where should we place the Flood/post-Flood boundary in the geological record?' *TJ* **10**(1):29-31, 1996. Back
37. Morris, H.M., The geologic column and the Flood of Genesis, *Creation Res. Soc. Quart.* **33**(1):49-57, 1996. Back
38. Brown, W., *In the Beginning: Compelling Evidence for the Creation and the Flood,* 6th (special) edition, Center for Scientific Creationism, Phoenix, Arizona, 1996. Back
39. Selbrede, M.G., Dr Walt Brown's Hydroplate Theory, *Chalcedon Report* (Sept.), pp. 37-45, 1998. Back
40. Baumgardner, J.R., Runaway subduction as the driving mechanism for the Genesis Flood; in: *Proceedings of the Third International Conference on Creationism,* Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania, USA, pp. 63-76, 1994. Back

Austin, S.A., Baumgardner, J.R., Humphreys, D.R., Snelling, A.A., Vardiman, L. and Wise, K.P., Catastrophic plate tectonics: a global Flood model of earth history; in: *Proceedings of the Third International Conference on Creationism,* Creation Science Fellowship Inc., Pittsburgh, Pennsylvania, USA, pp. 609-622, 1994. Back