جهود الملك عبد العزيز
في توفير المياه لمدينة جدة

أ.د.عادل بن محمد نور غباشي
وكيل جامعة أم القرى – سابقًا

ملخص البحث:

بعد ضمِّ الملك عبد العزيز . رحمه الله . مدينة جدة إلى حكمه عام ١٣٤٤هـ/١٩٢٥م، علم بمشكلة نقص المياه العذبة الصالحة للشرب فيها، وما كان يعانيه السكان والعابرون لها لأداء مناسك الحج والعمرة، وازدياد معاناتهم بنضوب مياه عين الوزيرية، وخراب آلة التقطير (الكنداسة)، وتعطلها عن إنتاج المياه، فجعل من أولوياته معالجة نقص المياه في جدة، وتوفيره للسكان والحجاج والمعتمرين العابرين لها، وتم بالبدء في توريد التين كبيرتين، لتقطير الماء وتوفيره عذبًا صالحًا للشرب، ثم أمر ببذل الجهود لتوفير المياه من مصادرها الطبيعية كالعيون والآبار، ودراسة جلبها من خارج جدة، وأثمرت الدراسة عن تقديم مشروع جلب مياه العيون والآبار، من وادي فاطمة (الجموم) إلى جدة، لأول مرة في تاريخ هذه المدينة، فأمر بتنفيذه وتحقق بوصول مياه العيون إليها في ١٣٦٧/١/١هـ/١٩٤٧/١١/١٥م، وسمِّيت بالعين العزيزية، وأوقف عليها الأوقاف، للصرف من ريعها على استمرار صيانة العيون والآبار والقنوات، وضمان وصول مياهها إلى جدة، التي أخذت في التطور والارتقاء في العمران، نتيجة توفر الماء عنصر الحياة فيها كما قال الله عزَّ وجلَّ: (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ) "٣٠ – سورة الأنبياء".

أولاً: صفة حال المياه في مدينة جدة في بداية عهد الملك عبد العزيز:

بعد التوقيع اتفاقيه تسليم مدينه جدة يوم الخميس ١٣٤٤/٦/١هـ/١٩٢٥/١٢/١٧م، وخروج الملك علي بن الحسين آخر ملوك الحجاز منها يوم الأحد ١٣٤٤/٦/٤هـ – ١٩٢٥/١٢/٢٠م انضمت مدينة جدة إلى حكم الملك عبد العزيز[١]، وأصبح مسؤولًا عن أمنها واستقرارها وتوفير سبل العيش لأهلها، و بايعه أعيان الحجاز وعلماؤها ووجهاؤها والناس بمختلف طوائفهم ليكون ملكًا على الحجاز[٢]، ومنذ هذا التاريخ بدأت الأعمال في مواجهة مشكلة نقص المياه في مدينة جدة في عهد الملك عبد العزيز ونتتبعها بما يلي:

١. مصادر المياه الطبيعية:

*** العيـــون:**

تم الاعتماد عليها في توفير المياه لمدينة جدة منذ أواخر القرن الحادي عشر للهجرة السابع عشر للميلاد، حيث تم جلب مياه عين وادي قوز من شرق المدينة، وذلك بإنشاء قناة مبنية بالحجارة المجصصة ولها فتحات للسقيا والصيانة (خرزات)[٣]، واستمرت مياه العين في عطائها لتلبية احتياجات السكان والحجاج والمعتمرين العابرين لهذه المدينة في طريقهم إلى مكة،

---

(١) لمزيد من التفاصيل انظر: الغامدي، محمد بن جمعان، جدة في عهد الملك عبد العزيز آل سعود ١٩٢٥-١٩٥٣م، ط١، (القاهرة: الوادي الجديد للطباعة، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م)، ص١٣٩-١٤٣.

(٢) عسَّه، أحمد، معجزة فوق الرمال،ط٣، (د.ن، ١٣٩١-١٣٩٢هـ/١٩٧١-١٩٧٢م)، ص٩٩-١٠٠.

(٣) غباشي، عادل بن محمد نور، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة منذ القرن العاشر حتى نهاية القرن الثالث عشر للهجرة، (مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها، جـ١٢، العدد ١٩، شعبان ١٤٢٠هـ)، ص٦٣٤،٦٣٥،٦٣٩،٦٤١،٦٤٢.

إلّا إنها لم تستمر طويلًا، وانقطعت المياه مما تطلب ترميم قناتها وصيانتها[١]، وكان أثرها في سقيا جدة في تذبذب حتى أواخر القرن الثالث عشر للهجرة التاسع عشر للميلاد، ولم يرد ما يدل على أنها حلت مشكلة نقص المياه في جدة[٢] كما لم نطلع على أثرها في تزويد جدة بالماء في عهد الملك عبد العزيز[٣].

*** عين الوزيرية:**

تم إيصالها إلى جدة عام ١٣٠٤هـ/١٩٨٦م[٤]، وذلك بإنشاء قناة لنقل المياه من منبعها في الرغامة، على بعد نحو ١١ كم جنوب شرق المدينة، إلى خزان لتوزيع المياه في منطقة العيدروس مجاورًا للسور[٥]، ولم تستمر في عطائها لحل مشكلة نقص المياه في جدة وظهرت الحاجة إلى إصلاحها وترميمها في سنوات عديدة، وانقطعت مياهها عام ١٣٢٤هـ/١٩٠٦م[٦]، وخلال حصار جدة عام ١٣٤٣هـ/١٩٢٤م بلغ الملك عبد العزيز أن سرية من جنوده تمكنوا من السيطرة على موارد المياه خارج سور جدة وانقطعت المياه عنها، فغضب غضبًا شديدًا و أمر بإعادة المياه إلى مجاريها فورًا وتم ذلك[٧].

---

(١) الغازي، عبد الله بن محمد، إفادة الأنام بذكر أخبار البلد الحرام،ط١، (مكة المكرمة: مكتبة الأسدي للنشر والتوزيع، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م)، جـ٤، ص٦٩١-٦٩٣.

(٢) غباشي، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة، ص٦٣٦-٦٣٩.

(٣) انظر: الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ط٣، (القاهرة: دار مصر للطباعة، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م)، الزركلي، خير الدين الزركلي، شبه الجزيرة في عهد الملك عبد العزيز، ط٢، (بيروت: دار العلم للملايين، ١٣٩٧هـ/١٩٧٧م).

(٤) صبري، أيوب، مرآة جزيرة العرب، ترجمة وتقديم وتعليق: أحمد فؤاد متولي، والصفصافي أحمد المرسي، ط١، (الرياض: دار الرياض للنشر والتوزيع، ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م)، جـ١، ص١٧٩-١٨١.

(٥) غباشي، عادل بن محمد نور، إيصال مياه عين الوزيرية إلى مدينة جدة في بداية القرن الرابع عشر للهجرة، (مجلة كلية الآثار بجامعة القاهرة، ٢٠٠٠م)، ص٦٩٩-٧٢٨.

(٦) لمزيد من المعلومات انظر: غباشي، إيصال مياه عين الوزيرية، ص٧٠٤-٧٠٥.

(٧) الغامدي، جدة في عهد الملك عبد العزيز، ص١٣٥، حاشية رقم ١.

وأشار المازني الذي زار جدة في أوائل حكم الملك عبد العزيز، إلى مياه عين الوزيرية بأنها كانت تكفي المدينة (وقد ذهبت معالمها ودرست آثارها)[١].

ونستدل مما سبق أن مياه عين الوزيرية كانت مستمرة في عطائها في بداية عهد الملك عبد العزيز ثم انقطعت، وليس بين أيدينا ما يفيد بحجم كمية المياه الواردة، إلّا إننا نرجح أنها كانت مصدرًا إضافيًا لما كان يرد إلى جدة من الآبار والصهاريج، وهذا ما سنتكلم عنه فيما يلي:

* **الآبار والصهاريج والبرك**:

اعتمد عليها سكان جدة منذ نشأتها، واشتهرت الآبار البعيدة عنها بقلة ملوحتها عن الآبار داخلها، أما الصهاريج والبرك، فهي عبارة عن خزانات وأحواض لتجميع مياه السيول والأمطار المتسمة بتلوث كثير منها، واضطر إليها السكان والحجاج العابرون إلى مكة لندرة المياه العذبة في هذه المدينة[٢].

وبمتابعة صفة حال هذه المياه نشير إلى ما أورده أيوب صبري بقوله : (إذا كانت مياه الآبار صالحة للشرب إلى حدٍ ما، فإن مياه البحر قد تختلط بمياه السيول فتقلل من الطعم اللذيذ لمياه الأمطار، ومع ذلك فالواجب يقتضي أن تشرب هذه المياه في حينها، لأنها إن بقيت ليلة واحدة في كوب أو في قربة تعفنت)[٣]، وأشار البتنوني إلى (أن ماء الشرب فيها من الصهاريج

---

(١) المازني، إبراهيم بن عبد القادر، رحلة إلى الحجاز، (القاهرة: مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ٢٠١٢م)، ص٩٤-٩٥.

(٢) الأنصاري، عبد القدوس، تاريخ العين العزيزية بجدة ولمحات عن مصادر المياه في المملكة العربية السعودية، (المملكة العربية السعودية: إدارة العين العزيزية بجدة، د.ت)، ص٢٥-٢٧، ولمزيد من المعلومات انظر: غباشي، عادل بن محمد نور، توفير المياه لمدينة جدة خلال المدة ١٣٠٤-١٣٤٤هـ/١٨٨٦-١٩٢٥م، (مجلة المؤرخ العربي، ٢٠١٧م)، ص٤٢٩-٤٣٣.

(٣) صبري، أيوب، مرآة جزيرة العرب، جـ١، ص١٧٨.

القديمة، التي تملأ من ماء المطر، أو من العيون الموجودة خارج المدينة، وكل ما قربت العيون من البحر كانت مياهها مالحة غير صالحة للشرب ... وأن الحجاج لا يشربون في أثناء وجودهم في هذه المدينة إلّا من المياه التي يأتون بها من الحفر والآبار، فضلًا عن وساختها، فإن طعمها يميل دائمًا إلى الملوحة ولولا فضل الله عليهم لهلكوا منها جميعًا)[١].

وفي عهد الملك عبد العزيز نالت الصهاريج في جدة عنايةً وإصلاحًا بعد خراب أكثرها، وعملت الحكومة السعودية على استقدام اثنين من المهندسين المصريين لاختيار المواقع الجيدة لحفر الآبار الارتوازية، إلّا إن معداتهما لم تكن كافية، فاستبدلا باثنين من المهندسين الغربيين من ذوي الخبرة لأداء المهمة[٢]، واستمرت الصهاريج في أداء وظيفتها في بداية عهد الملك عبد العزيز، مجمعةً لمياه السيول والأمطار، وكان منها ما يسع نحو ٢٤٠٠٠٠ صفيحة من الماء، مما شكل نوعًا من الكفاية لجدة في موسم الحج[٣]، ثم استغني عنها بعد دخول مياه عين العزيزة إلى جدة[٤].

٢. آلة التقطير الكنداسة:

تم اللجوء إليها لتحلية مياه البحر عام ١٣٢٥هـ/١٩٠٧م، ولم يكن إنتاجها من الماء العذب كافيًا لسد حاجة سكان جدة من الماء، وكانت بحاجة إلى صيانة مستمرة وإصلاح، مما أدى إلى تقطع إنتاجها حتى عام ١٣٤٦هـ/١٩٢٧_ ١٩٢٨م[٥]، وتعددت الروايات في كمية

(١) البتنوني، محمد لبيب، الرحلة الحجازية، ط٣، (الطائف: مكتبة المعارف، د.ت)، ص٨.
(٢) المازني، رحلة إلى الحجاز، ص٢٧، ٩٤-٩٥.
(٣) المازني، رحلة إلى الحجاز، ص٣٢-٣٣.
(٤) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٢٧.
(٥) غباشي، توفير المياه لمدينة جدة، ص٤٤١-٤٤٨.

إنتاجها من الماء، فورد أنها كانت تنتج ٣٠٠ طن يوميًا[١]، وورد أنها ٦٠ طنًا، وورد أنها ١٠٠ طن[٢]. وأرى أنه من جميع التقديرات الواردة، فإن كمية الماء المنتجة منها غير كافية لسكان جدة، هذا علاوة على العابرين منها للحج والعمرة، مما يرجح أن مشكلة نقص المياه في جدة استمرت مع بداية العصر السعودي، لاسيما بعد انقطاع الفحم الحجري عن جدة في الفترة ما بين عام ١٣٤٣_١٣٤٤هـ/١٩٢٤_١٩٢٥م، مما اضطرهم إلى تشغيلها بإيقاد الحطب، فأدى إلى خرابها نهائيًا سنه ١٣٤٦هـ/١٩٢٧م.

وحينما لم تجد كل المحاولات السعودية المتخذة في عهد الملك عبد العزيز لإصلاحها، تم مباشرةً استيراد التين كبيرتين في السنة نفسها التي خربت فيها القديمة، وأدت مهمة تقطير الماء، وأثرت بشكل إيجابي في توفيره للسكان والمارين بمدينة جدة؛ ونظرًا للحاجة الملحَّة للماء المنتج من الآلتين، فقد تم تشغيلهما فوق طاقتهما الفنية، مما أسهم في خراب إحداهما[٣].

ويمكن أن نخلص مما سبق إلى ما يلي:

* إن آلة التقطير الكنداسة التي تم تأمينها لتحلية مياه البحر لسقيا جدة عام ١٣٢٥هـ/١٩٠٧م، استمرت في عملها بتقطع إلى خرابها عام ١٣٤٦هـ/١٩٢٧_١٩٢٨م، وكان مدة عملها نحو ٢١ عامًا.

* إن ماده وقودها كان الفحم الحجري الذي ليس من معطيات البيئة المحلية، وكان يجلب من الخارج، مما أضاف أعباء مالية على تشغيلهما، وحين انقطاعه استبدل بالحطب المتوفر في البيئة المحلية، مما أسهم في خرابها.

---

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٤٩.
(٢) غباشي، توفير المياه لمدينة جدة، ص٤٤٦.
(٣) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٠.

* في عهد الملك عبد العزيز جرت محاولات إصلاح آلة التقطير (الكنداسة) لتستمر في إنتاجها من الماء حتى عام ١٣٤٦هـ/١٩٢٥م، وبعد أن ظهر عدم جدوى ذلك، تم مباشرةً استيراد التين كبيرتين لتحلية مياه البحر، مما يؤكد اهتمام الدولة بتأمين الماء لسكان جدة والعابرين لها من الحجاج والمعتمرين، وأعطيت الأولوية في الصرف لذلك، مع صعوبة الأوضاع الاقتصادية التي كانت تعيشها المملكة في ذلك الوقت، الذي لم يكتشف فيه البترول[١].

ثانيًا: مشروع عين العزيزية:

١. فكرة المشروع وأهميته:

بناءً على ما سبق عن حالة نقص المياه في جدة، واضطرار سكانها إلى الشرب من مياه الصهاريج، فقد صور لنا الزركلي ذلك بما يلي: (كان الخطب في جدة أشد، والعمل أعظم، كانت جدة إلى عهد غير بعيد، تعاني الأهوال من قلة الماء، يشرب أهلها مما يتجمع من ماء المطر في حفائر أو صهاريج أنشئت بغير نظام ولا فن، وإذا شحَّ المطر وقلَّ المدخر ارتفعت أسعار الماء وظمئ الناس أو ارتحلوا . . . والكنداسة كانت كثيرًا ما تتعطل لطارئ يحل ببعض أدواتها، فيضج الناس ويقتتلون على صفيحة من الماء، أو يلجئون إلى الحفائر والصهاريج، إن كان فيها ما ينقع الغلة.

واستمرت الشدة في جدة حتى خففتها الحكومة السعودية تخفيفًا مؤقتًا بجلب كنداسة أخرى تساعد الأولى، فكان متوسط إنتاج كل منهما ١٣٥ طنًا في اليوم، ونشبت الحرب العالمية الثانية، فقلَّت مادة الوقود، وكانت تنفد أحيانًا، فتتوقف الآلتان عن عملهما ويشقى الناس

(١) انظر: عسَّه، معجزة فوق الرمال، ص٣٢٨-٣٣١، الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٤، ص١٣١٤.

.. ومازلت أذكر يومًا في جدة، اتصل بي فيه الوزير المفوض البريطاني، هاتفيًا، وأخبرني إن بعض خدم المفوضية أرادوا ملء أوعيتهم بماء الكنداسة، والازدحام عليها شديد، فضربهم صبيان البيوت الأخرى، ورجعوا خائبين، ثم قال: ليس لدينا قطرة ماء للشرب، فماذا ترى؟ قلت: أبشر وبعثت إليه بصفيحة من الماء، مما كان في الخارجية فكانت من أحب ما يُهدى)[١].

ونظرًا للأمن والاستقرار الذي خيم على مدن المملكة العربية السعودية في عهد الملك عبد العزيز، فقد حظيت جدة بنصيبها الوافر[٢]، ومن ثم، انعكس ذلك على زيادة عدد سكانها وتطورها[٣]، باعتبارها بوابة مكة والمدينة التجارية المهمة على ساحل البحر الأحمر[٤]، علاوة على أنها مقر وزارة الخارجية، ومقر إقامة المبعوثين السياسيين، من سفراء ووزراء مفوضين وقناصل مندوبين رسميين[٥]، ولعل في عرض الحدث التالي ما يبين أهمية المدينة، والجهود التي بذلت لزيادة كمية المياه فيها، لتستمر حياة الناس في سعادة وهناء:

ففي أثناء الحرب العالمية الثانية (١٣٥٩_١٣٦٤هـ/١٩٣٩_١٩٤٥م) لزم الملك عبد العزيز الحياد ليجنب شعبه، ويلات الحرب، وانصرف إلى تسهيل الحج للمسلمين وتأمين سبله، وإلى معالجة وسائل الإصلاح في مملكته الناشئة .. ولجأ إلى بلاده ٨٢٧ جنديًا منهم ٢٧ ألمانيًا و ٨٠٠ إيطالي، قذف بهم البحر الأحمر إلى الشواطئ السعودية، فأمر بأن يعاملوا

(١) الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٣، ص٩٤٣-٩٤٤.
(٢) الغامدي، جدة في عهد الملك عبد العزيز، ص١٤١-١٥٥.
(٣) الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ص١١٤-١١٧، ١٤١-٢٤٠.
(٤) ششه، نوال سراج، جدة مطلع القرن العاشر الهجري، السادس الميلادي، ط١، (مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م)، ص٢٣، غباشي، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة، ص٦٢٨.
(٥) الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٣، ص٨٦٦.

معاملة الضيوف، فأخليت لهم جزيرة أبي سعد قرب جدة، وتم تزويدهم بالطعام والشراب والكساء والغطاء، إلي أن فتح لهم طريق عودتهم إلى بلادهم بعد انتهاء الحرب، فعادوا يلهجون بالثناء(١).

ونظـرًا إلـى أن جـدة أضـحت المقـر السياسـي للدولـة، فقـد توسـعت فـي عهـد الملـك عبـد العزيـز فـي بنـاء المؤسسـات الحكوميـة، وابتنـى كبـار رجالهـا وموظفيهـا المسـاكن المريحـة لأسـرهم، وزاد عـدد الوافـدين مـن الخـارج بمـا فـيهم الممثلـون السياسـيون وأصـحاب المشـاريع والأعمال الحكومية والحرة، وبدأت ثروة البلاد في النمو، وأخذ إقبال السكان على العمران (فجدة كل يوم في مزيد)(٢)، مما أكد حاجتها المتزايدة للماء، والقضاء على أزمته التي هزت أرجاءها، ففكـر أعيانهـا وموسـروها فـي التبـرع لجلـب مـاء عـين مـن وادي فاطمـة إلـيهم، إلّا إن الملـك عبـد العزيـز أخـذ بزمـام المبـادرة، وأمـر بإعـادة تبرعـات المتبـرعين إلـيهم(٣)، وأمـر عـام ١٣٦٥هـ/١٩٤٦م(٤) وزير الماليـة عبد الله السليمان (بجلب الماء من وادي فاطمة إلى جدة، مهما يكلف من نفقات طائلة، وفي أقصر مدة ممكنة)(٥).

(١) الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٣، ص٩٦١-٩٦٣.
(٢) الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٣، ص٨٥١-٨٥٢، ولمزيد من المعلومات عن التعدين ونمو الثروة في السعودية، انظر: آل خشيل، مها بنت علي، التنقيب عن المعادن في عهد الملك عبد العزيز (١٣٤٤-١٣٧٣هـ/١٩٢٦-١٩٥٣م)، (مجلة الدارة، العدد الأول، السنة الثالثة والأربعون، ١٤٣٨هـ/٢٠١٧م)،ص١٠٥-١٥٠.
(٣) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٥،٥٨،٦٨، لجنة العلاقات العامة بإدارة العين العزيزية بجدة، لمحات عن العين العزيزية بجدة وقف جلالة الملك عبد العزيز آل سعود، (د.ن، د.ت)، ص١٥.
(٤) الزركلي، شبه الجزيرة، جـ٣، ص٩٤٤.
(٥) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٥،٥٨.

وإذا سألنا عن أسباب التوجه إلى جلب المياه من وادي فاطمة إلى جدة، نجد أنها نتجت عن دراسة[١]، حيث وجَّه الملك عبد العزيز إلى استقدام البعثة الزراعية الأمريكية عام ١٣٦١هـ/١٩٤٢م، للكشف عن حالة البلاد الزراعية والمائية ووضع مخططات التحسين والإنماء للبلاد، فجابت البعثة أرجاء المملكة باحثةً في مهمة مسح مائي وزراعي، وسجلت تقريرها واقتراحاتها باللغتين العربية والإنجليزية عام ١٣٦٢هـ/١٩٤٣م، تحت عنوان تقرير البعثة الأمريكية الزراعية التي أوفدت إلي المملكة العربية السعودية[٢].

وتوجه التقرير إلى وادي فاطمة ومنطقه حدَّاء لجلب مياه العيون منها إلى جدة، قد سبقه دراسة أعدت قبل نحو ٤٥٠ عامًا لجلب المياه من حدَّاء إلى جدة، وتم العدول عنها لصعوبة المنطقة ووجود مواقع جبلية يلزم تكسيرها بعمق نحو ١٥ ذراعًا (٧،٥م) تقريبًا، حتى يمكن الوصول إلى ميزان الماء الذي تبنى على أساسه القناة[٣].

ولعل مقارنة فكرة المشروع في العصر العثماني وتحديدًا في القرن العاشر للهجرة السادس عشر للميلاد، ومن ثم العدول عنه لصعوبة تنفيذه، وأقدام الملك عبد العزيز بالأمر على وزير المالية بتنفيذه، مهما يكلف من أموال طائلة، وفي أقصر مدة ممكنة، ما يؤكد حرص الملك عبد العزيز وعنايته بإيجاد حل لمشكلة نقص الماء في جدة، وتوفيره لسكانها وحجاج بيت الله الحرام، وقد سمِّيَ هذا المشروع عين العزيزية نسبةً للملك عبد العزيز[٤].

(١) صحيفة صوت الحجاز، العدد (٣٩٨) في ١٣٥٨/٢/٢٧هـ.
(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٥،٥٨.
(٣) لمزيد من المعلومات انظر: غباشي، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة، ص٦٣٢-٦٣٤.
(٤) انظر ما يرد لاحقًا عن أثر وصول مياه العين العزيزية على السكان في جدة.

٢. القائمون على المشروع:

تولى الشيخ عبد الله السليمان وزير المالية السعودي مهمة الإشراف والمتابعة على تنفيذ مشروع عين العزيزية، وبدأ العمل بالتعاقد مع محل (الخواجات جلا تلي هنكي وشركائهم بجدة) في ١٣٦٦/١/٨هـ/١٩٤٦/١١/٢١م على تنفيذ المشروع الهادف إلى جلب مياه العيون من وادي فاطمة إلى جدة، وقد تطلب أيضًا تعيين هيئة للاشتراك في عقد الاتفاق وتحديد التقديرات المالية، لتعويض ملاك العيون في وادي فاطمة، عن كمية المياه التي ستؤخذ منها، وضمت الهيئة الشريف عبد الله بن ثواب والشريف هزاع بن عبد الله والشيخ صالح قزاز، وانضم إليهم لاحقًا بعض أعيان جدة، الشيخ محمد نصيف والشيخ يوسف زينل والشيخ محمد الهزاز[١].

أما القائمون على الأعمال، فكانوا كما يلي:

* رئيس شركة جلا تلي هنكي اللندنية.
* المدير العام لشركة جلا تلي هنكي السودانية.
* عضو من مجلس إدارة شركة جلا تلي هنكي السودانية.
* مدير شركة جلا تلي هنكي السعودية بجدة.
* أحمد أفندي عشماوي، معاون مدير شركة جلا تلي هنكي السعودية بجدة.
* شركات أخرى كلفت من شركة جلا تلي هنكي، منهم شركة مصر لأعمال الإسمنت المسلح بالقاهرة، وهم المهندسون الذين قاموا بمدِّ خط الأنابيب، والمقاولان محمد بن لادن وأخوه عبد الله، للقيام بأعمال الحفر اللازمة لمدِّ الأنابيب[٢].

(١) الأنصاري، عبد القدوس، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧٠،٧٧.
(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧٨.

* وبعد اكتمال المشروع تم تكليف إدارة للإشراف عليه، بمسمَّى إدارة العين العزيزية، بعد أن نقل إليها داره عين الوزيرية وأملاكها عام ١٣٦٧هـ/١٩٤٧_١٩٤٨م، وكانت برئاسة الشيخ عثمان باعثمان وعضوية كل من:

* الشيخ أحمد محمد صالح باعشن. * الشيخ أحمد يوسف زينل.
* الشيخ حسين نصيف. * محمد سعيد باناجه[١].

وكان الموظفون في إدارة عين العزيزية بجدة عام ١٣٦٨هـ/١٩٤٨م كما يلي:

- مدير أعمال
- أمين الصندوق
- تسعة مراقبين
- مدير الإدارة.
- كاتب.
- مراسل.
- المحاسب.
- مأمور مستودع.
- بواب[٢].
- مدير الهيئة.
- مفتشان.

٣. **مصادر التمويل المالي:**

قدرت تكلفة المشروع بمبلغ ٦٠٠٠٠٠٠ ريال، تحملها الملك عبد العزيز من حسابه الخاص، وأكد حرصه واهتمامه بذلك من خلال لقائه بملاك العيون في وادي فاطمة، للتشاور معهم في نقل جزء من مياه عيونهم عبر قناة إلى جدة، مع الحرص على عدم الإضرار بمزارعهم، وتم ذلك بتاريخ ١٣٦٦/١/٧هـ/١٩٤٦م، وورد عنه (لا إجبار لهم على أخذ الماء من واديهم . . . المسألة مسألة خيرية واختيار يهدفان إلى تحقيق الصالح العام)[٣].

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٠،٥١.
(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٤٩-١٥٠.
(٣) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٦٨-٦٩.

وبناءً على ذلك اجتمع وزير المالية مع ملاك العيون لعقد الاتفاق، وقد أمره الملك عبد العزيز بأن لا يبخل عليهم بالمال، وتم الاتفاق والتوقيع عليه بتاريخ ١٣٦٦/١/١٠هـ /١٩٤٦م، متضمنًا أخذ نسبة من عدة عيون لسقيا جدة(١).

وفي ١٣٦٧/١١/٦هـ/١٩٤٧_١٩٤٨م أمرت وزارة المالية، بنقل أملاك إدارة عين الوزيرية، إلى إدارة عين العزيزية التي تشكلت، وقد جعل الملك عبد العزيز هذا المشروع وقفًا خالدًا، على جدة وسكانها والوافدين إليها والحجاج العابرين لها، وعيَّن سمو نائبه العام (جلالة الملك فيصل ابن عبد العزيز) ناظرًا لهذا الوقف(٢)، ولتحقيق مزيد من الموارد المالية، للإنفاق منها على متطلبات صيانة العيون وقنواتها، والبحث عن مصادر مائية أخرى، لتغذية جدة بالماء، ودفع أجور العاملين فيها، فقد تم الإفادة مما يلي:

* إنشاء مزرعة في الكيلو ١٠ على طريق مكة جدة، وسقيها بفائض الماء الوارد من عين العزيزية، وتقاسم الأرباح مع مديرية الزراعة.
* أمر الملك عبد العزيز في ١٣٦٧/٨/٢٥هـ/١٩٤٦م، بتخصيص أراضٍ على جانبي طريق جدة إلى أوائل منطقة العيون، لتكون ملكًا للعين العزيزية، لاستثمارها والإفادة من عوائدها المالية.
* بناء الأوقاف والإفادة من ريعها(٣).
* وضع قيمة رمزية للماء الوارد إلى جدة، لاستمرار نمو هذا المشروع الخيري، والإسهام بجزء يسير في نفقات تشغيله(٤).
* قبول الهبات والتبرعات(١).

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧١-٧٣.
(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥١، ١٢٢، ٢٧١.
(٣) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٥٠، ١٧٣، ١٨٢، ١٨٥، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣١، ١٤٩.
(٤) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٤٩-١٥٠.

ثالثًا: تنفيذ مشروع عين العزيزية:

تطلب تنفيذه دراسة كمية المياه التي يمكن جلبها، وأساليب ذلك بما فيها قياس نسبة انحدار الأرض، لتسهيل انسياب المياه طبيعيًّا ، خاصة في المرحلة الأولى من المشروع(٢)، وتم التوجه إلى وادي فاطمة، لأخذ جزء من مياه عدد من العيون، وإيصالها إلى جدة عبر قناة مبنية، واستخدام أنابيب الخفان (الأسبستوس) بطول ٦٥ كم، ثم التوجه إلى الإفادة من مياه الآبار، لتكون رافدًا إضافيًا للقناة، واستغلال طبيعة ارتفاع الأرض وانحدارها من وادي فاطمة إلى جدة، لتسهيل تدفق المياه إليها عبر القنوات، وهذا ما سنتتبعه فيما يلي:

مصادر المياه في وادي فاطمة (الجموم):

عرف بوادي مر الظهران(٣)، ووادي الشريف، يقع في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، ويبعد نحو ٢٠ كم إلى الشمال من مكة، وقد أكسبه قربه منها أهمية خاصة، فهي تقع على خط تقسيم المياه تقريبًا، بين حوضه وحوض وادي نعمان الذي يحده من الجنوب، أما من الشمال فيحده حوض وادي عسفان، ومن الشرق والجنوب الشرقي حوض وادي العقيق وحوض وادي وج، وينتهي غربًا في البحر الأحمر عند الخمرة جنوب جدة، وفلكيًا

=

(١) صحيفة أم القرى، السنة السادسة والعشرين، عدد ٨، ذو الحجة، سنة ١٣٦٨هـ، موقع إلكتروني لدارة الملك عبد العزيز: (www.darahservices.org).

(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٥٤-٦٨، وكذلك التقرير النهائي حول إمكان الحصول على الماء من وادي فاطمة لآلي شورت الخبير البيولوجي، ص٣٧٠-٣٨٥.

(٣) البلادي، عاتق غيث، أودية مكة المكرمة، ط١، (مكة المكرمة: دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م)، ص٨، ١٠.

يقع بين خطي طول ١٥، ٣٩ و ٤٠،٣٢ شرقًا ودائرتي عرض ٢١،١٥ و ٢٢،١٥ شمالًا[١] شكل(١).

ويأخذ وادي فاطمة أعلا روافده من المنحدرات الشرقية لجبل كرا، حيث يسيل وادي الكمل من وهاد (الهداة)، ويسيل وادي المحرم بين الجبال الواقعة بين جبال عفار غربًا وجبل الغمير شرقًا، وهو ميقات أهل الطائف ومن مر به، فإذا انحدر سمي السيل وهو ميقات أهل نجد، ثم يتجه الوادي إلى الشمال الشرقي، ثم يعدل إلى الشمال الغربي، وترفده أودية عديدة، وعند التقائه بعج الزرقاء سمي الوادي نخلة الشامية، وتسميه العامة المضيق، نسبة إلى عين فيه بهذا الاسم، وبعدها يأتي إلى الوادي من جهة الجنوب الشرقي واد كبير ذي روافد عديدة، يسمى نخلة اليمانية، وبه عينان للماء الزيمة وسولة، فإذا التقى وادي نخلة الشامية بوادي نخلة اليمانية سمي وادي الزبارة، وفيه ٩ عيون، فإذا وصل إلى عين (أبو حصاني) حيث موارد مياه عين العزيزية، سمي وادي فاطمة أو وادي الشريف[٢]، وبهذا فقد أخذ وادي فاطمة أهمية كبيرة لتوفر المياه فيه واستخدامها في الزراعة، والاتجاه إليه في عهد الملك عبد العزيز لتوفير ما تحتاجه جدة من الماء[٣].

وقد وردت روايات عديدة عن عدد العيون في هذا الوادي، منها أنه كان فيه ٣٦٠ عينًا جف معظمها، أو طمر بالأتربة أو جرفته السيول، ولم يبق منها عند تنفيذ مشروع عين العزيزية سوى ١٢ عينًا[٤]، ومنها أنه كان فيه ٣٠٠ عين لم يبق منها إلّا ٤٤ عينًا أو ٣٥

(١) البارودي، محمد سعيد، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، (الكويت: نشرة دورية محكمة تعني بالبحوث الجغرافية، يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الكويتية ـ ٨٨ ـ رجب ١٤٠٦هـ/أبريل ١٩٨٦م)، ص٦، والخرائط التوضيحية.
(٢) البلادي، أودية مكة المكرمة، ص٨-١٠.
(٣) البارودي، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، ص٦،٨،١٢.
(٤) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٢،٩٦.

عينًا[١]، ورأى البلادي الذي زار الوادي عام ١٣٨٦هـ/١٩٦٦م أنه كان فيه ٢٦ عينًا انتهت[٢]، وتقدر مساحة حوضه بـ ٤٢٨٠ كم٢، مما جعله واحدًا من أهم الأودية، التي تتصرف مياهها إلى البحر الأحمر[٣].

ونخلص من ذلك إلى أن وادي فاطمة قد تميز بوفرة مياهه، كما دل على ذلك كثرة عيونه، وربما يعود التفاوت في إحصائها إلى اختلاف الأزمنة في مشاهدتها، أو نضوب بعضها ثم عودتها إلى العطاء، ويؤيد ذلك أنني أثناء الدراسة الميدانية لعين الخيف، وهي أحد العيون المغذية لقناة عين العزيزية موضوع الدراسة، ذكر لي طالب قسم التاريخ بجامعة أم القرى سابقًا، يوسف بن أحمد المعبد، أنه شاهد جريان ماء العين في شهر رمضان عام ١٤٤٠هـ/٢٠١٩م، وكانت متوقفة عن الجريان أثناء وقوفي عليها في شهر جماد الأول عام ١٤٤١هـ/يناير ٢٠٢٠م، وتفسير ذلك أنها مرتبطة بهطول الأمطار التي ملأت خزاناتها الطبيعية، كما يؤيد ذلك أيضًا ما أثبتته دراسة ميدانية لهذا الوادي، متضمنة أن إعادة شحن المياه في هذا الوادي تتم بسرعة في بعض الحالات، نظرًا لوجود الرواسب الخشنة المفككة في بطن الوادي، مما سهل عودة جريان العيون، أثر الأمطار الغزيرة التي شهدتها المنطقة، بعد فترة طويلة من الجفاف انخفض فيها مستوى الماء الباطني[٤].

(١) البارودي، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، ص٨.
(٢) البلادي، أودية مكة المكرمة، ص٩-١٠.
(٣) لمزيد من المعلومات انظر: البارودي، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، ص١٧-٢٥.
(٤) البارودي، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، ص٥٢.

١. العيون:

تحقيقًا لمصلحه المزارعين في وادي فاطمة، وحلًا لمشكلة نقص المياه في جدة، تم البدء في المشروع في عهد الملك عبد العزيز، بأخذ الثمن من ماء العيون، لنقله عبر قناة تتحدر بتدرج من وادي فاطمة إلى جدة، وذلك كما يلي:

(١) عين أبي شعيب، وهي أول عين مدت إلى جدة، وترتفع عن سطح البحر ١٨٥م، وكان تدفق المياه منها بمعدل مليون جالون يوميًّا، وأثبتت التحاليل أن مياهها صالحة للشرب تمامًا، ولم يظهر تحت المجهر أن فيها أحياء مائية.

(٢) عين الجموم، ترتفع عن سطح البحر ١٩٣م، وكان تدفق المياه منها بمعدل مليوني جالون يوميًّا، ولها خصائص مياه أبى شعيب.

(٣) عين الهنية، ترتفع عن سطح البحر ٢٠٧م، وكان تدفق المياه منها بمعدل ٤١٠٠٠٠ جالون يوميًّا.

(٤) عين الحسنية، ترتفع عن سطح البحر ٢٠٨م، وكان تدفق المياه منها بمعدل ٦٠٠٠٠٠ جالون يوميًّا.

(٥) عين أبي عروة، ترتفع عن سطح البحر ٢٢١م، وكان تدفق المياه منها بمعدل ٢٥٠٠٠٠٠ جالون يوميًا.

(٦) عين الروضة، ترتفع عن سطح البحر ٢٢٩م، وكان تدفق المياه منها بمعدل ٤١٠٠٠٠ جالون يوميًّا.

(٧) عين الخيف ترتفع عن سطح البحر ٢٤٢م، وكانت تدفق المياه منها بمعدل ١١٠٠٠٠٠ يوميًّا.

وتم البدء في الأعمال بتعمير العيون وصلاحها، وإزالة عروق الأشجار التي كانت تضيق مسالك الماء[١].

(٨) عين البرقة، ترتفع عن سطح البحر ٢٢٨م، وكان تدفق المياه منها بمعدل ٤٩٠٠٠ جالون يوميًا.

وقد جاء ذكرها في كتاب لجنة العلاقات العامة بإدارة عين العزيزية[٢]، بينما لم يشر إليها الأنصاري، عند حديثه عن الاتفاق مع كبار ملاك العيون في وادي فاطمة كم مر بنا، وذكرها في موضع آخر ضمن حديثه عن مناسيب ارتفاع مواقع العيون وقوتها وكمياتها[٣]، وربما أضيفت مياه هذه العين لاحقًا إلى مياه العيون الواردة إلى جدة.

(٩) أربعة عيون أضيفت للعيون السابقة عام ١٣٧٣هـ/١٩٥٣م، وهي: عين أبي حصاني وسلطانة والخلص والملك عبد العزيز المسماة عين أم الغطاط[٤].

وتحدث الأنصاري عن مشاهدته لعين أبي حصاني بقوله: (كانت رئاسة العين العزيزية قد اشترت العين المسماة بعين أبي حصاني، ضمن ما اشترته من عيون وادي فاطمة، وقد ظلت هذه العين ناضبة من المياه، متوقفة عن الجيران، يابسة القناة مدة اثنتي عشرة سنة، ثم إنها جرت من تلقاء نفسها في هذا العام، نتيجة تدفق الأمطار والسيول، وكانت رئاسة العين قد صرفت من أجل بعثها وإحيائها وإجرائها، طائل الأموال سدى، والماء الذي تفيض به هذه

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧١،٧٢،١١٢،١١٣، وانظر كذلك: لجنة العلاقات العامة، لمحات عن العين العزيزية بجدة، ص٢٥.
(٢) لجنة العلاقات العامة، لمحات عن العين العزيزية بجدة، ص٢٥.
(٣) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧٠،٧١،١١٢،١١٣.
(٤) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٣٤،١٣٥،٢٩٥،٢٩٦.

العين الآن _ ربما عام ١٣٨٧هـ/١٩٦٧م _ هو بمعدل مليوني جالون في اليوم، وماؤها ينقسم إلى قسمين: إحداها يجري منحدرًا من تلقاء نفسه مع عيون أبي حصاني وغيرها إلى جدة ليسقيها، والقسم الثاني ما يفيض عن ذلك، فينطلق تلقائيًّا أيضًا إلى بستان مجاور أنشأه بعض عمال العين، وقناة عين أبي حصاني الأثرية كما شاهدناها عن كثب، مبنية بحجارة الدبش السود، بنورة بلدي قوية، وهي مع استطالتها مربعة التكوين، ظاهرة على سطح الأرض كالحزام، وتتبع هذه العين حسب ما يبدو من تتبع قناتها، من الناحية الشرقية الجنوبية لوادي فاطمة . . وهذه الناحية الشرقية الجنوبية هي أم مصادر مياه هذه المنطقة جمعاء)[1].

وبالوقوف على الطبيعة، عرفني أحد سكان المنطقة، الطالب بقسم التاريخ بجامعة أم القرى سابقًا، يوسف بن أحمد المعبد، على آثار منبع عين الخيف في زيارة ميدانية لها عام ١٤٤٠هـ/٢٠١٩م، فله الشكر والتقدير، وظهر لي ما يلي:

* **آثار عين الخيف:** تقع العين شرق جدة وشمال وادي فاطمة (الجموم)، برقم (٣٩,٧٤٧٥١٠، ٢١,٧١٢٦٤٥) على خرائط قوقل، ويظهر من الموقع أن سلسلة جبلية تحف منبع العين، من الشمال والشمال الشرقي، مما يجعل منها خزانات طبيعية، لتغذية العين بالمياه (لوحة رقم١)، ويأخذ المنبع شكل حوضين مربعي الشكل تقريبًا، أحدهما مبنى بأحجار البازلت شبه المهذب بعضها، أبعاده الخارجية ١،٩٥ * ١،٩٥م وسمك جداره ٦٠ سم، وفي ركنه الملاصق للجبل من الداخل فتحة مسقفة بقطعة واحدة من حجر البازلت، أبعادها نحو ٦٠ * ٣٠ سم، أرجح أنها منبع العين كما هو بالشكل رقم (٢) (لوحة رقم ١)، ويلاصق هذا

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٩٣،٩٤.

الحوض حوض آخر بذات الأبعاد مع انحناء أخذ شكل ربع دائرة، وقد بني بالأجر، ويوجد فيه فتحة ترتبط بمجرى قناة ترتبط بالحوض السابق، وليس لدي حاليًا ما يمكنني من تتبع هذه الفتحة للإجابة على سؤال: هل هي منبع آخر للعين أم أنها لنقل المياه تحت التلال وربطها بقناة في ذات الموقع تقع على بعد نحو ١٥٠م عن منبع العين، (لوحة رقم ٢،٤)، وفي الحوض منبع العين المبنى بالحجر نجد فتحة سعتها نحو ٥٠ سم وارتفاعها نحو ٣٥ سم يخرج منها ثلاث أنابيب لنقل مياه العين، قطر كل منها أربع بوصة، ربما تكون الأنابيب التي ذكرها الأنصاري باسم الخفان أو (الأسبستوس)[١] وذكرناها سابقًا (لوحة رقم ٥).

* ظهرت آثار قناة على بعد نحو ١٥٠م عن منبع العين، ترتبط بها ٣ أنابيب قطر كل منها ٤ بوصة (لوحة رقم ٦)، وقد أخذت القناة شكلًا مستطيلًا بعمق نحو ٥٠ سم وسعة ٤٠ سم (شكل رقم ٣)، مبنية بأحجار البازلت شبه المهذبة في جزء منها، واستعمال النورة والطين في لصق أحجار البناء، وتجصيصها من الداخل وتغطيتها بمجاديل حجرية، وعند مقارنة ذلك بقناة عين زبيدة في عرفة وقبل مزدلفة، التي تم صيانتها وتعلية جدرانها في عهد الملك عبد العزيز[٢]، وقناة عين وادي قوز التي كانت تغذي جدة بالمياه منذ مطلع القرن الحادي عشر للهجرة السابع عشر للميلاد[٣]، نجد تشابهًا في طراز البناء ومواده، ولا غرابة في ذلك، لقرب أماكن الأعمال من بعضها، واحتمال قيام المعماريين الذين أصلحوا قناة عين زبيدة في عهد الملك عبد العزيز بأعمال بناء قناة عين العزيزية، لنقل المياه من وادي فاطمة إلى جدة.

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧٢.
(٢) غباشي، جهود الملك عبد العزيز في عمارة عين عرفة، (مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها، جـ١٢، ع٢٠، صفر ١٤٢٠هـ)، ص٧٢٧-٧٢٩.
(٣) غباشي، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة، ص٦٣٤،٦٣٥،٦٤١،٦٤٢.

* تم العثور على عدة خرزات قرب آبار (أبو حصاني) برقم (٣٩.٨٠٩٥٩٢٢١. ٧١٢٩٣٨) على خارطة قوقل (لوحة رقم ٧)، وبالنظر إلى طراز بناء أحدها (شكل رقم٣)، نجد أنها أخذت شكلًا دائريًّا قطرها ٢،٢٠م وسمك جدارها ٦٠ سم وارتفاعها عن مستوى سطح الأرض الحالية ١،٥٠م، وهي مخصصة للسقيا وتنظيف القناة وإجراء أعمال الصيانة لها، من خلال فتحة في أعلاها يمكن الوصول إليها بارتقاء ندوب أحجار من جدران الخرزة، لتكون سلمًا للصاعد، وعمد المعمار للمحافظة على الخرزة والقناة من أثر السيول إلى تجصيصها من الخارج بالنورة (لوحة رقم ٧،٦)، وعند مقارنة طرازها بخرزات عين زبيدة في وادي نعمان[١]، أو خرزات عين الوزيرية التي غذت جدة بالمياه مطلع القرن الرابع عشر للهجرة العشرين للميلاد[٢]، نجد تشابهًا تامًا في طراز البناء، مما يرجح ما ذهبنا إليه سابقًا، بانتقال خبرة البناء من مكة وجدة إلى وادي فاطمة، نتيجة تقارب أماكن الأعمال المعمارية، فنتج تنفيذ البناء وفق أصول الصنعة، والخبرة التي توارثها الأبناء عن الآباء والأجداد.

٢. الآبار:

لجأت إدارة عين العزيزية إلى حفر الآبار اليدوية والارتوازية في مختلف مناطق وادي فاطمة، لتسييل مياهها إلى جدة، حال الحاجة إليها عند نقص أو توقف مياه العيون[٣]، وكان منها آبار منطقة: (أبو حصاني)، (أبو شعيب)، (الجموم)، وركبت عليها مضخات كهربائية،

(١) غباشي، المنشآت المائية لخدمة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة من القرن العاشر حتى أوائل القرن الرابع عشر الهجري دراسة حضارية، (المملكة العربية السعودية: دارة الملك عبد العزيز، مركز تاريخ مكة المكرمة، ١٤٣٧هـ/٢٠١٦م)، جـ١، ص٢٧٩-٢٨١، غباشي، جهود الملك عبد العزيز في عمارة عين عرفة، ص٧٢٨،٧٤٣،٧٤٤،٧٤٦.

(٢) غباشي، إيصال مياه عين الوزيرية، ص٧٠٦،٧٠٩.

(٣) لجنة العلاقات العامة، لمحات عن العين العزيزية، ص٤٤-٤٥.

تستمد الطاقة من محطات في ذات المناطق[١]، وبالوقوف على الطبيعة في منطقة (أبو حصاني)، وجدنا عدة آبار مبنية بأحجار البازلت شبه المهذبة من أجزائها، واستخدام النورة والطين في لصقها، وقد أخذت الآبار أشكالًا دائرية، تميز بعضها بارتباطه ببناء مثلث الشكل في جانب منها (لوحة رقم ٩)، يرجح أنه لتخفيف حدة مياه السيل، بتوزيعها وإبعاد خطرها عن البئر، حفاظًا عليه من الدمار، كما عمد المعمار إلى تجصيص الآبار من الداخل بارتفاعات مختلفة، ومن الخارج بارتفاع نحو ٢،٥٠م في بعض الأماكن، لمنع تسرب مياه السيل إلى داخله، وخلخلت أحجار بنائه وردمها (لوحة رقم ٩،١٠)، ولايزال بعض هذه الآبار مستخدمًا في توفير المياه إلى الوقت الحاضر (رجب ١٤٤١هـ/فبراير ٢٠٢٠م).

٣. القنوات وأنابيب المياه:

عند إجراء الدراسة لإيصال مياه العيون من وادي فاطمة إلى جدة، تم التوصية ببناء القنوات لنقل المياه[٢]، وهو ذات الأسلوب السابق في إيصال مياه العيون إلى مكة[٣]، وجدة[٤]، وحيث إن إجراء الدراسة تزامن مع نشوب الحرب العالمية الثانية (١٣٥٨_١٣٦٤هـ/١٩٣٩_١٩٤٥م)[٥]، تم التوصية بذلك، لصعوبة وتكلفة الحصول على الأنابيب الحديثة لنقل المياه، وعند البدء بالمشروع عام ١٣٦٧هـ/١٩٤٨م، انتهت الحرب وتيسر الحصول على أنابيب نقل المياه، فتم الإفادة منها في مد خطوط المياه، أما القنوات المبنية فلم يستغن عنها، لوجودها

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٣٥.
(٢) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٦٧،٧٢.
(٣) لمزيد من المعلومات انظر: غباشي، المنشآت المائية، جـ١، ص٢٥٢-٢٨٣.
(٤) غباشي، إيصال مياه عين الوزيرية، ص٧٠٢-٧١٠.
(٥) لاوند، رمضان، الحرب العالمية الثانية عرض مصور، ط٧، (بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٩م)، ص٢٤، ٥٧٦-٥٨٧.

سابقة للمشروع، مرتبطة بنقل مياه العيون في منطقتها[١]، علاوة على استخدامها عند الحاجة.

وقد أنشئت أربعة خطوط للمياه ابتدأت عام ١٣٦٧هـ/١٩٤٨م بأولها من منطقة (أبو حصاني) إلى الكيلو ١٤ بجدة، ثم تلتها أعمال أخرى إلى عام ١٣٧١هـ/١٩٥٢م[٢].

٤. خزانات تجميع المياه وسبل توزيعها في جدة:

سبقت الإشارة في حديثنا عن العيون إلى أن مشروع عين العزيزية، أفاد من طبوغرافية الأرض التي ظهر علوها في وادي فاطمة وانخفاضها في جدة، مما تطلب بناء خزانات لتجميع المياه وتسييلها منحدرة إلى جدة ومن ذلك[٣]:

* خزان الضغط رقم (١) الواقع على بعد ٤٢ كم من منطقة (أبو شعيب).
* خزان الضغط رقم (٢) يستمد مياهه من الخزان السابق لمسافه ٩ كم.
* خزان الكيلو (١٤) يستمد مياهه من خزان الضغط رقم (٢) لمسافة ١٤ كم، ومنه كان يتم توزيع المياه إلى جدة.
* خزان احتياطي للماء في الكيلو (١٤) بطريق مكة جدة، يسع نحو مليون جالون، ويقع على ارتفاع ٦٧،٥٠م عن منسوب سطح البحر، مما سهل جريان الماء إلى بيوت جدة.
* تم بناء ٦ خزانات ضخمة، منها ٤ لتطهير الماء الوارد من سائر الخزانات إلى جدة.

رابعًا: أثر وصول مياه العين إلى جدة:

---

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٧٢.

(٢) لمزيد من المعلومات عن خطوط الماء وخزانات التجميع انظر: لجنة العلاقات العامة، لمحات عن العين العزيزية بجدة، ص٣٣،٣٦،٣٨،٣٩،٤٤، الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١١٣،١١٢، ١٣٣-١٣٥، ٢٩٥-٢٩٨، صحيفة أم القرى، العدد ١٤٢٠، السنة التاسعة والعشرون، ١٣٧١/٦/٤هـ/١٩٥٢/٢/٢٩م.

(٣) لجنة العلاقات العامة، لمحات عن العين العزيزية بجدة، ص٣٣،٣٦.

١. أثر وصول المياه على السكان:

بالنظر إلى تاريخ وصول مياه عين العزيزية إلى جدة في غرة محرم عام ١٣٦٧هـ/١٩٤٧/١١/١٥م، وما نشرته رئاسة الهيئة الإدارية للعين العزيزية بجدة في ١٣٧١/٦/٤هـ/١٩٥٢/٢/٢٩م، متضمنًا أن سكان جدة قبل وصول مياه عين العزيزية لم يتجاوز عددهم ٢٥٠٠٠، والآن بلغ عددهم عشرة أضعاف ما كان[١]، يظهر لنا أهمية توفير الماء للاستقرار في جدة، وزيادة عدد سكانها في نحو خمس سنوات من ٢٥٠٠٠ إلى ٢٥٠٠٠٠، وهي نقلة حضارية لهذه المدينة عبر تاريخها، فلم يرد فيما اطلعنا عليه من مصادر لتاريخ جدة، أن عدد سكانها وصل إلى ٢٥٠٠٠٠ قبل العصر السعودي.

وكان يوم وصول مياه العين إلى جدة يوم فرح وسرور، شعر الناس فيه بأهمية هذا الحدث لحاضرهم ومستقبلهم، ونقطة تحول كبيرة لمدينتهم، وتم إقامة مهرجان لهذه المناسبة افتتحه ولي العهد الأمير سعود _ الملك سعود لاحقًا _ وحضر معه جمع كبير من الأمراء والوجهاء والممثلون السياسيون، ومعالي عبد الرحمن عزام باشا أمين جامعة الدول العربية، ورجال السفارات والمفوضيات والمؤسسات الأجنبية وأعيانهم، وقد تضمن الحفل الشكر والثناء لصاحب هذا المشروع الملك عبد العزيز، وألقيت العديد من القصائد[٢]، وكتبت وثيقة تاريخية، موقَّعة من (١١١) شخصًا، من الوجهاء الذين رفعوا أيضًا خطاب شكر للملك عبد العزيز، وسميت مياه هذه العيون باسم (العين العزيزية بجدة) نسبةً لمؤسسها الملك عبد العزيز[٣].

(١) صحيفة أم القرى، العدد ١٤٢٠، السنة التاسعة والعشرين، ١٣٧١/٦/٤هـ/١٩٥٢/٢/٢٩م.
(٢) صحيفة أم القرى، العدد ١١٨٥، السنة الرابعة والعشرين، ١٣٦٧/١/٨هـ/١٩٤٧/١١/٢١م.
(٣) لمزيد من المعلومات انظر: الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ص١٥٣-١٧٣، الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص٩، ١٠، ٣٧، ١١٩، ١٢٦.

وبذلك أثر تدفق مياه عين العزيزية، إلى اجتذاب السكان للاستقرار في هذه المدينة، والإفادة من معطياتها الحضارة، فنشطت تجارتها وتطور اقتصادها مع حرية الناس في التجارة والاستيراد إلى مينائها من كل أنحاء العالم، وتحقق لسكانها والوافدين إليها التنعم بحياة صحية أفضل مما كانت عليه، نتيجةً للاهتمام بتعقيم مياه عين العزيزية مصدر الحياة[١].

٢. التطور العمراني:

صاحب توفر الماء، عنصر الحياة في جدة، في عهد الملك عبد العزيز تطور في عمرانها، وظهر ذلك بإنشاء العمائر والمرافق المختلفة، داخل سورها الذي أزيل عام ١٣٦٧هـ/١٩٤٧م بعد تمدد عمرانها خارجه[٢]، وتحولت من مدينة صغيرة إلى مدينة عظيمة خضراء بحدائق منازلها، وأشجار وشوارعها وميادينها الخضراء[٣]، واتسع عمرانها من مساحة نحو ٣ كم إلى أكثر من ١٤ كم[٤]، ونظرًا لاطمئنان هذه المدينة مما كان يهددها بالظمأ، لتوافر الماء العذب فيها من العين، ودخوله إلى بيوتها، بأنابيب حافظة له من التلوث والضياع، وضامنة استمرار وجوده ليل نهار، تطلع سكانها إلى التطور والرقي بمدينتهم، فتطور طراز المباني، واختفت منه الرواشين والبناء بالحجر المنقبي والبحر، الذين كانا يرهقان العمال والبنائين في استخراجهما من البر والبحر ونحتهما، ثم البناء بهما، وبذلك اختفت كثير من الحرائق التي كانت تنشب في الخشب الذي كان يملأ مساحات من واجهات البيوت، وزال

(١) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٦٣، ١٦٤، ١٦٦-١٦٨، ٢٦٥-٢٦٦، ٢٨١-٢٩١.

(٢) الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ص٢١-٢٦.

(٣) تعليقات أحمد علي، على كتاب جغرافية شبه جزيرة العرب، لعمر رضا كهالة، ص٢٠٤، انظر: حاشية رقم(١) ص١٦٠ من تاريخ العين العزيزية.

(٤) الأنصاري، تاريخ العين العزيزية بجدة، ص١٦٠-١٦١.

خطر الحجر البحري الذي كان يزيد النار اشتعالاً، وأصبحت البيوت عبارة عن مباني جميلة، مشيدة بالإسمنت المسلح، الذي يسهل البناء به، ويسهل تبييضه وتلوينه كما يشاء المعمار، كما يسهل تعلية طبقاته حسب الأسس والقواعد والأعمدة، وأبدلت البيوت العتيقة بتقسيمات داخلية مريحة وحديثة، واكتسبت البيوت زينة من المناظر الجذابة، لحسن طلائها وتشكيلها وفق معطيات الفن والجمال، وأخذت شوارع جدة حظها الكبير من التحسين والتطوير، فهدمت كثير من الدور التي اعترضت توسعة الشوارع واستقامتها ثم سفلتت[١]، ونعمت جدة بمرافق حيوية كالمطار وتطور الميناء، وأنشئت المصانع المعتمدة في وجودها على توفر الماء، واتسعت تجارتها، مما حقق تطورها الاقتصادي، فأصبحت جاذبة للسكن فيها وللوافدين إليها، فأنشئت فيها الفنادق الحديثة، التي كان منها الدرجة الأولى، كفندق قصر الكندرة وفندق جدة وفندق البحر الأحمر وفندق الحرمين بالشرفية، وبعضها من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة[٢].

(١) الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ٣٠-٤١، ص١٦٠-١٦٢.
(٢) لمزيد من المعلومات انظر: الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ص٢٨٣-٢٩٤، ٤٣٧-٤٥٠، ٥٩٤-٥٩٦.

النتائج

* ظلت مدينة جدة تعاني من مشكلة نقص المياه العذبة الصالحة للشرب حتى بداية العصر السعودي، الذي بدأت فيه مواجهة ذلك منذ ضم الملك عبد العزيز هذه المدينة إلى حكمه عام ١٣٤٤هـ/١٩٢٥م.

* تمثلت الحلول الأولى لمعالجة مشكلة نقص المياه العذبة لمدينة جدة في بداية حكم الملك عبد العزيز بتعهد المصادر الطبيعية التي كانت تغذي جدة بالمياه بالإصلاح والتعمير، وزيادة حفر الآبار، وصيانة البرك والخزانات وإصلاحها وتنظيفها، واستقدام بعثة علمية أمريكية، للبحث عن مصادر المياه التي يمكن الإفادة منها، في الزراعة وتوفير احتياجات الناس من مياه الشرب.

* صيانة آلة التقطير (الكنداسة) السابقة، وتوفير التين جديدتين لتحلية مياه البحر.

* الإفادة من نتائج دراسة البعثة الأمريكية، بتبني مشروع جلب مياه العيون من وادي فاطمة إلى جدة، وزيادة كمية المياه الواردة، بحفر الآبار عند الحاجة.

* تم البدء في أعمال تنفيذ المشروع بالتعاقد مع محل الخواجات جلا تلي هنكي وشركائهم بجدة، في ١٣٦٦/١/٨هـ/١٩٤٦/١١/٢١م، ووصلت مياه العيون إلى جدة، في غرة محرم ١٣٦٧هـ/١٩٤٧/١١/١٥م، وسميت بالعين العزيزية نسبة إلى مؤسسها الملك عبد العزيز.

* تم الإفادة من انحدار الأرض الطبيعية من وادي فاطمة إلى جدة، لتسهيل انسياب المياه عبر القنوات المبنية، ومواسير الخفان (الاسبستوس)، بطول نحو ٦٥ كم، لتصل إلى خزانات لتوزيع المياه إلى المدينة.

* تم الكشف عن أدلة أثرية تؤكد ما جاء في النصوص التاريخية، عن جهود الملك عبد العزيز في تزويد جدة بمياه العيون من وادي فاطمة لأول مرة في تاريخها، مواجهًا كافة الصعوبات التي قابلت المشروع.

* ظهر من الآثار المكتشفة: عين الخيف وأجزاء من قناتها، وهي أحد روافد عين العزيزية، وخرزات (فتحات للسقيا وصيانة القناة)، يرجح أنها أيضًا على أحد قنوات عين العزيزية، ولم يتم النزول إلى داخلها لإغلاقها حاليًا _ ١٤٤١هـ/٢٠٢٠م _ بطبقة إسمنتية.

* اتفق طراز بناء القناة والخرزات في عين العزيزية مع مثيلاتها في عين زبيدة بمكة المكرمة، وعين الوزيرية بجدة، مما يشير إلى احتمال مشاركة المعماريين الذين أصلحوا قنوات عين زبيدة وعين الوزيرية في عهد الملك عبد العزيز في أعمال بناء عين العزيزية.

* أسهم وصول مياه عين العزيزية إلى جدة في عهد الملك عبد العزيز، في حل مشكلة نقص المياه العذبة، مما أدى إلى زيادة عدد سكانها من ٢٥٠٠٠ إلى ٢٥٠٠٠٠ في غضون خمس سنوات، وتطور عمرانها إلى خارج سورها، وزادت نسبة بناء البيوت، والفنادق والمصانع بما يلائم التطور الحضاري الذي وصلت إليه هذه المدينة.

***

المصادر والمراجع

* آل خشيل، مها بنت علي، التنقيب عن المعادن في عهد الملك عبد العزيز (١٣٤٤-١٣٧٣هـ/١٩٢٦-١٩٥٣م)، (مجلة الدارة، العدد الأول، السنة الثالثة والأربعون، ١٤٣٨هـ/٢٠١٧م).

* الأنصاري، عبد القدوس، تاريخ العين العزيزية بجدة ولمحات عن مصادر المياه في المملكة العربية السعودية، (المملكة العربية السعودية: إدارة العين العزيزية بجدة، د.ت).

* الأنصاري، موسوعة تاريخ مدينة جدة، ط٣، (القاهرة: دار مصر للطباعة، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م).

* البارودي، محمد سعيد، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة، (الكويت: نشرة دورية محكمة تعني بالبحوث الجغرافية، يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الكويتية . ٨٨ . رجب ١٤٠٦هـ/أبريل ١٩٨٦م).

* البنتوني، محمد لبيب، الرحلة الحجازية، ط٣، (الطائف: مكتبة المعارف، د.ت).

* البلادي، عاتق غيث، أودية مكة المكرمة، ط١، (مكة المكرمة: دار مكة للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م).

* الزركلي، خير الدين الزركلي، شبه الجزيرة في عهد الملك عبد العزيز، ط٢، (بيروت: دار العلم للملايين، ١٣٩٧هـ/١٩٧٧م).

* ششه، نوال سراج، جدة مطلع القرن العاشر الهجري/ السادس الميلادي، ط١، (مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

* صبري، أيوب، مرآة جزيرة العرب، ترجمة وتقديم وتعليق: أحمد فؤاد متولي والصفصافي أحمد المرسي، ط١، (الرياض: دار الرياض للنشر والتوزيع، ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م).

* صحيفة أم القرى، السنة السادسة والعشرين، عدد ٨، ذو الحجة، سنة ١٣٦٨هـ، موقع إلكتروني لدارة الملك عبد العزيز: (www.darahservices.org).
* صحيفة أم القرى، العدد ١٤٢٠، السنة التاسعة والعشرون، ١٣٧١/٦/٤هـ/١٩٥٢/٢/٢٩م.
* صحيفة أم القرى، العدد ١١٨٥، السنة الرابعة والعشرون، ١٣٦٧/١/٨هـ/١٩٤٧/١١/٢١م.
* صحيفة صوت الحجاز، العدد (٣٩٨) في ١٣٥٨/٢/٢٧هـ.
* عسَّه، أحمد، معجزة فوق الرمال، ط٣، (د.ن، ١٣٩١-١٣٩٢هـ/١٩٧١-١٩٧٣م).
* الغازي، عبد الله بن محمد، إفادة الأنام بذكر أخبار البلد الحرام مع تعليقه المسمى بإتمام الكلام،ط١، (مكة المكرمة: مكتبة الأسدي للنشر والتوزيع، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م).
* الغامدي، محمد بن جمعان، جدة في عهد الملك عبد العزيز آل سعود ١٩٢٥-١٩٥٣م، ط١، (القاهرة: الوادي الجديد للطباعة، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م).
* غباشي، عادل محمد نور، إيصال مياه العيون إلى مدينة جدة منذ القرن العاشر حتى نهاية القرن الثالث عشر للهجرة، (مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها، جـ١٢، العدد ١٩، شعبان ١٤٢٠هـ).
* غباشي، عادل بن محمد نور، إيصال مياه عين الوزيرية إلى مدينة جدة في بداية القرن الرابع عشر للهجرة، (مجلة كلية الآثار بجامعة القاهرة، ٢٠٠٠م).
* غباشي، عادل بن محمد نور، توفير المياه لمدينة جدة خلال المدة ١٣٠٤-١٣٤٤هـ/١٨٨٦-١٩٢٥م، (مجلة المؤرخ العربي، ٢٠١٧م).

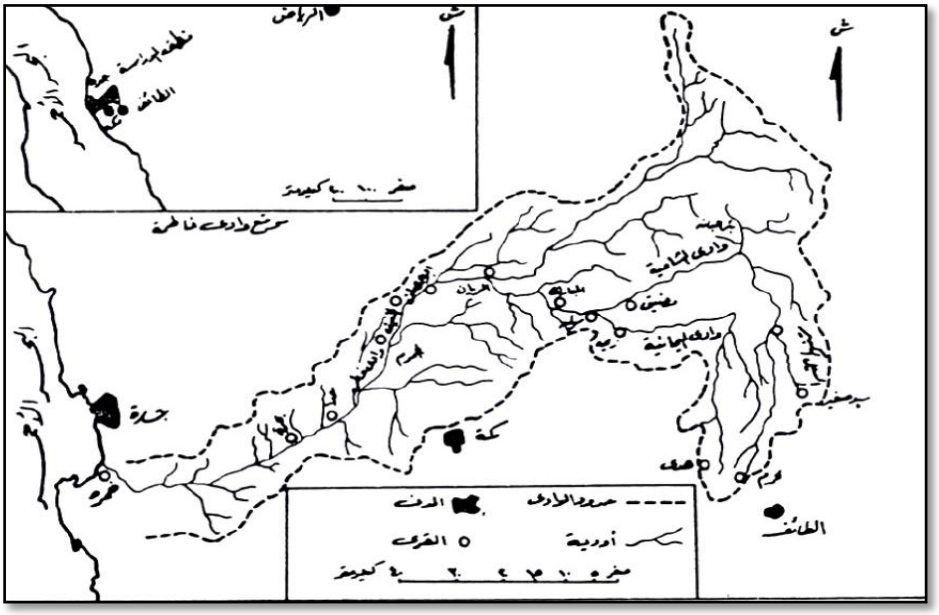
* غباشي، جهود الملك عبد العزيز في عمارة عين عرفة، (مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية وآدابها، جـ١٢، العدد ٢٠، صفر ١٤٢٠هـ.

* غباشي، المنشآت المائية لخدمة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة من القرن العاشر حتى أوائل القرن الرابع عشر الهجري دراسة حضارية، (المملكة العربية السعودية: دارة الملك عبد العزيز، مركز تاريخ مكة المكرمة، ١٤٣٧هـ/٢٠١٦م).

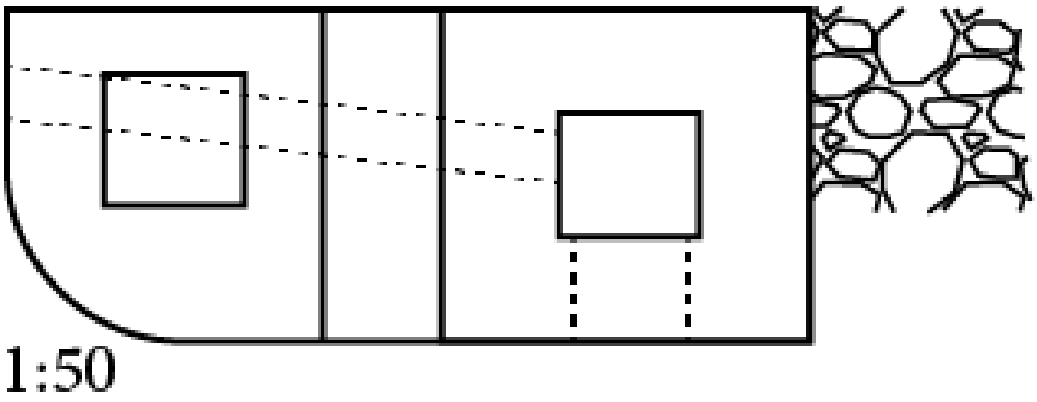
* لاوند، رمضان، الحرب العالمية الثانية عرض مصور، ط٧، (بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٩م).

* لجنة العلاقات العامة بإدارة العين العزيزية بجدة، لمحات عن العين العزيزية بجدة وقف جلالة الملك عبد العزيز آل سعود طيب الله ثراه، (د.ن،د.ت).

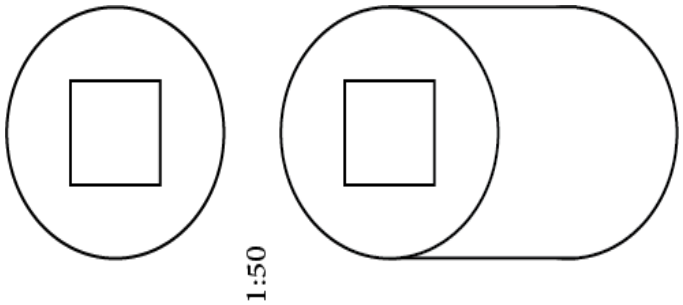
* المازني، إبراهيم بن عبد القادر، رحلة إلى الحجاز، (القاهرة: مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ٢٠١٢م).



(شكل ١) خارطة وادي فاطمة وعلاقته بجدة عن البارودي، الميزانية المائية لحوض وادي فاطمة



(شكل 2) منبع عين الخيف



(شكل٣) خرزة يرجح أنها على قناة لإيصال مياه عين العزيزية إلى جدة

(لوحة ١) موقع عين الخيف في وادي فاطمة (الجموم)

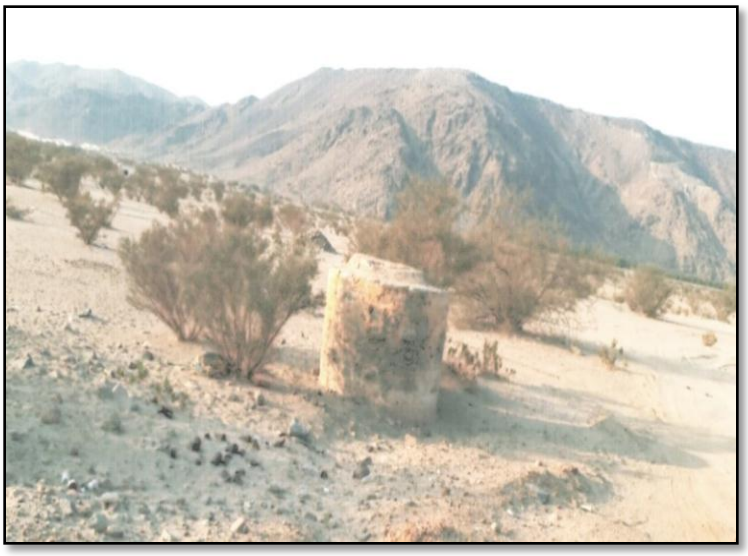
(لوحة ٢)
منبع عين الخيف

(لوحة ٣) عين الخيف ويظهر في ركنها فتحة المنبع حوالي
٣٠ × ٦٠ سم

(لوحة ٣) عين الخيف ويظهر في ركنها فتحة المنبع حوالي ٣٠ × ٦٠ سم

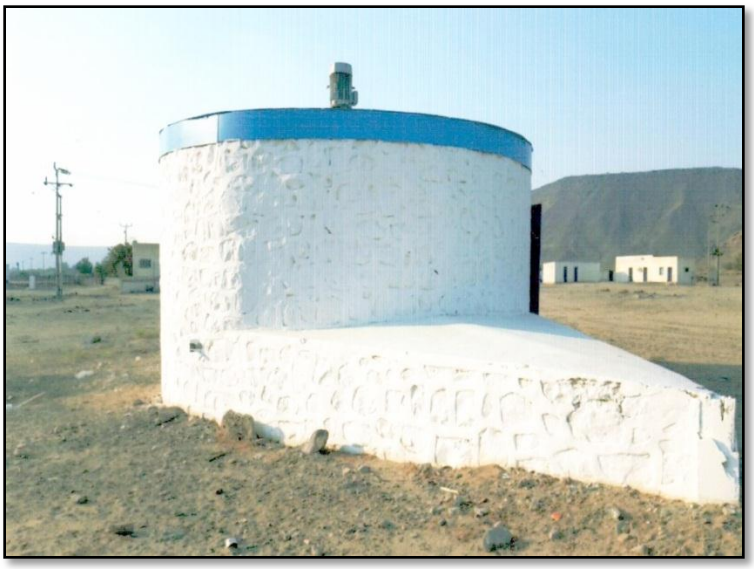
(لوحة 4) عين الخيف الحوض الثاني

(لوحة 5) عين الخيف ويظهر فيها أنابيب نقل المياه



(لوحة 6) مواسير الإسبستوس لنقل المياه من المنبع إلى قناة مبنية بالحجارة

(لوحة 7) خرزة في موضع (أبو حصاني) وادي فاطمة



(لوحة 8) جزء من سطح الخرزة السابقة

(لوحة 9) بئر تغذية في موضع (أبو حصاني) في وادي فاطمة

(لوحة 10) البئر من الداخل