قال الله تعالى: "أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ" ﴿40﴾ سورة النور

الحقيقة العلمية:

تقول الموسوعة البريطانية: غالباً ما تكون البحار والمحيطات العميقة مغطاة بسحب ركامية كثيفة تحجب قدرا كبيراً من ضوء الشمس، كما يظهر في أكثر صور الأقمار الاصطناعية، فتعكس هذه الغيوم كمية كبيرة من أشعة الشمس وتحجب قدرا كبيراً من ضوئها، وأما الضوء الباقي فيعكس الماء قسماً منه، ويمتص القسم الآخر، الذي يتناقص تناقصاً رأسياً مع تزايد عمق المياه؛ فتنشأ مستويات من الظلمات داخل هذه البحار حتى عمق مائتي متر ويشتد الظلام بعد عمق 1000 متر حيث تنعدم الرؤية تماما. وقد كان"قرص سيتشي" (disk Secchi The) هو أول جهاز استخدم لقياس عمق نفاذ الضوء في مياه المحيط.

- استطاع العلماء مشاهدة الأسماك في البحار العميقة على عمق يتراوح بين (600 م – 2700 م) والتي تستخدم أعضاء مضيئة لترى في الظلام وتلتقط فريستها.

- كشفت علوم البحار الحديثة مع نهاية القرن التاسع عشر بعد استخدام الوسائل التصويرية التي تم تطويرها خلال الثلاثينات من القرن العشرين، حيث استعملت الخلايا الكهروضوئية التي كشفت عن وجود أمواج عاتية في البحار العميقة تقول الموسوعة البريطانية: وظاهرة الأمواج الداخلية الموجودة في أعماق البحار لم يعرفها الإنسان إلا قبل مائة سنة فقط، ، والتي تتولد على امتداد السطح الفاصل بين طبقتين من المياه المختلفة من حيث الكثافة والضغط والحرارة والمد والجزر وتأثير الرياح . ويتشكل السطح الفاصل بين الكثافات المختلفة عند منطقة الهبوط الحراري الرئيسي فيفصل مياه السطح الدافئة عن مياه الأعماق الباردة.

وهذه الأمواج التي تتشكل على هذا السطح الفاصل بين الطبقتين المائيتين المختلفتين في الكثافة والملوحة والحرارة، تشبه الموجات السطحية، ولكن لا يمكن أن تشاهد بسهولة من فوق سطح الماء، وتستهلك عملية تكونها جزءاً كبيراً من الطاقة التي كان يمكن استخدامها لدفع سفينة ما إلى الأمام. فنجد بعض السفن التي تبحر في هذه المياه تفقد فجأة قدرتها على التقدم، داخلةً فيما يعرف بظاهرة المياه الراكدة التي كان الفضل في تفسيرها ودراستها للدكتور السويدي فان إيكمان (Ekman.W.V) في أوائل القرن العشرين.

وجه الإعجاز:

لقد اعتقد الإنسان قديماً بخرافات عديدة عن البحار والمحيطات، ولم تتوفر للبحارة آنذاك معرفة علمية حقيقية عن الأحوال السائدة في أعماق البحار حيث كانت المعلومات عن التيارات البحرية نادرة.

وهذا ما حدا بالخرافات إلى الإحاطة بالبحار الراكدة التي لا يمكن أن تعبرها البواخر، حيث اعتقد الرومان القدماء بوجود أسماك مصاصة لها تأثيرات سحرية على إيقاف حركة السفن، ورغم أن القدماء كانوا على علم بأن الرياح تؤثر على الأمواج والتيارات السطحية إلا أنه كان من الصعوبة بمكان معرفة شيء عن حركة الأمواج الداخلية في البحار العميقة. ويبين تاريخ العلوم أن الدراسات المتصلة بعلوم البحار وأعماقها لم تبدأ إلا في بداية القرن العشرين عندما اخترعت الأجهزة المناسبة لمثل هذه الدراسات الدقيقة،وقد كشفت علوم البحار الحديثة في النصف الثاني من القرن العشرين عن أسرار مدهشة في أعماق البحار والمحيطات باكتشاف ظاهرتي: ظلمات البحر العميق وحركة الأمواج الداخلية. وقد أشارت الآية الكريمة إلى هاتين الظاهرتين:

فقد أشارت الآية الكريمة إلى ظاهرة الظلمات في البحار العميقة بتعبير البحر اللجي وهو البحر العميق وأن الظلام في هذه البحار ظلام متدرج قال المفسرون: المراد بهذه الظلمات ظلمة السحاب وظلمة الموج وظلمة البحر، فلا يبصر مَنْ كان في هذه الظلمات شيئاً". فالسحب الكثيفة التي تغطي هذه البحار تعكس قدرا من ضوء الشمس والبحار تعكس بأمواجها السطحية جزءا آخر من هذا الضوء ثم تمتص المياه ألوان طيف الشمس لونا بعد آخر حتى تختفي ألوان الطيف تماما ثم يأتي دور الأمواج الداخلية الذي يحيل الأعماق إلى ظلام دامس حتى إذا أخرج الإنسان يده لن يراها. وجاء تعبير ظلمات بعضها فوق بعض ليصف الواقع في هذه البحار بدقة بالغة. كما أن الأسماك في تلك الأعماق ليس لها عيون بل مجهزة بأعضاء منيرة خلقها الله تعالى في جسمها ينير طريقها. وهذا وجه قوله تعالى: {وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ }

وأشارت الآية أيضا إلى حركة الأمواج الداخلية في قوله تعالى: { فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ } والمعنى أن الموج يغشى البحر اللجي وهذا ما أكده علماء البحار حيث قالوا بأن البحر اللجي العميق يختلف عن البحر السطحي حيث تتكون في داخله أمواجا في منطقة الانفصال بين البحر السطحي والبحر العميق. تختلف عن الأمواج السطحية وهو ما لم يعرف إلا منذ مائة سنة فقط.

هذه الحقائق العلمية المدهشة ذكرها القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرنا فمن أخبر محمدا صلى الله عليه وسلم بها؟ إنه الله جل في علاه.

التفاصيل.... [أو كـ ظـ لـ مـ ات فـ ي بـ حـ ر لـ جـ ي ...](#) [الأمواج الداخلية وظلمات البحر العميقة](#)