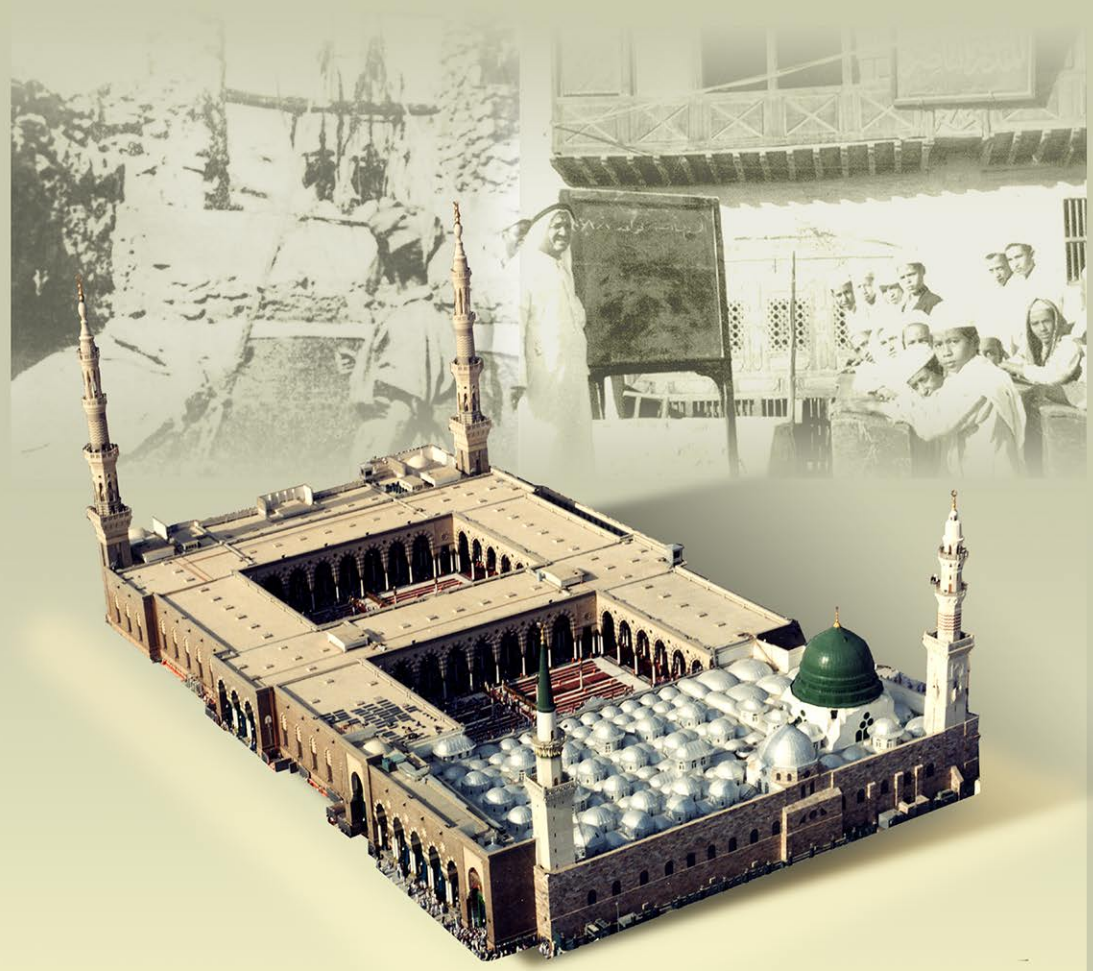
مجلة مركز بحوث ودراسات

المدينة المنورة

العدد السادس والثلاثون/محرّم - ربيع الأول ١٤٣٢هـ، ينا ير - مارس ٢٠١١م

٣٦

- الخصائص الطبيعية للمدينة المنورة وأثرها في أحداث غزوة الأحزاب
- آلات النبي صلى الله عليه وسلم
- الإنجازات الحضارية في المدينة المنورة في عهد الملك سعود. الزراعة والمياه نموذجاً
- مدخل إلى الخصائص النبوية



الخصائص الطبيعية للمدينة المنورة وأثرها في أحداث غزوة الأحزاب

د. حامد موسى الخطيب
كلية المعلمين - جامعة طيبة

المقدمـــة

عندما اشتد أذى المشركين لرسول الله ﷺ وصحبه في مكة المكرمة، وبأمرٍ إلهي توجه المسلمون إلى المدينة المنورة[(١)] بعد أن مهّد عليه السلام قبل ذلك بنشر الدعوة الإسلامية في المدينة من قبل ثلة من الصحابة ممن عاهدوه ببيعتي العقبة الأولى والثانية.

وقد جاء اختيار هذا الموقع ليس من باب الصدفة، وإنما لامتيازات حباها الله لها. جعلتها مأوى لأقوام عديدة من العماليق "وهم من أحفاد سيدنا نوح عليه السلام" حتى يومنا هذا[(٢)]. وكان لتشابه عوامل المناخ والسطح بينها وبين بلاد ما بين الرافدين سبب في نقل القادمين من العراق مهنة الزراعة إلى هذه البقعة، فغدت سلة غذائية لقاطنيها ولمن حولها، معتمدة على خصب تربتها ووفرة مياهها الجوفية، ونوعاً ما مياه أمطارها

(١) ظهر اسم المدينة المنورة في الكتابات المعينية قبل الميلاد بألف عام باعتبارها محطة رئيسية على طريق بلاد الشام – اليمن. وبدأت أهميتها التجارية تبرز من جديد في القرن الثلاث الميلادي. وقد أوردها بطليموس في كتابه باسم Lathrippa وهي نفسها الذي ذكرها اصطفانيوس البيزنطي في القرن الرابع الميلادي باسم Lathripa-polis، وبذلك عرفت باسم المدينة Medinta. السيد رجب، ١٩٧٩، ص٣٢-٣٤.

(٢) بدر، ١٤١٤هـ، ص٣٠.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

خلال فترات زمنية سابقة. وبذلك يمكن أن نطلق عليها واحة في قلب صحراء يغلب عليها الجفاف.

ونظراً لتميز موضعها ببعض الخصائص الطبيعية، وموقعها على طريق تجاري يربط شبه الجزيرة العربية بالهلال الخصيب غدت محطة تجارية هامة للقوافل العابرة من الشمال للجنوب وبالعكس. وقد استغل هذا الموقع من قبل الدولة الإسلامية الفتية للتحكم في تجارة قريش؛ مما سبب اندلاع عدة منازعات أبرزها غزوة بدر، وغزوة أحد، وغزوة الأحزاب.

فقد كان السبب الرئيسي لغزوة بدر هو محاولة المسلمين اعتراض قافلة أبي سفيان، وكانت غزوة أحد رد اعتبار لقريش بعد هزيمتها في بدر. أما غزوة الأحزاب فأحد أسبابها الرئيسية هو التخلص من الدولة الناشئة في المدينة المنورة، التي هدّدت طريق تجارة قريش مع بلاد الشام، فضلاً عن تقلص سيادة قريش بظهور الإسلام وتزايد عدد المسلمين. فتمّ تجنيد وحشد قرابة عشرة آلاف مقاتل من قريش وحلفائها لهذه الغاية، وقد تنبّه المسلمون لهذه الحملة قبل تحركها بفعل عيون المسلمين في مكة المكرمة، وآثروا نظراً لقلة عددهم مقارنة بالحشد المشرك مواجهة المعتدين عند مشارف المدينة المنورة، ولكي يتمكنوا من الصمود، حفروا خندقاً في الجهة الشمالية الغربية من المدينة المنورة، حيث تختفي هناك الموانع الطبيعية مثل الحرات البازلتية التي تحيط بالمدينة المنورة من جميع الجهات عدا هذه الجهة.

وحين وصول الأحزاب إلى الأطراف الشمالية للمدينة فوجئوا بهذه الخطة المحكمة، وحاولوا اجتياز الخندق عدة مرات فلم يفلحوا، واستعانوا بيهود بني قريظة داخل المدينة والذين نقضوا العهد مع رسول الله ﷺ، فتنبه الرسول ﷺ لخطرهم، وسيّر دوريات لإخافتهم ومنعهم من

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

مهاجمة المسلمين من خلفهم. وحين تيقن المشركون بعد حصارهم للمسلمين لفترة تزيد عن خمسة وعشرين يوماً أن هذا الأمر غير مجدٍ حاولوا مرة أخرى خوض معركة فاصلة عبر الخندق مع المسلمين. إلا أن الله أحبط عملهم، وأرسل عليهم ريحاً هدّت عزائمهم وأركانهم، فرحلوا عن المدينة. وبذلك فإن هذه الغزوة قد غيّرت الإستراتيجية العسكرية للمسلمين. فمنذ ذاك الحين أصبح المسلمون هم الذين يشنون الغارات والغزوات، ولم يجرؤ الأعداء على القيام بذلك.

ومن خلال ما تقدم فإن للعوامل الطبيعية للمدينة المنورة دوراً حاسماً في فشل مهمة الأحزاب وتعزيز المسلمين بقيادة الرسول ﷺ وصحبه الأطهار فضلاً عن جند الله سبحانه وتعالى الذين أشاعوا الرعب والفوضى في صفوف المشركين.

ولذلك، فإن هذه الورقة تحاول إبراز أثر العوامل الطبيعية في سير أحداث هذه الغزوة الفاصلة؛ وذلك من خلال استعراض بعض الخصائص الجيولوجية والطبوغرافية والهيدرولوجية والمناخية للمدينة المنورة. ومحاولة ربط هذه الخصائص بدروب جيش المشركين وأماكن تمركزهم، وطمع بعض القبائل بمحاصيل المدينة المنورة، والاستفادة من هذه الميزة في شق صفوف المشركين، كما سيتم ربط بعض الخصائص الجيولوجية والطبوغرافية في أماكن سير الخندق، وأماكن تحصن المسلمين إبان هذه الغزوة.

أولاً: الوضع الجيولوجي وأثره على سير المعركة

تقع المدينة المنورة بجوار صدع رئيسي تشكل استجابة لتكون الأخدود الأفريقي الآسيوي العظيم، ويمتد هذا الصدع من شرق مدينة مكة حتى

خيبر، وبموجب هذا الصدع فإن المنطقة غير مستقرة تكتونياً، فالمدينة المنورة عبارة عن حوض تكتوني رسوبي، مازال في انخفاض مستمر، والجبال المحيطة بها في نهوض مستمر أيضاً. وقد انتشرت على طول هذا الصدع مئات الفوهات البركانية، التي انسابت منها وعلى فترات زمنية متباعدة طفوح بركانية؛ شكلت بعد تبردها وتحطم مكوناتها حرّات بازلتية. وتعد حرّات المدينة المنورة جزءاً من حرة راهط التي تمتد نحو ٣٠٠كم، وبعرض يتراوح ما بين ٥٠ – ١٠٠كم، وتضم حوالي ٦٣٥ مخروط بركاني. ومن المعروف لدى المؤرخين والجيولوجيين ورجال السيرة النبوية أن آخر فوران بركاني كان عام ٦٥٤هـ الموافق ١٢٥٦م[(١)].

تحيط الحرّات البازلتية المدينة المنورة من جميع الجهات عدا المنطقة الشمالية، فالحرة الغربية تسمى بحرة الوبرة والشرقية بحرة واقم، والجنوبية بحرة شوران. وتعد الحرة الجنوبية والشرقية الأكثر وعورة لحداثتها، أما الغربية فأقلّها وعورة، ويكاد العمران الحديث أن يخفي معالمها. ومن خلال المشاهدات العينية للحرة الشرقية والجنوبية فإنه من المستحيل تسيير جيوش عبر هذه المناطق؛ ولذلك كان يتم تجنبها من قبل الغزاة الطامعين في المدينة المنورة.

(١) الشريف، ١٤١٨، ص٢٥.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (١) الحرّة الغربية بمنطقة جبل عير

والحرّة لغوياً عربية الأصل (Harrah)، "وهي عبارة عن سطوح خشنة سوداء ناتجة عن تطور أسطح اللافا البركانية إلى كتل صخرية تكون في الغالب زاويّة الشكل بفعل عمليات التفتت والتفلق والتشقق الميكانيكية"[(١)]. وتعتبر الحرات البازلتية أماكن مناسبة لخزن المياه الجوفية فصخورها نفوذة، وانسياب اللافا يعيق استمرار الجداول والشعاب المائية، وتحصر ما بينها أحياناً أحواض صغيرة مبطنة بإرسابات طينية تساهم في منع تسرب المياه إلى جوف الأرض؛ بحيث تشكل هذه الأحواض أجساماً مائية مؤقتة يستفيد منها الرعاة والمزارعون. وللحرات وظيفة مهمة تتمثل في حماية التربة الطينية أو الرمال التي تجثو فوق هذه الانسكابات من التذرية؛ ولذلك فإن المدينة المنورة تعدّ من أقلّ الجهات الصحراوية

(١) رمضان، ١٤٢٥، ص٣٦٤.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

غباراً، وتكاد الزوابع الرملية لا تنشط إلاّ في بعض الأحواض الطبغرافية مثل حوض العاقول. إلاّ أن الحرات المحيطة بالمدينة المنورة جرى عليها اعتداءات إجبارية حين امتد العمران إليها، فأزيلت الطبقات البازلتية، فانكشفت التربة الطينية أو الرملية؛ مما سهل على الرياح تذرية مكوّناتها، فأصبحنا نرى بين الفينة والأخرى عواصف رملية تتولد فوق تلك الرقاع المنكشفة. أما إذا غطى العمران والبنى التحتية الحرات فإن الأمر لا يختلف كثيراً عن الأصل، كما هو الحال في الحرات الغربية، التي أتى العمران على معظمها.

يمكن القول بأن الصخور الرسوبية في المدينة المنورة نادرة الوجود، وإن وجدت فهي محصورة في بعض الفوالق والشقوق ضمن صخور القاعدة الأركية التي تشكل تلال المدينة المنورة وجبالها. فكما يلاحظ قاطنو المدينة المنورة وزائروها بأنها محاطة بالجبال من جميع الجهات عدا الجهة الشرقية والركن الجنوبي الشرقي. ومن أشهر هذه الجبال: جبل أحد، وجبل عير. والجماوات الثلاث، وجبل سلع. وتتكون صخور هذه الجبال في معظمها من صخور جرانيتية كما هو الحال في الجماوات وأحد، أما جبال وسط المدينة فيغلب عليها صخور متحولة، غير كاملة التحول. وجميعها تعود إلى الحقبة الأركية ضمن صخور الدرع العربي، وهي عبارة عن كتل متآكلة تعرضت لعمليات النحت والتعرية والتجوية.

ويبدو أن نتاج النحت والتعرية قد نقلتها المياه عبر شبكة من المجاري المائية لتستقر في حوض المدينة المنورة إبّان العصر الرباعي، ومن خلال تفحص بعض المقاطع الجيولوجية التي بدت عند حفر أساسات الفنادق الكبيرة في المنطقة المركزية فإن المقاطع تبدو على شكل طبقات رسوبية هشّة لم تصل إلى مرحلة التصخر، وإن هناك تفاوتاً واضحاً في سمك الطبقات ومكوّناتها، وشكل الحصى الذي يغلب عليه الشكل الزاويّ ذو حواف غير مكورة؛ مما

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يدل على قصر مسافة سيرها. ويتفاوت سمك الطبقات الرسوبية في هذا الحوض من منطقة إلى أخرى. فمن بضعة أمتار إلى عشرات الأمتار، وقد يصل العمق إلى ٨٠ متراً أو أكثر في بعض المواقع[١].

وبذلك، فإن الوضع الجيولوجي للمدينة المنورة قد أجبر الغزاة على سلوك طريق يبتعد عن الحرات البازلتية، فعند وصولهم منطقة البيداء غرب المدينة المنورة اتجهوا صوب الشرق عبر الممر الذي يفصل جماوة أم خالد عن جماوة العنقاء. والذي يمر منه الآن طريق الجامعات، ثم اختار أبو سفيان منطقة منبسطة تدعى العرصة - حسب تقديري من خلال العديد من الآراء تنحصر بين الجامعة الإسلامية والقبلتين ومزرعة سيدنا عثمان حتى مجمع الأسيال - ليُعسكر بها جند قريش. أمّا عشائر غطفان فإنها تحاشت سلوك طريق المطار الحالي لوجود الحرة الشرقية هناك، فاختاروا طريقاً آخر عبر وادي النقمي الذي يخلو من العوائق البازلتية، واستقر بهم المقام في المنطقة المعروفة حالياً - حسب تقديري - بالحراج. ومحطة المزيني للوقود، ومحطة التنقية التابعة لمصلحة المياه، حتى منطقة البركة، وضليعات الرواسي قرب مجمع الأسيال.

حرص المسلمون على أن تكون الكتل الجبلية المتناثرة شمال المدينة المنورة نقاط الارتكاز لخندقهم، وأن يتحاشى الخندق قطع هذه الكتل، وذلك لتواضع إمكاناتهم، وربما استحالة ذلك في فترة محدودة؛ ولذلك لجؤوا إلى تسيير خندقهم ضمن إرسابات هشة لا تحتاج إلى الوسائل الحديثة المتبعة اليوم لحفر الخندق. ولذلك فإن جل المراجع والمصادر لا تشير إلاّ لصخرة واحدة اعترضت سبيل الحفر قرب جبل الراية، ولربما تكون هذه الصخرة قد تدحرجت من الجبل لتدفن في وقت سابق ضمن الإرسابات المكونة لتربة الحوض.

(١) الشريف، ١٤١٨، ص٢٦.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (٢) مقطع جيولوجي بتربة المدينة المنورة

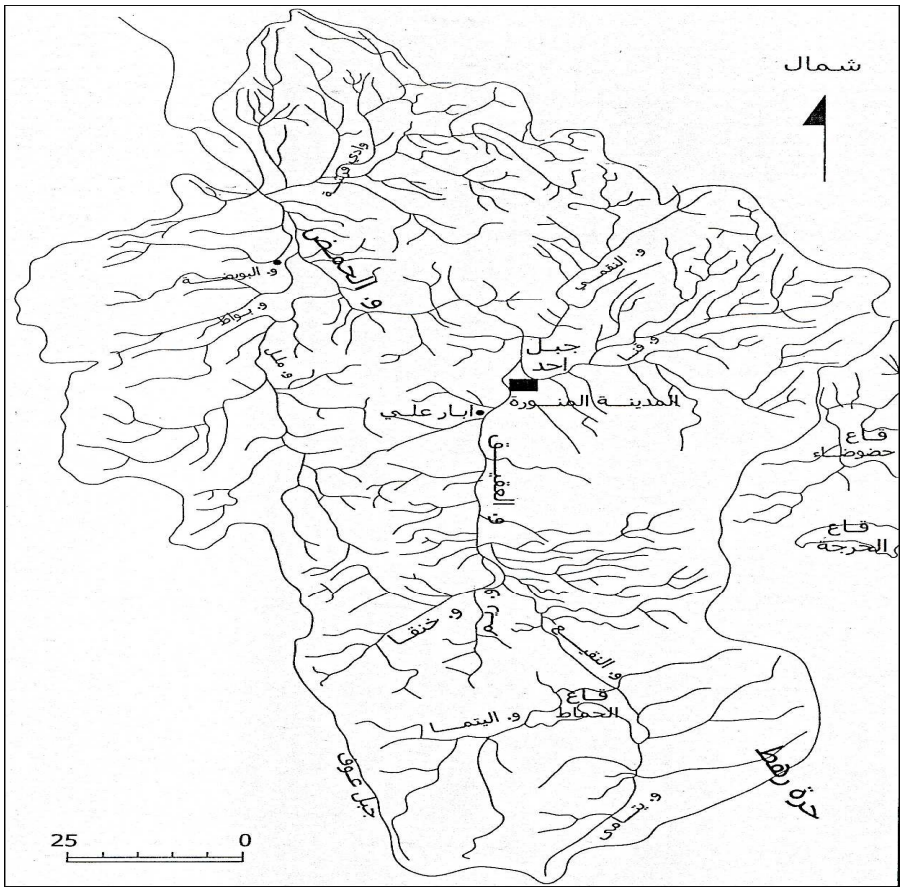
فلو كانت طبيعة التكوينات الجيولوجية غير ذلك؛ لاستحال الأمر على صحابة الرسول ﷺ أن يحفروا خندقاً بالمواصفات التي أشارت إليها المصادر.

ثانياً: الوضع الطبوغرافي وأثره على سير المعركة

يقع حوض المدينة المنورة وسط جبال الحجاز بين دائرتي عرض 33 23 – 25 12 شمالاً، وخطي طول ال53 38 – 20 40 شرقاً. ويتولى النظام النهري لوادي الحمض تصريف مياه هذا الحوض، باستخدام مجموعة من الأودية الرئيسية والشعاب الفرعية، متمثلة بنظام وادي العقيق، والنظام النهري لوادي قنا، ووادي النقمي، ووادي فرشة، ووادي ملل، ووادي بواط[1].

(١) الشريف، ١٤١٩، ص٣٢.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة



شكل (١) شبكة التصريف المائي بحوض المدينة المنورة

المصدر: الشريف، ١٤١٩، ص٣٥

وتقع المدينة المنورة وسط هذا الحوض عند التقاء مجموعة من الأودية: (العقيق، قناة، بطحان)، وتسمى المنطقة التي تتجمع فيها هذه الأودية بمجمع الأسيال في زغابة شمال غرب المدينة. وبعد التقاء هذه النظم النهرية الثلاثة يلتقي تجمعها بوادي النقمي ووادي النعمان قرب محطة التنقية التابعة لسلطة المياه، ومن هذه البقعة يطلق على المجرى المائي المتشكل من اجتماعها (وادي الحمض)، الذي يواصل سيره حتى يصل البحر الأحمر جنوب ميناء الوجه.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يتراوح منسوب قاع حوض المدينة المنورة ما بين ٥٥٠ - ٧٠٠ متر عن سطح البحر. وينتشر على أديم هذا الحوض عدد من التلال المتباعدة بدون نظام واضح. ويتباين ارتفاع هذه الجبال (التلال) تبايناً كبيراً حيث يصل ارتفاع جبل أحد نحو ١٠٧٢ متر عن سطح البحر، وجبل عير ١٠٢٤متر. أما جبل سلع فيرتفع ٦٨١م، وجبل الجرف ٨٥١م، وجماء تضارع ٩١٤م، وجماة أم خالد ٩٦٥م، وجماة عاقل ٩٤٤م، وجبل جبشي٨٤١م، وجبل وعيرة ١١١٥م. عدا بعض التلال المتواضعة الارتفاع مثل: تلال ضليعات الرواسي - قرب مجمع الأسيال -، وجبل عينين وجبل ثور، وجبل سليع، وجبل عقاب، وجبل الأصفرين وغيرها من الجبال غير معروفة الاسم، وجميع هذه الجبال تتكون من صخور نارية غير اندفاعية، أو صخور متحولة، أو غير كاملة التحول. أما في الجهة الجنوبية من المدينة فترتفع بعض المخاريط البركانية عن الحرات المجاورة لها بارتفاع يصل إلى ٧٠٠م في كل من جبل قريظة وجبل القرين. وهناك تجمعات من مخاريط الرماد البركاني لا يمكن أن نطلق عليها جبالاً أو تلالاً لتواضع ارتفاعها[(١)].

وسوف يتم إلقاء الضوء على المواقع والظواهر الطبوغرافية التي ذكرت في كتب السيرة النبوية الشريفة عند تعرضها لغزوة الخندق. فقد ذكرت المصادر والمراجع عند سردها لمجريات هذه الغزوة كلاً من:

جبل أحد[(٢)]، جبل سلع، جبل الراية، جبل بني عبيد، المَذاد، أطم

(١) الشريف، ١٤١٩، ص٣٤ – ٣٧.

(٢) جبل أحد: أهمّ جبل في المدينة المنورة. قال ابن إسحق:..... «وأقبلت غطفان ومن تبعهم من أهل نجد، حتى نزلوا بذنب نقمي إلى جانب أحد» سيرة ابن هشام، الجزء الثالث، ص٢٠٠». لم يكن لهذا الجبل دور كبير في غزوة الخندق، ولذلك من يريد المزيد عن هذا الجبل لينظر إلى: عبد العزيز الكعكي – معالم المدينة المنورة، الجزء الأول، المعالم الطبيعية. الطبعة الأولى، ١٤١٩هـ.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الشيخين، أطم راتج، السبخة، مجمع الأسيال، الجرف، زغابة، وادي النقمي، وادي النعمان، وداي العقيق، رومة، وبعد ذلك سيتم الربط بين هذه المواقع وسير الغزوة.

جبل سلع:

ذكر الواقدي في المغازي[١]: «لمّا فرغ رسول الله ﷺ من الخندق.....، ونزل رسول الله ﷺ دَبْرَ سلع، فجعله خلف ظهره والخندق أمامه، وكان عسكره هناك، وضرب قبّة من أَدَم، وكانت القبة عند المسجد الأعلى الذي بأصل الجبل ـ جبل الأحزاب».

ويقول ابن اسحق: «..... وخرج رسول الله ﷺ والمسلمون حتى جعلوا ظهورهم إلى سلع، ..... فضرب هنالك عسكره، والخندق بينه وبين القوم[٢]».

ويذكر كعب بن مالك في يوم الخندق:

ألا أبلغ قريشاً أن سلعاً وما بين العريض إلى الصماد[٣]

ويذكره أيضاً مسافح بن عبد مناف وهو يندب عمرو بن عبد ود العامري حين قتله علي كرم الله وجهه:

ولقد تكنفت الأسنة فارساً بجنوب سلع غير نكس أميل[٤]

وقال مصعب بن عبد الله الزبيري في جبل سلع:

أقول لثابت والعين تهمي دموعاً ما أنهنهها انحدارا

أعرني نظرة بقُرى دُجَيل تخايلها ظلاماً أو نهاراً

(١) الجزء الثالث، ص٤٥٤.

(٢) سيرة بن هشام، الجزء الثالث، ص٢٠٠.

(٣) سيرة بن هشام، الجزء الثالث، ص٢٣٩.

(٤) سيرة ابن هشام، الجزء الثالث، ص٢٤١.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

فقـــال أرى بروميـــة أو بـــسلع منازلنـــا معطلـــة قفـــاراً[١]

وقال قيس بن ذريح في جبل سلع:

لعمـــرك إنـــني لأحـــب ســـلعاً لرؤيتـــه ومـــن بجنـــوب ســـلع

تقـــرُّ بقربـــه عـــيني وإنـــي لأخـــشى أن يكـــون يريـــد فجعـــي

حلفـــت بـــرب مكـــة والمـــصلى وأيـــدي الـــسابحات غـــداة جمـــع

لأنـــت علـــى الثنـــاء فاعلميـــه أَحَـــبُّ إلـــيّ مـــن بـــصري وسمعـــي[٢]

وجبل سلع أو جبل ثواب عبارة عن كتلة صخرية ضخمة ذات شكل غير منتظم، يشبه في شكله الأميبيا أو الأخطبوط. يرتفع عن منسوب الأرض المجاورة له بنحو ٨٠م، ويبلغ طوله حوالي ١٠٠٠م، وأقصى عرض له نحو ٨٥٠م[٣]، ويبعد ٧٠٠ م تقريباً عن الحرم النبوي الشريف، و١٢٠م عن جبل الراية / ذباب، و٢٠٠م عن جبل سليع[٤].

كان يقع خارج المدينة من الناحية الشمالية الغربية، وأصبح الآن بمنتصفها، ويتألف من صخور نارية غير انبثاقية تعود لصخور الدرع العربي الأركية(ما قبل الكمبري). وقد تعرضت أجزاء من صخور هذا الجبل وبخاصة الشرقية منها إلى التحول، إلاّ أن تحولها لم يكتمل، فظهرت على شكل كتل ضخمة وليس على شكل صفائح؛ ولذلك يتفاوت لون الصخور من الأحمر الوردي، إلى اللون الأسود الفاتح، وقد تعرضت الصخور إلى عمليات التجوية الميكانيكية والكيميائية. فانفرطت الصخور الجرانيتية في بعض المناطق من الجبل، وبعضها تعرض للتشظي والتفلق والتقشر، كما

(١) سعيد بن جنيدل، ١٤١٩، ص٥٤.

(٢) البلادي، ١٤٠٢، ص١٦٠.

(٣) الكعكي، ١٤١٩، ص٣٠٠.

(٤) الكعكي، ١٤١٩، ص٢٩٨.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

أثرت التجوية الكيميائية على تهالك صخور الجبل حين أكسدت الوجوه المنكشفة، فتغير لونها، ولونت الأشنات بفعل الرطوبة بعض الأوجه المكشوفة باللون الرمادي، ويكاد يخلو الجبل من الترب الناضجة، فإن وجدت فهي تربة صخرية موضعية توجد داخل بعض الأحواض أو الحفر الصغيرة التي تنتشر هنا وهناك، وهناك ترب رسوبية منقولة توجد في نهايات شعاب الوادي، وهي أشبه ما تكون بالمراوح الفيضية، ونظراً لتوفر هذه الترب المتواضعة في الشعاب، وتوفر الرطوبة المناسبة؛ توجد بعض النباتات الشوكية الصحراوية، منها دائم الخضرة ومنها متساقط الأوراق موسمي النمو.

صورة رقم (٣) صورة جديدة لجبل سلع

ويظهر جبل سلع من الصورة الفضائية رقم (٣) أنه يتكون من أربعة تجاويف أو شعاب رئيسية، وله أيضاً رؤوس رئيسة يمكن مشاهدتها بوضوح وعددها أربعة. ويبدو أن أحد هذه الرؤوس يقع بمحاذاة طريق سيدنا

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

أبي بكر قد قطع عند إنشاء هذا الطريق، كما يشاهد أن شعاب هذا الجبل قد استغلت بإقامة المساكن والمحلات التجارية. أما جسم الجبل فيمثل منطقة محظورة محاطة بسياج، ويقتصر استخدام الجبل لغايات رسمية فقط، مثل إقامة برج إرسال مركزي، وإنشاء خزانات للمياه تعود لسلطة المياه.

أما في السابق، فإن جبل سلع هو أحد أهم الحصون الدفاعية عن المدينة؛ فكانت تتمركز به إبّان الحكم العثماني حامية المدينة وسجنها المركزي، وما تزال بقايا هذه المنشآت ظاهرة للعيان، ومن السهل الوصول إليها من الجهة الجنوبية الشرقية أي من جهة شارع السيح.

صورة رقم (٤) الأبراج

ونظراً لقرب الجبل من الحرم النبوي الشريف فقد لجأت إليه بعض القبائل مثل قبيلة جهينة وبلي وبني أشجع، كما نزلت على مقربة منه كل من بني سلمة وهم: بنو حرام، وبنو عدي، وبنو عبيد، وبنو سواد، كانت تقع منازل بني سلمة ما بين سلع والعقيق. أما منازل بني أشجع فتقع في

شعب أشجع، وكان يشغله ميدان سباق الخيل إبّان عهد الرسول ﷺ. ثم شغله مسجد السبق ومحطة النقل المركزية. وقد أزيلت جميعها الآن ضمن خطة تطوير المنطقة المركزية. أما قبيلة جهينة وبلي فقد استقرت في شعبها المعروف باسمها بالجهة الجنوبية من الشعب. وقد اختطّ لهم الرسول ﷺ مسجداً خاصاً بهم، مازال موجوداً حتى اليوم[(١)].

ومن الآثار التي مازالت شاهدة على عظمة هذا الجبل نورد منها ما يلي:

مسجد الفتح ومسجد الخندق، مسجد بني حرام الكبير، آثار وبقايا كهف بني حرام، مسجد جهينة وبلي، جبل الراية، جبل سليع، دكة جلال، مناهل العين الزرقاء، صهريج المساجد السبع، قلاع وأبراج عثمانية، خزان العين الزرقاء، مصرع النفس الزكية[(٢)].

اختلفت الآراء وتباينت حول مواصفات الخندق؛ من حيث الأبعاد والامتداد ونقاط الارتكاز، ولكن أجمعت كل المصادر على وجود هذا الخندق، رغم عدم ورود ذكر له في القرآن الكريم. فمنهم من يخطه على شكل قوسي من الحرة الغربية إلى الحرة الشرقية محيطاً بجبل سلع، والآخر يخطه على شكل مستقيمين نهايتهما عند الحرتين[(٣)]، وآخر يبالغ في امتداده حتى يوصله إلى مكان مسجد الجمعة الحالي بمنطقة قباء حتى أطم الشيخين قرب مكتبة العبيكان حالياً، أو بجانب مسجد المستراح

---

(١) الكعكي، ١٤١٩، ص٣٢٠.

(٢) لمزيد من التفاصيل، يرجى الرجوع إلى: الكعكي: ١٤١٩، ص ٣١٢ – ٣٢٤.

(٣) ورد في سيرة ابن هشام في الجزء الثالث في باب ما قيل في الشعر في أمر الخندق وبني قريظة: أن ضرار بن الخطاب بن مرداس قال:

كأنهم إذا صالوا وصلنا بباب الخندقين وصافحونا

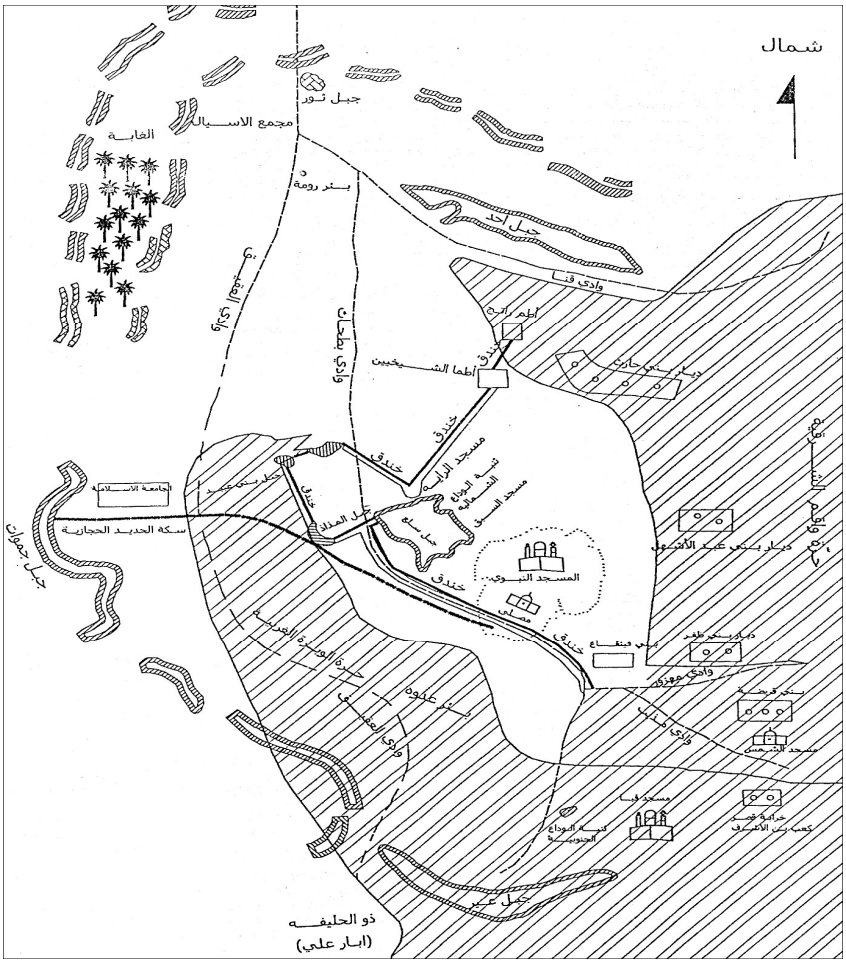
ورداً على أشعار ابن مرداس في هذا المقام، قال كعب بن مالك:

بباب الخندقين كأن أسداً شوابكهن يحمين العرينا

المصدر نفسه، ص٢٣٢.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

على طريق سيد الشهداء على شكل مضلع ذي ستة أضلاع[١]. (انظر الشكل رقم٢).



الشكل رقم (٢) موقع مقترح لمسار الخندق

المصدر: حميد الله، ١٤٠٥هـ، ص٧١

(١) وقال ابن الزبعري السهمي في يوم الخندق أيضاً:

لولا الخنادق غادروا من جمعهم قتلى لِطيْرِ سُغَّب وذِئاب

المصدر نفسه، ص٢٣٣.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

إلاّ أن جبل سلع يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالخندق؛ فقد حرص الرسول ﷺ على استخدام جبل سلع كقلعة حصينة محمية بخندق يصعب اجتيازه، يمثل كل واحد منها خط دفاع عن المدينة التي تعدّ الخط الدفاعي الثالث لهذه الغزوة الحاسمة في التاريخ الإسلامي. وتشير المصادر إلى أن اثنين من رؤوس جبل سلع كانا يمثلان نقاط ارتكاز للخندق. وهو جبل الراية، الذي يعد امتداداً طبيعياً لأحد رؤوس جبل سلع، وقد ساهم مدّ طريق سيدنا أبي بكر رضي الله عنه في تأكيد الفصل بينهما. والمتمعن للجزء المقابل لجبل الراية يجده على شكل جرف صخري يتصل مع جسم الطريق بزاوية قائمة، وهذا لا يحصل في الطبيعة إلا إذا كان المقطع الصخري مطلاً على ساحل بحري أو مطلاً على مجرى وادٍ صدعي. أما الرأس الآخر فأخاله ذلك الجبل المتواضع الارتفاع الذي يقع قرب مصنع الحيدري للتمور في منطقة الخندق أو ما يعرف محلياً بحي الكردي. وتطلق المصادر على هذا الجبل أحياناً أطم «المذاد» وعند التمعن في هذا الجبل نجد بأنه قد قطع لتسير عليه طريق الأمير عبد المجيد، كما أن اتصاله مع جبل سلع يكاد يكون محدداً بسبب مرور طريق السيح. فعندما يصل الخندق بين هذين الرأسين فإن معسكر المسلمين أصبح محمياً من المشركين الذين توقع قدومهم من المنطقة المكشوفة شمال سلع.

ونظراً لقرب المذاد من شعب السبع مساجد، فإن المصادر تشير إلى أن الخندق كان يبدأ من منطقة السبع مساجد. وبالعودة إلى الصورة الجوية نجد أن منطقة السبع مساجد مهيأة ليعسكر فيها الجيش الإسلامي نظراً لاتساعها وسهولتها وإمكانية الاطّلاع على الأوضاع في المدينة من خلال الصعود الميسر هناك إلى أعلى الجبل الذي يشرف من هناك على المدينة المنورة.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (٥) مشروع السبع مساجد

يتمتع موقع جبل الفتح الذي يروى أن رسول الله ﷺ كان يجلس موقعه بميزة إستراتيجية عالية بإطلالة مميزة على أكبر قدر ممكن من الخندق، فلو أتيح للزائر أن يقف هناك ويتخيل عدم وجود المنشآت الحديثة لأمكن للمشاهد أن يجول بنظره من المذاد حتى أطم الشيخين. وبالاطلاع أيضاً على الموقع الذي يروى أن رسول الله ﷺ كان يبيت فيه عندما يكون في هذه المنطقة، يلاحظ بأنه لم يخرج من نطاق حماية الخندق، وأنه يقع مقابل نهايته الغربية، والزائر لموقع الكهف يدرك مدى سهولة انتقال الرسول في حالة الخطر من هذا المكان إلى المدينة المنورة.

لذلك، يمكن القول بأن هذين الشعبين قد وفرا ملاذاً آمناً وحصيناً لقيادة الجيش الإسلامي في الليل والنهار. وسهلت سفوح سلع هناك إمكانية المنابلة والملاحظة والاستكشاف ومراقبة المدينة من عل. ولم يختر الرسول ﷺ مكاناً لقيادته في الجهة الشرقية من الجبل؛ لعدم توفر مساحة مناسبة للمناورة، وصعوبة التحرك من قدم الجبل إلى قمته عند المشاغلة

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

والمنابلة والمراقبة.

حرص المسلمون عند حفرهم الخندق أن لا يكون بعيداً عن مرمى نبالهم من نقاط تمركزهم على سفوح جبل سلع. كما استعانوا بحجاراته في مناكفة الأعداء، وأقاموا ساتراً ترابياً من المواد المحفورة ليتمترس المدافعون خلفه، وخلف هذا الساتر الترابي جمعوا الحجارة على شكل أكوام متتالية لتعزيز دفاعاتهم[١].

من هنا يتضح مدى ارتباط جبل سلع بغزوة الأحزاب. فقد كان حصناً منيعاً، وكان ملاذاً آمناً، وكان نقطة مراقبة. وكان مصدراً مهماً لحجارة المدافعين. وحري بهذا الجبل أن يبقى صامداً بعيداً عن معاول الهدم وقلاع الأسمنت التي لا توفر جبلاً أو سهلاً أو وادياً.

جبل الراية / جبل ذباب:

جاء في المغازي للواقدي: « أن رسول الله ﷺ ركب فرساً له ومعه نفر من أصحابه من المهاجرين والأنصار، فارتاد موضعاً لينزله، فكان أعجب المنازل إليه أن يجعل سلعاً خلف ظهره، ويخندق من المذاد إلى ذباب إلى راتج»[٢].

ونقلاً عن ابن سعد، فإن السمهودي يشير إلى أن حفر الخندق من ذباب إلى جبل بني عبيد قد أنيط بالأنصار، ومن راتج إلى ذباب قد تولاّه المهاجرون[٣].

وحسب وصف العياشي له: بأنه القرين التحتاني (تصغير قرن). وأنه

(١) ابن شبة، الجزء الثاني، ١٤١٧، ص٢٧٨.

(٢) المغازي للواقدي، الجزء الثاني،ص٤٤٥.

(٣) السمهودي، وفاء الوفاء، الجزء الأول، ص١٢٠٥.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

عبارة عن كتلة صخرية مستديرة لا يزيد ارتفاعها عن ٢٠متراً، ويبعد عن القرين الفوقاني نصف كم، وإلى الشرق منه تقع منطقة راتج، وغربه تقع منطقة الشوط، وبينه وبين سلع منطقة تسمى حسيكة[١].

ويذكر أن النبي ﷺ قد ضرب قبته على هذا الجبل أثناء غزوة الخندق، وأقيم مسجد الراية في الموضع الذي به موضع القبة[٢]. وسمي بذباب لصلب مروان بن الحكم عليه رجلاً يسمى ذباب، أما لماذا سمي بجبل الراية فهناك رواية ترجع التسمية إلى تثبيت الرسول ﷺ لرايته وخيمته على هذا الجبل أثناء حفر المسلمين للخندق[٣].

ويبعد عن الحرم النبوي الشريف نحو ١٥٠٠ م، ويبعد عن طريق سيدنا أبي بكر نحو ٧٥م، ويحاذي طريق العيون (شارع سيدنا عثمان) مباشرة. وهو جبل مدور الشكل، متواضع الارتفاع، من الصعب مشاهدته من طريق سيدنا أبي بكر؛ لأن المباني أخفت معالمه واعتلته، ويمكن التعرف عليه بسهول من خلال محطة الزغيبي للمحروقات، حيث يقع خلفها مباشرة[٤].

وبالعرف المورفولوجي لا يمكن اعتبار هذه الكتلة الصخرية جبلاً، فهو امتداد طبيعي لجبل سلع، وكما ذكر في باب «جبل سلع» فإن إنشاء طريق سيدنا أبي بكر قد عزّز فصلهما عن بعضهما البعض، والدليل على ذلك تشابه صخورهما. فصخورهما سوداء، ذات أصل ناري غير مكتمل التحول، مفلقّة بفعل عوامل التجوية وإزالة ما فوقها من أحمال. ويشير الكعكي إلى

(١) العياشي، ١٣٩٢، ص٥٥٩.

(٢) الكعكي، ١٤١٩، ص٣٢١.

(٣) المصدر نفسه، ص٢٦٨.

(٤) المصدر نفسه، ص ٢٧١ – ٢٧٢.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

أنه عبارة عن تلة دائرية الشكل، نصف قطرها نحو ٥٠ متراً وارتفاعها عما يحيط بها يصل إلى ١٢متراً، في حين قدره العياشي بعشرين متراً[١].

وتأتي أهمية هذا المعلم الطبيعي في غزوة الخندق بأنه أتاح للرسول ﷺ الإشراف على عملية حفر الخندق، ومكّنه موقعه المتوسط أن يلاحظ المدافعين بعد حفر الخندق من السيطرة على الجهة المقابلة له، فمنع المشركين من التوغل عبر الخندق إلى المدينة المنورة؛ لأن هذه المنطقة أقرب نقطة مواجهة مع العدو للمدينة المنورة، وبذلك مثلَّ هذا الجبل المتواضع نقطة ارتكاز مهمة للخندق، كما سهل على المسلمين الحصول على الحجارة عوضاً عن إحضارها من جبل سلع. والمتمعن للموقع من الناحية العسكرية فإنه من الصعب على الجنود المناورة على سفح جبل سلع من ناحية جبل الراية. ولو حفر الخندق بين جبل الراية وسلع فإنه من الصعوبة بمكان المناورة للمدافعين عن الخندق، كما أن وجود الخندق إلى الشرق من جبل الراية قد خفف من فاعلية النبّالة على جبل سلع، فاستخدم بدلاً منه جبل الراية رغم تواضع أبعاده مقارنة بجبل سلع، ويبدو أن هذا الجبل لم ينل الاهتمام الكافي كغيره من جبال المدينة المنورة، فهو في طريقه إلى الاختفاء التام، ولولا يقظة المسؤولين لأزيل تماماً ولم يبق إلاّ اسمه. (انظر الصورة رقم٦، ورقم٧).

(١) (الكمكي، ١٤١٩، ص٢٧٣).

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (٦) جبل الراية

صورة رقم (٧) جبل الراية

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

المَذاد:

اسم محيِّر، لا يوجد شيء مجاور لهذا الموضع يشير إليه. وقد حاول كاتب هذه السطور أن يعثر على أحد يعرف هذا الاسم، أو يسمع عنه ولكن دون نتيجة. وبتتبع النصوص الخاصة بمعركة الخندق والخرائط المرافقة لهذا الموضوع في المؤلفات المعاصرة، تمّ تحديد الموقع (اجتهاداً وليس يقيناً). فهو عبارة عن تل صخري متطاول يقع قبالة مزرعة الكعكي على الطريق الواصل بين طريق السلام وحي الكردي، وقد يكون أطم المذاد أقيم فوق هذا الجبل.

وكما ذكر آنفاً فإن المذاد كان يشكل نهاية الخندق من الناحية الغربية، وبه يقول كعب بن مالك في سيرة ابن هشام:

فليأت مأسدة تسن سيوفها بين المذاد وبين جزع الخندق

ويعرفه السمهودي بأنه اسم لأطم لبني حرام عرفت الناحية باسمه، وهناك مزرعة تسمى بالمذاد، ومنازل بني حرام كانت تنحصر بين مقبرة بني سلمة وبين المذاد، وهناك ابتنوا أطماً يقال له: (جاعس)[1].

ويذكره مسافع بن عبد مناف الجمحي وهو يبكي عمرو بن عبد ودّ العامري:

عمرو بن عبيد كان أول فارس جزع المذاد وكان فارس يليل
أعني الذي جزع المذاد بمهره طلباً لثأر معاشر لم يخذل[2]

ويضيف كعب بن مالك أيضاً في سيرة ابن هشام:

(١) السمهودي، وفاء الوفاء، الجزء الأول، ص٢٠٢.

(٢) سيرة بن هشام، الجزء الثالث، ص٢٤١.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وإلاّ فاصـــبروا الجـــلاد يـــوم لكـم منـا إلى شـطر المـذاد[١]

مما سبق يتضح أن المذاد أحد أركان غزوة الخندق، ويبدو أنه متمم للخندق؛ حيث ينتهي الخندق عند طرفه الشرقي، ويمثل هذا الجبل جزءاً من خط الدفاع الأول للمسلمين، فعندما يشير الشاعر بجزع المذاد، أي أنه اعتلى هذا الجبل ثم نزل صوب شطر المسلمين، وهناك لقي حتفه على يد علي بن أبي طالب كرم الله وجهه. وبمقارنة هذه الأبيات الشعرية مع نصوص أخرى وردت في السيرة النبوية نجد تضارباً بينها؛ حيث أشار ابن إسحاق في سيرة ابن هشام إلى اقتحام عمرو بن عمر بن ود الخندق عند السبخة بين الخندق وسلع[٢].

ويشير العياشي إلى أن القتال الوحيد الذي حصل بغزوة الخندق وقع بمنطقة تسمى حسيكة، وتقع بين جبل ذباب ومسجد الفتح، أي بين جبل فتي/ بني عبيد غرباً وذباب شمالاً وسلع جنوباً[٣].

والمتفحص لهذا الجبل يجد أن جوانبه قد شغلت حتى قمته بالمنازل والمحلات التجارية. ويفصل بينه وبين شارع الأمير عبد المجيد ملعب ترابي يمارس فيه أبناء الحي لعبة كرة القدم. وامتداداً حتى شارع السلام، نلاحظ استمرار هذا القرن بشكل متقطع، ومستغل استغلالاً كثيفاً لأغراض سكنية. وبذلك فإن امتداده هذا يتوغل داخل الحرة الغربية، حتى أصبح خطاً مثالياً للدفاع. وقد حاول خالد بن الوليد رضي الله عنه وصحبه الالتفاف حول هذا القرن من الجهة الجنوبية، ليصل إلى قيادة المسلمين في شعب بني

(١) المصدر نفسه، ص٢٣٩.

(٢) سيرة ابن هشام، الجزء الثالث، ص٢٠٥.

(٣) العياشي، ١٣٩٢، ص٥٥٨.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

حرام وشعب السبع مساجد، إلاّ أن يقظة المسلمين أفشلت خطتهم، فقد خصص الرسول ﷺ خيالة تجوب المنطقة التي تفصل بين المدينة وبين طرف الخندق، ويمكن مشاهدة امتداد آخر لهذا القرن صوب طريق السيح، وقد قطع هذا الامتداد لمرور طريق الأمير عبد المجيد وسكة الحديد أيضاً، ونرى كتلة منه على يسار المتجه صوب طريق السلام قبل الإشارة الضوئية.

يتألف هذا الجبل من صخور نارية بعضها متحول تحولاً قليلاً والآخر غير متحول، شأنه شأن جبل سلع وقرونه. وقد تأثرت صخوره بعوامل التعرية الطبيعية والاعتداءات البشرية. ويغلب على صخوره التشقق والتفلق، فتبدو صخوره على شكل كتل منتظمة الشكل في أغلب الأحيان، ويبدو أن قمته العليا تعلوها انسكابات بازلتية، نرى امتداداً لها على طول امتداد هذا القرن حتى طريق السلام.

ونظراً لكون هذا الجبل غير معروف تماماً وبخاصة مدى ارتباطه بالسيرة النبوية، فقد أهمل، ولا يوجد له حمى، ولم يحط بسياج كغيره من الجبال المهمة في المدينة. فهو متواضع الأبعاد، طوله لا يتعدى ٢٠٠م، وأقصى عرض له يصل إلى نحو ٣٠ م، أما ارتفاعه فيقدر بنحو ٣٠م. ومن خلال هذه الأسطر، أتوجه إلى الجهات المعنية بإيلاء هذا الجبل الاهتمام الذي يستحقه، وأن تشكل لجنة خاصة به للتأكد من اسمه ودوره في معركة الخندق، وتثبيت اسمه واسم بقية الجبال بمكان واضح حتى يتسنى لأهل المدينة وضيوفها التعرف عليها. (انظر الصورة رقم ٨، ورقم٩).

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة (٨) المذاد

صورة (٩) المذاد

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

جبل بني عبيد:

ذكر الواقدي في المغازي: «فكان المهاجرون يحفرون من جانب راتج إلى ذباب، وكانت الأنصار تحفر من ذباب إلى جبل بني عبيد، وكان سائر المدينة مشبكاً بالبنيان»[(١)].

ويذكره السمهودي في وفاء الوفا[(٢)] بأنه جبل دويخل: نزل بنو عبيد بن عدي بن غنم بن كعب بن سلمة عند مسجد الخربة إلى الجبل الذي يقال له: الدويخل، ولهم مسجد الخربة، وابتنوا له الأشنق وهو المواجه لمسجد الخربة، وابتنوا الأطول عند قبة مسجد الخربة أو عن يسارها، وجبل عبيد هو أحد الجبلين الصغيرين غرب وادي بطحان ومسجد الفتح. ويطلق عليه أحياناً بضليع فتي. أما جبل عقاب فيقع شمال جبل بني عبيد، وسميت المنطقة المحاذية له باسمه[(٣)]. وجاء في المغازي للواقدي[(٤)]: عن أم سلمة زوجة الرسول ﷺ قالت: «فنام حتى سمعت غطيطه، وسمعت هائعة أخرى، ففزع الرسول ﷺ فوثب فصاح: يا عَبّاد بن بشر، قال: لبيك، قال: انظر ما هذا، فذهب ثم رجع فقال: هذا ضرار بن الخطاب في خيل من المشركين مع عيينة بن حصن في خيل غطفان عند جبل بني عُبيد والمسلمون يرامونهم بالحجارة والنبل».

وجبل بني عبيد واحد منها صغير يقع اليوم عند تقاطع شارع سلطانة مع الخط السريع، الدائري الثاني، وعليه شلالات مياه ومعهد التدريب المهني، ومركز خدمة المجتمع للتدريب المهني والتعليم المستمر، ومطاعم النابلسي،

---

(١) المغازي للواقدي، الجزء الثاني، ص٤٤٦.

(٢) السمهودي، ص٢٠٢.

(٣) العياشي، ١٣٩٢، ص٥٦٠.

(٤) الجزء الثاني، ٤٦٧.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

ويقع مقابل مفروشات العامر. أمّا جبل بني عبيد الكبير فهو الجبل الذي يطلق عليه اسم عقاب ويقع عند إشارة العامر مجاوراً لأسواق ابن داود خلف المعهد التجاري الثانوي، بجوار مركز درسن، ويلحق الكعكي الجبل الذي يقع مقابل مسجد القبلتين من الناحية الشمالية بجبل بني عبيد. إذ يعتبر أن جبل بني عبيد يتكون من ثلاث كتل صخرية سوداء يقابل كل منها الآخر، وتبعد هذه الجبال من الحرم النبوي الشريف نحو ٣كم[(١)].

تتميز صخور هذه الجبيلات باللون الأسود، ولا يدل هذا اللون على أنها بركانية، فصخورها نارية غير اندفاعية غير كاملة التحول، ويمكن مشاهدة أحد المقاطع الصخرية لها بوضوح عندما قطعت أجزاء منها لتمرّ الطرق المحاذية لها. وتبدو هذه الصخور متهالكة مجزّأة، تخلو من التربة ومن الغطاء النباتي.

وتتمتع هذه الجبيلات الثلاث بحرم يحظر التعدي عليه أو اجتيازه، والأبنية السكنية والتجارية أقيمت عند أقدامها وليس على سفوحها، ولذلك من السهولة بمكان مشاهدتها. وهي متواضعة الارتفاع لا يزيد ارتفاعها عن ٢٠م.

وفيما يتعلق بعلاقتها بالخندق فهي غير واضحة تماماً. فهل وصل الخندق بين هذه الكتل الثلاث كما يتصورها البعض (انظر: شكل رقم٢). أم أن الخندق كان على شكل قوس متجاوزاً لهذه الكتل. ولكن يمكن القول بأنها لم تكن تحت سيطرة المسلمين، وأنه من الصعب السيطرة عليها بالاستعانة بالخندق؛ لأن الإمكانات المادية للمسلمين لا تسمح بأن يصل الخندق بين هذه الكتل الصخرية. ومن خلال تفحص موقع

(١) الكعكي، ١٤١٩، ص٥٩.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

هذه التلال وجبل سلع وجبل الراية وجبل المذاد، نستطيع القول بأن الخندق قد تحاشى هذه الجبيلات وابتعد عنها حتى لا يستخدمها المشركون في منع المسلمين من التحرك خلف الخندق كما هو الحال بالنسبة لاستخدام المسلمين لجبل سلع. أي أن المسلمين جعلوا الخندق بعيداً عن هذه الجبال بدرجة لا يستطيع الرماة المشركون من فوقها تهديد المسلمين. إلاّ أن المشركين قد استغلوا هذه الجبيلات في رصد حركة المسلمين، فكانت تشكل نقاط مراقبة للمشركين، فقد استطاعوا تحديد مركز القيادة للمسلمين سواء كان بالليل أو النهار، ولا يمكن أن يتم ذلك بسهولة لولا إطلالة هذه الجبيلات الصخرية. فالنصوص التي بين أيدينا لا تسعفنا في تحديد مسار الخندق بالنسبة لهذه التلال الصخرية عكس ما جاء من تحديد فيما يخص جبل سلع وجبل الراية. ومن هذا المنطلق لا يمكن الإمعان في تحليل أثر جبل بني عبيد في سير المعركة أكثر من ذلك. (صورة رقم ١٠، ١١، ١٢).

صورة (١٠) جبل بني عبيد الكبير

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة (١١) جبل بني عبيد الكبير

صورة (١٢) جبل بني عبيد الصغير

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

حصن راتج:

تكرر ذكر هذا الحصن في أكثر من مرجع ومصدر عند الحديث عن غزوة الخندق. فالعياشي يعتبره بأنه هو نفسه جبل ذباب أو جبل الراية أو جبل القرين التحتاني[١]، أمّا السمهودي في وفاء الوفا[٢] فيقول فيه غير ذلك: راتج: «أطم سميت به الناحية كان ليهود ثم لبني الجذماء ثم لأهل راتج بني عبد الأشهل. وراتج من آطام المدينة، وهو لبني جشم بن الحارث بن الخزرج، وهو شرقي ذباب جانحاً إلى الشام، إن الجبل الذي بجانب جبل بني عبيد غربي بطحان يقال له: راتج». ويقع راتج قرب أطم مشهور يسمى أطم الشرعبي لبني جشم بن الحارث بن الخزرج، وهم مالكي راتج نفسهم. وفيه يقول قيس بن الخطيم:

ألا إن بين الشرعبي وراتج ضراباً كتخديم السيال المعضد[٣]

يتضح مما سبق أن هناك عدم وضوح في تحديد مكان هذا الحصن، ولكن من خلال السياق الطبيعي للمنطقة نستطيع أن نحدد بشكل تقريبي موقع هذا الحصن. فهو يقع ما بين جبل الراية وبين حصن الشيخين. وبرسم خط مستقيم من هذين الموقعين فإن الخندق كان يمر من منتصف حي النصر لينتهي عند مسجد المستراح القريب من مكتبة العبيكان على الدائري الثاني قرب مستشفى الأحمدي. ومن خلال التجوال في أحياء وحواري حي النصر، لم نعثر على مكان يسمى بهذا الاسم. ولكن وجدنا قصر أفراح يقع مباشرة على الدائري الثاني مقابل أسواق بدر الدين، يقال له قصر أفراح «رتاج». وإلى الشمال من هذا القصر ضمن المنطقة الزراعية

(١) العياشي، ١٣٩٢، ص٥٥٩.
(٢) ص ١٢١٥ – ١٢١٦.
(٣) الكعكي، ١٤١٩، ص٢٧٥.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

توجد استراحة بهذا الاسم. فتسمية هذين المعلمين بهذا الاسم لم يأت من فراغ.

وبالعودة إلى غزوة الأحزاب، فإن اختيار هذه النقاط الرئيسية الثلاثة على الخندق وبإجماع المؤرخين (ذباب، راتج، الشيخين) يدل على أن المنطقة التي تقع إلى الجنوب من هذا الحد كانت تتمتع بحماية طبيعية مناسبة ممثلة بحدائق النخيل التي مازالت آثارها باقية حتى الآن رغم الزحف العمراني، وأن أطم الشيخين كان يمثل بداية حرة واقم التي تلتئم مع جبل أحد لتمثل خطاً دفاعياً عن المدينة أحسن استخدامه. ونظراً لحصانة هذا الموقع فلم يرد بكتب السيرة عن أية محاولة لاجتياز الخندق من هذه الجهة لصعوبة المناورة والاختراق في غابة من أشجار النخيل وغير النخيل.

أطم الشيخين[(١)]:

ذكر أحمد العباسي أن أطم الشيخين يقع بطرف بني حارثة خلف بني الأشهل، أي بطرف الحرة الشرقية[(٢)]، وذكره البيهقي: الخندق من أطم الشيخين طرف بني حارثة حتى المَذاد[(٣)]، ويعرفه المرجع السابق نفسه: بأنه موقع يقال له: ثنية شيخان، عسكر به الرسول ﷺ يوم أحد، وهما أطمان سميا به؛ لأن شيخاً وشيخة كانا يتحدثان معاً هناك. والأطم: هو البيت المربع المسطح، ويقال له: أجم، وهي القصور. أما إذا كانت واسعة مسكونة دائماً وأبداً بمالكها وسيدها وخدمه وحاشيته تسمى حصون[(٤)].

(١) جميع آطام المدينة جاهلية ماعدا أطم بني ساعدة، قدم الرسول ﷺ المدينة وهو يبنى. الأنصاري، ١٣٧٩، ص٥٣.
(٢) ابن جنيدل، ١٤١٩، ص٢١٤.
(٣) السمهودي، ص١٢٠٥.
(٤) الخياري، ١٤١٠، ص٢٩.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يمكن التعرف الآن على هذا الموقع بسهولة. فهناك مسجد قديم بقبة خضراء يسمى مسجد الدرع يقع إلى الخلف تقريباً من مسجد المستراح الواقع بنهاية طريق سيد الشهداء قبل وصوله إلى الطريق الدائري الثاني عند مكتبة العبيكان. وهناك مقابل مسجد المستراح تقع مكتبة المكتبة. ولا وجود لبقايا قصور أو حصون قديمة في هذا المكان. واختلف المؤرخون في توقيع هذا الأطم بالنسبة لأطم راتج. فمنهم من يضع أطم راتج في الوسط بين جبل الراية وبين أطم الشيخين. ومنهم من يضع أطم الشيخين في الوسط بين جبل الراية وأطم راتج. والأغلب أن أطم راتج يقع في الوسط حسب سياق التحدث عن هذين الأطمين في المصادر المختلفة.

ومن ناحية أثر هذه الآطام على سير وتطور غزوة الخندق. فإن هذه الآطام قد شكلت نقاط ارتكاز للخندق، ويبدو أنها كانت تحتل موقعاً استراتيجياً مرتفعاً عمّا حولها له إمكانية المراقبة والإشراف، وقد تلعب هذه الآطام دور التخزين التعبوي - رغم قلة وجود ما يخزن آنذاك لشح الموارد - ولكن أصبح مؤكداً أن الخط الواصل بين جبل الراية مروراً براتج حتى الشيخين كان يمثل حدّاً مناسباً يفصل بين بساتين النخيل وبين معسكر المشركين المتوقع إنشاؤه إذا هوجمت المدينة. وهذا ما حصل بالفعل. كما أن منطقة أطم الشيخين تتداخل مع البدايات الغربية من حرة واقم (صورة رقم ١٣، رقم١٤).

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (١٣) مسجد الدرع

صورة رقم (١٤) (مسجد المستراح)

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وادي بطحان:

يكتنف حوض المدينة ستة أودية وسيول: العقيق وبطحان، ورانوناء، ومذينب، ومهزور، وقناة. (انظر: شكل ٣). وتشكل كل من أودية: مهزور ومذينب، ورانوناء وبطحان قناة واحدة تلتقي مع العقيق قبل التقائه مع وادي قناة عند أقدام جبل أحد.

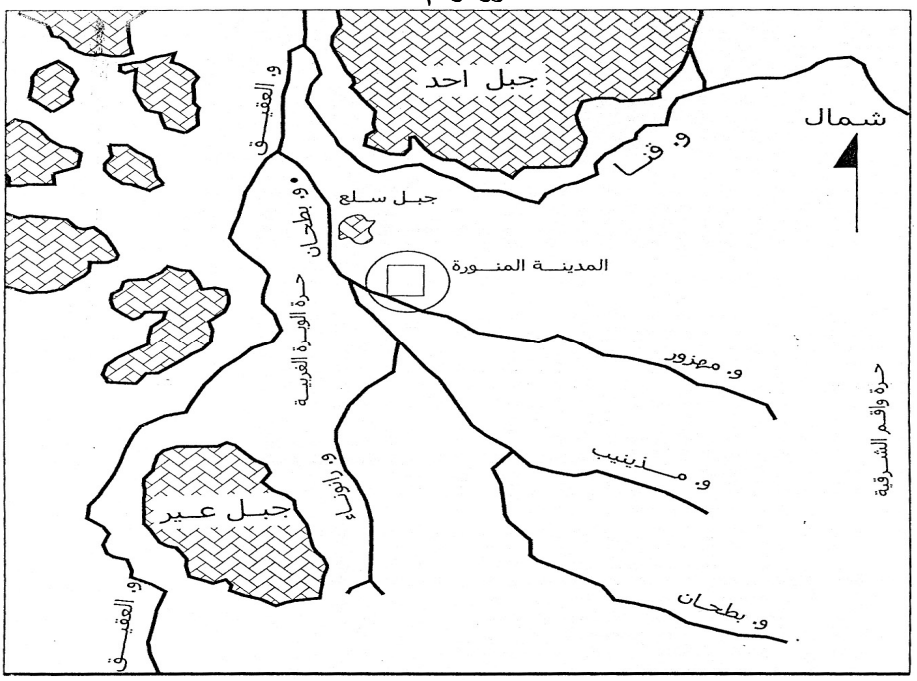
ويعرف وادي بطحان لأهل المدينة « بسيل أبي جيدة»، وقد توضأ النبي ﷺ منه يوم الخندق، وقال ﷺ: «بطحان على ترعة من ترع الجنة»[(١)].

ويبدأ بطحان من جبل صغير في الجنوب الشرقي من المدينة يدعى «ذو الجذر» وقد أقيم عليه سدّ منذ عام ١٣٨٤هـ قبل أن يصل الجسر المقام عليه لمرور الدائري الثاني، ويستمر الوادي حتى مسجد قباء حتى الماجشونية، حيث يختفي بقناة صندوقية عند منتصف طريق قربان النازل حتى ملتقاه بوادي قناة. أمّا مساره الطبيعي فكان يستمر من الماجشونية حتى غرب المصلى فالسيح، ثم الطرف الغربي لحي النصر حتى يلتقي مع العقيق. ونظراً للخطورة التي كان يشكلها هذا الوادي على المدينة المنورة، أقيم سد تحويلي قبل السد القديم؛ لتنقل مياهه عبر قناة إسمنتية مكشوفة لتلتقي مع وادي رانوناء بعد نحو٢كم، ثم تواصل سيرها لتلتقي هذه القناة بالعقيق قبل سد عروة على العقيق، والذي تمت إزالته عام ١٤٢٧هـ. علماً بأن وادي رانوناء كان ينتهي ببطحان عند مسجد الجمعة بقباء.

(١) انظر: السلسلة الصحيحة للألباني، رقم (٧٦٩)، ٢/ ٣٩٨، ط مكتبة المعارف، ١٤١٥هـ.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

(صورة رقم ١٥)



شكل (٤) الأودية الرئيسية بالمدينة المنورة

المصدر: الكعكي، ١٤١٩، ص٥٠٩

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وفيه يقول أحد الشعراء، نقلاً عن «المغانم المطابة» لمجد الدين الفيروز آبادي:

أبـا سـعيد لم أزل بعـدكم	في كـربٍ للـشوق تغـشاني
كـم مجلـس والى بلذاتـه	لم ينتهـي إذ غـاب نـدماني
سـقياً لـسلع ولـساحاتها	والعـيش في أكنـاف بطحـان
أمـسيت مـن شـوق إلى أهلـها	أدفـع أحزانـاً بـأحزان

وبناء عليه، فإن وادي بطحان كان يمر من منطقة السيح أمام سلع، وحسب تصور بعض المؤرخين المجتهدين فإن الخندق كان يمر بموازاة مجرى سيل بطحان على طول شارع السيح الحالي حتى موقع السوق الدولي الآن، وقد أجمع المؤرخون على أن الخندق قد اتصل بجبل الراية، وبذلك يجب أن يتم الاختراق بين الخندق والسيل عند المزرعة المقامة حالياً بجانب السوق الدولي. والحديث الشريف عن رسول الله ﷺ في شأن الوضوء منه يؤكد بأن مسار الوادي كان بين الخندق وسلع؛ لأن الرسول ﷺ لا يمكنه قطع الخندق ليتوضأ في ضوء المراقبة الشديدة لتحركاته من قبل العدو. «فعن جابر بن عبد الله رضي الله عنه أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه جاء يوم الخندق بعدما غربت الشمس، جعل يسب كفار قريش وقال: «يا رسول الله ما كدت أن أصلي حتى كادت الشمس أن تغرب»، قال النبي ﷺ: «والله ما صليتها». فنزلنا مع النبي ﷺ بطحان فتوضأ لها، فصلى العصر بعدما غربت الشمس ثم صلى بعدها المغرب»[1].

وبذلك، فإن أمر افتراقهما إجباري مهما كانت بداية الخندق، وهذا الافتراق [بافتراض أن السيل كان لجانب المسلمين] يجب أن يحصل تقاطع

(١) صحيح البخاري، (١/ ٢١٤) رقم (٥٧١).

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

بين السيل والخندق، وإن كانت هناك مياه جارية في السيل فإن الخندق سيمتلأ بالمياه بعد هذا التقاطع، وقد لا تكون مياه السيل بهذه الكثرة حتى يمتلأ الخندق. فجريان السيل آني يرتبط بسقوط الأمطار كما هو الحال بمعظم الأودية في المناطق الجافة وشبه الجافة.

والدليل على وجود الخندق مجاوراً لسيل بطحان ما أورده الأنصاري بكتابه آثار المدينة[(١)]:

«والخندق عفا أثره اليوم، ولم يبق منه شيء يعرف إلاّ ناصيته؛ لأن وادي بطحان استولى على موضع الخندق وصار سيله على موقع الخندق». ويقول المطري أيضاً: «وقد عفا أثر الخندق اليوم (القرن الثامن الهجري) ولم يبق منه شيء يعرف إلاّ ناصيته؛ لأن وادي بطحان استولى على موضع الخندق وصار سيله في الخندق[(٢)]. ويشير ابن جبير برحلته المشهورة بأن الخندق كان موجوداً آنذاك[(٣)].

وادي العقيق: (الوادي المبارك):

وادي العقيق من أهم أودية المدينة المنورة، كان في السابق يبعد عن المدينة من ناحية الغرب ٣كم. وسمي العقيق بهذا الاسم؛ لحمرة موضعه، ولأن السيل عقّ في الحرّة أي شق وقطع[(٤)]. ورد في العقيق أحاديث عدة تدلّ على بركة تربته ومائه وهوائه.

فعن ابن عباس رضي الله عنهما قال: قال عمر بن الخطاب ﷺ: سمعت

---

(١) ص٢١١.

(٢) ابن جنيدل، ١٤١٩، ص٢١١.

(٣) السمهودي، ص٩٨٥.

(٤) الكعكي، ١٤١٩، ص٥٣٦) ولمزيد من التفاصيل حول الوادي وتسميته يمكن الرجوع إلى الكعكي، ١٤١٩، المجلد الثاني، ص ٥٣٢ – ٦٠٣.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

رسول الله ﷺ «وهو بوادي عقيق» يقول: «أتاني الليلة آت من ربي، فقال: صلّ في هذا الوادي المبارك، وقل عمرة في حجة»[(١)]. وقال أيضاً في عرصة العقيق: « نعم المنزل العرصة لولا كثرة الهوام»[(٢)].

وفي العقيق تغنى الشعراء، ومنهم إبراهيم رفعت باشا، وفيه قال:

على ساكني بطن العقيق سلام وإن أسهروني بالفراق وناموا

ومنهم الشاعر أبو قطيفة عمرو بن الوليد بن عقبة، ويقول فيه:

أم كعهدي العقيق أم غيرته بعدي الحادثات والأيام

ومن أقوال الشاعر نفسه أيضاً:

ليت شعري هل البلاط كعهدي والمصلى إلى قصور العقيق

وقال سعيد بن سليمان المسافعي:

وبعد المصلى، والعقيق وأصله وبعد البلاط. حيث يحلو التزاور

وفيه يقول الوليد بن زيد:

لم أنس بالعرصتين مجلسنا بالسفح بين العقيق والسند[(٣)]

يبدأ وادي العقيق من موضع خروج المياه من قاع الحماط باسم وادي النقيع، ويسير من هناك مسافة ٨٠كم حتى يصل المدينة المنورة، ويواصل مسيره حتى مجمع الأسيال غرب المدينة[(٤)]. بعد ذلك يسمى وادي الخليل، وعند تجاوزه وادي مخيض يسمى بوادي الحمض الذي ينتهي في البحر الأحمر جنوب ميناء الوجه.

قال ابن إسحق: ولما فرغ رسول الله ﷺ من الخندق، أقبلت قريش حتى

---

(١) رواه البخاري. نقلاً عن الكعكي، ١٤١٩، ص٥٣٨.

(٢) المصدر نفسه، ص٥٤٠.

(٣) عينة من أبيات شعرية سردها الكعكي، ١٤١٩ في الجزء الثاني، ص ٥٩٩ – ٦٠٣.

(٤) الشريف، ١٤١٩، ص٣٩.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

نزلت بمجتمع الأسيال من رومة، بين الجرف وزغابة[١]. يقول مصعب بن عبد الله الزبيري:

أعرني نظرة بقرى وجبل تخايلها ظلاماً أو نهاراً
فقال أرى برومة أو بسلع منازلنا معطلة قفاراً[٢]

وقال عبد الله بن الزبير الأسدي يرثي يعقوب بن عبد الله ومن قتل بالحرّة:

لعمري لقد جاء الكروس على خبر للمسلمين وجيع
شباب ليعقوب بن طلحة أقفرت منازلهم من رومة والبقيع[٣]

يقول العياشي في زغابة: «إن مجتمع السيول عند ضلع "الرسي" يسمى زغابة، وهو طرف وادي أضم». ويستمر قائلاً: «ملتقى سيول العالية كلها سواء كانت من العقيق أو بطحان وما اجتمع فيه من ضليعات الرسي هي زغابة». وتبدأ من قصر المراجل فيما هو شمال قصر عروة. وتنتهي عند ضليعات الرسي، وإن زغابة تشمل كافة ما على ضفتي العقيق من جماء أم خالد إلى ضليعات الرسي وفيها العرصات كلها»[٤]. (انظر الصورة رقم١٦).

(١) سيرة ابن هشام، الجزء الثالث، ص٢٠٠.
(٢) ابن جنيدل، ١٤١٩، ص٥٤.
(٣) ابن جنيدل، ١٤١٩، ص٥٤.
(٤) العياشي، ١٣٩٢، ص٥١٥.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (١٦) ضليعات الرواسي

والعرصة: كل جوبة منفتقة لا بناء فيه؛ لاعتراص الصبيان فيها أي لعبهم[١]. قال ياقوت الحموي: إنهما عرصتان بعقيق المدينة، وذكر العرصة الصغرى أو عرصة الماء الذي فيها قصر سعيد، وهي منطقة القصر الملكي ومستشفى الملك فهد وفندق الميرديان. ويتبعها عرصة البقل من الجانب الآخر وتسمى العرصة الكبرى، ومنهم من يضيف إليهما عرصة جعفر بن سليمان[٢].

وتضم العرصة الكبرى بئر رومة، وهي بئر جاهلية، كان يمتلكها يهودي آلت منه إلى سيدنا عثمان بن عفان ﷺ، وجعل ماء البئر سبيلاً للمسلمين. ويذكر السيد رجب: بأن البئر يقع في أقصى شمال الحرّة الغربية، وهي بوسط ما يعرف بالجرف، ويبدأ الجرف من أطراف جبال: غريبان،

(١) السمهودي، الجزء الأول، ص١٢٦٤.

(٢) الكعكي، ١٤١٩، ص٥٩١.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وغراب، وعاقر، وتشكل معاً خطاً طولياً باتجاه (شمال/جنوب) حتى العرصة مطابقاً لمجرى العقيق[١].

ويقع البئر الآن ضمن مزرعة سيدنا عثمان التابعة لوزارة الزراعة، وكانت المزرعة في السابق متنزهاً لأهل المدينة. تضم المزرعة الآن العيادة البيطرية، وقسم الهيدرولوجيا / المياه السطحية، ومحطة أرصاد جوية، ومركز أبحاث، ومستنبت، وجمعية أصدقاء النخلة، ويعرف الحي المجاور باسم البئر حي بئر عثمان، ويبلغ طول المزرعة نحو ٨٠٠م وعرضها نحو ١٥٠م، وبذلك تكون مساحتها ٩٠,٠٠٠م٢. (انظر: صورة رقم١٧)

صورة رقم (١٧) مزرعة سيدنا عثمان بن عفان

والجرف أحد أحياء المدينة العامرة اليوم، كان مسكوناً منذ أقدم العصور، وبه كان يحشد المسلمون قواتهم أثناء الغزوات والمعارك الرئيسية. وبه توفي المقداد بن عمرو سنة٣٣هـ، ونقل إلى المدينة ودفن فيها.

(١) السيد رجب، ١٩٧٩، ص٥٩.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يروى أن عبد الرحمن بن عوف كان يزرع بالجرف على عشرين ناضحاً، وروى الزبير بن بكار أن النبي ﷺ ازدرع المزرعة التي يقال لها: «الزين» بالجرف[١]. وقد تأخر إعمار هذه المنطقة رغم قربها من مركز المدينة إذ لا يبعد الجرف عن الحرم النبوي أكثر من ٤ – ٥ كم. ولعل سبب ذلك يعود إلى أن الناس قد تشاءموا من الرواية التي تقول بنزول الدجال هناك. حتى إن المكان المتوقع نزوله فيه شبه مهجور. إلاّ أن المنطقة تتميز منذ القدم بغناها بالمياه والينابيع حتى يومنا هذا، وتشتهر بالمزارع وبخاصة مزارع النخيل، إلا أن تسمية الجرف لا تعود بالدرجة الأولى إلى قول تبع: بأنه جرف الأرض. حيث إن كلمة جرف بالمعنى العلمي لها: المنطقة شديدة الانحدار، حيث تنقطع خطوط الكنتور أو تلتئم مع بعضها البعض؛ لأنه لا توجد مسافة أفقية بين خط ارتفاع وآخر. ونجد ذلك في الجروف الوعرة على السواحل وجوانب الأودية الصدعية، ويبدو هذا الأمر واضح جداً في منطقة الجرف. (انظر صورة رقم ١٨)

(١) الكعكي، ١٤١٩، ص٥٩٢.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة (١٨) منطقة الجرف

واستقرت جيوش المشركين على ضفاف وادي العقيق في منطقة يمكن تحديدها وفق تسميات المواقع الحالية. من منطقة الجرف حيث يوجد نادي الأنصار ومنطقة جامعة طيبة والجامعة الإسلامية، ومستشفى أحد ومستشفى الملك فهد، وفندق المريديان والقصر الملكي، ومنطقة القبلتين وحي الأزهري، وحي بئر عثمان، وحي النسيم.

وتتميز هذه المناطق باستوائها العام سوى بعض الكتل الصخرية التي تنتشر فوق هذه السهول، وهي أشبه إلى حد كبير بمخلفات نحت. كما تتميز بتوفر المياه الجوفية عن طريق الآبار والعيون، وقد يمثل وادي العقيق مسيلاً دائماً في فصل شتاء ماطر. فقد استدلينا من وضوء الرسول ﷺ من بطحان بأن به مياه جارية أو متجمعة. ومن المعروف أن وادي العقيق هو الأكثر جرياناً وعنفاً من سيل بطحان، فحوض تصريف وادي العقيق يفوق حوض تصريف بطحان بمئات المرات؛ ولذلك فإن مجرى سيل وادي العقيق كان يمثل مصدر سقيا للخيول والإبل المرافقة للحملة، وأن مياه الآبار

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

كانت تفي بحاجة المشركين، وخير مثال على ذلك بئر رومة (بئر سيدنا عثمان). ورغم أن المنطقة زراعية خصبة، وأن الفصل شتاءً ونزولهم على ضفاف العقيق؛ فقد كان السبب الرئيسي لقيام أبو سفيان بتحديد ساعة الصفر هو هلاك خيوله وإبله؛ بسبب نفاذ العلف، وكان معظمه من الذرة والشعير. ويقول أبو سفيان في هذا المقام: يا معشر قريش، إن الجناب قد أجدب، وهلك الكراع والخف، وغدرت اليهود وكذبت، وليس هذا بحين مقام فانصرفوا[١].

زغابة/ مجمع الأسيال:

يذكر السمهودي نقلاً عن ابن زبالة قوله: إن سيول العالية ترجع إلى بطحان وقناة، ثم تجتمع مع العقيق بزغابة، عند أرض سعد بن أبي وقاص، وذلك في أعلى أضم – وفيه يقول إسحق بن الأعرج:

غشيت ديـاراً بـأعلى أضـم محاها البلى واختلاف الديم

ويمضي قائلاً: إنه سمي بهذا الاسم لانضمام السيول به. والشيء نفسه يذكره ابن شبة: «تجتمع هذه الأودية بزغابة، وهو طرف وادي أضم، وتسمى زغابة بمجتمع السيول»[٢]. ويؤكد ذلك العياشي: إن زغابة هي مجتمع السيول، يعني عند ضلع «الرّسي» وهي طرف وادي أضم[٣].

ويطلق على التلال الصخرية السوداء التي تقع على يمين المتجه عبر طريق الجامعات صوب منطقة الخليّل قادماً من الجرف اسم ضليعات الرواسي. وهي تقع في نهاية المنطقة الزراعية عند مجمع الأسيال قرب

(١) المغازي، الجزء الثاني، ص٤٨٣.
(٢) السمهودي، ص ١٠٨٠ – ١٠٨١.
(٣) العياشي، ١٣٩٢، ص٥١٥.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الجسر المقام على المجرى المائي الذي يتألف من اجتماعها قبل محطة التنقية التابعة لسلطة المياه. وهي عبارة عن أربع كتل صخرية متواضعة الأبعاد، تتكون من صخور نارية ضعيفة التحول، وهي مازالت على حالها لم يتم التعدي عليها، يمرّ طريق الجامعات من بينها، حيث يفصل واحدة منها عن شقيقاتها.

وتتميز منطقة مجمع الأسيال بأنها أدنى بقعة في المدينة المنورة، لذلك فإن المياه الجوفية والسطحية تتجه صوب هذه البقعة، ومما يعيب مياه هذه المنطقة سواء الجوفية أو السطحية هو ارتفاع نسبة ملوحتها، وقرب مستوى الماء الجوفي من مستوى الأرض. ولذلك كانت الينابيع تنتشر فيها إلى عهد قريب. حتى يمكن مشاهدة هذا الأمر في وقتنا الحاضر. حيث يندر أن لا تجد تجمعاً للمياه هناك على شكل برك وغدران. وقد ساعدت هذه الميزة منطقة مجمع الأسيال جيوش قريش على البقاء مدة تقارب الشهر دون أن تعاني من أزمة مياه سواءً للشرب أو للدواب.

تشتهر منطقة مجمع الأسيال بكثرة المزارع الخاصة والاستراحات. مستفيدين من توفر المياه الجوفية لري حدائق النخيل هناك، وتشق هذه المزارع طريق زراعي تبدأ من حي الأزهري حتى الجسر المقام قرب مفترق الطرق: (العيون – الخليلّ – الجامعات). ورغم انخفاضها النسبي فإنها تتمتع بجو لطيف ليلاً؛ بسبب تأثير ما يعرف «بأثر الواحة»، حيث تعمل الأراضي المروية على إحداث تعديلات في درجات الحرارة، كما هو الحال في الجزيرة الحرارية التي تحدثها المدن على درجات الحرارة. (انظر: صورة رقم ١٩)

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة (١٩) مجمع الأسيال

وادي النقمى:

قال ابن إسحق بسيرة ابن هشام: «..... وأقبلت غطفان ومن تبعهم من أهل نجد ، حتى نزلوا بذنب نقمى إلى جبل أحد[(١)] ..... [(٢)]».

وادي نقمى: بفتحات ثلاث وألف مقصورة "نقمى"، وهو موقع قرب أحد. وعلى لسان البادية اليوم: يضم أوله وثانيه، وكسر الميم وإشباعها بياء مدّ (نُقُمي). يصرف هذا الوادي مياه جبال حمر وشهب شمال مطار الأمير محمد بالمدينة المنورة. وتعرف الجبال هناك بالضليعات الحمر والضليعات الأشهيبات، ويواصل الوادي مساره حتى يمر ما بين أرض المطار وجبلي وعير ووعيّرة. ويلتقي وادي النقمى بعد محطة التنقية بما تجمع من

(١) سوف لا نتطرق إلى جبل أحد؛ لاختفاء دوره في معركة الخندق. ومن أراد المزيد عنه يرجى الرجوع إلى الكعكي، ١٤١٩، المجلد الأول. تحت باب جبل أحد.

(٢) ص٢٠٠.

مياه الأسيال قرب جبل ثور وهناك يلتقي بوادي النعمان[١].

صورة رقم (٢٠) وادي النقمى

وادي النعمان:

يذكر البيهقي: بأن غطفان نزلوا بباب نعمان إلى جانب أحد[٢]. ويبعد وادي النعمان نحو ١٠كم عن مركز المدينة المنورة. وينحصر بين جبال نعامين والوعيرتين من جهة، ومن جهة أخرى بين نعامين وأحد. ويصب بين الوعيرتين من غربيهما ومن شرق جبل أحد. ويلتقي مع التقاء الأسيال بوادي النقمى بعد جبل ثور[٣].

(١) العياشي، ١٣٩٢، ص٤٩١.

(٢) البيهقي، ص٤٢٨.

(٣) العياشي، ١٣٩٢، ص٣٩٤.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صورة رقم (٢١) صورة لجبل ثور

إن اختيار قبائل غطفان لهذا الموقع له ما يبرره، فحين وصلت حشودهم منطقة المطار صعب عليهم التوجه نحو المدينة من الطريق الحالي للمطار لوجود الحرة الشرقية، فسلكت طريقاً يخلو من هذه العقبات متتبعة مجرى هذين الواديين. كما أن نزول هذه الحشود العسكرية عند مخارج هذه الأودية يوفر مكاناً سهلياً يسهّل عليهم الإقامة هناك، فضلاً عن توفر الكلأ والعشب بمصباتها، وتوفر المياه في منطقة زغابة القريبة من هذا الموقع. وهناك بعض الإشارات في بعض المصادر أيضاً أنهم استغلوا منطقة الغابة[1] القريبة منهم لرعي خيولهم والدواب الأخرى المرافقة لهم.

(١) الغابة: تطلق على المنطقة ذات الأشجار الكثيفة، وبالنسبة للمدينة هي المنطقة التي يمر منها وادي الحمض بعد أن اكتمل اجتماع سيولها، وتشير المصادر بأن أهل المدينة كانوا يستغلونها لرعي مواشيهم، ومنهم سيدنا العباس بن عبد المطلب، كما أنه من الصعب المبيت فيها؛ لكثرة الوحوش والحيوانات المفترسة، وقد سلك الرسول ﷺ طريقه منها عندما توجه إلى غزوة خيبر. واليوم يقام سد على وادي الحمض يقال له: سد الغابة، وقد تعرض للتخريب مرتين =

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

تربة المدينة المنورة:

في عام ١٩٧٢ قامت شركة (بارسنز براون Barson – Brown) بمسح تربة المدينة المنورة. وتبين أن تربة المدينة المنورة تتكون في الدرجة الأولى من مفتتات بركانية منقولة، ومن تكوينات رملية وأخرى طينية هشة تتمتع بجودة الصرف، وتتوزع هذه الترب على هوامش حوض المدينة. أما بداخل الحوض فتسود ترب المستنقعات والسبخات وبخاصة في الأجزاء الشمالية من الحوض عند مصبات الأودية الرئيسية، وهي ترب ثقيلة مالحة، سيئة الصرف، وبخاصة منطقة العيون، أما ما حَسُنَ منها فتوجد على ضفاف الأودية[(١)].

ويعود سبب تملح الترب القريبة من منطقة العيون ومجمع الأسيال إلى ارتفاع نسبة ملوحة المياه السطحية والجوفية؛ لأن المياه في طريقها إلى هذه الأماكن تذيب الأملاح التي تصادفها في الترب والصخور، وتنقلها إلى أماكن المصبات؛ حيث تترسب بعد عملية التبخر، فتتكون السباخ والملاحات وأحياناً المستنقعات في الحوض الأدنى من المدينة.

ويطلق على السباخ باللغة الإنجليزية عدة مصطلحات منها: sabkha , pans , playa khabra، وتتميز السبخات والقيعان الصحراوية بشكل عام باستواء السطح، حيث تمثل بيئة مناسبة لترسيب المواد الناعمة مثل الغرين والطين التي توضّعها الجريانات المائية أثناء الفيضانات أو بسبب وجود بحيرات قديمة، كما تتميز بانخفاض نفاذيتها وارتفاع مساميتها؛ مما

=

بسبب عنف الفيضانات التي اجتاحت منطقة المدينة، آخرها كان فيضان موسم ٢٤ / ١٤٢٥هـ. وتشير المصادر بأن أسلم مولى رسول الله ﷺ قد صنع من خشبها أول منبر في المسجد النبوي الشريف. الكعكي، ١٤١٩، ص٥٩٥.

(١) السيد رجب، ١٩٧٩، ص٧٣.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يسبب في تجمع مياه الأمطار والسيول فوق السطح، فتنشأ بحيرات مؤقتة، كما تنشط بها الخاصية الشعرية التي تساهم في تكوين طبقة ملحية صلبة أثناء فترة الجفاف، وطبقة ملحية رطبة هشة منتفخة أثناء التهطال[1].

وقد تكرر مصطلح ـ السبخة ـ في كتب السيرة النبوية عند ذكر معركة أحد أو الخندق. ويعرفها أهل المدينة بأنها الطبقة البيضاء المالحة التي تلي الطبقة الأولى في مقاطع التربة الواقعة شمال غرب المدينة. وقد طمرت هذه الطبقة عبر مئات السنين، ولا تظهر على السطح إلاّ في بعض المناطق، أو عند حفر أساسات الأبنية والبنى التحتية. ويقدر بأن السبخة في المدينة تمتد ما بين وادي قناة ووادي بطحان قبل سقف مجراه. وضمن هذا السياق فإن مصرع عمرو بن عمر بن ود كان في جزء من هذه السبخة قرب جبل سلع ـ وتقديري بأنها عند السوق الدولي .. وقد تجنبت قبائل غطفان النزول في مناطق المستنقعات والترب الطينية، وإنما اختارت مخارج الأودية والسبخات لسهولة الحركة عليها.

ثالثاً: الوضع الهيدرولوجي

لم تواجه الحشود العسكرية أثناء غزوة الخندق ولا القوات المدافعة عن المدينة أزمة مياه. فالمدينة المنورة قد حباها الله بخصائص طبيعية عدة، منها توفر المياه الجوفية وبأعماق يسهل الوصول إليها. والخزان الجوفي للمدينة من النوع السطحي shallo Grannd water، خزنت فيه المياه منذ آلاف السنين أثناء العصور المطيرة، وهو قابل للتجديد بفعل الأمطار والسيول التي تعبر حوض المدينة المنورة. وكانت المياه تستخدم

(١) سلامة، ١٤٢٥، ص٢٧١–٢٧٣.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

لسقاية حدائق النخيل والحمضيات ولإنتاج الخضروات والقمح والشعير. إلاّ أن تزايد السحب من هذا الخزان وقلة ما يرده من مياه عمل على هبوط مستوى الماء الجوفي، وتزايد ملوحة مياهه، وتلوثه بسبب انتشار العمران على هذا الحوض؛ حيث تشير التقارير بأن المدينة حتى القرون الوسطى كانت تكتفي ذاتياً من الحبوب والخضروات والتمر، وقد بدأ تدهور الإنتاج مع بداية العصور الوسطى[١].

ويشير السيد رجب بأن عمق المياه كان حتى عام ١٣٧٧هـ في قباء يتراوح بين ١٢–٢٠م، وفي وسط المدينة ١٠-١٥م، وفي العوالي ٨-١٣م، والعنابس والجرف ١٥-٢٠م. كما أن نسبة الملوحة كانت في العوالي تتراوح ما بين ١٠٠-٢٠٠ جزء/مليون جزء، وفي السافلة ٢٠٠-٣٠٠جزء/مليون جزء[٢]. أما اليوم فإن متوسط ملوحة المياه الجوفية تصل في حوض المدينة المنورة إلى ٣٠٠٩ جزء/مليون جزء[٣].

وكانت العيون تنتشر في مختلف أرجاء المدينة المنورة، فعند قرب نهاية العصر التركي بلغ عدد العيون والخيوف (٤٤) عيناً، كانت تروي نحو نصف مليون نخلة. وقد بدأ خرابها بعد أن اجتاحت مياه السيول هذه العيون عام ١٣٥٥هـ. وقد بدأ سحب المياه الجوفية بواسطة المضخات (آبار جوفية) منذ حفر أول بئر آلي في ١٣٧٧/٥/١٦[٤].

ومن بين أشهر العيون في المدينة المنورة: العين الزرقاء بمنطقة قباء، ثم عين النبي عند كهف بني حرام، والتي كانت عامرة حتى القرن السابع

(١) السيد رجب، ١٩٧٩، ص٦٦.

(٢) السيد رجب، المصدر السابق نفسه، ص٦٨.

(٣) الخطيب، ١٤٢٦، ص٩٨.

(٤) السيد رجب، ١٩٧٩، ص٣٠.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الهجري، إلاّ أنها اندثرت عند بداية القرن التاسع. وهناك عين الخيف كانت توجد في حديقة نخل تعرف بالغنيمية ثم بالنقيبة في بطن وادي بطحان غربي جبل سلع، وكانت مياه هذه العين تأتي من العوالي وتسقي المزارع وحدائق النخيل في المنطقة التي تجري بها مياه هذه العين. وحتى عهد ليس ببعيد كانت هناك عين مشهورة تسمى بعين الشهداء قرب جبل أحد، قام بحفرها مروان بن الحكم، وقام بتجديدها نور الدين الزنكي وبقيت حتى القرن العاشر الهجري[١].

رابعاً: الطقس:

يقول الله في كتابه العزيز: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱذۡكُرُواْ نِعۡمَةَ ٱللَّهِ عَلَيۡكُمۡ إِذۡ جَآءَتۡكُمۡ جُنُودٞ فَأَرۡسَلۡنَا عَلَيۡهِمۡ رِيحٗا وَجُنُودٗا لَّمۡ تَرَوۡهَاۚ وَكَانَ ٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ بَصِيرًا ﴾[٢].

ويقول ابن إسحاق: إن الله بعث عليهم الريح في ليالٍ شاتية باردة شديدة البرد فجعلت تكفأ قدورهم، وتطرح أبنيتهم[٣]. وعلى لسان حذيفة بن اليمان: «فذهبت فدخلت في القوم والريح وجنود الله تفعل بهم ما تفعل، ولا تقر لهم قدراً ولا ناراً ولا بناءً فأقبلت فجلست على نارٍ مع قوم»[٤].

ويقول أيضاً رضي الله عنه[٥]: «لقد رأيتنا في الخندق مع رسول الله ﷺ في ليلةٍ شديدة البرد، قد اجتمع علينا البرد والخوف والجوع».

ويذكر البيهقي بدلائل النبوة[٦]: « أن الله بعث عليهم قبل حذيفة بن

(١) مديرس، ٢٠٠١، ص٨٩ – ٩٠.
(٢) سورة الأحزاب ٩.
(٣) سيرة ابن هشام، الجزء الثالث، ص٢٠٩.
(٤) المغازي للواقدي، الجزء الثاني، ص٤٨٩.
(٥) المصدر السابق، ص٤٨٨.
(٦) ص٤٠٦.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

اليمان الريح لمدة عشرة ليال، وببركة من الله تعالى ورسوله الكريم كان حذيفة وهو في طريقه عائداً إلى قبة الرسول ﷺ، وعند وصوله النبي أصابه البرد والقرّ، فألبسه الرسول ﷺ عباءة كانت عليه يصلي فيها، وبقي نائماً حتى وافاه الصباح[١].

تقع المدينة المنورة ضمن إقليم مداري جاف، يمرّ مدار السرطان بقربها، ويتميز مناخ المدينة بالدفء شتاءاً وشدة الحرارة صيفاً[٢]. ويبلغ معدل درجة الحرارة الشتوي في المدينة نحو ٢٧درجة مئوية، ويتفاوت هذا المعدل بين ١٨م خلال شهر يناير/كانون الثاني، وبين ٣٦م خلال شهر أغسطس/آب[٣]. وتعد المدينة من بين أكثر مناطق المملكة جفافاً، حيث يقلّ المعدل السنوي لسقوط الأمطار عن ٥٠ملم. يسقط معظمها بفعل المنخفضات الجوية الشتوية أو حالات عدم الاستقرار التي تحدث خلال فصلي الربيع والخريف[٤].

قد تتعرض المدينة إلى موجات حارة بفعل امتداد المنخفض الموسمي، أو بتأثير المنخفضات الخماسينية، كما أنها قد تتأثر بموجات بردٍ شديدة؛ بتأثير امتداد المرتفع الجوي السيبيري شتاءً، أو بتأثير منخفضات البحر المتوسط من الفصل نفسه، وتتميز أمطار المدينة بالغزارة والفجائية، فقد يسقط بحالة جوية واحدة ما يعادل المعدل السنوي كله.

ومن خلال مطابقة التاريخ الهجري مع التاريخ الميلادي، تبين أن غزوة الخندق قد حدثت في شهر شباط وآذار (فبراير ومارس). أي أنها تمت خلال

---

(١) السيرة النبوية، ابن كثير، الجزء الثالث، ص٢١٩.

(٢) طلبة، ١٤٢٣، ص٢٣.

(٣) المصدر نفسه، ص٣٨.

(٤) المصدر نفسه، ص١٠٣.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

فصل الشتاء وبداية فصل الربيع. فقبل أن يرسل الله جنوده على المشركين، كان المسلمون والمشركون يعانون من البرد نفسه، حيث كان الرسول ﷺ يأوي إلى بعض نسائه ليلاً في الكهف؛ ليحصل على الدفء، كما أن حذيفة بن اليمان عانى من البرد قبل ليلة ذهابه إلى معسكر المشركين، كما تبين من النصوص السابقة أن الريح قد هبت على المشركين أكثر من ليلة واحدة، ونظراً لهذا الطقس البارد فقد أقيم للرسول الكريم صلوات الله عليه قبة وليس عريشاً كما في بدر، كما لم نسمع عن وجود خيام في معركتي بدر وأحد، كما أن المسلمين عندما أمرهم الرسول ﷺ بالانصراف عندما تيقن من رحيل الأحزاب، انصرفوا بسرعة لم ترق له، وأمر حذيفة رضي الله عنه بمناداتهم ولا يذعرهم[1]، ولكن بدون جدوى من شدة البرد والجوع. فشدة الجوع تفاقم الشعور بالبرد.

فالطقس كان عاملاً هاماً في إنجاز حفر الخندق بوقت قياسي؛ لأن العمل بطقس بارد يشجع على العمل حتى يشعر العامل بالدفء، كما أنه لا يتعرض للإجهاد وضربات الشمس. كما أن وجود الحشود العسكرية في فصل الشتاء قد وفر للخيول وللبهائم المياه والعشب فطال أمد الحصار. وإن الله سبحانه وتعالى عندما أرسل جنوده، ليهزم الأحزاب قد عزز معجزته بأن الأمر الأساسي موجود، ولكنه زاد من وتيرته، وجعل تركيزه فقط على معسكر المشركين، ولم يحصل بمعسكر المسلمين رغم قرب المعسكرين من بعضهما البعض.

فمن المعروف أن معجزات الرسول ﷺ لم تحصل من عدم، فعندما فتت

(١) السيرة النبوية لابن كثير ٣/ ٢١٩.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الرسول الصخرة استخدم أداة لذلك، وعندما احتاج إلى مزيد من الغذاء للمسلمين استخدم معجزته بوجود الطعام لدى الصحابي جابر بن عبد اللهﷺ، وعندما كثّر حبات التمر كانت الحبّات موجودة، وعندما سقطت الأمطار بغزارة يوم بدر كان الطقس ربيعياً. وهنا بغزوة الخندق عندما أرسلت الريح العاصفة كان الطقس بارداً والفصل شتاءً. فسبحان الله جلّت قدرته، وصلى الله وسلم على رسوله الكريم.

الخلاصة:

لقد ردّ الله كيد المعتدين. فسبحان الله الذي نصر عبده وهزم الأحزاب وحده، وكفى المؤمنين شرّ القتال، فقد وفرّ الله للمؤمنين شروط النصر، ووفرّ للمشركين شروط الهزيمة، فكان الله قادراً أن يحيط بالأحزاب قبل أن يصلوا المدينة، ولكن حكمته جلّ وعلا ليختبر إيمان المسلمين، ويكشف زيف المنافقين. فبرشده وبوحيه حفر الخندق، وبأمره أرسل جنده، وبإلهامه أنهى تحالف اليهود والمشركين.

وبغض النظر عن اللمحات الإيمانية لدى المسلمين، والحقد المتأصل لدى المشركين. فقد وفرت البيئة الطبيعية للطرفين أسباب الصمود والنصر وإطالة أمد الحصار. فالمدينة محاطة بسوار من حرات بازلتية يصعب على المرء اجتيازها، وجعل الجهة المفتوحة من المدينة امتداداً لسهل رسوبي من السهولة حفر خندق بأدوات بسيطة بوقت قياسي، وجعل من سلع قلعة حصينة تذود عن حمى المدينة، واستخدمت الجبيلات الصخرية نقاط ارتكاز لهذا الخندق. وجرت المياه في السيول لتروي الدواب والبهائم، وأجرى الله النبع لتروي الجنود المتحصنين والمحاصرين. كما أن العرصات والسبخات كانت بيئة مناسبة لحشود المشركين للتحرك والمناورة، وكانت التلال الصغيرة وجبل سلع نقاط مراقبة مثالية. ووفرت مجاري

الأودية النقمى والنعمان منافذ آمنة وملائمة لسير جحافل قبائل غطفان، ووفرت المياه الجوفية ومياه الينابيع في مختلف أرجاء المدينة؛ مما جعل الماء لا يمثل عنصر ضغط على الطرفين. ورغم أن برودة الطقس قد صعّبت مهمة الذود عن الخندق وحماه، إلاّ أن هذا الطقس وفر جواً مناسباً لحفره بوقت قصير، كما أن الشتاء قد وفرّ العشب «نوعاً ما» لمئات الخيول والإبل، فضلاً عمّا وفرته منطقة الغابة لقبائل غطفان من موارد خشبية لأغراض التدفئة وإعالة الدواب.

وبقدرته تعالى أرسل جنوداً من عنده، وأرسل ريحاً قلبت كل الموازين، فكان النصر من عنده سبحانه وتعالى. إنه نعم المولى، ونعم النصير، وصلى اللهم على سيدنا محمد وعلى آله صحبه وسلم.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر:

١. ابن كثير، أبي الفداء إسماعيل، «السيرة النبوية»، الجزء الثالث، تحقيق مصطفى عبد الواحد، دار المعرفة، بيروت، ١٤٠٢هـ.

٢. ابن هشام، أبو محمد، عبد الملك بن هشام المعافري، «السيرة النبوية، المعروفة بسيرة بن هشام»، الجزء الثالث، ضبط وتحقيق، الشيخ محمد علي القطب، والشيخ محمد الدالي بلطة، المكتبة العصرية، بيروت، ١٤١٥هـ.

٣. البيهقي، أبو بكر أحمد بن الحسين: «دلائل النبوة ومعرفة أحوال صاحب الشريعة»، الطبعة الأولى، وقف أصوله وخرج حديثه وعلق عليه، عبد المعطي قلعجي، دار الكتب، بيروت، ١٤٠٥هـ.

٤. السمهودي، نور الدين: «وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى» الجزء الأول، حققه محمد محي الدين عبد الحميد، الطبعة الثانية، بيروت، ١٩٨١م.

٥. الواقدي، محمد بن عمر بن واقد: «المغازي». الجزء الثاني، تحقيق، مارسدن جونس، عالم الكتب، بيروت، ١٤٠٤هـ.

قائمة المراجع:

١. ابن جنيدل، سعد، ١٤١٩، «معجم الأمكنة الوارد ذكرها في صحيح البخاري»، مؤسسة مرينا لخدمات الطباعة، الرياض.

٢. ابن شهبة، محمد بن محمد، ١٤١٧، :«السيرة النبوية في ضوء القرآن والسنة»، الجزء الثاني، دار القلم، دمشق.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

٣. الأنصاري، عبد القدوس، ١٣٧٨، «آثار المدينة المنورة»، الطبعة الثانية، المكتبة السلفية، المدينة المنورة.

٤. بدر عبد الباسط، ١٤١٤، «التاريخ الشامل للمدينة المنورة»، الجزء الأول، الطبعة الأولى، مركز بحوث ودراسات المدينة المنورة، المدينة المنورة.

٥. البلادي، عاتق بن غيث، ١٤٠٢، «معجم المعالم الجغرافية في السيرة النبوية»، الطبعة الأولى، دار مكة للنشر والتوزيع، مكة المكرمة.

٦. الخطيب، حامد موسى، ١٤٢٦، «الاتجاه العام لتوزيع ملوحة المياه الجوفية بالمدينة المنورة»، مجلة مركز بحوث ودراسات المدينة المنورة، العدد١٢.

٧. حميد الله، محمد، ١٤٠٥ « مجموعة الوثائق السياسية للعهد النبوي والخلافة الراشدة»، الطبعة الخامسة، مكتبة النفائس، بيروت.

٨. الخياري، ياسين، ١٤١٠، «تاريخ معالم المدينة المنورة قديماً وحديثاً»، مطابع شركة دار العلم للطباعة والنشر، جدة.

٩. سلامة، حسن رمضان، ١٤٢٥، «أصول الجيومورفولوجيا» دار المسيرة، عمان.

١٠.السيد رجب، عمر الفاروق، ١٩٧٩، «المدينة المنورة، اقتصاديات المكان، السكان، المورفولوجيا»، دار النشر والتوزيع، جدة.

١١.شحادة، سيد أحمد طلبة، ١٤٢٣، «مناخ المدينة المنورة وآثاره الاقتصادية»، دار العلم، جدة.

١٢.الشريف، عبد الرحمن صادق، ١٤١٨، «التركيب الجيولوجي»، في المدينة المنورة – البيئة والإنسان، محمد الرويثي ومصطفى الخوجلي، الطبعة الأولى، نادي المدينة المنورة الأدبي.

١٣.العياشي، إبراهيم، ١٣٩٢، «المدينة بين الماضي والحاضر»،

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

المكتبة العلمية، المدينة المنورة.

١٤.الكعكي، عبد العزيز، ١٤١٩، «معالم المدينة المنورة بين العمارة والتاريخ»، الجزء الأول، المعالم الطبيعية، المجلد الأول– الجبال، مطابع دار إحياء التراث العربي، بيروت.

١٥.الكعكي، عبد العزيز، ١٤١٩، «معالم المدينة المنورة بين العمارة والتاريخ»، الجزء الأول، المعالم الطبيعية، المجلد الثاني، الحرّات والأودية. مطابع دار إحياء التراث العربي. بيروت.

١٦.المديريس، عبد الرحمن، ٢٠٠١، «المدينة المنورة في العهد المملوكي»، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات، الرياض.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة