الباب السادس

مصادر المياه المغذية لبئر زمزم

obeikandl.com

obeikandl.com

مصادر المياه المغذية لبئر زمزم

خلال الدراسات التى أجريت فى منطقة زمزم وأخذ القياسات والعينات من البئر لدراستها وبالاستعانة بكلية علوم الأرض ومعهد الأرصاد ودراسات المناطق الجافة بجامعة الملك عبدالعزيز لعمل الدراسات المكملة لمعرفة الصورة الكاملة لبئر زمزم وإمداده بالماء فسنذكر فى عجالة صغير من التقارير المفصلة التى ظهرت لهذا الغرض لإلقاء الضوء على علاقة جيولوچيا وهيدرولوچيا المنطقة ببئر زمزم.

وقد وجد أن هناك صعوبات شديدة إن لم تكن مستحيلة وعند عمل هذه الدراسات وذلك باستخدام الأجهزة الحديثة لتحديد مصادر المياه المغذية للبئر نظراً للنشاط المستمر فى مكة المكرمة خلال ساعات الليل والنهار ولم يتوافر إلا القياسات التى أخذناها وكذلك مشاهدتنا للعيون الأساسية المغذية لبئر زمزم على عمق ١٢,٨٠م ، ما عدا ذلك سنجرى بعد التحليلات للصور المأخوذة من القمر الصناعى لهذه المنطقة مع دراسة التركيبات الجيولوچية وكذلك الدراسات الهيدرولوچية للمنطقة كمعدل سقوط الأمطار والسيول والمياه الجوفية وعلاقتها بالمياه المتواردة أو المغذية لزمزم وكلها استقراءات وليست حقيقة، فلا يعلم المصادر هذه إلا الله فهى آية من آيات الله.

(١) التركيب الجيولوجى للمنطقة وعلاقتها بزمزم:

سنذكر ملخصاً لما جاء فى التقرير الذى جهز فى هذا الصدد فقد ذكر أنه قد حدثت فى هذه المنطقة أقدم التصدعات والانسلاخات الصخرية أثناء انطواء وتحول الطبقات الصخرية وتثير الانحدارات الوعرة الموجودة فى جرف البحر الأحمر إلى نوع التصدع الذى حصل فى هذه الجرف والتشوه الذى أصاب بنية هذه المنطقة على مدى فترة طويلة من الزمن وهو تصدع معقد جداً نتيجة الانسلاخات والتحركات والتغييرات الكثيرة التى حصلت فى بنية هذه الهضبة ومكوناتها.

وتشير القياسات التى أجراها آندرسون أ.ت(١٩٧٧) فى منطقة الطائف إلى الاتجاهات وإلى السمات المميزة والانكسارات فى مناسيب المنطقة.

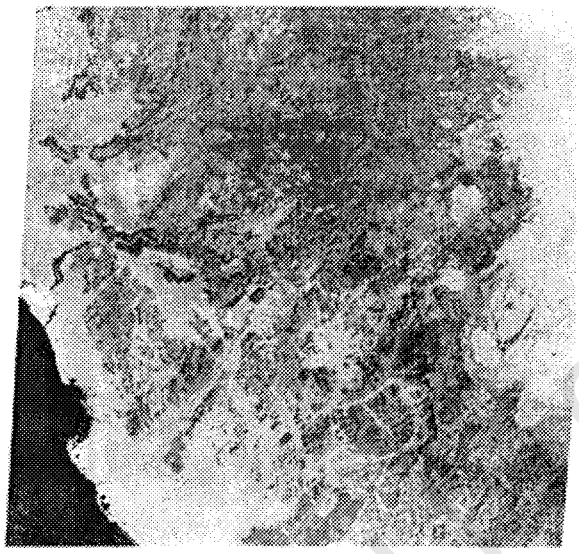
وتشير الرسومات البيانية الخاصة بمناطق الجرانيت إلى مجموعتين بسيطتين تتجهان باتجاه شمالى جنوبى/ شرقى غربى وشمالى غربى/ وشمالى شرقى. وليس من الضرورى أن تسير جميع المفاصل المحصورة فى كتل جرانيتية إلى النمط السائد فى المنطقة وذلك لأن الصخور الجرانيتية غالباً ما تكون أنماطاً خاصة بها تعكس حالات التماسك غير أنه يظهر فى الصخور النارية التى تكونت قبل فترات الانسلاخ تشابه عند مفاصل الالتحام وعند الطبقات الأقدم عمراً.

وتشير صورة رقم (٣) للقمر الصناعى (لاندسات ١) نشير إلى التركيبة الجيولوچية ونظام التصريف شرق منطقة جدة - مكة المكرمة وتبلغ مساحة المنطقة قيد البحث ٣٤٠٠٠كم^{٢} - وقد أستعين أيضاً بهذه الصورة لدراسة النواحى الهيدرولوچية فى المنطقة، حيث إن هذه الصور تساعد فى تحديد المعالم التركيبية للأرض التى تؤثر فُى سير وجريان المياه الجوفية ، فهناك ارتباط شديد بين تحديد تواجد مياه جوفية وبين المسارات والتقاطعات الطولية.

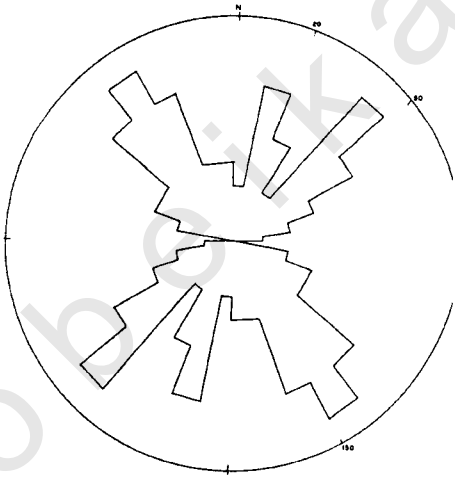
ويمكننا أن نشاهد من صور الأقمار الصناعية التصدعات الصغيرة الحجم وذلك لأن المنطقة جرداء وقاحلة ويشير شكل رقم (٣) (الخريطة التركيبية) إلى الخطوط الطولية والتقاطعات التى تمثل الحركات الطبيعية للشقوق والتصدعات لمنطقة مكة المكرمة.

ويوضح الشكل البيانى للشقوق شكل رقم (٤) الاتجاه السائد فى المنطقة تتراوح بين ٤٠ درجة / ٥٠ درجة ، ١٤٠ / ١٥٠ درجة ، كما يتكون ظهور الاتجاه بدرجة ١٠/ ٢٠ كثيراً أما الاتجاه الرئيسى بدرجة ١٣٠ ، ١٥٠ درجة وأنه بموازاة البحر الأحمر، ويلتقى الجرف جنوباً. أما التقاطعات بدرجة ٥٠، ٦٠ والتقطاعات ١٣٠/ ١٥٠ فهى تحصل بشكل تقاطع عمودى على البحر الأحمر.

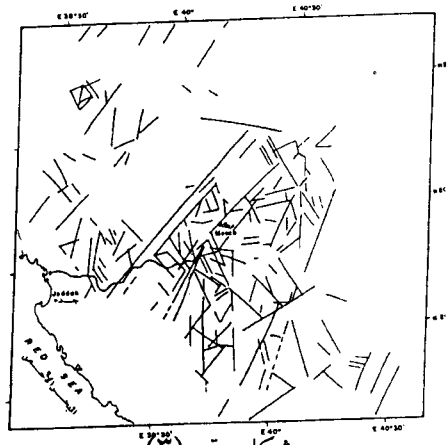
وبالنسبة للتدفقات البازليتية التى حصلت فى المنطقة الشمالية الشرقية فإنها لم تتأثر بالعوامل التى تعمل على تشكيل الصخور ولذلك فإن الامتدادات الطويلة لا تظهر فيها.



صورة رقم (٣)
صورة من القمر الصناعى لاندسات (١)
لمنطقة مكة المكرمة



شكل رقم (٤)
شكل بيانى للتصدعات الطولية العرضية
من لاندسات (١)



شكل رقم (٣)
خريطة تركيبية للشقوق والتصدعات
لمنطقة مكة المكرمة
(القمر الصناعى لا ندسات (١)

وتبدأ الاتجاهات الرئيسية بدرجة ١٣٠/ ١٥٠ ، و٥٠/ ٦٠ درجة من الجرف وتتقاطع هاتان المجموعتان فى الاتجاهات فى شكل عمودى تقريباً غير أنه يتخللها وتقطعها أطوال أقصر مدى. ويلتقى جميع هذه الأطوال بالقرب من منطقة مكة المكرمة وتشير الصور إلى نمط تصريف المياه الجوفية الذى يتجه من الجرف إلى منطقة مكة المكرمة.

(٢) هيدرولوجيا المنطقة وعلاقتها بمياه زمزم:

يسود المملكة العربية السعودية مناخ جاف ما عدا أعالى الجبال فى الغرب وتحول معدلات ارتفاع نسبة التبخر العالية ونسبة سقوط الأمطار دون تكوين جداول مائية ودائمة. هناك تياران رطبان رئيسيان يندفعان نحو المملكة أحدهما من البحر المتوسط متجهاً نحو الشرق والآخر من المحيط الهندى ويتجه نحو الغرب. ويلتقى هذان التياران ويهبان معاً فِى خط يجتاز الركن الجنوبى الشرقى من شبه الجزيرة العربية ويمتد هذا التجمع إلى شمال شرق أفريقيا. ينتج عن هذه التيارات الرطبة سقوط أمطار فوق الركن الجنوبى الشرقى من شبه الجزيرة العربية نظراً لتواجد الجبال هناك ولوصول الرياح الموسمية إلى تلك المنطقة مما يوجد مناخاً شبه جاف غربى منطقة مكة المكرمة من الطائف إلى أبها.

تسقط أمطار جبلية فى فصلى الشتاء والربيع ويستمر سقوطها لعدة أيام مصحوبة بتأثيرات إقليمية . أما أمطار الصيف فإنها نادرة وإن حدثت فيعزى ذلك إلى الرياح الموسمية. وتسقط نصف كمية الأمطار تقريباً سنوياً على منطقة الطائف فى شهرى أبريل ومايو من فصل الربيع وربع الكمية فى شهرى أكتوبر ونوفمبر والربع فى فصل الشتاء. كما تتساوى كمية الأمطار الموسمية التى تسقط فى فصل الصيف مع التى تتساقط فى فصل الربيع.

ويصل متوسط كثافة الأمطار سنوياً فى منطقة مكة المكرمة حولى ١٠٠ ملم^{٣} ، وقد لا تسقط، بينما يصل متوسط كثافة الأمطار فى الطائف ٣٠٠ ملم^{٣} ، بينما فى الأماكن المرتفعة الأخرى فى المملكة ٦٠٠ ملم^{٣}. ونظراً لقلة الكثافة النباتية ولوجود

تصدعات كبيرة فى الصخور الكريستالية فإن كمية من المياه تتسرب إلى باطن الأرض أما باقى الماء يتجمع فى أودية المجاورة لوادى إبراهيم، ويمتد هذا الوادى بمساحة ٥ ,٣٧كم حتى يصل إلى وادى الريان فى اتجاه التيار النازل من مكة المكرمة.

وتتميز منطقة مكة المكرمة أن المواد الغرينية المترسبة فى قاع الأودية والصخور الكريستالية المتصدعة والبازلتية هى الأنواع الرئيسية من الصخور التى تحتوى على مياه وتتكون الترسيبات من مواد حبيبية خشنة وغير عميقة فى الناحية العلوية منه وفى مواد حبيبية ناعمة وسميكة فى وسط الوادى وكذلك الأجزاء السفلية وبناء على ذلك فإن الأودية فى المنطقة الساحلية تعتبر مستودعات أرضية يمكن الاعتماد عليها كمياه جوفية.

كما توفر التدفقات البازلتية كميات كافية من المياه الجوفية غير أن هذه الصخور البازلتية تبعد كثيراً عن مكة المكرمة ولا يوجد بينهما أى رابط هيدروليكى باعتبارها مصدراً هاماً للمياه الجوفية.

كما تغطى الصخور النارية غالبية المناطق العلوية للوادى كما توجد الصخور الجرانيتية بكثافة فى المنطقة، وعلى الرغم من صلابة وشدة الصخور الجرانيتية إلا أن تأثير عوامل التعرية فى المفاصل والتشوهات الموجودة فى أشكالها تزيد من المسافات والفجوات فيها مما تجعلها قابلة للاختراق بالماء، ولذلك نجد أن الصخور الجرانيتية المتحللة بفعل عوامل التعرية تحتوى على مياه جوفية يتسرب إليها المياه بفعل هذه التشققات بنفس طريقة المياه فى الجبال المحتوية على سطوحها مسامات ، وتتناسب كميات المياه الجوفية مع عمق الطبقات الصخرية فكلما زاد عمق هذه الطبقات انخفضت كميات المياه بها، حيث إن زيادة عمق الطبقات يقلل الاتصال والتداخل بين مفاصلها. كما أن اتساع المفاصل التى تحدث بسبب تواجد صفائح بركانية ورقية الشكل ليس كبيراً بمقارنته مع الصخور الجرانيتية ، وعلى الرغم من احتمال تلاقى وانسداد هذه الفواصل على أعماق أقل مما يحصل فى الصخور الجرانيتية إلا أنها تلعب دوراً كبيراً فى تخزين المياه الجوفية. وبالنظر إلى الفواصل الصدعية القريبة من

بعضها البعض الموجودة فى الصخور الانسلاخية تنحدر انحداراً شديداً فإن هذه الفواصل تلتقى بسطح الأرض ، على زاوية عريضة . وإذا توسعت هذه الفواصل بفعل عوامل التعرية فإن هذا قد يؤدى إلى زيادة التسرب فوق مساحات أوسع تأخذ هذه التسربات فى الجريان إلى أسفل عبر التصدعات والتشققات الأخرى وتتجمع لتكون مصدراً للمياه الجوفية.

وكقاعدة عامة فإن النسب المساحية الصخرية غير التجمعات المائية المتواجدة تحت سطح الأرض هى نسبة ضئيلة جداً لا تتجاوز ٣٪ غير أن المفاصل والتصدعات لها قدرة عالية جداً على نقل المياه إذا ما قورنت التجمعات السفلية الحبيبية، وعلى ذلك فإن التصدعات الصخرية تستطيع أن تنقل المياه إلى مسافات بعيدة وواسعة، كما أن اتساع وكثافة هذه التصدعات والمفاصل تأخذ فى الازدياد فى المناطق ذات الصخور الانسلاخية ، كما أن كميات المياه التى تنتجها الآبار المتواجدة فى غالبية الصخور الانسلاخية والصخور البركانية هى كميات ضئيلة عموماً، ويبلغ إنتاج الصخور الشديدة التحلل التى يتوفر لها مصدر تعويض حوالى ٣لتر/ ثانية مع وجود اختلافات كبيرة فى الإنتاج ضمن منطقة معينة غير أن إنتاج المياه تكون ضئيلة فى غالبية المصادر إذ إن نسبة الآبار التى يزيد إنتاجها عن ٣ لتر/ ثانية تتراوح بين ٣، ١٠٪ ويتناسب التباين فى إنتاج الآبار إلى درجة التفتت والانحلال فى الصخور.

وعن دينيس وديوست ١٩٦٦ فقد ذكر أن إنتاج ثلاثة آبار فى السويد فى منطقة تصدع صخرى تراوحت إنتاجها من ٤,٢ : ٧ لتر/ ثانية بينما معدلات الإنتاج فى هذه المنطقة بنفس نوع الصخور بلغ ٨,٠ إلى ١ لتر/ ثانية ، كما أن إنتاج الآبار فى وادى بالطائف أقل من ١,١ لتر/ ثانية **بينما إنتاج بئر زمزم فى هذه البنية الصخرية يصل تصرفه إلى ١٣٥لتر/ ثانية (٤٨٦م٣/ دقيقة)** سبحان الله.

المياه الجوفية فى منطقة الحرم الشريف وعلاقتها ببئر زمزم:

تقع منطقة الحرم الشريف فى وادى إبراهيم أحد روافد وادى النعمان وهو من الأودية الرئيسية التى تصرف المياه فى اتجاه البحر الأحمر وتقع مكة المكرمة ضمن هذا الوادى وضمن منطقة فيضانه، كما أن مبنى الحرم الشريف يغطى منطقة الوادى بأكملها وهى منطقة ضيقة فى وادى إبراهيم التى تقع بين تلال الصفا (جبل قبيس) والمروة حيث تجرى مياه الفيضان السيول عبر مسيل حيث تسحب من تحت الجزء الجنوبى لمبنى الحرم بمحاذاة طريق الصفا.

ويمتلىء الوادى بالرمل الرخو والحصى وبقايا تربة حيث يتكون قطاع الوادى بصورة رئيسية من رمال متوسطة الكثافة والتماسك إلى رمال كثيفة ومتماسكة وتوجد تحتها طبقة من الصخور المتحللة تماماً يتكون من رمال متماسكة وحصى وكتل صخرية كما يظهر فى بعض الأماكن جزء من التكوينات الصخرية الأصلية ، وتتكون الطبقات الصخرية الموجودة تحت وادى إبراهيم من مواد بركانية متبلورة ومواد جرانيتية متحللة ومواد بازلتية ذات أسماك مختلفة.

بينما تشير المواد الرملية إلى نسب تدفق المياه فيها عاليا علماً بأن التدفق من الصخور المكشوفة قليل جداً غير أنه من المحتمل أن يزداد هذا بزيادة كبيرة بالقرب من المنطاق التى يوجد فيها الكثير من التصدعات الصخرية والتى تحتوى على مفاصل رئيسية.

ومن دراسات الجسات الأرضية التى أجريت فى وادى إبراهيم فقد وجدت مناسيب المياه الجوفية تتراوح بين ١ إلى سبعة أمتار أسفل الوادى، ولقد بقيت هذه المناسيب مستقرة بشكل معقول على الأعماق وموازية لسطح الأرض فى مدى ستة شهور جرت خلال مراقبة المياه الجوفية، وبالنظر إلى عدم انتظام سقوط الأمطار فى المنطقة أو عدم سقوطها لسنوات متتالية فإن مياه المجارى من داخل المدينة تملأ مستجمعات المياه الغربية فى وادى إبراهيم بصفة مستمرة كى تستمر أوضاع المياه الجوفية على ما هى.

ولقد لوحظ أن الأمطار التى سقطت فى شهر فبراير ١٩٧٩ لم تؤثر كثيراً على أوضاع المياه الجوفيه (فوجرو ١٩٧٩) أما المياه الجوفية التى تنحصر ضمن طبقات أرضية محصورة وهياكل جيولوچية مماثلة فإنها تتبع مساراً موازياً لطبوغرافية المنطقة فى اتجاه جريان المياه الجوفية فى وادى إبرهيم فقد شوهد ذلك من مكتب البريد العام فى اتجاه المسفلة ومن الممكن حساب نسبة المياه المتدفقة بجوار الحرم الشريف عبر الصخور الرخوة الموجودة فى وادى إبراهيم بجوار الحرم وعلى الرغم من عدم توافر المعلومات الطبوغرافية المفصلة عن الطبقات الصخرية إلا أنه يمكن القول بأن عمق المنطقة المشبعة قد تتراوح بين ٥-١٠ أمتار.

أما انحدار منسوب المياه فهو شديد التباين وعليه فإن نسبة تدفق المياه الجوفية عبر الصخور الرخوة قد تتراوح بين ٨, ٠ إلى ٥ لتر / ثانية مع العلم أنه ليس بالإمكان إعطاء توقعات عن نسبة تدفق المياه الجوفية عبر التصدعات الصخرية نظراً لعدم توافر المعلومات عن ذلك.

وهذه المياه كلها تعتبر نسبة من المياه التى قد تتسرب إلى بئر زمزم ولكن لا تعتبر مصدراً أساسياً لإمداد البئر بالماء.

وبدراسة العلاقة بين بئر زمزم وبئر الداودية [بئر بجوار بئر زمزم] وهى تقع فى اتجاه التيار النازل من وادى إبراهيم ومن المؤكد أن البئرين يتصلان ببعضهما هيدرولوكيا عبر الرواسب الغرينية حيث توجد استحالة اتصالهما ببعض عبر التصدعات الصخرية. ويحدث أحياناً تسرب من بئر زمزم إلى بئر الداودية وذلك فقط عبر الرواسب الغرينية ولا يحدث العكس.

ويرتفع منسوب المياه الجوفية فى وادى إبراهيم حوالى ٢ متر فوق المنسوب الساكن لزمزم (٣ متر من الفوهة حديثاً وقديماً ٥, ١ م من الفوهة).

وقد أنشأت شبكة حديثة فى منطقة الخدمة لتخفيض منسوب المياه الجوفية إلى ما هو أدنى من المنسوب الساكن للبئر.

أما بالنسبة للتيار الصاعد فى وادى إبراهيم فلا يمكن وصوله إلى بئر زمزم إلا إذا انخفض منسوب المياه فى البئر إلى مستوى أقل من منسوب القنوات الاعتراضية ولذلك أقيمت ترنشات (قنوات تجميع) على أعماق أقل من متوسط مناسيب المياه لتعمل على منع حدوث أى تسرب إلى البئر.

وفى موسم الحج ونظراً لانخفاض منسوب الماء فى بئر زمزم إلى عدة أمتار بمستوى أدنى من مناسيبها العادية يعمل زمزم فى هذه الحالة (كترنش) وتتسرب المياه من الوادى إلى زمزم ولذلك يلزم إنشاء (ترنش) أعمق من مستويات الضخ العالية فى موسم الحج.

وملخصا مما سبق نجد أن زمزم تستقبل مياهها من صخور قاعية تكونت فى العصور القديمة وذلك عبر ثلاث تصدعات صخرية تمتد من الكعبة المشرفة والصفا والمروة (مقام سيدنا إبراهيم) وتلتقى فى البئر . ويصل الضغط الرأسى للمياه المندفعة من هذه التصدعات إلى حوالى ١٠ أمتار وفقاً للقياسات التى تمت أعلى فتحة الصدع داخل البئر. ويعلو طبقة الصخر الموجودة فى موقع البئر طبقة من الرمل الناعم يصل سمكها إلى ١٦ متراً علماً بأن للمياه الجوفية المتدفقة عبر المواد الغرينية خواص طبيعية وكيميائية تختلف عن مثيلاتها فى زمزم.

تعوض الصخور القاعية التى تغذى بئر زمزم بالمياه إمداداتها من الجبال الموجودة فى الناحية الشرقية وتتصل منطقة التعويض هذه بمنطقة البئر عبر مجموعة من التصدعات. تتقاطع المفاصل الصخرية والمنحنيات السطحية التى تتراوح اتجاهاتها بين ٤٠/ ٥٠ درجة ٢-١٣/ ١٥٠ درجة، ١٠/ ٢٠ درجة ، مع مفاصل ومنحنيات أخرى أصغر وتكون شبكة، وتعتبر الاتجاهات الصدعية الثلاثة التى شوهدت فى موقع البئر وهى من النوع الموضعى مدخلاً إلى الشبكة الرئيسية.

١ - تحتل مدينة مكة المكرمة منطقة الأودية ومناطق النتوءات الصخرية، ويوجد اتصال نشط بين البيئة السطحية والبيئة السفلية المتخللة عبر التصدعات.

٢ - توجد صعوبات فى تصريف المياه الجوفية فى مناطق الصخور الصدعية.

٣ - هناك احتمال حدوث تسرب من شبكات مياه المجارى ومن شبكات تصريف الأمطار إلى بئر زمزم عبر التصدعات التى تمتد من السطح إلى شبكة التصدعات التى تغذى زمزم (صورة رقم ٥).

٤ - كما لوحظ أيضاً أن خصائص المياه المنقولة من عين زبيدة خلال شبكة الرى بمكة المكرمة مختلفة عن خصائص مياه زمزم.

٥ - ولوحظ كذلك فى حالة عدم سحب مياه من بئر زمزم يرتفع منسوب المياه ليصل إلى مسافة ثلاثة أمتار من فوهة البئر كما تحدث تسربات من مختلف الاتجاهات حيث تقف هذه التسربات عند الضخ من البئر وذلك لوجود حفرتين لهما اتصال مباشر ببئر زمزم.

ما هى مصادر المياه المغذية لبئر زمزم ؟

قبل البحث أو الكلام عن مصادر المياه التى تغذى بئر زمزم يجب أن نلقى الضوء باختصار شديد عن مصادر تغذية الآبار عموماً لمعرفة آيات الله الواضحة فى تغذية بئر زمزم بالمياه بمقارنتها بالآبار العادية . وذلك بدراسة التركيب الجيولوچى والهيدولوجى لمنطقة مكة المكرمة وعلاقتها ببئر زمزم ، وهذه المصادر هى :

(١) السيول :

﴿ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا .. ﴿١٧﴾ ﴾ [الرعد] .

تتكون السيول عندما تسقط بكميات كبيرة فى وقت قصير على سطح أرض غير مسامية عادة ما تكون صخرية صماء شديدة الانحدار كما فى منطقة مكة المكرمة ولذلك تسير المياه بسرعة كبيرة بلا عائق مسببة السيول تختلف فى شدتها حسب كمية الأمطار الساقطة مع الزمن.

وفى منطقة مكة المكرمة نجد وادى إبراهيم وهو الممتد من منى عند كوبرى الجمرات ماراً بالكعبة فى اتجاه المسفلة وهو المنفذ الوحيد لتصريف مياه السيول . وبسبب شدة انحدار وادى إبراهيم ووجود الجبال الصماء المشرفة عليه فعند سقوط

الأمطار فى هذه المنطقة فى الغالب ما ينتج عنها سيول شديدة مسببة أضرار بالغة فى الأرواح والممتلكات فى منطقة الحرم وما حولها وتأتى هذه السيول من وادى منى متجمعة حيث تصب فى وادى إبراهيم علاوة على الأمطار المتساقطة على جبل النور ووادى جعرانة وجبل أبى قبيس (الصفا) وكذلك الجبال المشرفة على منطقة أجياد.

وقد سجلت كتب التاريخ ٨٦ حدثاً للسيول بعد ظهور الإسلام وقد وصفت شدتها بصيغ بلاغية (لم يحدث من قبل . . أنها وصلت إلى باب الكعبة . . . أو فوق أعمدة القناديل . . أو الموتى . . أو توصف شدة السيول كفيضان النيل مثلاً).

علاقة السيول ببئر زمزم:

تحدثت كتب التاريخ القديم عن علاقة السيول وبئر زمزم فنجد الإمام الأزرقى فى تاريخه (أخبار مكة) ٢٦٣هـ.

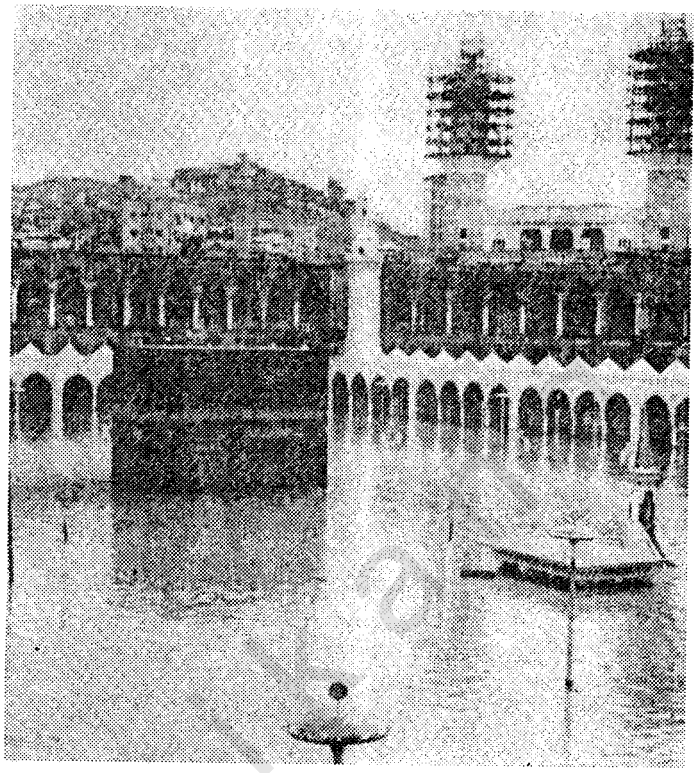
إن بئر زمزم قل ماؤها جداً حتى كانت تجم فى سنة ثلاث وعشرون وأربع وعشرون ومائتين هجرية فضرب فيها تسعة أذرع فى الأرض وتقوير جوانبها ثم جاء الله بالأمطار والسيول فى سنة ستة وعشرون ومائتين فكثر ماؤها.

وفى موضع آخر فى كتاب أخبار مكة عن الأزرقى أن أبى محمد الخزاعى فى سنة إحدى وثمانين ومائتين ذكر أن مكة قد أصابتها أمطاراً غزيرة فسال واديها بأسيال عظام وكثر ماؤها وارتفع حتى قارب رأس زمزم. فلم يكن بينه وبين شفتها العليا إلا سبعة أذرع أو نحوها وما رأيتها قط كذلك ولا سمعت من يذكر أن رآها كذلك وعذبت جداً حتى كان ماؤها أعذب من مياه مكة التى يشربها أهلها حتى تذكر المقولة أنه يأتى على زمزم زمان يكون ماؤها أعذب من النيل والفرات وغلظت بعد ذلك فى سنة ثلاث وثمانين وما بعدها.

وفى سنة ١٣٨٨ هـ دخل سيل عظيم الحرم المكى الشريف حتى وصل إلى باب الكعبة من شدته وقد لوحظ أن المياه تتدفق من فوهة البئر إلى الخارج، حيث يقال أن البئر ينظف نفسه ، وقد عذبت مياه زمزم بالفعل حتى أصبحت أحلى من ماء مكة (عين زبيدة) وظل اندفاع الماء من فوهة البئر مدة حتى عادت إلى وضعها الطبيعى مرة أخرى وذلك بعد مدة طويلة .

وقد لوحظ أن مياه الآبار المحيطة بزمزم مثل بئر الداودية فى المنطقة لم يرتفع منسوبها مع ارتفاع المياه فى بئر زمزم مبيناً أن مصادر المياه الخاصة بإمداد بئر زمزم لا علاقة لها بالآبار الموجودة أو المجاورة لها أو حتى بالمياه الجوفية فى المنطقة المجاورة معطياً الإشارة إلى اختلاف المصادر المغذية لهذه الآبار عن مصدر بئر زمزم.

هذا وقد سجلت سيول أخرى بعد هذا التاريخ ١٣٢٥هـ فكانت شديدة فى أعوام ١٣٢٨ ، ٣٠ ، ٣٥، ٥٠، ٦٠، ٧٦، ٨٢، ١٢٤ ، ٨٤ ، ٨٨ ، ١٣٩٤ وكانت سيول عام ١٣٨٨ أكثرها شدة حيث وصل ارتفاع المياه إلى عتبة باب الكعبة بحوالى نصف متر.



صورة رقم (٥)
تبين وصول مياه السيول إلى الحرم المكى الشريف مغطياً مقام الإمام الشافعى فوق زمزم ووصل ارتفاعه حتى باب الكعبة المشرفة

والجدول رقم (٧ مكرر) يبين السيول التى أصابت مكة المكرمة من عهد سيدنا عمر بن الخطاب حتى عهد الملك عبدالعزيز (تاريخ مكة).

جدول رقم (٧ مكرر)

يبين السيول التى أصابت مكة المكرمة

من عهد سيدنا عمر بن الخطاب حتى عهد الملك عبدالعزيز

م	العام الهجرى	ملاحظات
١	١٧	فى خلافة سيدنا عمر رضى الله عنه وجرف مقام إبراهيم إلى المسفلة.
٢	٨٠	سيل شديد دمر الدور وقتل أعداداً من الناس واضطروا إلى تسلق الجبال.
٣	٥٩٣	سيل شديد دمر العديد من المنازل وارتفع فوق أعمدة القناديل.
٤	٦٢٠	سيل عظيم قتل العديد من الناس ووقعت عليهم البيوت.
٥	٦٦٩	كان سيلاً عارماً لم ير مثله من قبل واقتحم الحرم كأنه بحر.
٦	٧٧١	ارتفع حتى قفل الكعبة وسقط البرد بأحجام كبيرة وقتل ١٠٠٠ شخص.
٧	٨٠٢	ارتفع نصف متر فوق عتبة باب الكعبة وتوفى عشرون شخصاً وتهدمت دور كثيرة.
٨	٨٦٥	ارتفع متر فوق عتبة باب الكعبة وزاد مستوى زمزم نصف متر.
٩	٨٦٧	ارتفع فوق باب الكعبة ثلاث أرباع المتر.
١٠	٨٨٠	كان أعظم السيول سواء فى الجاهلية أو الإسلام أحدث خسائر كثيرة وأودى بحياة ١٨٠ شخص.
١١	٩٢٠	ارتفع عن باب الكعبة بحوالى نصف متر وأغرق أعمدة القناديل وبئر زمزم.
١٢	٩٧١	ارتفع عن قفل الكعبة.
١٣	١٠٣٩	ارتفع إلى أعمدة القناديل وأودى بحياة ١٠٠٠ شخص وانهارات جدران الكعبة.
١٤	١٢٧٨	ارتفع إلى أعمدة القناديل وفاضت زمزم وغرق العديد من الناس.
١٥	١٣٢٥	لم يسبق له مثيل يشبه فيضان النيل.

مما سبق يمكن مناقشة أو تفسير ما جاء فى كتب التاريخ من أوصاف وما شاهده المؤرخون بين القياسات بئر زمزم وكذلك علاقة مياه السيول بالبئر كالتالى:

ففى أخبار مكة عن الإمام الأزرقى ٢٦٣هـ أنه فى سنة ثلاث وعشرين وأربع وعشرين ومائتين قل ماؤها جداً حتى كانت تجم وضرب فيها تسعة أذرع مسحا فى الأرض فى تقرير جوانبها، كما ذكر أيضاً أن محمداً بن مشير فى خلافة الأمين قد صلى فى قعرها. كما روى ياقوت الحموى فى معجم البلدان أن فى قعرها ثلاث عيون، يدل على أنه دائماً يحدث ورود الكثير من الرمال والحصى نتيجة السيول وما تحمله من رمال وحصى وسقوط أشياء كثيرة نتيجة الاستعمال مما يسبب ترسيبات كبيرة تملأ الجزء المنقور فى الصخر حتى يصل إلى العيون الأساسية مما قد يغلقها تماماً ولذلك شوهدت العيون الأساسية فى قعرها وهذا خطأ حيث شوهدت هذه العيون فى الجزء منقور فى الصخر بعمق ١٧ متر تقريباً بينما أن طول البئر ٣٠ مترا.

أما ما ذكر أنه سيأتى على زمزم زمان يكون أعذب من النيل والفرات هذا ما يراه الناس لأن الله سبحانه وتعالى كان وما زال قادراً على أن يجعل زمزم ماؤها عذب كالنيل والفرات كما يتمنون ولكن الله سبحانه وتعالى لطيف بعباده فقد جعلها ملحية أو ثقيلة كما وصفوها وذلك إرادة الله سبحانه وتعالى أن يعوض الحاج أو المعتمر ما يفقده من الأملاح أثناء الطواف والسعى بين الصفا والمروة وإلا يصاب الإنسان بالضربة الشمسية أو ضربة من الحرارة مما يؤدى إلى موته . الطعم أو هذه الملوحة هى رحمة من الله لزوار بيته ولا تنس أنها كانت مياه زمزم غليظة أيام الرسول ﷺ وكان يضاف عليها اللبن والعسل أو الزبيب لتخفيف شدة ملوحتها. ألم نقل أن زمزم آية من آيات الله.

أما أثر السيول فى عذوبة ماء زمزم هو أثر خارجى وليس له علاقة بالبئر وإمداده بمياهه الخاصة بها ونلاحظ أن هذه السيول تأتى شتاءاً وبالتالى ليس للزوار حاجة إلى زيادة الأملاح كما سبق أن ذكرنا لأن فقد الإنسان عند طوافه للعرق وللأملاح يختلف فى الصيف عنه فى الشتاء.

ونظراً لوجود بئر زمزم فى أسفل بقعة فى وادى إبراهيم وبالتالى فإن مياه السيل تصل إلى البئر بكميات كبيرة مختلطة بماء زمزم وليس لها علاقة بالمصدر الأساسى لها ولذلك نرى أيضاً آية من آيات الله وذلك عندما تفور زمزم وتلفظ ما دخل فيها جاء من ملوثات سواء ماء أو ما يحمله من أشياء كالرمال والطمى وخلافه إلى خارج البئر لينظف نفسه ولذلك نجد أن الله سبحانه وتعالى جعله جبّاً وليس بئراً ارتوازياً عادياً كالآبار الأخرى وجعل مصادر مياهه جانبيه حتى إذا وصلت إليها أى نجاسة أو خلافه يلفظ هذه القاذورات إلى الخارج بقوة دفع هائلة للمياه الخاصة به التى تأتى من مصادرها كما رأيتها شخصياً بحيث تطرد هذه الملوثات بإذن الله. وبعد ذلك ترجع إلى مستواها فى البئر ، ألم نقل أنها آية من آيات الله.

ويجب أن ننوه هنا أيضاً أن مستوى الماء فى البئر عند سكونه وعدم الضخ منه ثابت كأنه به عوامة تمنع خروج الماء من فوهته ولكنها عوامة إلهية ولكن يوقف عملها بإذن الله عند حدوث أى ملوث لها . . وقد شاهدت أيضاً ذلك عندما دخلت أول مرة إلى زمزم بعد أحداث الحرم ١٤٠٠هـ حيث فارت زمزم وأخرجت ما بها من ملوثات وارتفع الماء من حولها بحوالى ٢ متر تقريباً فوق فوهة البئر وقد شاهدت ذلك على جدران منطقة زمزم.

وبعد هذه الأحداث ودراستى لنوعية المياه الخارجة من المصادر الأساسية فلم أجد أى من هذه الملوثات فى مياه زمزم سبحان الله العلى القدير.

﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ ﴾[فصلت].