

هل رجوع الشمس عشر درجات مقبول علمياً ؟ 2 ملوك 11: 20

اشعياء 38: 8

Holy_bible_1

هذه بالطبع معجزه عملها الرب ليثبت قدرته عل ان يطيل عمر الانسان وان يجعل حزقيا يثق
بكلام الرب الذي تكلم به من خلال اشعيء

ولكن لندرس هذه المعجزه يجب ان نفهمها بطريقه علمية رغم انها معجزه خارقه للطبيعه
فهما اما ان تكون ظاهره مكانيه او مسكنويه اي لاحظها العالم كله

وعلى الارجح هي مكانيه فقط (وساشرح كيف) وحتى لو كانت مسكونية فلن يلحظها الكثرين
لانها حدثت في نهار اورشليم لوحظت فقط بمقاييس الظل ولكن الذين كان عندهم شروق او
غروب او اثناء الليل لن يلحظوا شي لأن في الليل لا يوجد ظل للشمس

وايضا في الاماكن التي كان عليها غيوم في هذا الوقت لن تلحظها ايضا لانهم لن يروا الظل
وحركته

وهذا يوضح لماذا لا يوجد ادله كثيره من التاريخ على هذا الامر
ولكن لو كان الامر مكاني فما هو

ولكن الكتاب المقدس يوضح ان كان مكاني فيقول

سفر أخبار الأيام الثاني 32: 31

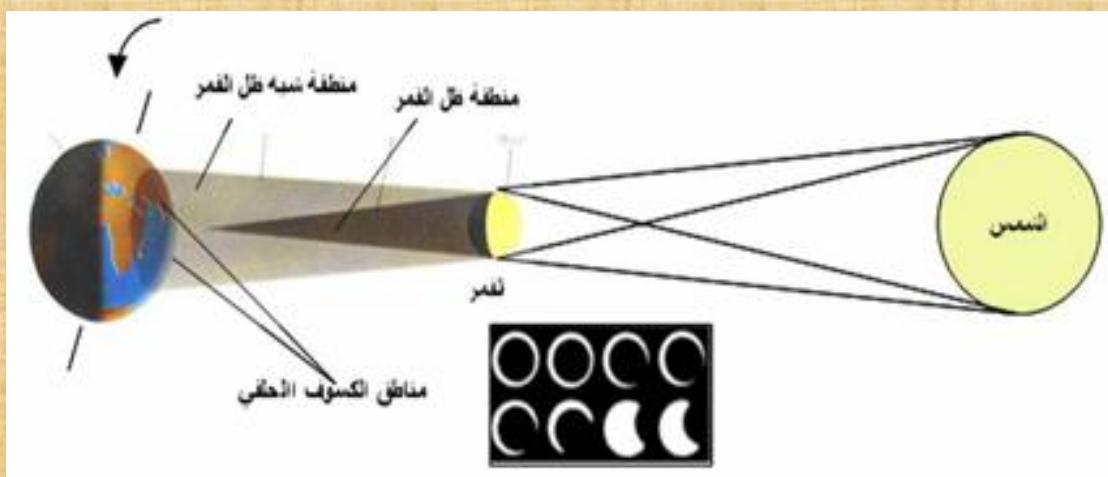
وَهَذَا فِي أَمْرٍ تَرَاجِمُ رُؤَسَاءِ بَابِلَ الَّذِينَ أَرْسَلُوا إِلَيْهِ لِيَسْأَلُوا عَنِ الْأَعْجُوبَةِ الَّتِي كَانَتْ فِي
الْأَرْضِ، تَرَكَهُ اللَّهُ لِيُجَرِّبَهُ لِيَعْلَمَ كُلَّ مَا فِي قَلْبِهِ.

اذا هي كانت في ارض يهوذا وبأكثر تحديد المنطقه الواقع فيها قصر الملك
اذا فعلني عكس ما تكلمت في موضوع كيف دامت الشمس في السماء في ايام يشوع فهنا نتكلم
معا عن امر مكاني فلا نتكلم عن عركة الارض او حركة لشمس ولكن على شيء اثر على
الاشعة الشمسيه وزاويتها جعل ظل الاشعه يرجع عشر درجات

ولعدم وجود ادله متاجه تشرح هذا الامر فهو من الممكن تفسيره بامرين

الاول هو كسوف شمسي جزئي علي هذه المنطقه بحيث ان اشعة الشمس الظاهره يختفي جزء منها وهذا يؤدي الي تراجع الدرجات بسبب ظل القمر او الكوكب الذي تسبب في الكسوف

(ولا اتكلم هنا عن الكسوف الكلي)

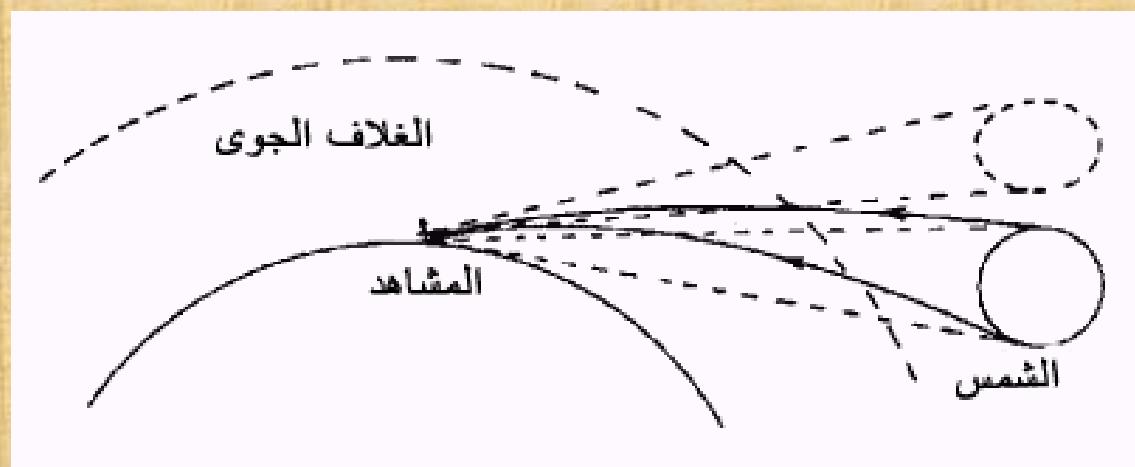


ولكن هذه الظاهره كانت متكرره في الماضي فلا تحتاج الي ان يتسائل عنها اهل بابل في

اورشليم

والتفسير الثاني وهو الاقرب الي التصديق هو بمعجزة من الرب حدث تغيير في كثافة طبقة في الجو احدثه انكسار لاشعة الشمس جعلت الظل يتراجع عشرة درجات وتخفي تدريجيا فيعود الظل الي مكانه دون ان تؤثر علي دوران الارض او غيره من الامور الكونيه

ودليل على ذلك ان الشمس في وقت الشروق والغروب عندما يكون اشعتها مائلة وتسير الاشعة بطريقه افقيه في طبقات الهواء ونرى الشمس في بداية او نهاية السماء هي في الواقع ليست في هذه المواقع ولكن يوجد اختلاف وهذا بسبب مرور الاشعة في سماك اكبر للهواء يجعل زاوية انكسار الاشعة اكبر فنرى الشمس مختلفه عن موضعها اي ان موقعها المرئي بالعين المجرده يكون مختلف عن موقعها الحقيقي



وعلاوة إلى عدم وضوح الفرق بين معامل الانكسار في الارتفاعات الكبيرة فإن الأشعة الصادرة من الجانب السفلي للشمس أكثر انحناءاً من الأشعة الصادرة من الجانب العلوي مما يصغر من قطرها الرأسى الظاهر. وفي المقابل يمكن تجاهل التغيير في معامل الانكسار أفقياً فلا يحدث تغيير بالقطر الأفقي الظاهر. وبالتالي فبلغ سمك الغلاف الجوي لأقصى سماك عند غروب الشمس يسمح بمشاهدة تلك الظاهرة بالعين، فنرى الشمس مسطحة في الأفق.

ولكن وقت الظهيره عندما تكون الاشعه متعمده على سطح الارض يكون الموقع الحقيقى
للشمس يماثل الموقع الظاهري لها

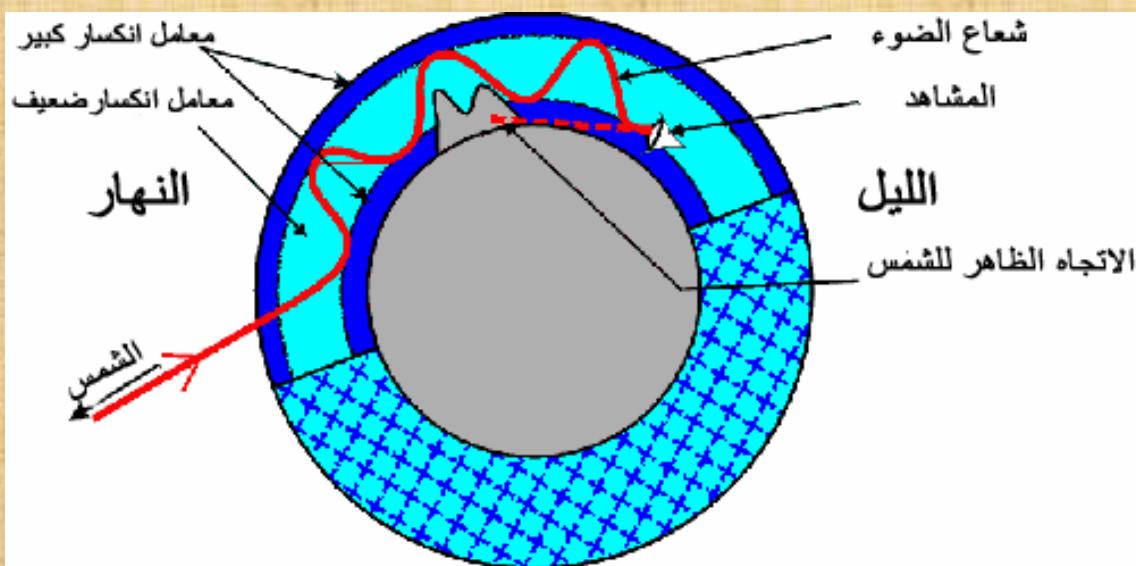
وكما قلت هذا بسبب اختلاف سmek طبقات الهواء

فتو حدث وزاد سمك طبقة الهواء فوق منطقة اورشليم بمعجزه من الرب لجعل ظل الشمس
يعود الي الخلف عده درجات و يجعل الناظر من الارض الي السماء يري كما لو كانت الشمس
رجعت الي الوراء

وهي نفس النظريه التي تفسر ظاهرة ظهور اكتر من شمس في الهواء رغم انها شمس واحده



او ظاهرة رؤية الشمس بعد غروبها احيانا



والسمى نسبة إلى جزر زمبيل بالمحيط شمال (نوع آخر من الظهور، وهو تأثير نوفايا زمليا حيث تظهر الشمس (سلسلة الأورال بروسيا حيث شاهده الناجون من غرق سفينة الاستكشاف بعد غروبها تحت الخط الفعلى للأفق. ويرجع هذا إلى صفة خاصة جدا لمعامل الانكسار للجو. حيث يلعب الجو دور مرشد للموجات (أنظر الشكل بالأسفل) فينتشر جزء من أشعة الشمس تبعا لمسار خاص، وتستطيع أن تبلغ جانب الغارق في الظلام حيث تتم مشاهدتها. ويشاهد تأثير مرشد الموجات على الأشعة الصادرة والتي تكون قليلة الانحناء (تأثير نوفايا زمليا) بالأماكن المرتفعة على وجه الخصوص.

والنقطه الثانيه وهي العشر درجات

قال البعض انها عشر ساعات ولكن لا يوجد دليل على ذلك

وقال البعض انها تمثل تقسيم ما يوازي 40 دقيقة والبعض قال نصف ساعه والبعض قال ربع ساعه

وشكل الساعه المستخدمة





أو النوع الدائري



ولكن لا يوجد دليل ان هذه الانواع كانت موجوده قبل القرن الخامس قبل الميلاد فهل كانت
حقيقية ام الدرجات هي المقصود بالفعل درجات السلم التي ظل المبني يقع عليها بناء على
زاوية الشمس وايد ذلك كثير من المفسرين اليهود
وارجو ان يكون الذي قدمته واضح لشرح هذا الامر
واكيد الاكتشافات الاثرية فيما بعد ستشرح لنا هذا الامر اكثرا
واضع شرح دائرة المعارف الكتابية

درجات آحاز

(1) مرض حزقيا الملك والعلامة: إن رجوع الظل عشر درجات كعلامة من الرب على أن حزقيا سيشفى من مرضه، يعتبر واحدة من الحالات المذهلة التي سجلتها الأسفار المقدسة عن كسر قانون من قوانين الطبيعة. والقصة كما وردت في الأسفار المقدسة هي أن الله أرسل إشعيا النبي إلى حزقيا في مرضه يقول له: "ارجع وقل لحزقيا رئيس شعبي، هكذا قال الرب إله داود أبيك قد سمعت صلاتك. قد رأيت دموعك. هأنذا أشفيك. في اليوم الثالث تصعد إلى بيت الرب ... وقال حزقيا لإشعيا ما العلامة أن الرب يشفيني فاصعد في اليوم الثالث إلى بيت الرب؟ فقال إشعيا هذه لك علامة من قبل الرب، على أن الرب يفعل الأمر الذي تكلم به. هل يسير الظل عشر درجات أو يرجع عشر درجاً؟ فقال حزقيا: إنه يسير على الظل أن يمتد عشر درجات، لا بل يرجع الظل إلى الوراء عشر درجات. فدعا إشعيا النبي الرب، فأرجع الظل بالدرجات التي نزل بها، بدرجات آحاز - عشر درجات إلى الوراء (ممل 20: 5-11). وأيضاً: هأنذا أرجع ظل الدرجات الذي نزل في درجات آحاز بالشمس عشر درجات إلى الوراء فرجعت الشمس عشر درجات في الدرجات التي نزلتها" (إش 38: 8).

(2) العلامة معجزة حقيقة: إن أول وأهم نقطة يجب ملاحظتها هي أن هذه العلامة - رجوع الظل - لم تكون ظاهرة فلكية عادية، كما لم تكن نتيجة لقوانين فلكية طبيعية لم تكن معروفة آنذاك، بل كانت علامة خاصة بذلك المكان بعينه، وبذلك الوقت ذاته، وإنما لضمانها نقرأ عن "رؤساء بابل الذين أرسلوا إليه (إلى حزقيا) ليسألوا عن الأعجوبة التي كانت في الأرض" (أخ 2)

(32) . ومن ثم فمن المستحيل أن نقبل الزعم القائل بأن مزولة آهاز (أو مقاييس درجات الظل) كانت مركبة بطريقة خاطئة بحيث تعكس حركة الظل في أوقات معينة، لأن خطأ التركيب كان لابد أن يؤدي إلى تكرار نفس الظاهرة كلما عادت الشمس إلى نفس الموقع بالنسبة المزولة. لكن القصة تقول لنا إن هذا الأمر لم يحدث نتيجة لقانون من قوانين الطبيعة المعروفة أو غير المعروفة، حيث أنجزيا كانت له حيرة الاختيار، بكمال إرادته الشخصية الحرة، في أن يسير الظل عشر درجات إلى الأمام أو يرجع إلى الخلف - عكس الاتجاه الطبيعي. وليس في قوانين الطبيعة حلول بديلة. فإن توفرت مجموعة من الظروف بنفس التفاصيل، فلابد أن تؤدي - بكل دقة - إلى نفس النتائج "فلا يمكن لنفس القانون أن يؤدي إلى نتيجة وعكسها، لذلك كانت حركة الظل على ساعة آهاز - المزولة - معجزة بأدق معاني الكلمة، ولا يمكن تفسيرها على أساس عمل أي قانون من القوانين الفلكية، المعروفة أو غير المعروفة، وليس لدينا أي فكرة أو معلومات عن الظروف والأحوال الفلكية في ذلك الوقت، ولكن يمكننا دراسة الموضوع في إطار معجزة.

(3) الدرجات وهل كانت درجات سلم: الكلمة العربية المترجمة "درجات" في العربية هي "معالوت"، وليس ثمة دليل على أن الكلمة تشير إلى جهاز صمم ليكون مزولة حقائقية وليس مجرد درجات سلم هي "درجات آهاز". ولعلها كانت ذات صلة "برواق السبت الذي بنوه في البيت ومدخل الملك من خارج، غيره (آهاز) في بيت الرب من أجل ملك آشور" (مل 16: 18). فلعل هذه الدرجات - المنسوبة إلى آهاز بسبب التغيير الذي أحدث - قد حل محل "مصد الدراج إلى الغرب مع باب شلقة" (أخ 26: 16)، أو الأرجح محل الدرجات التي كان

يصعب بها سليمان إلى بيت الرب.

(4) الوقت الذي حدثت فيه المعجزة: في أوقات معينة من النهار كان ظل أحد الأشياء يسقط على الدرجات. ونعلم من سفرى الملوك الثاني ونبوة إشعيا أن هذا الظل كان قد نزل - على الأقل - عشر درجات، كما نعلم من نبوة إشعيا أيضاً أن الشمس كانت في طريقها إلى المغيب، فمن ثم لابد أن المعجزة قد حدثت بعد الظهيرة حين كانت الشمس في طريقها إلى المغيب، وعندها تمتد الظلال نحو الشرق. ولسنا نعلم ما هو الشيء الذي كان يلقي بظلاله على "الدرجات" ولكن لابد أن ذلك "الشيء" كان يقوم إلى الغرب من الدرجات، ولابد أن الظل وقع أولاً على قمة الدرجات، وأن قاعدة الدرجات كانت آخر ما يصل إليه الظل، حيث تظل أطول فترة في ضوء الشمس. ومن المفهوم أن قصر الملك كان يقع إلى الجنوب الشرقي من الهيكل، ومن ثم فمن الأرجح أن جزءاً من أبنية الهيكل كان يلقي بظله على الدرجات على مرأى من الملك المحضر الرائد في فراشه. وإذا كان الوقت - آنذاك - بعد الظهيرة بكثير فإن الشمس تسرع الخطى نحو الغرب، أو بعبارة أخرى، كان الظل ينزل إلى أسفل الدرجات بأسرع معدل له، لكنه يتحرك ببطء نحو شمال من يصعدون عليها، وبالتالي يحتمل أنه في ذلك الميعاد كان الكهنة يأتون من القلعة ورجال الحاشية من القصر ويصعدون الدرج إلى بيت الرب لتقديم الذبيحة المسائية، عابرين من الشمس المشرقة عند الدرجات السفلية إلى الظل الذي كسا الدرجات العليا، وكانت الشمس آنذاك تهبط خلف الأبنية، واصبح الظل الساقط على الدرجات أكثر قتامة، ولن يسفر عن النور مرة أخرى إلا عند بزوغ شمس يوم جديد.

(5) اختيار حزقيا العالمة: يمكننا - إذاً - أن نفهم طبيعة الاختيار الذي قدمه النبي إشعيا للملك المحتضر: هل يختار أن ينزل الظل عشر درجات أخرى في نفس الاتجاه الطبيعي لسير الظل، أو يختار أن يتراجع الظل عشر درجات ليكشف هذه الدرجات العشر لضوء الشمس من جديد؟ وكان أي من الاختيارين يكفي عالمة على أن الملك حزقيا سيقوم من مرضه ويشفي بعد ثلاثة أيام ويذهب إلى بيت الرب. إلا أن أحد هذين الاختيارين كان يتفق مع التطور الطبيعي للأوضاع، أما الآخر فكان على العكس من ذلك تماماً. إنه أمر يسير - حسب رأي حزقيا - أن يتقدم الظل عشر خطوات أو درجات، فإن سحابة صغيرة خلف الهيكل يمكنها أن تحجب الشمس وتضيف إلى الظل عشر درجات، وهذا يحدث التغيير المطلوب، إلا أنه لا يمكن لأي سحابة أو أي شيء آخر أن يجعل الظل يتراجع إلى الوراء عشر درجات، ليكشف هذه الدرجات العشر لضوء الشمس مرة ثانية، وكان التغيير الأول - في رأي وتقدير العقل البشري - أيسر حدوثاً، "اما يسيراً" أما التغيير الثاني فكان أمراً مستحيلاً. فاختار حزقيا التغيير المستحيل، واستجاب للرب له. ولسنا في حاجة إلى السؤال بما إذا كان اختيار الملك للعلامة المستحيلة دليلاً على إيمان أقوى أو أضعف، وقد سبق أن أبدى أبوه ... آهaz الملك - عدم إيمانه برفضه أن يجرب الرب فيطلب عالمة، سواء في السماء من فوق، أو على الأرض من تحت. وقد ظهر إيمان حزقيا عند طلبه العالمة التي كانت في نفس الوقت في السماء من فوق وعلى الأرض من تحت، وكانت العالمة التي اختارها أنساب عالمة، فقد كان حزقيا يحتضر - سواء من الطاعون أو من السرطان - فلسنا نعلم سوى أن مرضه كان مميتاً ولا علاج لهن وكان قد دخل في دائرة ظلال الموت. وكانت كلمة الرب له أكيدة: "هأنذا أشفيك في اليوم الثالث تتصعد إلى بيت الرب، وأزيد

على أيامك خمس عشرة سنة (20 مل 2: 56).

(1) معنى العلامة: لكن ماذا عن العلامة؟ هل سيبتعد ظل الموت، وهل ستنتهي حياته سريعاً إلى الظلام وتخفي فيه، إلى أن يشرق فجر يوم جديد ويُبزغ نور حياة جديدة، هي حياة القيامة؟ (انظر يوحنا 11: 44). أم ينسحب الظل ويتراجع بسرعة لتضاف سنوات جديدة إلى عمر حزقيا، قبل أن يرى الموت؟ لقد كان الموت العاجل هو التطور الطبيعي للأحداث، وكان استرداده لصحته أمراً يبدو مستحيلاً، لكن حزقيا اختار أن تتراجع الظلال وأن يسترد صحته، واستجابة للرب لإيمانه وصلاته.

ولا نستطيع المضي قدماً في التفصيلات، فقد تهدم القصر الملكي والهيكل الأول ودرجات آحز، عندما تهدمت أورشليم على يد نبوخذ نصر ملك بابل، ولم تعد هناك وسيلة تتأكد بها من الموقع الدقيق لدرجات آحز بالنسبة للهيكل أو لقصر الملك، أو من عدد الدرجات التي كانت هناك، أو في أي وقت من النهار، وفي أي فصل من فصول السنة حدثت هذه العلامة، ولعلنا لو عرفنا شيئاً من هذه التفاصيل - أو جميعها - لأمكن أن يصبح لقصة مغزى أعمق وأكبر من الناحيتين الروحية والفلسفية.

(7) ترانيم المصاعد الخمس عشرة: لقد أضيفة خمس عشرة سنة إلى حياة حزقيا. وعند إقامة هيرودس للهيكل الثاني، بنوا خمس عشرة درجة بين فناء النساء وفناء إسرائيل، وعلى هذه الدرجات الخمس عشرة، كان اللاويون يقفون - في عيد المظال - لينشدوا ترانيم المصاعد الخمس عشرة (المزمير من 120 إلى 134). نوعاً أعلى هذه الدرجات كان الأبرص الذي يبرا

من مرضه، يعرض نفسه على الكاهن. ويرجح البعض أن حزقيا نفسه هو كاتب هذه الترانيم الخمس عشرة التي يطلق عليها "ترانيم المصاعد" كنوع من الشكر والعرفان بالجميل والامتنان لله على الخمس عشرة سنة التي أضافها الله إلى عمره. وتنسب خمس ترنيمات من ترانيم المصاعد إلى داود وسليمان. ولكن الترانيم العشر الباقيه، لا يعرف كاتبها، إلا أن موضوعات هذه الترانيم العشر - على أي حال - تتفق مع الأزمات الكبرى التي مر بها حزقيا، وأهداف حياته، فالفصح الكبير الذي أقامه ودعا إليه كل الأسباط، ومن ثم حضرة الكثيرون جداً من كل إسرائيل، وتجديف ريشاني، وخطاب التهديد الذي أرسله له سنحاريب، وخطر الغزو الآشوري والنجاة منه، ومرض حزقيا حتى الموت، واسترداده لصحته بطريقة معجزية، وحقيقة أنه لم يكن له - حتى ذلك الوقت - ابن يرث العرش من بعدهن كل هذه الموضوعات يتعدد صداتها في المزامير الخمسة عشر الملقبة بترانيم المصاعد.

والمجد لله دائمًا