مجلّة جامعة عدن للعلوم الانسانيّة والاجتماعية
EJUA-HS Vol. 3 No. 3 (2022)
https://doi.org/10.47372/ejua-hs.2022.3.171
ISSN: 2708-6275

مقالة بحثية

إمكانيات تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت باليمن

خالد عبدالجليل النجار[1]* و يوسف عبد الرزاق سلطان الرميمة[2]

[1] كلية الآداب، جامعة تعز، اليمن
[2] كلية التربية - زنجبار، جامعة أبين، اليمن؛ adena0195@gmail.com

* الباحث الممثل: خالد عبدالجليل النجار؛ البريد الالكتروني: alnagar.yem@gmail.com

استلم في: 05 أغسطس 2022 / قبل في: 24 أغسطس 2022 / نشر في: 30 سبتمبر 2022

المُلخّص

تتميز مدينة دمت بانها موطن الحمامات الطبيعية للمياه الكبريتية الحارة والفوهات الكلسية في اليمن، و تواجه العديد من المشكلات التي تحد من النهوض بالسياحة العلاجية فيها حيث تتعرض للاستنزاف الجائر لمياه ينابيعها الحارة و تدني مستوى الخدمات والتسهيلات السياحية، وعشوائية النمو العمراني، وعدم وجود رؤية لدى صناع القرار للاستفادة الاقتصادية من مقوماتها. لذا هدفت الدراسة الى اقتراح رؤية استراتيجية لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في دمت و إعادة تنظيم و تأهيل الحمامات الطبيعية المصدر الاهم للسياحة العلاجية فيها للإسهام في تطويرها، و توصلت الدراسة الى نتائج عديده أهمها: أن إدارة التنمية السياحية العلاجية المتوازنة في مدينة دمت تمكنها من استدامة مواردها العلاجية و تسهم بشكل فعال في تحسين كفاءتها والحفاظ عليها وإعادة تأهيلها بإنشاء منتجعات سياحية علاجية متكاملة لتلبية الطلب على العلاج الطبيعي بمياهها الحارة، مما سينعكس ايجابياً على تنمية اقتصادها، وجعلها الوجهة الاولى للسياحة العلاجية في اليمن والاقليم.

الكلمات المفتاحية: السمات، المقومات، الخصائص، الخدمات، الرؤية.

المقدمة

تعرف منظمة الصحة العالمية السياحة العلاجية بأنها: "توفير الصحة بالإضافة إلى الانتفاع بالمصادر الطبيعية في البلد المضيفة وخاصة المياه المعدنية والجو" (مسعود، 2017، 14). ويعرفها الاتحاد العالمي للسياحة بانها "تقديم التسهيلات الصحية باستخدام المصادر الطبيعية للدولة، وبشكل خاص المياه المعدنية والمناخ (السقرات، عمر فرحان، والقرالة، محمد جميل، 2015، 23). وبهذا تعرف السياحة العلاجية بأنها انتقال الفرد من مقر إقامته الدائم إلى منطقة أخرى بهدف الوقاية أو العلاج. وقد تكون أسباب شفائه بيئية تعتمد على عناصر البيئة الطبيعية مثل الشمس أو مياه البحار والبحيرات أو الرمال أو الطين العلاجي، أو العيون المعدنية والكبريتية أو غير ذلك من المقومات الطبيعية للعلاج الاستشفائي. وقد تكون طبية تعتمد على المنشآت والأجهزة الحديثة والخبرة الطبية. ووفقا لهذا التعريف تضم السياحة العلاجية ثلاثة أنماط فرعية هي: السياحة الوقائية، والسياحة الاستشفائية، والسياحة الطبية.

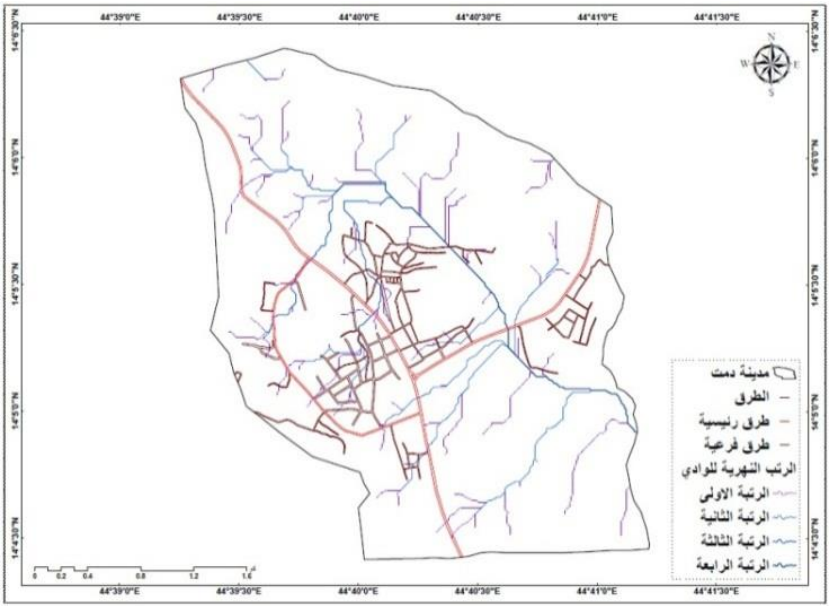
و تمثل حركة السياحة العلاجية في العالم نسبة تتراوح ما بين 5 إلى 10% من إجمالي حركة السياحة الدولية واحتلالها مركزًا متقدمًا بين بقية الأنماط السياحية الأخرى حيث جاءت بالمركز الثالث بعد السياحة الترفيهية، وسياحة الأعمال(عبدالكريم، 2022). ويرجع تاريخ استعمال المياه المعدنية والكبريتية الحارة في العلاج الى آلاف السنين، فقد عرف العلاج بالمياه الحارة خلال القرن الخامس قبل الميلاد لدى اليونان، ثم استخدم من قبل الاغريق والرومان ولقد وردت في الكاتبات القديمة بعض الاشارات الى المياه المعدنية الحارة والعلاج بها، مثل كتابات ابو قراط الذي يعد مؤسس علم العلاج الطبيعي والمناخي، وغالينيوس وهيقراط وهوميروس، مما يعني ان المياه الحارة قد استعملت كعوامل للاستشفاء وكعلاجات طبية، نظرا لاعتقاد الانسان آنذاك أن قوى خارجية خارقة تؤثر في المياه الحارة وتعطيها خصائصها العلاجية(العنانزه، 21،1999). لذا ابرزت مختلف الديانات السماوية اهمية المياه الحارة في العلاج والحفاظ على النظافة والصحة، حيث شيدت المعابد حول منابع المياه الحارة كدلالة على اهميتها في الطقوس الدينية ولعلى المعابد في شمال الهند خير دليل على هذه الاهمية قديما.

وتمثل العيون الحارة في مختلف البلدان العربية والأجنبية مركز جذب واستقطاب للسياح من جميع المناطق لوجود الظروف الطبيعية التي كانت سبب في تكوينها، والدراسات الطبية التي أثبتت فوائدها(عبدالكريم، 2022، 34). حيث أولت اهتمامها بالعيون الحارة بإنشاء المنتجعات الصحية، والمرافق الخدمية التي تجعل السائح يستمتع بقضاء الأوقات في هذه المنطقة دون عناء وأتخاذ إجراءات قانونية خاصة لتنظيم عملية العلاج به وحمايتها من الاحتكار.

ويزخر اليمن بوجود ينابيع المياه الحارة، والتي تنبع من المناطق المرتفعة في الهضبة البركانية و معظمها تأثرت بوضوح بتيار مكثف من غاز ثاني أكسيد الكربون المشتق من أنظمة المياه الحارة النشطة التي تمر عبر تتابع الحجر الجيري لمجموعة عمران التابعة للعصر الجوراسي والتي تأتي تحت ما يقرب من ألفين إلى ثلاثة آلاف متر من سماكة البراكين(Mattash, et al .2005). أو تحت صخور الحجر الرملي والتي تعود لمجموعة الطويلة التابعة للعصر الطباشيري(Al-Kubati, et al .2015). مثل ينابيع منطقة الدراسة.

تحديد منطقة الدراسة ومساحتها:

يوضح الشكل (1) موقع منطقة الدراسة وحدودها، وقد تم تحديد منطقة الدراسة على عدة معايير منها الحد الطبيعي والاقليمي والبشري والعمراني، فعلى اساس الحد الطبيعي فتقع فلكياً بين دائرة عرض $14^{5}43^{0}$ $14^{5}63^{0}$ شمالًا وخط طول39 ' 44° و 41' 44° شرقًا. ويقطعها وادي بنا من الشمال الى الجنوب فيقسمها الى ضفتين هما الضفة الشرقية والضفة الغربية ويتخلل هاتان الضفتان نحو اربعة روافد لوادي بنا ، فيما تحدها جبال ناصه من الجنوب، وجبال المقحزرة ونيام من الشمال، وجبال حيد كنه من الغرب، وجبال الرياشية من الشرق، ويتراوح ارتفاع مدينة دمت بين (1500م– 2200م) فوق مستوى سطح البحر. أما على اساس الحد الاقليمي والبشري فإن منطقة الدراسة تقع شمال محافظة الضالع على امتداد الطريق الاقليمي الرابط بين صنعاء/عدن، وبداية منطقة الدراسة هي نهاية حدود محافظة إب جنوبًا وبداية محافظة الضالع شمالاً كما أن هذه المنطقة تعتبر نطاق سياحي علاجي متفرد بالمياه الكبريتية الحارة في اليمن يقطنها نحو (23,500 نسمة) وفقا للإسقاطات السكانية لعام 2020م ويعملون في الخدمات والاعمال الادارية والزراعة والتجارة والسياحة. أما على أساس الحد العمراني فإن منطقة الدراسة يقع بها العديد من المنشآت العمرانية السكنية الخاصة والتقسيمات العمرانية التي تتبع الجهات الخاصة والمنشآت السياحية والتجارية والخدمية والعسكرية، ويبلغ طول منطقة الدراسة نحو 8,5 كم، أما المساحة فتبلغ مساحتها (24,4 كم^{2})، ويقع بهذه المساحة عدد (11/ حياً سكنياً)، وهذه الاحياء السكنية وما فيها من المنشآت متداخلة في خصائصها وتعاني العشوائية في انماط استخدامها وانعدام التخطيط بها.



المصدر: الباحثان اعتمادا على الخريطة الطبوغرافية لمنطقة دمت 1: 50000 بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (1): حدود منطقة الدراسة.

مبررات الدراسة وأهميتها:

- لندرة الاهتمام بالأبحاث والدراسات الجغرافية السياحية المتخصصة لمصادر السياحة العلاجية في اليمن.
- لتوجيه اهتمام الباحثين والمسؤولين لأهمية السياحة العلاجية وتأثيراتها الاقتصادية المهمة اذا ما احسن تخطيطها وتطوير استخدامها وحمايتها من التدهور البيئي الذي تعاني منه.
- نظراً لان مدينة دمت بحاجة ماسة لتخطيط وتنمية مقومات السياحة العلاجية كواجهة سياحية مهمه في اليمن.
- لكون الباحثان من المهتمين بالمنطقة، مما دفعهما ذلك الى الاسهام في دراستها.
- تعد هذه الدراسة هي الأولى بحسب علم الباحثان كدراسة متخصصة في جغرافية السياحة لمنطقة الدراسة.
- **الاهمية العلمية:** تكمن في أنها مساهمة جغرافية تخطيطية تهتم بالسياحة العلاجية وإبراز دورها في تطوير مدينة دمت، واثراء المكتبة اليمنية بمثل هذه الدراسات والبحوث التي تفتقر اليها.
- **الاهمية النفعية التطبيقية:** فتكمن في اقتراح رؤية استراتيجية لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت و إعادة تنظيم و تأهيل وتطوير مواقع السياحة العلاجية فيها لزيادة اسهامها في تنمية الاقتصاد الوطني المتدهور، ولفت انتباه صناع القرار وتحفيز المهتمين بأنشطة صناعة السياحة العلاجية للاهتمام بهذه الثروة الطبيعية التي تعود على السكان بالنفع.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تعد مدينة دمت من أهم مواطن السياحة العلاجية في اليمن؛ يرتادها السياح من مختلف محافظات اليمن ومن سكان المدينة ومن المناطق المجاورة لها، بغرض الاستشفاء من الأمراض الجلدية، والروماتيزمية والامراض الاخرى. ونظراً لعدم وجود رؤية استراتيجية تنموية لدى صناع القرار لاستغلال تلك المقومات ؛ فإنه لم يستفاد منها استفادة مثلى في تنشيط السياحة العلاجية، بالإضافة الى الانعكاسات السلبية للحرب اليمنية على وضع مدينة دمت وتدهور الخدمات العامة فيها، فضلا عن التأثيرات السلبية لزحف البناء العشوائي على مواقع مياه ينابيعها الحارة والمواقع المجاورة لها، فهي تشهد تدهوراً بيئياً خطيراً، نتيجة سوء الاستخدام السياحي لها، وحجم الهدر الكبير والجائر لمياهها، فضلاً عن ضعف مستوى الخدمات والتسهيلات السياحية، وانعدام المراكز الطبية المختصة في العلاج الطبيعي. وإذا ما تم تطويرها على نحو مدروس ومستدام، فإن ذلك سوف يسهم بشكل جوهري في تحسين كفاءة استخدام هذه المقومات والحفاظ عليها، مما سينعكس ايجابياً على اقتصاد المدينة، وتحويلها إلى أهم وجهه للسياحة العلاجية في اليمن والاقليم. وتتلخص مشكلة الدراسة في السؤال الجوهري التالي: (كيف يمكن تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت؟). ويتفرع من هذا السؤال، التساؤلات الفرعية الاتية:

1- ما هو دور العوامل الجغرافية في تكوين سمات الشخصية المكانية والسياحية لمدينة دمت؟.

2- ماهي مقومات السياحة العلاجية في مدينة دمت؟ وكيف تتوزع مكانياً ؟ وما هو نمط واتجاه توزيعها؟ وماهي خصائص مياه الينابيع الحارة ؟ وماهي فوائدها العلاجية ؟.

3- ما هو واقع الخدمات والتسهيلات السياحية والاساسية ؟ وما مدى تأثيرها على بيئة المدينة وفرص تطويرها؟.

4- ما هي خصائص وسمات حركة السياحة العلاجية في مدينة دمت؟.

5- ماهي المشكلات التي تواجه تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت؟ وماهي الحلول المناسبة لها؟.

6- ماهي الرؤية المناسبة لتخطيط وتطوير مستقبل السياحة العلاجية في مدينة دمت؟ و ماهي اولوياتها؟.

فروض الدراسة:

1- مدينة دمت مؤهلة بان تصبح منتجعاً للسياحة العلاجية في اليمن لما تمتلكه من المقومات الطبيعية والبشرية الداعمة إذا ما خطط لها بشكل سليم.

2- توجد العديد من المشكلات التي تعيق النهوض بالسياحة العلاجية في مدينة دمت وتتمثل في الاستخدام العشوائي والاستنزاف الجائر لمياه ينابيعها وتدني الخدمات والتسهيلات السياحية وزحف البناء العشوائي.

3- لا توجد رؤية تخطيطية تنموية لدى صناع القرار للنهوض بالسياحة العلاجية في مدينة دمت.

أهداف الدراسة:

1- التعرف على دور العوامل الجغرافية في بناء الشخصية المكانية والسياحية لمدينة دمت.

2- الكشف عن مقومات السياحة العلاجية ونمط واتجاه توزيعها وخصائص مياه الينابيع الحارة وفوائدها العلاجية.

3- تقييم طبيعة الخدمات والتسهيلات السياحية والاساسية في مدينة دمت واثرها على بيئة المدينة وفرص تطويرها.

4- تحليل خصائص وسمات حركة السياحة العلاجية في مدينة دمت.

5- تحديد المشكلات التي تواجه تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت واقتراح الحلول المناسبة لها.

6- اقتراح رؤية لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية واولوياتها التنموية في مدينة دمت حاضرًا ومستقبلًا.

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: وتتمثل في الحدود الإدارية الحالية لمدينة دمت.
- الحدود الزمانية: تشمل الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة للسنوات من 2015م إلى 2022م.
- الحدود الموضوعية: تمثل في دراسة تخطيط وتنمية السياحة العلاجية وتعزيز مقوماتها وسبل تطويرها في دمت.

الدراسات السابقة:

تعد الدراسات المتعلقة بتنمية السياحة العلاجية في مدينة دمت محدودة للغاية، حيث نفذت بعض الدراسات المحلية من الناحية الجيولوجية والهيدرولوجية، وبعض الدراسات العربية والاجنبية المماثلة، هي على النحو الاتي:

- **دراسة (أكريم واخرون، 2021):** تنمية السياحة الاستشفائية بواحة الجغبوب الليبية، هدفت الدراسة التعرف على اهم مقومات السياحة الاستشفائية والدور الذي تلعبه في الواحة. وتوصلت إلى أن السياحة الاستشفائية ثروة وطنية يجب أن لا تغفل عنها الدولة الليبية كمنتج سياحي في تنشيط الحركة السياحية، ومن ثم قدمت الدراسة بعض التوصيات من أهمها: إجراء مسح تفصيلي لمواقع الجذب السياحي بالواحة ، وتوفير الخدمات السياحية لجذب السياح والمحافظة على المناطق البيئية القريبة من اماكن السياحة الاستشفائية بالواحة وعدم العبث بها.

- **دراسة (Al-NabhanI, M . et al . 2021):** تناولت نهج متكامل لتقييم احتمالية المخاطر الجغرافية في منطقة ينابيع دمت الحارة بالهضبة البركانية الغربية لليمن، وهدفت الدراسة الى تقييم الظروف والعوامل الجيوبيئية وآثارها على إحداث المخاطر الجيولوجية في منطقة دمت. من خلال تطبيق منهج متكامل يستخدم الرصد الميداني وتحليل الاستشعار عن بعد وتحليل البيانات الجغرافية المكانية للكشف عن المناطق المعرضة للمخاطر الأرضية. وتقترح الدراسة اتخاذ عدة تدابير للتخفيف من المخاطر، بما في ذلك تحديد العديد من المواقع لبناء السدود، لحماية المنطقة الحضرية وتعزيز الموارد المائية.

- **دراسة (Al-shghdari ,M . 2017):** تناولت جيولوجية وجيوكيميائية رواسب الحجر الجيري في دمت غرب اليمن وهدفت الى دراسة رواسب الحجر الجيري في مدينة دمت و تجديد المعلومات حول جيولوجيا دمت وكشف الأخطاء السابقة من قبل بعض الباحثين. حيث تم إجراء تحليل جيوكيميائي لمعرفة كيف يتشكل تكوين الحجر الجيري باستخدام التقنيات الجيوكيميائية المطبقة لمعرفة المزيد من التفاصيل حول شكل مخروط الترافرتين ونوع مسار الصخور ونوع الصهارة. وتوصلت الى الكشف عن الخصائص الكيميائية والفيزيائية لعدد خمسة مخاريط من الحجر الجيري (كربونات بنية صفراء) ورواسب من مصاطب الجير الرمادية تقع على طول صدع خطي شمال غرب على حدود الطويلة البركانية والطباشيرية.

- **دراسة (السقرات، عمر فرحان، والقرالة، محمد جميل، 2015):** تناولت الإمكانيات العلاجية للخصائص النوعية لمياه ينابيع عفرا المعدنية، و تحليل الخصائص النوعية لمياه ينابيع حمامات عفرا المعدنية للوقوف على الإمكانيات العلاجية للمياه. لنحو خمسة عشر نبعًا، تراوحت درجة حرارة مياهها(41.5م0) و (47 مْ)، وتصريفها حوالي 500 لتر/ ثانية. كما أظهرت نتائج التحليل المخبري لنحو6 /عينات أخذت من مياه ستة ينابيع؛ أن مياه ينابيع عفرا تحتوي عناصر مثل: كبريتيد الهيدروجين وغاز الرادون تميزها عن غيرها من بقية الينابيع في الأردن في شفاء بعض الأمراض المزمنة كأمراض المفاصل والروماتزم والنقرس، وأن غالبية كميات ونسب العناصر لمياه الينابيع هي ضمن المواصفات العالمية المسموح بها. ومن أجل استثمارها وترويجها سياحيًا؛ لابد من تنظيم الموقع، وتطوير بنيته التحتية التي تتلاءم وهذه الامكانيات.

- **دراسة (Olivier J ,et al , 2008):** ركزت الدراسة على تحليل الخصائص الفيزيائية والكيميائية للينابيع الحارة في مقاطعة لمبوبو في جنوب أفريقيا؛ لثمانية ينابيع في المقاطعة؛ وتوصلت إلى نتائج أهمها: أن درجات الحرارة للينابيع الحارة تراوحت بين (52-20م) وأن المركب المعدني للمياه مرتبط بالتراكيب الجيولوجية لمنطقة، كما أن الخصائص الكيميائية للينابيع لم تتأثر باستخدامات الأراضي في الماضي.

- **دراسة (الارياني، 2004):** تناولت التحليل المكاني للينابيع الحارة بالقسم الأوسط من المرتفعات الغربية في الجمهورية اليمنية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، وهدفت الى دراسة العوامل التي ساهمت في تشكيل الينابيع الحارة واثرها على انتشارها ، وتحليل الخصائص النوعية لمياه الينابيع الحارة و الاستخدامات المتعددة لهذه الينابيع والمخاطر الطبيعية التي تواجه مناطق تطبيق الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى تقسيم المنطقة إلى خمسة أنماط توزيعية للينابيع الحارة تمثل النمط الأول في منطقة دمت، والثاني في منطقة القفر، والثالث في منطقة حمام علي، والرابع العدين، والخامس اللسي- اسبيل.

- **دراسة (Pehlivan,R ,,2003):** تناولت الأثار الصحية والخصائص الهيدروكيميائية لبعض الينابيع الحارة في تركيا، من خلال تحليل الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه وعلاقتها بمعادن الصخور البركانية الجيرية التي تنبثق من هذه الينابيع، وتحليل الآثار الإيجابية والسلبية لهذه الخصائص على صحة الانسان. وانتهت الدراسة إلى تصنيف مياه الينابيع الحارة في تركيا وفقا لخصائصها الفيزيائية والكيميائية إلى مياه صالحة للشرب وأخرى للسياحة والعلاج وثالثة صالحة للصناعة.

- **الهيئة العامة للسياحة (دراسة تقييمية أولية للمياه الحارة في منطقة دمت محافظة الضالع، 2001):** هدفت إلى دراسة الجدوى الاقتصادية لاستعمال مياه الينابيع الحارة للأغراض العلاجية والسياحية ولأغراض توليد الطاقة الحرارية والأغراض الزراعية، وخرجت بتوصيات منها إيقاف حفر الآبار العشوائية، وإخضاع عملية الإشراف والإدارة إلى الهيئة العامة للتنمية السياحية وتحديد مواقع الاستثمار.

مناهج واساليب الدراسة:

1- **المنهج الإقليمي الموضوعي:** ويهتم بدراسة المنطقة باعتبارها إقليماً جغرافيا مهمًا، كما يهتم بدراسة أهم الظواهر الجغرافية الطبيعية السياحية مثل الينابيع الحارة والظواهر المرتبطة بها، والتعرف على أهم العوامل التي ساعدت على نشأتها وتطورها التاريخي.

2- **منهج تحليل النظم:** تناول منطقة الدراسة باعتبارها مجموعة من النظم في كل نظام مجموعة من العناصر المترابطة ببعضها البعض ومدى تأثرها بالعوامل الطبيعية؛ حيث تم دراسة الضوابط المختلفة وتأثيرها على الشخصية المكانية للمدينة و السياحية العلاجية فيها، من أجل تحليل وتقييم إمكانيات تخطيط السياحية العلاجية في مدينة دمت وتحديد أولويات تطويرها واعادة تنظيمها وتأهيلها لتكون منتجعا فريداً للسياحة العلاجية في اليمن.

3- **المنهج التحليلي المكاني:** ويهتم بدراسة الأشكال الطبيعية والمقومات السياحية الاخرى المرتبطة بالينابيع الحارة بالمنطقة وتحديد مواقعها ونمط واتجاه توزعها من خلال تحليل البيانات والخرائط والصور الفضائية ومعالجتها.

4- **المنهج التطبيقي النفعي:** ويتلخص في تقييم الوضع الحالي بالمنطقة من أجل الوصول إلى مجموعة من البدائل التخطيطية التنموية والتي تربط بين المقومات والنشاط السياحي وتقديم البدائل للحفاظ على البيئة من مخاطر الهدر والتدهور، وتنمية السياحة العلاجية المستدامة بمدينة دمت.

5- **أسلوب التحليل المكاني الاحصائي باستخدام نظم المعلومات الجغرافيةGIS Arc :** وذلك لجمع بيانات البحث، وإعداد قاعدة بيانات جغرافية و تحديد نمط واتجاه توزيع الظاهرات السياحية عليها بواسطة برنامج ARC MAP 10.8، ويعتمد هذا الأسلوب على استخدام أدوات الإحصاء المكاني Spatial Statstics Tools في بيئة نظم المعلومات الجغرافية، من خلال مجموعة قياس التوزيع الجغرافي Measuring Geographic Distributions ، ومجموعة تحليل الأنماط Patterns Analyzing واستخدام مجموعة أدوات تحليل الاقتراب Proximity . وتم استخدام الاسلوب الكارتوغرافي الرقمي بالاستعانة ببرنامج GIS Arc لعرض الخرائط والمرئيات الخاصة بالبحث.

6- **الاسلوب الفوتوغرافي:** لتوثيق أهم المواقع السياحية وتأثيرات الانشطة البشرية عليها.

7- **الدراسة الميدانية:** تعد المصدر الاساسي لهذه الدراسة وقد تمت الدراسة الميدانية على عدة مراحل بهدف التعرف على المظاهر الطبيعية للينابيع الحارة والظواهر المرتبطة بها ورصدها وتحديدها بواسطة برنامج تحديد المواقع، ودراسة خصائص وسمات زوارها ومعرفة مستوى درجة رضاهم ومقترحاتهم لتطويرها والتقاط الصور الفوتوغرافية وتقييم استخدامها ومدى تأثيره على المدينة.

مراحل إجراء الدراسة:

1- مرحلة جمع المعلومات والبيانات المكتبية المتعلقة بالدراسة من المصادر والمراجع العربية والأجنبية والمجلات والنشرات والتقارير المنشورة وغير المنشورة من الهيئات والمؤسسات والأجهزة الحكومية.

2- مرحلة الدراسة الميدانية والتي تم فيها القيام بجمع المعلومات والبيانات التي لم يتم الحصول عليها في المرحلة السابقة من خلال إجراء بعض المقابلات الشخصية مع بعض مدراء المؤسسات والهيئات ذات العلاقة والمهتمين بشئون مدينة دمت، وكذا توزيع استمارات الاستبانة على عينة من السياح في عدد من مواقع المياه الحارة بالمدينة.

3- مرحلة اعداد الجداول وتبويب المعلومات والبيانات وانتاج الخرائط والاشكال لمختلف موضوعات الدراسة.

4- مرحلة التحليل المكاني الاحصائي للبيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها وصياغتها بشكلها النهائي.

5- مرحلة كتابة النتائج والتوصيات على ضوء ما توصلت إليه الدراسة في تحقيق أهدافها و فرضياتها.

مناقشة الدراسة:

اولاً: سمات الشخصية المكانية لمدينة دمت.

تعد العوامل الطبيعية من العوامل المؤثرة في اختيار موقع وموضع المدينة, إلى جانب ذلك يأتي العامل الجيولوجي وطبوغرافية السطح والمناخ والموارد المائية كعوامل مؤثرة في نشأت الينابيع الحارة ونمو وتطور المدينة واتساعها في المستقبل واكسابها شخصيتها وبصمتها المكانية المميزة.

1- نشأة وتطور مدينة دمت وينابيعها الحارة.

تعود تسمية مدينة دمت بهذا الاسم نسبة إلى الملك الحميري دمت بن غنم (بضم الغين) بن نصر بن زيد بن سبأ بن يعرب بن قحطان. وإليه تنتسب قبائل في اليمن مثل مناطق ذو الكلاع الحميري (العدين، .وحزم العدين، وفرع العدين، وشرعب، وذي السفال)، ومناطق عديده في محافظة إب، وإليه ينسب "فائش بن دمت" ، وقبائل الأفيوش، وقبيلة (سيدم الدمتي) نسبة إلى "سيدم بن شيعان بن حمين بن دمت بن غنم"(المسح السياحي، 2000، 17). وهناك رأي أخر يقول بأن تسمية المدينة تعود إلى قرية دمت التاريخية، حيث نشأة مدينة دمت كمرحلة أولى في عام 1851م، و في القرن الثاني الهجري- القرن التاسع الميلادي فإن القرى التابعة لها كانت ومازالت جميعها موجودة أي أن بعض قرى المنطقة أقدم من مدينة دمت(القردعي،8،2022). وكانت دمت عبارة عن سوق، يعرف بسوق الأحد من كل أسبوع.

و اكتسبت مدينة دمت أهميتها التاريخية كأحد مراكز الاستقطاب الأولى للإنسان اليمني القديم من موقعها على ضفتي وادي بنا الغني بمصادر المياه وتوفر الأراضي الزراعية الخصبة وانتشار الغطاء النباتي المتنوع باعتبارها المقومات الأساسية لاستقرار الأنسان قديماً، وتطورت مراحل الحياة فيها حتى صارت إحدى العواصم الرئيسة للدولة الأوسانية ثم الدولة القتبانية في القرن السابع قبل الميلاد، واستمرت حتى مطلع القرن الأول الميلادي. و زادت اهميتها في مرحلة العصر الإسلامي وظهور الدويلات الإسلامية في اليمن، واستمرت منطقة دمت على ذات الأهمية كمحطة أساسية على طريق القوافل التجارية من ميناء عدن ، وبلغت أوج ازدهارها خلال حكم الدولة الطاهرية. (القردعي،2022، 9). ثم انتقل

بعد ذلك مركز مدينة دمت من المدينة القديمة في الضفة الشرقية لوادي بنا إلى الضفة الغربية للوادي الذي يعبر من خلالها الطريق التجاري الجديد بين ميناء عدن والعاصمة صنعاء، في مطلع عقد الأربعينيات من القرن الماضي، وتوسع العمران قليلاً في المنطقة الواقعة شمال حرضة الشوله الكبرى، وظل كذلك حتى قيام الثورة في العام 1962م(الهيئة العامة للسياحة، 2001، 59). حتى قيام الوحدة اليمنية في 22 مايو1990م، بدأت تتشكل ملامح المدينة الحديثة الحالية، الى ان شهدت نهضة عمرانية في الوقت الحالي وحققت تطوراً في عدد من المجالات التنموية.

و تعرضت منطقة دمت لحركة تكتونية كبيرة، حيث حدث الصدع المكون لوادي بنا، وأدى إلى ضعف وخلخلة القشرة الأرضية، وأثناء نشاط البراكين الرباعية الذي انتهى في العصر الجيولوجي الحديث، تدفقت مياه الينابيع الحارة بقوة وحرارة عالية (El-Anbaawy and Fara, 1993). وتشكل مصادر المياه العلاجية أساس النمو والنهضة الاقتصادية في مدينة دمت بمختلف المجالات وفي مقدمتها مجال التنمية والاستثمار السياحي، مما دفع بعض سكانها من ملاك الأراضي إلى التفكير باستغلال هذه المياه منذ خمسينيات و ستينيات القرن الماضي.

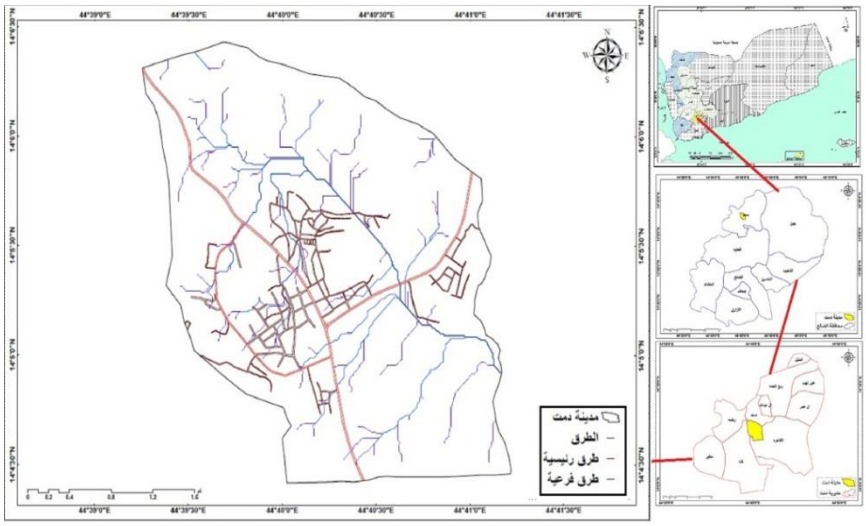
2- الموقع الجغرافي والعلاقات المكانية.

يعد الموقع الجغرافي من أهم العناصر البيئية المؤثرة في تحديد شكل وخصائص وامكانيات أي منطقة ، والعامل الحاسم في تخطيطها وتنميتها واستغلال مواردها (كامل، 2016، 119). وله تأثيرات متباينة على صناعة السياحة. و يمثل الموقع الإطار الجغرافي الكبير الذي تحدده العلاقات المكانية العريضة، والقيم الإقليمية النسبية التي تتعدى كثيراً الحدود المحلية للمدينة وقد تصل إلى أبعاد إقليمية ، وهذ الموقع تتغير أهميته بمرور الزمن. فالموقع هو المكان الجغرافي الذي تكتمل فيه الخصائص الطبوغرافية والمناخية التي تتفاعل فيما بينها اذ تظهر المواقع نتيجة اختلاف سطح الارض مما ينتج عنه قيما مكانية شديدة التباين(نوح،1719،2021).

ويساهم الموقع الجغرافي بدور واضح في نشوء وتطور السياحة العلاجية في منطقة أو اقليم ما، إذ يحدد الإطار الجغرافي للمنطقة،(أكريم واخرون، 2021، 56). وخصائصها الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية للمواقع السياحية الواقعة ضمنها من جهة، والمسافات الفاصلة بين أماكن انطلاق السياح ومناطق استقبالهم والوقت اللازم لقطع المسافة من جهة اخرى. وقد لعبت ميزة التوسط الجغرافي لموقع منطقة الدراسة دوراً حيوياً في نموها في الماضي والحاضر والقدرة على المنافسة في الجذب, خاصة إذا توسطت وتجاورت بيئة العرض مع بيئات الطلب حولها، حيث إنه كلما قلت المسافة بين منطقة الجذب السياحي والمناطق المصدرة للسائحين، قلت تكلفة الرحلة والوقت المخصص لها، وكذلك توفر الراحة للسائحين خاصة وأن أغلبهم يزور أكثر من منطقة في الرحلة الواحدة.

أ- الموقع الفلكي.

وتقع منطقة الدراسة فلكياً بين دائرة عرض$^{0}14^{5}43$ و$^{0}14^{5}63$ شمالًا وخط طول39 ' 44° و 41 ' 44° شرقًا. وبهذا فإنها تقع ضمن نطاق المناخ المدارى المعتدل، وتدخل طبوغرافياً كجزء من اقليم الهضبة الغربية البركانية باليمن، حيث تقع منطقة الدراسة في الطرف الجنوبي الشرقي من الهضبة التي تتميز بالمرتفعات والوديان العميقة، ونتيجة لخصائص موقعها الفلكي والتباين في بيئاتها التضاريسية فإن ذلك يجعلها منتجعا سياحيا مهماً في اليمن ومنطقة جذب ترويحية على مدار العام، شكل (2).



المصدر: الباحثان اعتمادا على الخريطة الطبوغرافية لمنطقة دمت 1: 50000 بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (2): موقع منطقة الدراسة.

ب- الجوار الجغرافي والمركزية.

يتمثل في موقع منطقة الدراسة بالنسبة للمديريات المحيطة بها، حيث تقع في شمال محافظة الضالع وتبعد عن المركز الإداري للمحافظة ب 54 كم في اتجاه الشمال، وتحدها مديرية قعطبة من الجنوب، ومديرية الرضمة من الشمال، ومديرية جبن من الشرق، ومديرية النادرة من الغرب، في حين تبعد عن العاصمة صنعاء بحوالي 155 كم، وعن مدينة عدن 195 كم، وعن مدينة تعز 163 كم، ويمثل موقعها الاستراتيجي أهمية

كبيرة، كونها ترتبط بشبكة طرق تصلها بأربعة أقاليم ادارية في اليمن، هي: اقليم سباء من جهتها الشرقية، وإقليم عدن جنوباً، وإقليم أزال شمالاً، وإقليم الجند غرباً، وكل ذلك ساعد بدوره في ارتباطها بالمدن الرئيسية في اليمن من خلال شبكة ووسائل نقل متعددة ساعدت بدورها على سرعة وتنقل السائحين والمواطنين من وإلى مدينة دمت مما يجعل من السهل على المخطط السياحي تدعيم وتنمية النشاط السياحي والترويحي بها. وكان لتطور نمو مدينة دمت عن محيطها القديم ضمن القرية القديمة ونموها خارجها؛ تعبيرا عن الاتجاه نحو المركزية والتوسط الجغرافي لنطاقها الإداري بين محافظات إب والضالع، وبهذا عادت لمدينة دمت من جديد مقومات المركزية في ظل الخريطة الادارية الجديدة لها، ومنذ عام 1997م اصبحت مديرية دمت ضمن محافظة الضالع، وتشغل مدينة دمت مساحة اجمالية تبلغ (24,4كم^2)، وتتكون من احد عشر حياً سكنياً، وبلغ اجمالي سكانها نحو 17.321 نسمة وفقا لنتائج تعداد 2004 م. وارتفع عدد سكانها نحو (22,500 نسمة) بموجب الاسقاطات السكانية لعام 2020م.

ج- الموقع العقدي والتفاعلات المكانية.

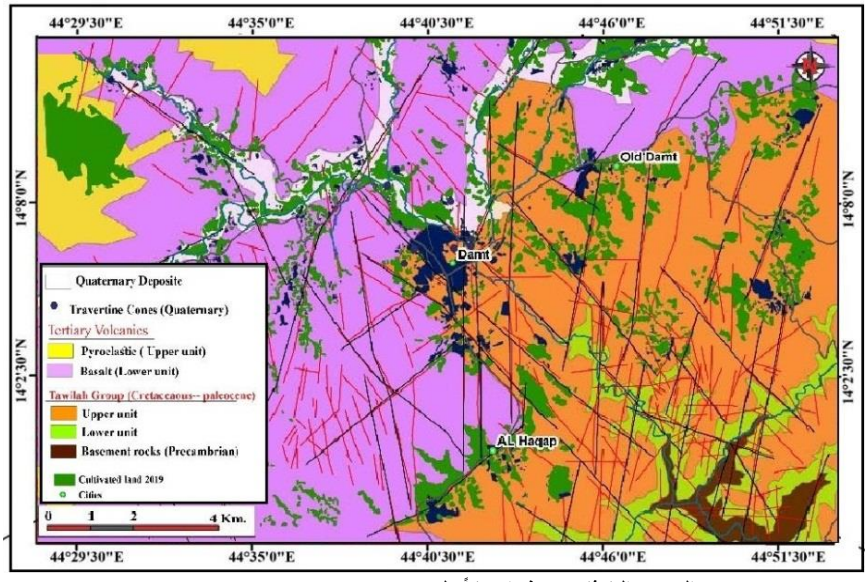
ويشكل الموقع الجغرافي بالنسبة لمحاور الطرق الرئيسية أهمية بالغة بالنسبة لتطور النشاط السياحي والاقتصادي في مدينة دمت، ويعد موقع مدينة دمت من المواقع العقدية كونه يشرف على جميع الطرق الواقعة في شرقه وشماله وجنوبه، مما سهل الانتقال منه إلى أي جهة وإليه من أي جهة، إنه موقع ومجمع التقاء الجبل والسهل والموانئ عن جنوبه وشماله ومنطقة تسويق تجاري وزراعي لشرقه وغربه. حيث تمثل همزة وصل بين مدن اليمن الرئيسة، تلتقي عندها طرق النقل، وهذا يعد عاملاً مهماً لتشجيع السياحة العلاجية والبيئية بمنطقة الدراسة، ونظرا لان مدينة دمت تشكل عقدة نقل واتصال مهمه بين مختلف المناطق اليمنية. فالمواقع السياحية الجيدة هي التي يمكن الوصول إليها بطرق سهلة وفي وقت وجهد أقل. فتقاس الأهمية المكانية لأي خدمة من الخدمات بالمدة الزمنية أو المسافات التي يقطعها الأفراد طوعاً للوصول الى مواقع تلك الخدمة فالجهد المبذول من قبل الافراد وكذلك زمن الوصول وطول المسافة تعكس جميعها الأهمية الوظيفية لمواقع الخدمات وهذا يرتبط الى حد كبير بشبكة الطرق وأنواعها المختلفة داخل المدينة ومسارات خطوط الخدمة (الحوامدة، والحموي، 2006، 82). لذا كان لمرور الطريق الاقليمي (صنعاء–عدن) من وسط المدينة، أثره الكبير على تنشيط الحركة العمرانية على جانبي امتداد هذا الطريق، وعلى نموها واتجاهات توسعها الحضري الذي توافق مع الطريق العام بالمدينة والطريق المؤدي الى دمت القديمة شرقاً، لذا فان هذا الطريق قد أسهم إلى حد كبير في إيجاد نوع من التركز الوظيفي للأنشطة السياحية العلاجية والترويحية في مناطق دمت المختلفة، بالإضافة الى الشوارع التي تنطلق من وسط المدينة مثل شارع دمت العام، شارع الشمسي، وشارع البسارة، وطريق دائري دمت، ومواقع الأسواق والمراكز التجارية العامة والخاصة في وسط المدينة في حي المركزي، ويرجع ارتباط اغلب الخدمات في مدينة دمت بالطرق الرئيسة فيها طلبا لسهولة الوصول وتوفر الخدمات المساندة وكون الطرق شرايين نمو وتنمية دمت. مما انعكس على التطور الاقتصادي والسكاني، وعلاقات التفاعل مع المناطق المجاورة.

3- التركيب الجيولوجي.

تشكل البنية الأرضية لمنطقة الدراسة جزءً من الدرع العربي والتي تقع في الجزء الغربي من اليمن، وتتميز بالتعقيد البنيوي الذي أدى إلى تعقيد تضاريسي، من حيث التشوهات وخصائصها الصخرية والتي شكلت الشخصية الجيولوجية ودورها في نشأت منطقة الدراسة وينابيع مياهها الحارة. وتكشف الخريطة الجيولوجية لمنطقة الدراسة شكل (3)، أن البيئة الجيولوجية لدمت وينابيعها الحارة تسودها الصخور الصلبة مع وجود صخور هشة ورواسب مختلفة المنشأ، كالاتي:

أ- الوحدات الصخرية في المنطقة.

يتكون التعاقب الصخري لمنطقة الدراسة من صخور مجموعة ما قبل الكمبري المتحول والناري في الجزء الجنوبي من المنطقة، ويتكون من الجرانيت، ومتداخلات الجرانيت. وصخور مجموعة الطويلة الطباشيري حيث تسود فيها الصخور الرسوبية التي تكونت في حقب الحياة الوسطى (الكريتاسي) ذات الوان متباينة إذ تنتشر الينابيع الحارة في دمت على هذا النوع من الصخور. حيث تتجه مجموعة الطويلة نحو الجزء الشرقي من المنطقة، وتغطي التعاقب الجيري تحت السطحي لمجموعة عمران (الجوراسي الأوسط المتأخر). فصخور مجموعتي التتابع البركاني الثلاثي والرباعي وهي تتكون من البازلت القاعدي فالصخور البازلتية والانسيابات البازلتية ذات اللون الأسود ونسيج ناعم ومساميته منخفضة. واخيراً صخور مجموعة الرواسب الرباعية والتي تنتشر في مجاري الأودية الرئيسية والمراوح الغرينيه ومصاطب الوادي عبر الجبال البركانية وتلال مجموعة الطويلة وحولها في دمت.



المصدر: الباحثان بتصرف اعتماداً على (Al-Nabhani et al 2021,p.7).

شكل (3): جيولوجية مدينة دمت.

ب- التكتونية والبنية في منطقة الدراسة.

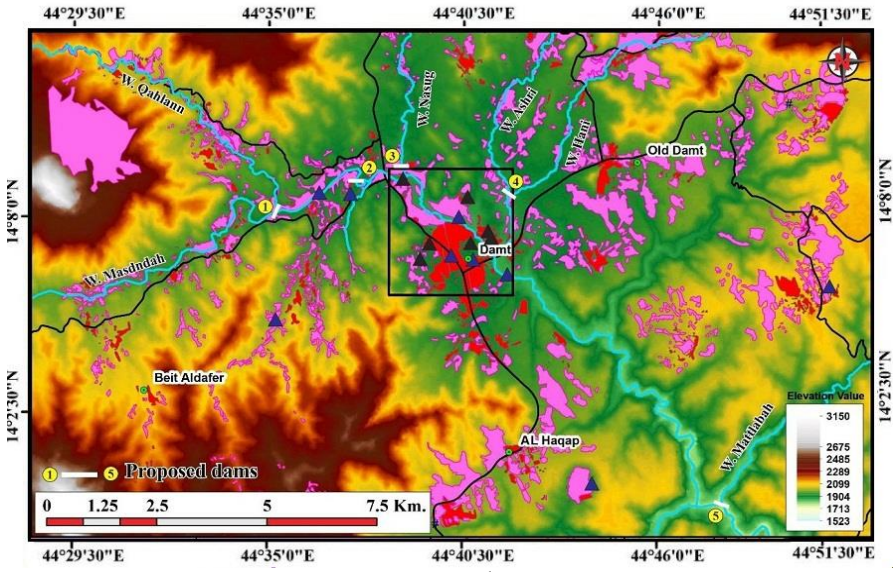
تتمتع منطقة دمت كجزء من اليمن بتاريخ تكتوني طويل بدأ من قبل تكوُّن عموم أفريقيا إلى الانفتاح المستمر لخليج عدن والبحر الأحمر(Al-As-Saruri, M.L, 1999 ، Aydrus, et al.2012, Bosworth et al.2005). لذا شهدت دمت تكتونية رأسية مكثفة خلال الزمن الرباعي مع تشكيل اشكال هورست تتجه شمال شمال غرب – جنوب جنوب شرق، وأدت المرحلة النهائية من نشاط الصخور المنصهرة إلى ظهور فوهات حول ينابيع دمت، مشابهة لتلك التي تحدث في عدن(Wanger, et al,.2007). لذلك تتميز منطقة دمت بعناصر تكتونية معقدة تمثلها العديد من الصدوع. وهي عناصر بنيوية خطية ذات أهمية وامتداد على مستوى القشرة الأرضية(Khanbari and Huchon.,2010). وتنتشر معظم الينابيع على امتداد الظواهر الخطية وفي أماكن كثافتها العددية و تقاطعاتها، فالصدوع الموجهة نحو الشمال الغربي والتي توازي الاتجاه الرئيسي للبحر الأحمر هي السائدة في المنطقة ولها إزاحة رأسية واضحة (Al-Kubati, et al .2015). حيث تنتشر العديد من السدود البازلتية من نفس الاتجاه في جميع أنحاء المنطقة، بينما الصدوع الموجهة نحو الشمال الشرقي إلى شمال شرق والتي توازي إلى حد ما الاتجاه الرئيسي لخليج عدن فهي بمثابة الاتجاه السائد الثاني في منطقة الدراسة(Al derwish, and AL Matary;2011). وتؤثر الصدوع الموجهة نحو الشمال الشرقي في الجزء الشرقي من وادي بنا في الطبقة السفلى ومجموعة الطويلة، حيث تتقاطع اتجاهات الصدوع الثلاثية لتشكيل شبكة صدوع كثيفة ومعقدة ترتبط بالأحداث التكتونية المختلفة وأنظمة الإجهاد. ولم يتم الكشف عن أي حقول بركانية في منطقة دمت، أي ان نظام نشأة الينابيع الحارة في دمت نظام حرمائية (Mattash, et al .2007). ويتم محاذاة الينابيع الساخنة ومخاريط الترافرتين على طول الصدوع الموجهة نحو شمال غرب وشمال شمال شرق، وتقع عند نقاط تقاطع اتجاهات الصدوع الثلاثية.

4- معالم سطح الارض في المنطقة.

تعد معالم سطح الارض ومعالم البيئة الطبيعية عاملين مهمين في التنمية السياحية، إذ يعملان على جذب اعداد كبيرة من السياح للتمتع بمعالم السطح المتنوعة ومناظر البيئة الطبيعية الجميلة(عبدالصمد،2006، 33). فالتنوع التضاريسي من الظواهر المهمة في المنطقة، والمحدد الرئيسي لتوزيع الخدمات بشكل عام داخل المدن وعلى توزيع الفرص السياحية والترويحية بشكل خاص، فضلا عن تأثيره على النشاط الاقتصادي للسكان؛ فيكون عاملا مساعدا في بعض المناطق ومعوقا لمناطق اخرى (عمر، 2015).

أ- الارتفاعات.

وتنحصر منطقة الدراسة بين السلاسل الجبلية والهضاب، حيث تمتد كهضبة ترتفع نحو(2000 متر عن مستوى سطح البحر)؛ يقطعها وادي بنا من الشمال إلى الجنوب، وتحيط بها سلاسل جبلية من جميع الجهات وهي: جبال ناصه من الجنوب، وجبال المقحزرة ونيام من الشمال، وجبال حيد كنه من الغرب، وجبال الرياشية من الشرق، وتغطي سطحها رواسب سميكة من الرماد البركاني وارسابات الأودية، وتنتشر على سطحها جزر تضاريسية متناثرة. شكل (4).



المصدر : الباحثان بتصرف اعتماداً على :(Al-ShghdarI ,M. 2017,p.18)

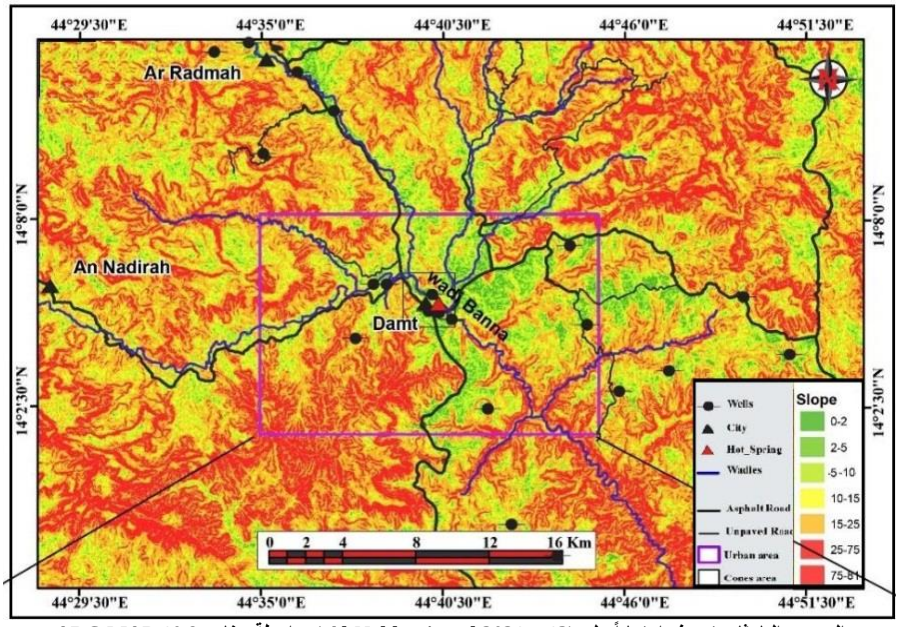
شكل (4): طبوغرافية السطح ومستوى الارتفاعات في منطقة الدراسة

ويتراوح ارتفاع مدينة دمت بين (1500– 2200م) فوق مستوى سطح البحر حسب الخريطة الطبوغرافية للمدينة. ويبلغ ارتفاع الفاصل الرأسي الى (700 م) وبمتوسط ارتفاع بلغ (1450 متر) [1] . وهذا التباين في الارتفاع كان له الدور الابرز في التأثير على أداء المدينة لوظائفها، فالنشاط السياحي والخدمي وتوسعه يرتبط ارتباطا كبيرا بطبيعة التضاريس، وبذلك فإن توفر امكانات السياحة العلاجية في موضع المدينة؛ إنما هو نتيجة لطبيعة تضاريسها وتركيبها الجيولوجي، كما عكس هذا التنوع التباين في معالم السطح المميزة في منطقة دمت والمكونة من الأراضي ذات التضاريس العالية. وتتركز الأراضي ذات التضاريس المنخفضة في الركن الجنوبي الشرقي من منطقة الدراسة داخل مجرى وادي نسوق، أحد القنوات الرئيسية لأحواض وادي بنا الفرعية. والأراضي ذات التضاريس المتوسطة وتشمل تلال تكوين الطويلة الرملية الشرقية التي امتدت إلى الحرضات والمنطقة الحضرية. و توزيع المستقرات البشرية و تنوع الفعاليات والأنشطة الاقتصادية، وبروز التركز السكاني بكثافة واضحة لاسيما في المناطق السهلية.

ب- درجة الانحدار.

تمثل الانحدارات اهمية كبيرة كأحد مظاهر السطح المؤثرة في عمليات التنمية والتي منها تنمية المكون السياحي والترويحي، فيعد الانحدار عامل مهم في تحليل مدى ملاءمة المنطقة للتنمية وتحديد المخاطر البيئية التي قد تواجها المدينة وسكانها، وتتميز مدينة دمت بانحدار بسيط الى متوسط بينما تتميز المناطق المجاورة لها والمؤثرة فيها بتباين وعدم انتظام انحداراتها. ويوضح الشكل (5) أن منطقة الدراسة تسودها ثلاث فئات من درجات الانحدار، وهي مناطق ذات انحدار شديد تتراوح بين 15-25 درجة **و**تشمل التضاريس البركانية الثلاثية شديدة التجوية حيث توجد احواض المياه في المنبع مع مجاريها التي يتم التحكم فيها بشكل رئيسي. ومناطق الانحدار المنخفضة إلى المتوسطة **و** تمثل انحدار بزاوية 15 درجة وتشمل مجاري الوديان بين الكتل البركانية وتلال الطويلة القريبة من الأراضي الحضرية والمزروعة. ومناطق الانحدار البسيط جدا أقل من 15 درجة. وهي تحتل الحرضات والمناطق الحضرية المحيطة بها بما في ذلك المباني المنزلية والأراضي المزروعة.

[1]- تم استخراج التضاريس النسبية من خلال إيجاد الفرق ما بين أعلى وأدنى ارتفاع في المنطقة كما تم استخراج متوسط الارتفاع من خلال (اعلى ارتفاع - أدني ارتفاع) ÷2. والقياسات من اعداد الباحث اعتماداً على برنامج Arc Map 10.8.



المصدر: الباحثان بتصرف اعتماداً على (Al-Nabhani et al 2021,p.13.) بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (5): مستويات الانحدار في منطقة الدراسة.

وبرجع التنوع في انحدارات المدينة إلى طبيعتها الحوضية وكثرة التلال والمرتفعات التي تحيط بالمدينة، مما يسمح باستغلال هذه المواقع للنشاط الترويحي والاستشفاء البيئي والنشاط الزراعي، وتوفير مساحات اضافية يمكن الاستفادة منها في بناء مرافق الانتجاع البيئي والترويحي لتطوير السياحة العلاجية حاضرا ومستقبلا ضمن مخطط مدينة دمت، نظرا لتنوع انحداراتها خاصة في نطاق المناطق ذات الانحدار المتوسط والبسيط.

ج- الاودية في منطقة الدراسة.

و تشكل الاودية في منطقة دمت مظهراً تضاريسياً سياحياً مهماً، اضافة الى أهميتها الهيدرولوجية، فتتوزع مدينة دمت بين ضفتي وادي بنا الشرقية والغربية، وتتخللها كثير من الأودية التي تصب في مجرى وادي بنا، إذ تمثل مخارج هذه الاودية مناطق للجذب الترويحي، نظرا للنبات الطبيعي الذي يرافق هذه الاودية، مما يسهم في زيادة الاخضرار داخل المدينة وخارجها على طول امتداد هذه الوديان، فكان لوقوع المدينة ضمن الحوض الفرعي الشمالي الغربي لحوض وادي بنا ان جعلها في ممر عدد من الاودية الفرعية وهي(Al-shaghdari,M.,2017): (وادي ناسوق، وادي مسندة، وادي كهلان، وادي عشري، وادي هاني، وادي مطالحة، حقل الفارد، وادي ثريد، وادي سيدم، وادي معبرة، وادي الظاهرة، وادي الغولين، وادي الغراس). وجميعها تشكل مظهراً مميزاً ومتنوعاً بين الأراضي السهلية المنبسطة الخضراء، وأخرى تليه ومرتفعة وأرض منحدرة. ويتوفر بها غطاء نباتي كثيف؛ تتنوع فيه النباتات العشبية الموسمية والمستديمة في أطراف مدينة دمت والمناطق المجاورة لها، وتشكل مواقع سياحية وترويحية لسكان وزوار المدينة، مما يجعل منها منتج سياحي يعزز ويتكامل مع انشطة السياحة العلاجية بالمنطقة.

و تسود نباتات الطلح (سنط) والخدش (مر) والخدار (نشم) والعسق، وبزيادة الارتفاع برزت الشجيرات المتقزمة وتتركز في غرب دمت. أما في الوديان وسفوح المنحدرات فتوجد أشجار الطلح (سنط الزنجي) والاثل وتحديداً في المواضع الرطبة، أما المواضع الجافة فتسود نباتات وبل وحشائش ذات لون احمر، وتسود في الأراضي البور الرطبة حشائش الوبل وزباد، وتنتشر أيضا حشائش وبل في المواقع الصخرية، وكثافة هذا النبات عالية نسبياً لخضوع هذه المنطقة للملكية الخاصة التي حافظت على الغطاء النباتي فيها، وتوجد شجيرات عطان (فاحطة) المتقزمة، حيث تنتشر شرق سهول مرتفعات دمت، ويتصف هذا النبات برائحته القوية وغير المستساغة للحيوانات. وينمو على المنحدرات الصغيرة نبات (خريز و برجون) مع تركز شجيرات متقزمة مثل الحرمل، على المساحات المحيطة باليناييع الحارة في دمت(الارياني، 2004، 45). وتسهم بصورة غير مباشرة في زيادة الترشيح والتسرب إلى باطن الأرض ورفد خزانات اليناييع بالمياه، بالإضافة الى منع انجراف التربة.

المصدر: الدراسة الميدانية 2022م،

صورة (1): بعض الاودية وغطائها النباتي الطبيعي والزراعي في مدينة دمت.

ويتضح مما سبق بأن هناك فوائد طبيعية سياحية اخرى للأودية وغطاءها النباتي في المنطقة، حيث تعمل على تنقية الهواء وزيادة نسبة الاكسجين كما أن لها اثر في الجوانب النفسية للمرضى وهذا يعني ان هناك تكاملاً بين مواقع الينابيع الحارة كنمط سياحي علاجي وبين المساحات الخضراء الطبيعية كنمط سياحي بيئي مكمل يضاف الى زيادة قوة المنطقة على الجذب السياحي وكرؤوس مال طبيعية من اجل الاستثمار في مجال مراكز الاستشفاء البيئي أو المراكز العلاجية المتخصصة بالمياه الحارة.

وينعكس التباين التضاريسي لمنطقة الدراسة وموقعها الفلكي على التباين في الخصائص المناخية. وينعكس تأثير هذه العناصر المناخية بدرجة كبيرة على راحة الإنسان ونشاطه(الرويشد، 2019)، وتقع مدينة دمت ضمن المنطقة المدارية التي تقع ضمنها اليمن عموماً. وساعد ارتفاع مدينة دمت الذي يتراوح ما بين (1500م – 2200م) فوق مستوى سطح البحر، على جعل مناخها معتدلاً أغلب أيام السنة مع وجود فصل قصير بارد نسبياً. وتبلغ درجة الحرارة أقصاها في الصيف في شهر يوليو وتنخفض في الشتاء لتصل إلى أخفض معدل لها في شهر ديسمبر.(الدراسة الميدانية،2022م).

وكما يتميز موقع المدينة بانه يتوسط بيئات جغرافية متنوعة من البيئة الجبلية والسهلية والزراعية، فإن قيمة موضع المدينة تظهر في انها مبنية تقريبا على تلة مائلة لطيفة من الحجر الرملي، وبالتالي فهي محمية بشكل طبيعي من تراكم مياه الجريان السطحي التي تتدفق أو تمر عبر روافد الوادي المنخفضة والمستوية حول المجري الرئيسي لوادي بنا. فضلا عن أن المدينة آمنة من حدوث الزلازل والبراكين العنيفة، وذلك يرجع الى قرب موقع منطقة الدراسة من الهامش الشرقي غير البركاني للهضبة الغربية بدلا من الهامش الغربي مما يؤدي إلى عدم وجود حقول بركانية حديثة، كما أنها بعيدة عن عمود عفار وذوبان انصهار الوشاح الضحل، ولقرب موقع منطقة الدراسة من كتلة الطابق السفلية الشرقية المستقرة نسبيا (Al-Nabhani et al 2021,p.19).

ومع ذلك من المحتمل أن تنتشر بعض مراكز الزلازل ذات النطاق المنخفض إلى الجنوب الشرقي من دمت، نتيجة لإعادة نشاط صدوع الطابق السفلي القديمة أثناء تصدع البحر الأحمر وخليج عدن. لذلك لا يمكن اعتبار الزلازل حطرا رئيسيا في منطقة الدراسة، ورغم ذلك فإن عامل استخدام الأراضي يعد العامل الرئيسي الذي يؤدي إلى مخاطر انزلاق الصخور من الجبال القريبة وزيادة الآثار السلبية لأنشطة الفيضانات المفاجئة، حيث تساهم الطرق غير المعبدة كعامل مؤثر في إثارة المنحدرات الحادة إلى التآكل، مما يؤدي إلى مخاطر انزلاق الكتل الصخرية في اطراف مدينة دمت أو داخلها من القرى الجبلية ومواقع الزراعة الكثيفة المطلة عليها (نتائج الدراسة الميدانية،2022م).

5- مصادر الموارد المائية في منطقة دمت.

وتعد المياه الجوفية وكمية الأمطار الساقطة المصدر الأساسي في تغذية الخزنات الجوفية بالمنطقة، ووادي بنا هو أحد الأحواض الهيدروغرافية الرئيسية التي تصب في خليج عدن(وزارة المياه والبيئة،2009، 12). يحتوي على العديد من الأحواض الفرعية، التي تقع في أحدها منطقة الدراسة، حيث تشغل منطقة الدراسة جزءا كبيرا من الحوض الفرعي الشمالي الغربي لحوض وادي بنا الذي ينقسم الى اربعة احواض فرعية بينما تقع معظمها داخل الجزء الجنوبي الشرقي من منطقة الدراسة (Al-Nabhani et al 2021,p.10). ويتأثر هطول الأمطار في المرتفعات الوسطى والغربية من الهضبة البركانية الغربية بما في ذلك منطقة الدراسة بشكل أساسي بمنطقة التقاء البحر الأحمر، فالأمطار الساقطة في دمت تتركز في شهري أغسطس وسبتمبر من مجموع الأشهر التي تسقط فيها الأمطار ابتداءً من إبريل وحتى أكتوبر، وتتذبذب وتنعدم في باقي الأشهر الأخرى، لتكون في معدلها (370 ملم) ، ونمطها مشتت وغير منتظم في المدة والتوزيع، لذا فان الأشهر التي يقل فيها معدل التساقط عن(50/ملم) في دمت تصل إلى نحو(7أشهر/السنة) وقد عكس هذا التباين في التوزيع من حيث نوع الغطاء النباتي و كثافته، فمن الناحية الإيجابية فهي تمثل المصدر الرئيس لانتشار الغطاء الاخضر الذي يكسو المرتفعات والاودية والتلال داخل وفي اطراف مدينة دمت، مما يهيئ لبيئة ترويحية مناسبة للاستجمام والترويح للأسر والزوار في المدينة، أما من الناحية السلبية فنظراً لانحدار المناطق المحيطة بالمدينة؛ فإن الأمطار خلال فصل الصيف تنحدر على شكل سيول مائية تجري عبر الأودية التي تخترقها وتعمل على جرف المفتتات والصخور المختلفة الأحجام، مما يؤدي إلى تعرض بعض المواقع لخطر الفيضان وتساقط الصخور و جرف التربة ، مما قاد إلى اعتماد السكان على الآبار والينابيع المتوفرة(Khambri, 2015).

ويلاحظ أن غالبية الآبار الارتوازية والينابيع الساخنة تتركز حول أو بالقرب من هذه المنطقة الواقعة أسفل المصب، حيث تعتمد منطقة الدراسة في تغذية ينابيعها على مكامن المياه الجوفية في صخور الأساس، وظهورها بهيئة ينابيع حارة بسبب التشوهات البنيوية العميقة المتأثرة بها(Almas, 2002, p. 57). وتعد مجموعة صخور الطويلة حزان اقتصادي لمصادر المياه العذبة في حقل الفارد شرق المدينة فيمدها بمياه الشرب ويتكون جيولوجيا من الحجر الرملي الذي يعود للعصر الكريتاسي المتميز بمسامية ونفاذية جيدة، حيث تتكون من صخور الكوارتز ار نايت، والتي تلعب دور جيد في الاحتفاظ بالمياه العذبة نتيجة لعدم وجود الشوائب والمعادن الحديدية و الفلسباريه، غير أن معظم هذا المخزون يستهلك في ري زراعة القات والذي يؤثر على عامل الامان بسبب السحب الجائر والذي يضاهي كثيرا التغذية المرتدة. (Al-shaghdari,M.,2017, p.15).

ثانياً: المقومات الجغرافية الطبيعية للسياحة العلاجية في مدينة دمت.

تعد السياحة العلاجية نمطاً من انماط السياحة التي تحتاج الى مقومات طبيعية تستند عليها وتكون مورداً لقيامها، كذلك تحتاج الى توافر بعض المقومات التاريخية والتراثية والاقتصادية تعمل كمقوم داعم ومكمل للسياحة العلاجية بينما تساعد الخدمات السياحية والاساسية على استغلال تلك الموارد الطبيعية التي خلقها الله سبحانه وتعالى وخصها بمناطق معينة على سطح الارض (سليمان، 2009، 52).

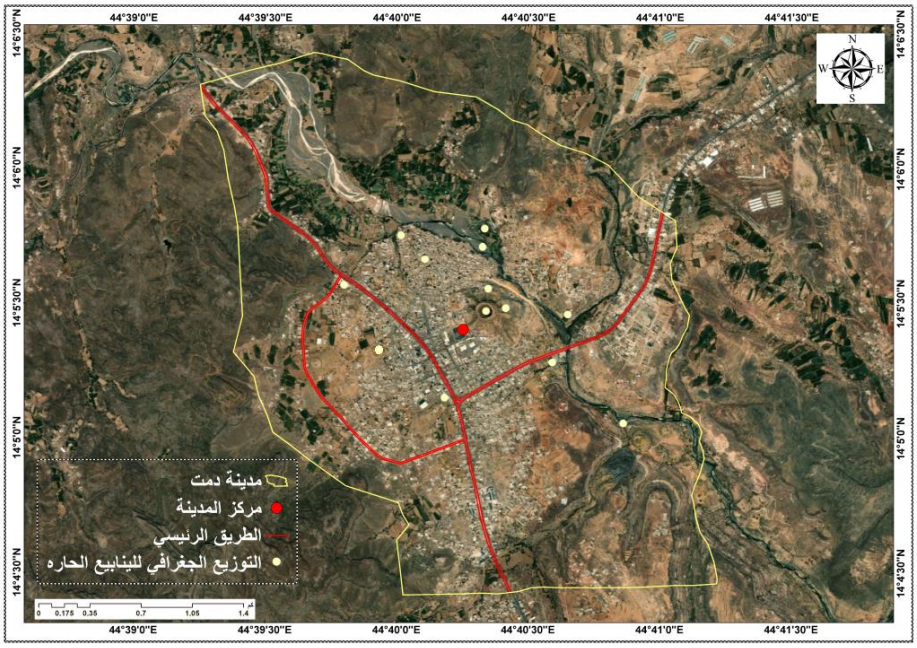
1- ينابيع وحمامات المياه المعدنية والكبريتية الحارة في مدينة دمت.

تسمى بالحمامات الطبيعية، حيث يقدر عددها داخل المدينة بنحو عشرين حماما، بعض منها توقف عن العمل، بسبب الإهمال وجفاف ينابيعها، أو بسبب منافسة الحمامات الحديثة التي أقامها مستثمرون بمواصفات حديثة وملحقات للإقامة والسكن جعلتها أكثر جذبا للسياح. وهناك حمامات طبيعية خاصة داخل بعض منازل المدينة، فيما الحمامات الطبيعية المفتوحة أمام السياح والزوار هي تسعة حمامات؛ تنساب في بعضها المياه الحارة من الينابيع الصخرية العلوية، والبعض الآخر تتدفق مياهها من فوهات أرضية بغزارة وقوة. وتتفاوت كميات المياه المتدفقة من ينبوع إلى آخر، حيث تصل في أكثرها غزارة إلى(80 لتر/ ثانية)، وفي أدناها تقدر بحوالي(20- 15 لتر/ ثانية)، وترتفع الينابيع المتدفقة في نوافير تتراوح ما بين(2– 5 متر) (الارياني،2004). وغير انه يوجد حالياً في المدينة نحو10حمامات حارة، منها 6حمامات طبيعية، وتتوزع في مواقع متقاربه. على النحو الاتي:

جدول (1): التوزيع الجغرافي لاهم ينابيع (حمامات) المياه الحارة في مدينة دمت.

الموقع	اسم الحمام الطبيعي
شرق دمت	حمام الحمدي
جنوب دمت	حمام الحساسية ، عين البخرة2 ، عين البخرة1
شمال شرق دمت	حمام الإمام ، حمام الحسن
شمال غرب دمت	حمام الظليمي ، حمام العودي
جنوب غرب دمت	حمام عاطف
وسط غرب دمت	حمام ألا سدي
شمال حرضة الشولة	حمام دماج
شرق حرضة الشولة	ينبوعا البربرة السفلى والعليا

المصدر: الباحثان بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية 2022م.



المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (6): التوزيع الجغرافي للينابيع الحارة في منطقة دمت

يتضح من الجدول (1) والشكل (6) الحقائق الاتية:

أ- **حمام الإمام أحمد، وحمام الحسن:** تم حفره عام 1940م يحتويان على استراحة لتهيئة المستخدم بالدخول إلى حجرة عين النبع.

ب-**حمام الحمدي (الدردوش):** تم حفره في عام 1975م, وملكيته تعود إلى الدولة, وتتدفق مياه ب(5-6 لتر/ الثانية)، وتصميمه الداخلي عبارة عن مبنى مكون من عدة حجرات ودورات مياه وحجرات استراحة, وهناك حوضان صغيران تنساب مياه الينبوع إليهما وتوجد فتحة بينهما إذ يعلو أحدهما الآخر وتنساب المياه عبر الفتحة إلى الحوض الآخر. ويزداد عدد المرتادين في أيام العطل والاجازات وتنخفض في أيام السنة الأخرى.

ج- **بئر عاطف:** تعود ملكية هذا الينبوع ملكية فردية، حفر في 1982م. ويبلغ عمق هذا البئر130متراً، وكمية المياه المتدفقة منه تقدر (بـ15-20 لتراً/ ثانية)، ويتكون من مبنى قديم يحوى حجرات متعددة تعكس حال الاستخدام غير المنظم، فعين النبع تبعد عن المبنى بنحو 10أمتار وتسال المياه بوساطة أنبوب ذي سعة عالية تتوزع منه أنابيب إلى الحجرات الخاصة بالاستحمام، ويزوره السياح والمواطنين من الذكور والإناث.

د- **حمام بئر الاسدي:** يقع غرب الحرضة الكلسية، وحفر في عام 1987م، وتم انشاء فندق بالقرب من البئر. و تتدفق مياهه الحارة بسبب ضغط الغازات بواقع(60-70 لتراً/ الثانية)، مكونة نافورة طبيعية ترتفع في الهواء قريباً من 4 أمتار(Mattash, et al .2007). وتصب في مسبح يقع في ساحة الفندق، ويرتاده السياح والزوار للاستحمام مقابل مبلغ زهيد من المال أو نزلاء الفندق، وينساب جزء من مياه الينبوع إلى دورات المياه التابعة للفندق وحمامات ملحقة به بوساطة أنابيب تسحب المياه من عين النبع وتوزع إلى حجرات للتعرق والمكوث فيها, وإلى جانب هذا يوجد حمامات خاصة بالنساء وهي حمامات تقليدية، ويزداد قدوم السياح والزوار اليه في فصلي الصيف والخريف وتحديداً أيام العطل الصيفية, إذ يبلغ عدد القادمين يومياً في هذا الحمام 300 زائراً ، ويرتفع العدد إلى 700 زائر في ايام الخميس والجمعة والعطل الرسمية(الدراسة الميدانية،2022م).

هـ- **بئر الظليمي:** تم حفره في 1992م، بعمق 120 متراً (الهيئة العامة للسياحة، 2001 ، 14). وهذا الينبوع يختلف عن بقية ينابيع المنطقة إذ تندفع مياهه بـ (50-60 لتراً/ ثانية) ، وبقوة كبيرة بحيث شكلت نافورة بارتفاع 15متراً، ونتيجة لهذا كانت قليلة الفائدة، مما استوجب عمل غطاء كونكريتي استطاع تنظيم خروج المياه ومد أنابيب من هذا الغطاء إلى منزل مالك هذا الينبوع. و يقتصر استخدامه في غسل الملابس(الدراسة الميدانية،2022م).

و- **بئر العودي:** حفر هذا الينبوع عام 2000م ويقع شمال البئر السابق على بعد500 م, وهو ذو تصريف متوسط , فضلاً عن تشابه تصميمه الداخلي للينبوع ، وقد تم انشاء منتجع فندقي يسمى منتجع العودي السياحي وهو من أهم المرافق السياحية في دمت ويتكون من اجنحة سياحية وغرف فندقية وحجرات مزودة بحمامات المياه الحارة معدة بوساطة شبكة من الأنابيب موزعة في هذه الحجرات(الدراسة الميدانية،2022م).

ز- **حمام الحساسية:** يقع إلى الجنوب من حرضة الشولة، ويبعد عن مدينة دمت 3كم. وتتدفق مياهه بنحو (1,0-1.5 لتر/ ثانية) من عينين فوارتين يستخدمها الناس للاستشفاء عن طريق الشرب والاستحمام(القردعي،2022). وتصميم مباني الحمام من الطوب الذي يضم أربع حجرات ودورات للمياه والحجرة التي تنبثق من وسطها عين النبع وشكلت على هيئة حوض صغير ذي فتحة في أحد جوانبه. وسطح هذا الحمام شبه مفتوح وذلك لكثرة ثاني أو كسيد الكربون منه ولا يستطيع المستخدمون تحمل رائحته لذا صمم على هذه الطريقة، و يرتاده العديد من القادمين وخاصة الذين يعانون من أمراض جلدية، وموقع هذا الينبوع خالي من أي تجمع سكني بجواره أو أية منشأة حيوية(نتائج الدراسة الميدانية، 2022).

ح- **ينبوعا عين البخرة 1, 2:** يخلوان من أي استخدام عدا ما يقوم به بعض سكان القرى المجاورة لقرية "خاب" من استخدام مياهها لغسيل الملابس، وتخلو من أي مظهر يبرز أهميتهما ولا يرتادها أحد باستثناء سكان القرية.

ط- **ينبوعا البربرة السفلى والعليا:** جمع بربرة، وهي عيون مياه كبريتية تتدفق بقوة من باطن الوادي أقيم على بعضها غرف من الطوب وتستخدم كحمامات طبيعية مجانية، وبعضها جرفه السيل مثل بربرة اليهودي وبعضها تهدم مثل بربرة حسن، والبعض مازال موجود مثل: بربرة الطلي، وبربرة غرسة، وبربرة السيد، وبربرة جبير أو الزيلة. وتقع وسط مجرى السيل إلى يمين حرضة دمت وهي الأعلى حرارة بين حمامات دمت (الدراسة الميدانية،2022م).

ي- **البحيرات الكبريتية:** أما البحيرة الأكبر فهي بحيرة (القائفي)، تقع وسط مجرى وادي بنا وهي عبارة عن بحيرة مساحتها 500 متر مربع تقريباً. أما ثاني بحيرة كبريتية في دمت فهي بحيرة (جبير) (Mattash, et al .2001).

ك- **الحمامات الشعبية الاخرى في دمت:** أغلبها إما تدهور أو تم إغلاقه، مثل:(حمام الحسن، وحمام الإمام، وحمام الكينعي، وعقلة التعاون، وعقلة الحاج). وبعضها تم سحب مياهه من قبل المواطنين إلى منازلهم مثل: حمام النظر؛ ويقع أعلى الحرضة الكبرى جهة الشرق، وبعضها مازال موجود غير أنه مهمل ولا يزوره إلا عدد قليل من مواطني دمت، مثل: حمام دماج ويقع أعلى الحرضة الكبرى شمالاً (نتائج الدراسة الميدانية، 2022).

2- الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمياه الينابيع الحارة وفوائدها العلاجية في دمت.

تؤكد نتائج العديد من الدراسات التي تم تنفيذها على مياه الينابيع الحارة في مدينة دمت من قبل عدد من الجهات الرسمية ومن قبل الباحثين(Al-shaghdari,M.,2017. Angelo, et al, 2007 الارياني،2004، الهيئة العامة للسياحة، 2001، متاش، 2002). أن مياه حمامات دمت الحارة تمتلك خصائص كيميائية وفيزيائية لنحو 14 عنصر ؛ يجعلها ذات جدوى اقتصادية سياحية طبية وصحية، وإن نوع المياه الحارة في ينابيع دمت هي من النوع (كالسيوم- بيكربونات كلوريد). كما أن كمية الأملاح تصل إلى أكثر من (2 جرام/لتر). وتصل نسبة ثاني أكسيد الكربون إلى (9000مم/لتر)، بالإضافة إلى الغازات والعناصر المشعة والنادرة فيها. وفيما يلي استعراضاً لاهم خصائص مياه ينابيع دمت الحارة، حيث يتضح من الجدول (2) بالملحق (1) الحقائق التالية:

- تتباين درجة حرارة مياه الينابيع الحارة في دمت وفقاً لتوزيعها الجغرافي، إذ إنها تضم قيم حرارية تتراوح بين (38 -54 م). وهذا التباين يعود إلى أن المنطقة ذات صدوع عميقة ذات علاقة بالنشاط البركاني في الفترتين الثلاثية والرباعية واستمراريته إلى الوقت الحالي، إذ ترتبط بصدع البحر الأحمر وخليج عدن، وأسفر عنها تراكمات شكلت ضغوطاً على المنطقة أدى إلى نشاط النظام الحراري في الأعماق. وقاد إلى تعرض المنطقة لنشاط زلزالي مستمر. و تتباين مياه الينابيع الحارة في دمت بالموصلة الكهربائية بين العالية والمنخفضة, إذ تتباين هذه الخاصية من ينبوع إلى أخر. فتصل أعلى قيم لها في الأجزاء الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية، ويرجع ذلك الى التباين الواضح في للتركيب المعدني للصخور ونتيجة الاختلاط بالصهير(Olivier J ,et al , 2008). والتنوع الصخري في المنطقة.

- واتضح أن لينابيع دمت رائحة غير مستحبة، وطعم غير مستساغ؛ لأنها تحوي على درجات متفاوتة من الكبريت، بسبب مرورها عبر مجموعة عمران الكلسية الا أنها تختلف في درجة احتوائها على الشوائب. إذ تعد مياه ينابيع دمت متوسطة النقاء, فهي غير صالحة للشرب الا بعد تبريدها وترسيب مكوناتها. اذ تسود فيها المياه الحامضية والمعتدلة، مع وجود بئر واحد قلوي وهو بئر الظليمي, ومعظم نوعية مياه الينابيع عسرة، وتوصف مياه بئر الامام الحسن بانها عسره جدا (الارياني، 124،2004). فضلا عن تميز مياه الينابيع بملوحة عالية، فالاختلاف في العسرة الكلية وارتفاع الملوحة، يرجع الى ان مياه ينابيع دمت قد تأثرت بالصخور التي مرت بها من خلال عملية الإذابة التي حولت بعض المركبات المعدنية للصخور إلى كربونات و كربونات الكالسيوم أو كبرتيات مترسبة (Pehlivan,R ,,2003). بينما هناك ثلاثة ينابيع تتصف بأنها قليلة العسرة (الارياني، 124،2004). وهذا يعني أن بعض مياه الينابيع صالحة للاستعمال لكونها متوسطة العسرة وجزء منها يسر، وذلك عند تطبيق معيار العسرة دون الخصائص الأخرى.

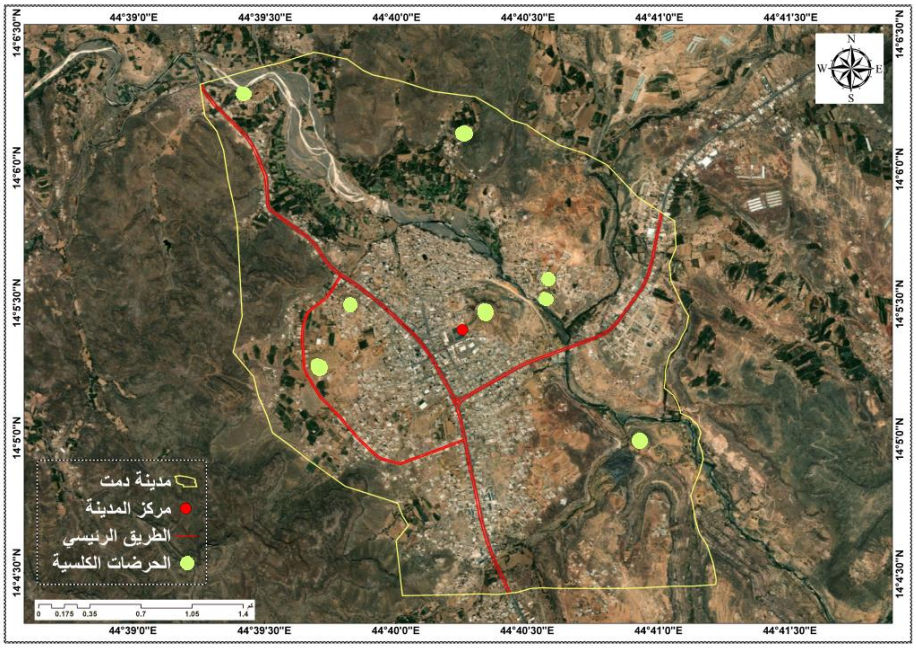
- انخفاض عنصر النترات في مياه الينابيع، حيث تراوحت قيمه ما بين (2.1–3.61 ملغم/لتر). و كذلك انخفاض نسبة تركز الكالسيوم في مياه الينابيع باستثناء بعضها، حيث كانت بين (0.19 – 1.75 ملغم/لتر)، فيما يظهر عنصر المغنسيوم بين (2.1 –2.19 ملغم/لتر)، وذلك بسبب تأثير مصادره بعملية الاذابة للتكوينات الصخرية المارة عليها وبعض المعادن الطينية ومعادن اخرى كالامفيبول والأولفين والبايروكسين من مصادر اغناء المياه بهذا العنصر(Angelo, et al, 2007). وتشهد ينابيع دمت تدني في قيم عنصر الكلوريد إذ تتراوح بين (4.8 – 5.4 ملغم/لتر)، وهو ضمن القيم المسموح بها عالمياً الذي لايتجاوز250ملجرام /لتر، بينما جاء تركز الصوديوم متوسطاً بين (7.8–7.9 ملغم/لتر). فيما جاءت قيم الكبريتات اقل القيم، فكانت بين (0.21– 0.29 ملغم/لتر). و تباينت تراكيز البيكربونات في بين (26.79 – 30.5 ملغم/لتر)، لأن نوعية المياه الحارة تخضع للتركيب المعدني المكون للصخر الحاضن للمياه، وطبيعة التكوينات الصخرية التي تمر منها المياه لتصل إلى السطح، واتضح ذلك في الارسابات الجيرية حول الينابيع في دمت(متاش، 2002، 41). و ارتفاع عنصر البوتاسيوم في مياه ينابيع دمت، ما بين (1.65 – 2.14 ملغم/لتر)، وهذا مؤشراً على فاعلية مجموعة الطويلة(حسين، 161،1989، و الارياني،2004). وكذلك ارتفاع قيم غاز ثاني أوكسيد الكربون في الينابيع بين (7.4 – 893.4 ملغم/لتر) لتواجد الصخور الجيرية وقربها من خزانات الينابيع في المنطقة(الارياني،2004). ويعد غاز ثاني اوكسيد الكربون من اكثر الغازات الموجودة في مياه الينابيع ، وتكثر في حمام الحساسية بدمت (Fara, and, EL Gamill., 1996, p97). و يصل مؤشرها الهيدروجيني إلى (6,9).

و مما تقدم وبالنظر إلى الخواص الجيوكيمائية والحرارية لتلك المياه فضلاً عن نسبة التدفق العالية لمياه بعض الينابيع، فإنها تعد من المياه النادرة التي تتميز بخصائص علاجية واستشفائية يستفاد منها في العلاج الطبيعي بالمياه والاستشفاء البيئي بالاستحمام أو الشرب بعد تبريدها وترسيب مكوناتها. و يمكن تصنيف نوعية المياه الحارة في دمت إلى اربعة مجموعات علاجية متكاملة الخواص(الهيئة العامة للسياحة، 134،2001). هي: مياه خاصة بعلاج أمراض الجهاز التنفسي، ومياه خاصة بعلاج أمراض الروماتزم المختلفة، ومياه خاصة بعلاج الأمراض الجلدية، والعلاج بالطين الممزوج بالمياه لأمراض ضمور الاطراف.

3- الاشكال الجيومورفولوجية لارسابات الترا فرتين الكلسية (الحرضة) في دمت.

وتعد نتوءات مرتفعات التوفا الكلسية (الحرضة) أهم المعالم الطبيعية في مدينة دمت، كظاهرة طبيعية فريدة في العالم من حيث عددها واختلاف اشكالها وأحجامها واحتوائها على مياه معدنية حارة في داخلها. كما أنها تختلف عن غيرها من الظواهر الطبيعية المخروطية في نوعية مادتها المترسبة وظروف تكوينها بأشكالها الطبيعية الفريدة(El-Anbaawy, and Fara., 1993). والتي تميز مدينة دمت وتشد انتباه زوارها.

ويوجد في مدينة دمت سبعة مخاريط من الترافرتين (الحرضة) تقع على طول صدع خطي شمال غرب على حدود الطويلة البركانية والطباشيرية متقاربة المكان وبارزة الشكل والملامح وتنتشر في اتجاهين رئيسيين، هما: اتجاه الجنوب الشرقي- الشمال الغربي، وباتجاه الشمال الشرقي- الجنوب الغربي وتتباين هذه المخاريط في ارتفاعاتها وأشكالها، والتي تمثل تجمع لأعداد معينة من الينابيع وتشغل مساحة 4كم^2 وقد تتجاوزها، وتوجد في داخل أربع منها مياه معدنية علاجية حارة بمقاسات مختلفة من حيث الكمية ودرجة الحرارة تتكون من عناصر كربونات بنية صفراء ورواسب من مصاطب الجير الرمادية (Al-shaghdari,M.,2017, p.11). الشكل (7) ، كما يلي:



المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (7): التوزيع المكاني لارسابات الترا فرتين الكلسية(الحرضة) في مدينة دمت.

أ- **حرضة الشوله:** وتقع في وسط المدينة وهي الأكبر حجماً على الإطلاق والأكثر ارتفاعاً وتنصب كبرج طبيعي ومعلم بارز لا يمكن أن تتخطاها عين الزائر للمدينة وتعد بمثابة أم الحرضات ولهذا تعتبر مقصداً يومياً للزوار تتصف بعمقها الذي يزيد عن 50 متراً، ويبلغ طول قطر فوهة الحرضة من الشمال إلى الجنوب (100 متر، وطول قطرها من الشرق إلى الغرب 100 متر) وشكلها الدائري يتسع عند قمة الفوهة ويقل تدريجياً نحو الأسفل بعكس شكلها الخارجي الذي يتسع كثيراً عند محيط القاعدة ويقل تدريجياً نحو الأعلى وترتفع عن مستوى سطح المنطقة أكثر من 75 متراً. كما تتفاوت المسافات بين جدار الفوهة وحافة الحرضة الخارجية بحوالي(20م،25م، 35م، 40م) بمختلف اتجاهاته الملتوية(Al-shaghdari,M.,2017, p.16). وتنبثق منها مياه حارة يتسرب جزء منها نحو الجهة الشرقية والجنوبية، ويعود سبب هذا التسرب إلى تأثير الهزات الزلزالية المتتالية، التي تؤدي إلى زيادة اتساع الشقوق، ويمكن الصعود إلى قمتها بواسطة سلم حديدي مكون من(117) درجة ومن ذلك الارتفاع يستطيع الزائر التمتع بمشاهدة لوحات طبيعية لمناظر خلابة لكل أطراف المدينة ومحيطها، كما يمكن مشاهدة تكوينات التجاويف الداخلية للحرضة وفيها الحشائش والشجيرات ومن حولها حركة الطيور المتنوعة التي وجدت موئلاً آمناً فيها بالإضافة إلى مشاهدة حركة المياه التي تميل إلى اللون الأخضر داخل الحرضة نظراً لوجود عنصر الحديد في تلك المياه وتناقص غاز ثاني اكسيد الكربون، ويستطيع الزائر التجوال حول محيط الفوهة(الدراسة الميدانية،2022م).

ب- **حرضة الربيبة الكبرى:** تقع إلى الشرق من حرضة الشوله على بعد 150متر ونصف المتر، على حافة الضفة الشرقية لوادي بنا وهي أصغر حجماً وأقل ارتفاعاً من حرضة الشولة، ولكن شكلها من الداخل أكثر جمالاً ويشبه تماماً شكل التنور الفخاري، يقل محيطها عند قمة الفوهة؛ ثم يتسع قليلاً وتدريجياً نحو الاسفل من الداخل في الوسط ثم يقل ثانية بالقرب من محيط القاعدة الداخلية، ويتخلل تجاويفها الداخلية فتحات صغيرة، ويوجد داخل هذه الحرضة مياه تميل إلى اللون الأخضر لوجود عنصر الحديد فيها، وتطل هذه الحرضة على حمام الدردوش من الناحية الشرقية(الدراسة الميدانية،2022م).

ج- **حرضة الربيبة الصغرى:** تقع بجانب الربيبة الكبرى وعلى بعد 20متراً وهي خالية من المياه.

د- **حرضة المبخرة:** تقع إلى الجنوب من حرضة الشوله على بعد 1 كم على الضفة الغربية لوادي بنا، وهي مليئة بالمياه كما يلاحظ فيها حركة المياه وبشكل نوافير صغيرة من الأسفل تلفت النظر إليها، وتتعرض المياه داخل هذه الحرضة لحركة مد وجزر فتقبض وتخرج المياه من جوانبها وأحياناً تنحسر، كما يوجد في محيط فوهة الحرضة شجيرات كثيفة من نبات الخزج. (الدراسة الميدانية،2022م)

هـ- **حرضة نيام:** تقع إلى الشمال من حرضة الشولة بمسافة 1.5كم عند الأطراف الشمالية للمدينة تطل عليها سلسلة جبال نيام، من اتجاه الشمال والغرب لوقوعه بالقرب من الطريق الاسفلتي الرئيسي ونقطة تلاقيها مع الطريق الغربي، وتتميز هذه الحرضة بأن المياه بداخلها أقل حرارة من غيرها، ومحيطها الخارجي المغطى بالأشجار ومساحات الأراضي الخصبة وهي في مستوى منخفض، ونسبت إلى قرية قديمة تسمّى "نيام"(الدراسة الميدانية،2022م).

و- **حرض أخرى:** تقع ثلاث حرضات متقاربة المسافة أصغر من سابقاتها، وهي "حرضة عجمة الشولي، وأمامها حرضة عجمة العشرة، وحرضة عجمة حسن إلى غرب الشارع الرئيسي المار بمدينة دمت، فيما تقع حرضة صغيرة بجانب حرضة الدردوش تسمى حرضة "الحمر". وجميع الحرض السابقة تقع في عزلة الحبيشية (الدراسة الميدانية،2022م).

المصدر: جوجل ارث 2021م.

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو 2022م.

صورة (2): حرضة الشولة الكبرى في دمت. **صورة (3): حرضتي الربيبة الكبرى والصغرى في دمت.**

4- الطمي العلاجي.

وتمتاز الينابيع المعدنية والكبريتية في دمت بتركيبها الكيميائي المتميز الذي يجعلها تتفوق على غيرها من العيون المعدنية في دول العالم، والطمي الذي يتكون في برك هذه الينابيع تكون له خواص علاجية تشفي العديد من الامراض مثل الامراض الجلدية والتنفسية وغيرها، وبعد وضوح كل هذه الخصائص التي يمتلكها الطمي جاء الدور للتركيز على ما يحمله الطمي من فوائد علاجية للإنسان، واستخدام الطمي لعلاج الكثير من الأمراض الجلدية كالصدفية والبهاق، وفي الأمراض الروماتيزمية كالتهاب المفاصل وفي بعض الأمراض العصبية كالشلل أو ضمور خلايا الدماغ. واكتسب الطمي كل هذه الخصائص العلاجية نظراً لاحتوائه على كربونات وكبريتات الكالسيوم والحديد والكبريت وغيرها من العناصر التي تتحدد بتركيبها الكيميائي واحتوائها على مكونات فعالة بيولوجيا.

5- النباتات الطبية.

وتشكل النباتات الطبية جزءاً من الغطاء النباتي في المنطقة، فالعرب عامة واليمنيين خاصة يمتلكون خبرة كبيرة في مجال العلاج بالأعشاب، وتمثل تراثاً علمياً يشير الى الكثير من الوصفات العلاجية المهمة المستخدمة في المنطقة، وتنتشر النباتات الطبية بشكل واسع في منطقة الدراسة وخاصة في الاودية التي تخترق المدينة او المحيطة بها ولا تخلو منطقة من مناطق دمت من هذه الثروة الطبية؛ إذ تنتشر بها الاعشاب والنباتات الطبية، وأهمها: الصبار، والأيفوربيا، والنعاع، والحنظل وغيرها(الارياني،2004). وتكمن أهمية توفر النباتات الطبية باعتبارها أحد مصادر للعلاج الطبيعي ليس من خلال استنشاقها او شربها ولكن ايضا من خلال استخدامها في الاستحمام كحمام الأعشاب وهي تساعد على الاسترخاء وتحسين اداء الجهاز التنفسي لما لها من خواص طبية شافية، كما ان هذه النباتات تعد مخزوناً استراتيجياً؛ يمكن أن يدر على المدينة واليمن ملايين العملات الاجنبية، ومما يزيد من اهميتها انها تنتشر في منطقة دمت التي تحتوي على ينابيع المياه الحارة المعروفة بإمكاناتها العلاجية وباستخدام مقومات اخرى كالمناخ والمناظر الطبيعية للأودية والينابيع الحارة والطين المترسب في هذه الينابيع الغني بالعناصر الكيميائية المعدنية والكبريتية والخبرة الشعبية في استخدام النباتات يزيد من اهميتها في تعزيز مقومات الجذب للسياحة العلاجية في منطقة دمت الى غير ذلك.

ثالثاً: المقومات الجغرافية البشرية للسياحة العلاجية في مدينة دمت.

تتميز منطقة الدراسة بان الله سبحانه وتعالى وهبها المقومات العلاجية الطبيعية والبيئة المتنوعة المكملة، ومجمل هذه المقومات بحاجة الى مقومات اخرى مكملة مثل: المعالم الاثرية والفلكلور والتراث الشعبي والاسواق والانشطة الاقتصادية، وخدمات وتسهيلات داعمة لكي يتم الاستفادة المثلى منها، مثل: تسهيلات الاقامة السياحية والعلاجية ووفرة الخدمة الطبية، والعمالة السياحية، ورعاية الدولة، ووسائل النقل والمواصلات، وتسهيلات الامداد، ومرافق الترويح والتسوق في مجال التذكارات والهدايا، فضلا عن مرافق الخدمات الاساسية، وفيما يلي عرضاً تحليلياً للمتوفر من هذه المقومات البشرية في المنطقة على النحو الاتي:

1- المعالم الأثرية والتاريخية في مدينة دمت.

يوجد في مدينة دمت العديد من المعالم الأثرية والتاريخية نظراً لتعاقب عدد من المراحل الحضارية القديمة فيها مثل: الريدانيين، والقتبانيين، والأوسانيين، والطاهريين. والتي مازالت بعض معالمها قائمة، وأهمها ما يلي:

أ- مدينة دمت القديمة: تقع إلى الشرق من مدينة دمت الحالية على بعد 3 كم ويمكن الوصول إليها عبر الطريق الاسفلتي الشرقي وفي الجهة اليمنى من الطريق توجد المدينة القديمة بكل تقاسيمها ومرافقها التي يرجع تاريخها إلى منتصف القرن الخامس عشر وكانت بمثابة المحطة الأخيرة على طريق القوافل التجارية قبل وصولها إلى عاصمة الدولة الطاهرية الأولى (المقرانة) التي تبعد عنها بمسافة 12 كم (المسح السياحي، 2000، 23). وما يجذب السائح اليها هو ايقاع الحياة اليومية لسكانها الذي يختلف تماماً عن مدينة دمت الحديثة حيث يسودها نمط الحياة الريفية فهي عبارة عن قرية متوسطة حفظتها عوامل الزمن كشاهد حي لمقارنة التطور التاريخي للإنسان اليمني خلال خمسة قرون من الزمن.

ب-قلعة دمت: تقع في قمة الحصن الجبلي المطل على مدينة دمت القديمة ، ويرجع تاريخها إلى منتصف القرن الخامس عشر، وكان يربط بينها وبين المدينة القديمة طريق مرصوف بالأحجار ولكنه تعرض للخراب والدمار في معظم أجزائه مما يصعب معه الصعود إلى

القلعة(القردعي،9،2022). وكانت القلعة بمثابة حصن دفاعي متقدم لحماية المدينة وحماية العاصمة الأولى للدولة الطاهرية (المقرانه) الواقعة خلفها على بعد 12 كم، كما كانت القلعة محطة حراسة ومراقبة لتأمين مسار القوافل التجارية، ومن قمة القلعة يمكن مشاهدة مواقع كثيرة في اتجاه منطقة مريس ومدينة قعطبة، ومشاهدة مساحات خضراء واسعة من حقل الفارد تتخللها الوديان الغنية بالأشجار ومن حولها تنتشر القرى وفي كل الاتجاهات، وبقايا خرائب القلعة من أبنية مهدمة وصهاريج ومدافن حفظ المياه والحبوب وبوابتها الرئيسية (المسح السياحي، 2000، 29). وبحاجة الى ترميمها والحفاظ عليها.

ج- سد و سور عامر بن عبد الوهاب: يقع في الجهة الغربية من مدينة دمت القديمة وهو سد محفور في الصخر وشيدت واجهاته بالأحجار المهندمة والقضاض وله سلم من الداخل ولا زال بحالة جيدة حتى الآن. أما السور فكان يحيط بمدينة دمت القديمة كأحد التحصينات الدفاعية لحماية المدينة، وتهدمت معظم أجزاء السور ولا زالت بقايا آخر أجزائه من أساسات السور تمتد على مسافة (2 كم) في الجهة الشمالية من المدينة، وكذلك في الجهة الجنوبية الشرقية، ويصل ارتفاع ما تبقى من السور (نصف متر) فقط(الهيئة العامة للسياحة،2001، 67).

د- جسر السلطان عامر بن عبدالوهاب: يرجع تاريخ بناء الجسر إلى منتصف القرن الخامس عشر الميلادي، ويقع جنوب مدينة دمت ويبعد عن مركزها بمسافة 2 كم ويسمى شعبياً (مزف عامر بن عبدالوهاب) لأنه كان يزف فيه القوافل المحملة بالبضائع من الضفة الغربية لوادي بنا إلى الضفة الشرقية ، نظراً لعدم وجود سياج حماية في أعلا الجسر الذي يرتفع عن مستوى سطح الوادي14 متراً، ويبلغ طول بناء الجسر من بداية الضفة الغربية إلى نهاية الضفة الشرقية (72 متراً) ، ومواد بناء الجسر من الأحجار الصلبة ذات اللون الأحمر، و يبلغ عرض بناء الجسر (4.25 م) وتم إنشاءه لتأمين عبور القوافل التجارية وحركة المواطنين وحيواناتهم بين ضفتي الوادي الذي كان قديماً مليئاً بالمياه ويرتفع منسوبها أثناء موسم الأمطار ويمنع الحركة لفترة زمنية طويلة، ولتأمين احتياج سكان دمت القديمة ومدينة المقرانة عاصمة الدولة الطاهرية من السلع، ولايزال حتى الآن قائماً ويكتسب أهميته الفنية كتحفة معمارية تشهد على إبداع الإنسان اليمني ومهارته المعمارية (المسح السياحي، 2000، 33). ويمكن الوصول إلى الجسر عبر الطريق الاسفلتي الشرقي الرابط بين مدينتي دمت الحديثة والقديمة، وتقع بالقرب منه حرضه المبخرة، وبجانبها حمام الحساسية الطبيعي.

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو2022م

صورة (4): جسر السلطان عامر بن عبدالوهاب في مدينة دمت

2- الأسواق والتراث والفلكلور الشعبي.

و تنتشر الأسواق الشعبية الأسبوعية الصغيرة في بعض أطراف دمت ولكن أهمها السوق الشعبي الأسبوعي في المدينة الذي يقام يوم الأحد من كل أسبوع حيث يقوم السكان وخاصة المزارعين بتسويق منتجاتهم من الخضار والفواكه والحبوب والمنتجات والسلع التراثية الأخرى في ذلك اليوم. وتمتلك دمت تراثاً غنياً بالصناعات التقليدية وبالفلكلور الاجتماعي المتمثل في كل الصناعات التراثية والفنون والازياء الشعبية وانواع متعددة من التقاليد الشعبية من خلال اقامة المهرجانات والاحتفالات في المناسبات الاجتماعية والوطنية التي تعد مصدرا للجذب.

3- الانشطة الاقتصادية السياحية في دمت.

وتشكل الزراعة النشاط الرئيسي لمعظم السكان وذلك لتوفر مساحات من الأراضي الخصبة على ضفتي وادي بنا والأودية الفرعية واهم المحاصيل الزراعية من الحبوب الذرة الشامية والذرة البيضاء، والشعير، ومن الخضروات البطاطس، الطماطم، الجزر، الفجل، ومن الفواكه الخوخ، التين، الرمان. ويشتغل عدد من المواطنين في زراعة وبيع القات في اطراف مدينة دمت، حيث يعد القات مصدر مهم من مصادر الدخل للمزارعين في دمت. رغم تأثيراته السلبية على المياه والتربة وصحة السكان، ونظرا لوجود مساحات المراعي الطبيعية ومصادر المياه ادى ذلك الى انتشار نشاط تربية الماشية في كل أطراف منطقة دمت وتعد إحدى الأنشطة الرئيسية للسكان، وحيث ما اتجه الزائر لمدينة دمت يلاحظ قطعان الماعز والأغنام و الأبقار. فضلا عن انتشار نشاط تربية نحل العسل في ضواحي المدينة والمناطق المجاورة لها. كما توجد بشكل ملحوظ بالقرب من حقل الفارد في شرقي مدينة دمت(الدراسة الميدانية،2022م).

4- تسهيلات الاقامة.

يشكل توفير الفنادق والمستشفيات ومراكز العلاج الطبيعي بالمياه الحارة احد اهم العوامل الرئيسة المؤثرة في جذب اعداد كثيرة من السياح القادمين للعلاج والاستشفاء والاستحمام والترويح في مواقع الينابيع الحارة، الا ان هذه الفنادق تتركز في عواصم المدن وتندر في المناطق السياحية. و تمثل تسهيلات الضيافة أحد عوامل الجذب، وعليها يقع عبئ اختيار الموقع السياحي، ومدة البقاء ونمط السفر والأنشطة التي تمارس فضلا عن الانفاق، وتشكل الضيافة ميدانا هاما للعمالة والدخل، كما يتأثر حجم الزوار في أية منطقة إلى حجم التسهيلات، فميما كانت درجة

الجاذبية المنطقة السياحية، فان الاقبال عليها يصبح محدودا إذا لم تتوفر فيها التسهيلات الاساسية التي يطلبها السائح، وتظم هذه التسهيلات قطاع الضيافة وهو يختلف باختلاف مواضع الجذب السياحي. و تأتي أهمية استخدام مياه الينابيع الحارة في العلاج الطبيعي من خلال صفاتها الفيزيائية والكيميائية، إذ يرى خبراء العلاج الطبيعي توفر معايير رئيسة للعلاج وهي (حرارة ونوعية المياه والعلاج الطبيعي المرافق للاستحمام) (سليمان،2009). حيث تتميز مدينة دمت بوجود الخدمات السياحية على الرغم من تدني خصائصها قياساً بما ذكر سابقاً. إلا أن إقبال السكان والسياح عليها بشكل جيد على مدار السنة، بسبب قربها من مراكز السكان ولوجود طرق وخدمات سياحية يقوم بها القطاع الخاص جعلها تحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية، كما ان تدفق تصاريف مياه ينابيعها الحارة كانت لها السبب المباشر في تزايد اهتمام القطاع الخاص في استثمارها. و يتوفر في مدينة دمت عدد من الفنادق والشقق المفروشة والتي بلغ عددها نحو(19/ فندق)، وتضم(272/غرفة)، إضافة إلى توفر عدد من الشقق المفروشة والتي تؤجر أسبوعيا، بالإضافة إلى(18/ لوكندة شعبية) (مقابلة شخصية مع مدير السياحة بدمت، 14يوليو2022م). أما بالنسبة للمواقع السياحية وتوفر الخدمات فيها أو حولها فإن أغلب المواقع لا تتوفر فيها فنادق أو منشآت سياحية أو خدمات عامة، وإنما يتوفر بعض الباعة المتجولين الذين يبيعون بعض الاشياء المتعلقة بالاستحمام أو بعض الطعام والشراب بطريقة تفتقر إلى معايير السلامة العامة، وتفتقر هذه المواقع كلياً إلى الخدمات السياحية والعامة، مما يدفع رواد هذه المواقع إلى ممارسة الاستحمام والترفيه بطريقة عشوائية دون تنظيم أو رقابة من الجهات الرسمية، فضلا عن أن هذه النشاطات تضر ببيئة هذه المواقع وتلوثها خاصة في ظل غياب الخدمات الصحية. واغلب الخدمات تتركز في المدينة وليست في مواقع المياه الحارة، باستثناء عدد من تلك المواقع فإنه يتوفر فيها بعض الفنادق، غير أن ما يمكن تسمية بالمنتجعات الصحية لا يتوفر إلا في فندقين فقط، هما:

- **منتجع العودي السياحي شمال المدينة:** ويتميز بموقعه الجغرافي في مدخل مدينه دمت امام دار الحسن بعيد عن زحام السوق، ويقع على بئر للمياه الحارة الطبيعية، ويوجد فيه فندق في مستوى ثلاثة نجوم، يحتوي عدد من الاجنحة السياحية و الغرف الخاصة مكونه من حوض سباحه، وحمام وغرفة استراحة وغيرها لنزلاء الفندق وزواره.

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو2022م ، و مكتب منتجع العودي 2022م

صورة (5): مرافق منتجع العودي السياحي للمياه الحارة شمال مدينة دمت

- **منتجع الاسدي السياحي وسط المدينة:** ويقع في وسط المدينة إلى الشمال من حرضة الشوله وعلى بعد نصف كيلو متر، وهو فندق في مستوى نجمتان، ويقع على بئر للمياه الحارة الطبيعية، تتوزع مياهه على سبعة حمامات في إطار مكونات الفندق وتشغل الحمامات جزءاً من الطابق الأول وتعمل على مدار اليوم لخدمة نزلاء الفندق أو طالبي الاستحمام من خارجه، كما يوجد إلى جانب الفندق مسبح وحمام خاص بالرجال وآخر خاص بالنساء.

فالزيادة في أعداد القادمين إلى منتجع الاسدي ومنتجع العودي ، يعد مؤشراً على توفر نوع من الخدمات السياحية التي تلبي احتياجاتهم السياحية والصحية، حيث يتراوح الاقبال اليومي عليهما في المتوسط بين (150 – 300/ سائح وزائر) لكلا الفندقين، وقد كان هذان المنتجعان قبل الحرب اليمنية 2015م، مقصدا لعديد من السياح العرب والاجانب مثل: (السعودية وسوريا والعراق ومصر. وفرنسا وإيطاليا وبريطانيا، ومن شرق آسيا والصين وروسيا)، وقسم منهم مقيم والآخر سياح (الدراسة الميدانية،2022م).

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو2022م ، و منتجع الاسدي 2022م

صورة (6): مرافق منتجع الاسدي السياحي للمياه الحارة وسط مدينة دمت

بينما تقتصر الحركة السياحية في الوقت الحالي على السياحة الداخلية فقط. ونتيجة للاستنزاف الجائر والاستخدام العشوائي للمياه الحارة، فان مياه ينبوعي العودي والأسدي تتعرضان للنضوب المتقطع، حيث يختفي تدفق المياه فيهما إلى نحو اسبوع، ثم تعاود التدفق البطيء، مما ينذر بخطر النضوب النهائي لهما؛ إذا لم يتم تدارك هذا الوضع وإعادة التقييم والتنظيم لاستخدامهما. أما تسهيلات الاقامة الاخرى فهي في مستوى

نجمة أو غير مصنفه وتستقبل زوار المدينة من مختلف مناطق اليمن، ولمختلف الاغراض السياحية ولاستجماميه والتجارية وغيرها، وهي تنتشر في مواقع مختلفة من المدينة بعيده عن ينابيع المياه الحارة. ولا تتوفر في المدينة مراكز صحية قائمة على العلاج الطبيعي بالمياه الحارة، وإنما يتوفر فيها عدد من المرافق الصحية العامة هي:(15 مركز صحي، و23 مختبر طبي، و26 عيادة، و22 صيدلية، ومستشفى حكومي وعدد من المستوصفات الطبية والخاصة) (مقابلة مع مدير الصحة، 9يوليو 2022م). وتخدم المواطنين رغم تدني خدماتها، ولا تقدم العلاج الطبيعي والاستشفاء البيئي لسياح مدينة دمت.

5- الخبرة الطبية والعلاجية.

تمثل الخبرة الطبية دور كبير في نجاح المنشأة العلاجية من عدمه، فالمقومات الطبيعية لها دور كبير في الاستشفاء البيئي ولكن بدون خبرة طبية فلا قيمة لها, وفي مدينة دمت يتوفر عدد من الاطباء والممرضين والصيادلة العاملين في المستشفيات العامة والمراكز الطبية غير أنه لا يوجد فيهم من تخصص في مجال العلاج الطبيعي بالمياه الحارة أو في مجال الاستشفاء البيئي، ناهيك عن عدم توفر منشآت مخصصة للعلاج والاستشفاء الطبيعي بالمياه الحارة في دمت، فاغلب السياح والزوار يفيدون الى الحمامات الطبيعية بغرض الاستجمام والوقاية، وجزء منهم يأتي ولا توجد خبرة طبية في دمت لمتابعة حالات المرضى بل إن المرضى يأتون ويستخدمون مياه الآبار والعيون بناءً على خبرات سابقة، أو من خلال حديث الأصدقاء والأقارب. مما يعني أن دمت تعاني انعدام الخبرة المتخصصة في العلاج الطبيعي(الدراسة الميدانية،2022م).

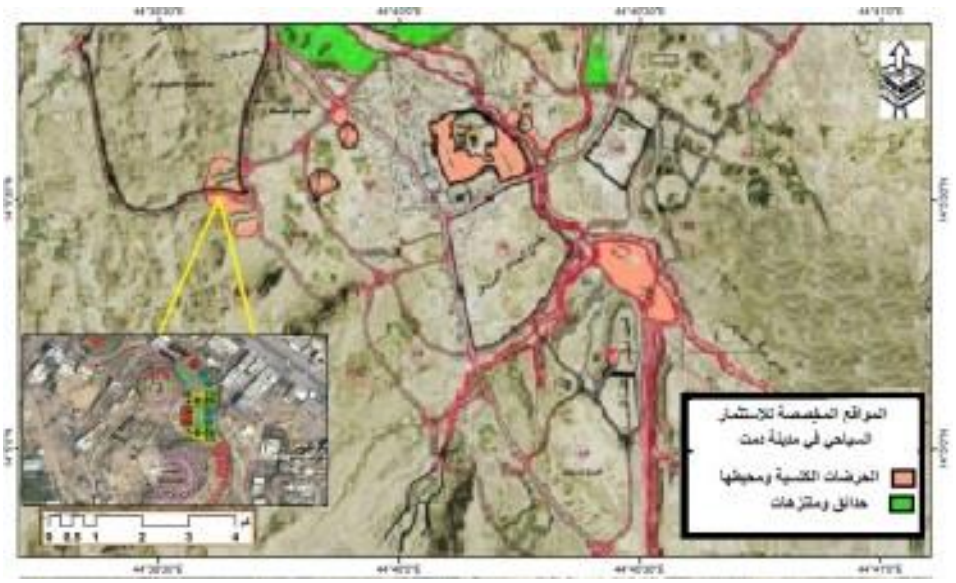
6- العمالة السياحية.

لا توجد إحصائيات واضحة للعمالة المباشرة في قطاع السياحة في مدينة دمت، غير أنه يمكن تقديرها بنحو 198 / عامل، يقدمون الخدمات السياحية والفندقية (نتائج الدراسة الميدانية 2022م). أما ما يخص العمالة المدربة في حمامات دمت الطبيعية فهي نادرة ويقتصر على بعض الافراد الذين اكتسبوا مهاراتهم من الخبرة والتجربة، مما يفرض ضرورة اقامة مراكز ومعاهد خاصة بالتدريب والتأهيل للعمالة السياحية، وتوفير عمالة متخصصة في العلاج الطبيعي بالمياه الحارة والاستشفاء البيئي، وفي هذا الجانب يمكن للكليات الاكاديمية التي انشات في دمت كاستثمار خاص ان تتبنى استحداث برامج تعليمية في مجال الدبلوم والبكالوريوس في العلاج الطبيعي بالمياه الحارة، و في ادارة السياحة والفنادق، حتى تسهم في توفير العمالة المؤهلة التي يحتاجها سوق العمل في مجال السياحة العلاجية بالمدينة مستقبلاً.

7- رعاية الدولة للسياحة العلاجية في دمت.

تبذل الدولة جهوداً مهمة لإيجاد وتهيئة بيئة صالحة للاستثمار السياحي في مدينة دمت، غير ان هذه الجهود تعطلت في معظمها، نظرا لتقاعس السلطة المحلية في دمت، وبطء اجراءات تنفيذ المشاريع والخطط المعدة من قبل الحكومة نتيجة نقص الموارد المالية، ولعلى من أهم تلك الجهود، ما يلي(الدراسة الميدانية،2022م):

- تم اعلان مدينة دمت منتجعا مهماً للسياحة العلاجية من قبل الحكومة اليمنية وفق قرار مجلس الوزراء رقم ١٣٥ لسنة ٢٠٠٤م الخاص بإعلان دمت مدينة سياحية ويتضمن مصفوفة كاملة لتطوير المدينة. لكنه لم ينفذ.
- أقرت الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني اعتماد المخطط العام ومخطط شبكة الشوارع والطرق والمخططات التفصيلية "وحدات الجوار" لمدينة دمت واعتمادها بصورتها النهائية تتويجا لسلسلة من الأعمال والاجراءات الفنية والميدانية التي نفذتها الهيئة والتي شملت التصوير الجوي والمسح الميداني والرسم والتصميم الفني والمطابقة للمخططات على الطبيعة. غير أنه لم يطبق؛ وتم تجاوزه نتيجة زحف البناء العشوائي للمدينة شكل (8).
- تم تحديد عدد من المواقع المخصصة لأغراض الاستثمار في مجال السياحة العلاجية وتم اسقاطها على خرائط ضمن المخطط العام للمدينة وخطط الهيئة العامة للتنمية السياحية التي يتم على ضوئها جعل مدينة دمت منطقة مميزة للسياحة العلاجية. لم ينفذ حتى اليوم، فالاستثمار السياحي شبه متوقف في المدينة نتيجة العشوائية في التخطيط وعدم قيام الجهات الرسمية بواجباتها بحماية المناطق من نهب اراضيها والاستخدام العشوائي لمواردها.
- اصدار قانون الاستثمار الذي يمنح المستثمرين في قطاع السياحة العديد من التسهيلات والحوافز.
- تم انشاء عدد 2 / حديقة ومدينة العاب عامة كاستثمار خاص، وإنشاء ملعب دمت الرياضي كمرفق عام.



المصدر: الباحثان بتصرف اعتمادا على الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني 2021 بيانات وخرائط غير منشورة لمدينة دمت .

شكل (8): المواقع المخصصة للاستثمار السياحي في مدينة دمت.

8- تسهيلات الامداد والتموين.

يطلق عليها بانها صناعات الامداد (سليمان، 2009، 175). وهي تشتمل على المطاعم والكافتيريات والمقاهي ومحلات بيع التذكرات السياحية والمشغولات الشعبية والمستشفيات والعيادات الطبية والصيدليات واقسام الشرطة والاسواق المختلفة وغيرها من الخدمات العامة التي تخدم المواطنين والسائحين والزوار في دمت. فخدمة الاتصالات والانترنت، حيث يخدم مدينة دمت شبكة اتصالات ارضية لكنها ليست بالمستوى المطلوب، غير أن وجود شركات الاتصالات الاخرى مثل شركة يمن موبايل وشركة (M.T.N) مع وجود شبكة الانترنت الدولية عبر يمن نت، فإن خدمة الاتصالات في مدينة دمت تعد جيدة ومتاحه للجميع . أما خدمة البنوك فيتوفر في دمت فرع لبنك الكريمي الإسلامي وعدد من نقاط الخدمة التابعة له والتي تعمل من (8 صباحا - 9 مساءً)، فضلا عن عدد من الصرفات الالية التي تعمل طوال اليوم، بالإضافة إلى انتشار عدد كبير من محلات الصرافة في مختلف أحياء المدينة، مما يعني بأن خدمة البنوك جيدة وفي متناول جميع الزوار والمواطنين. وتنتشر عدد من الاسواق المركزية للخضر والفواكه واللحوم والاسواق الشعبية الاخرى فضلا عن وجود اقسام الشرطة(الدراسة الميدانية،2022م). وتتميز هذه التسهيلات في دمت بأنها بسيطة كماً في ما تقدمة من خدمة، أو نوعاً من حيث عددها، أما التسهيلات السياحية العامة مثل المطاعم ومرافق الوجبات السريعة، وعدد من الكافيتريات، والمقاهي، والحدائق والملاهي فهي ايضا بسيطة وفي مستوى شعبي، فلا توجد مطاعم على مستوى عالي في الخدمة كما هو في المطاعم السياحية في صنعاء أو عدن، ايضا لا توجد غير حديقتين العاب بطاقة استيعابية بسيطة لا تفي بمتطلبات السياح والمواطنين فضلا عن استاذ رياضي متوسط المساحة يخدم المدينة. وبصفة عامة فهذه الخدمات متدنية ولا تواكب متطلبات السكان والسياح.

9- الخدمات الاساسية في مدينة دمت.

تمثل الخدمات الاساسية من أهم المقومات الداعمة للتنمية في أي منطقة، وبالمثل تعد من أهم المعوقات للتنمية في حال تدنيها وتسرع من حدوث تدهور بالمنطقة السياحية(ابريدان، 2019، 97). وتشهد مدينة دمت تدني كبير في هذه الخدمات، مما يعرقل أي خطط أو مشاريع للنهوض بالتنمية الشاملة أو التنمية السياحية. وفيما يلي استعراض موجز عن وضع هذه الخدمات في المدينة، على النحو التالي:

أ- **طرق النقل:** يعد الشارع العام لمدينة دمت الشارع الرئيسي "المسفلت" وهو الخط الرئيس الواصل بين صنعاء وعدن، بالإضافة الى خط دمت– القابل وصولا لدمت القديمة. وتوفر عدد قليل من الشوارع الثانوية التي تم سفلتتها، أما بقية الشوارع الداخلية في المدينة فهي عبارة عن شوارع ترابية لم يصلها الإسفلت ولا الإصلاحات ومع هطول الأمطار تصبح بحيرات راكده لمياه الامطار ومياه الصرف الصحي حتى غدت تشكل خطراً على بيئة المدينة وصحة سكانها(الدراسة الميدانية،2022م).

ب– **الكهرباء:** تفتقر مدينة دمت لوجود محطة كهربائية حكومية في الوقت الحالي، ويتم الاعتماد على شركات الكهرباء التجارية في توفير الطاقة أو عبر استخدام الطاقة الشمسية من قبل المواطنين، وهذا يشكل ضعف كبير يعرقل قيام اي انشطة تنموية في المدينة (الدراسة الميدانية،2022م).

ج– **خدمات المياه والصرف الصحي:** تعاني المدينة من محدودية مصادر المياه الصالحة للشرب والتي منذ عام 1993م تم انشاء مشروع مياه الشرب بدعم من الحكومة الهولندية كانت مقتصرة على بئرين فقط خارج المدينة من حقل "الفارد" حيث كان يغذي مناطق: (دمت القديمة، والموضع، والأحرم، والغولين، وخاب، والحدب، والمركز، وحقل الفارد نفسه)، إلا أن ذلك المشروع لم يدم طويلاً، حيث جفّت مياه آباره، وتوقفت بسبب قدم وتهالك وحدات الضخ للآبار)(مقابلة مع مدير مؤسسة المياه 10 يوليو2022م). إضافة إلى أن شبكة خطوط النقل والتوزيع

للمياه الرئيسية والفرعية قديمة ومتهالكة ومعظمها تالف بسبب طبيعة الأرض الكبريتية وعدم تفعيل واستخدام مشروع أبار بيت اليزيدي الاسعافي (مقابلة مع أمين عام المجلس المحلي،20 يوليو2022م). ويعتمد المواطن في الوقت الحالي للحصول على مياه الشرب من خلال شراء المياه المنقولة بواسطة السيارات الكبيرة المعروفة (بالوايتات) وبكلفة مرتفعة تثقل كاهل الاسر في المدينة. وتفتقر المدينة لمشروع عمومي للصرف الصحي أو محطات للصرف، والمتوفر عبارة عن "مجاري" (بالوعات) يقوم بعملها السكان عبر شبكة من الانابيب تصب إلى مجرى السيول، وغالبا ما تطفح هذه المجاري في شوارع واحياء المدينة. وأصبحت دمت مدينة غارقة في مخلفات الصرف الصحي إلى جانب مياه الآبار الحارة التي تفيض مياهها إلى داخل المدينة بسب الاستخدام العشوائي لها، مما جعل المدينة تغرق بالتلوث البيئي والذي تسبب في انتشار الأمراض والأوبئة الخطيرة الناجمة نتيجة تكاثر البعوض وتكدس القمامة والطفح المتزايد للمجاري.

د- **خدمات النظافة:** تعاني مدينة دمت تدني وضعف كبير في قطاع النظافة وتمثل اهم المشاكل الرئيسة التي تواجه مدينة دمت، فهناك نقص واضح بالمعدات وفي عمال النظافة حتى انه تم تعيين عدد من اللاجئين الصوماليين للقيام بوظيفة عمال النظافة، فضلا عن تقاعس السلطة المحلية عن القيام بدورها في خدمة المدينة وسكانها، بالإضافة الى تدني الوعي البيئي لدي السكان فغالبا ما تلقى النفايات المنزلية في الشوارع الخلفية وفي جزر الشارع الرئيسي أو يتم حرقها، مما يتسبب بتفشي التلوث البيئي وانتشار الكثير من الامراض والقوارض والذباب وانتشار الروائح الكريهة في مختلف احياء المدينة حتى أن مجاري الاودية أصبحت مكب للقمامة، مما يؤثر على البيئة المائية العلاجية للمنطقة(مقابلة مع مدير النظافة بدمت 16 يوليو2022م).

المصدر: الدراسة الميدانية يونيو -يوليو2022م

صورة (7): جوانب من تكدس النفايات والازدحام والكثافة المرورية وطفح مجاري الصرف الصحي في شوارع دمت

والواقع أن الخدمات السياحية ضعيفة في مدينة دمت؛ إذ أن تسهيلات الإقامة العلاجية تكاد تقتصر على فندقين مؤهلين للاستشفاء بالمياه الحارة لكن لا تتوفر فيهما الخبرات الطبية، أما بقية مرافق الإقامة فتقوم بعمل زيارات لروادها إلى مواقع الحمامات الطبيعية لقضاء عدد من الساعات في اليوم والعودة مرة أخرى، كما أنه لا توجد خبرة طبية لمتابعة حالات المرضى، بل إن المرضى يأتون ويستخدمون مياه الحمامات الحارة بناء على خبرات سابقة، أو من خلال حديث الأصدقاء والأقارب، كما أن الخدمات الاساسية شبه منعدمة، ولا يمكن الركون عليها في التطوير السياحي للمدينة.

رابعاً: خصائص وسمات حركة السياحة العلاجية في مدينة دمت.

تزايد عدد الزوار إلى مدينة دمت، لغرض الاستحمام والاستشفاء بالمياه الحارة من مختلف محافظات الجمهورية، ومنهم بعض السياح العرب و الأجانب حتى مطلع العام 2014م. أما منذ بداية عام 2015م وحتى اليوم، لم تعد حركة السياحة الدولية تأتي الى اليمن ومنطقة دمت، نتيجة الحرب التي نشبت في اليمن ومازالت حتى الوقت الراهن، فيما كان حجم السياحة الداخلية والدولية الوافدة الى دمت لعام 2014 نحو(95000/ سائح)، قضوا فيها نحو(277,000 / ليلة سياحية). ويمتد موسم السياحة العلاجية في مدينة دمت طوال العام وبنسب متقاربة، إلا أن موسم الذروة يكون خلال الأشهر (يونيو، يوليو، أغسطس من كل عام) (مقابلة شخصية مع مدير السياحة في دمت، 18 يوليو2022م).

و يفد الى مدينة دمت عدد كبير من سكان المناطق المجاورة لها، لغرض الاستحمام بشكل يومي ويعودون إلى منازلهم. لذا اعتمدت الدراسة في تحليل خصائص الحركة السياحية في دمت على عينة عشوائية من السياح في مواقع حمامات المياه الحارة فيها، حيث بلغ حجم العينة (320 سائح) توزعوا بواقع 40 استمارة لكل موقع من مواقع الحمامات الطبيعية للمياه الحارة البالغ عددها ثمانية مواقع سياحية، وذلك خلال الفترة (مايو- يوليو 2022م) بغرض معرفة خصائص السياح وسمات رحلتهم، ودرجة رضاهم والمشكلات التي اعترضتهم، ومقترحاتهم لتطوير السياحة العلاجية في دمت، على النحو الاتي:

1- **منطقة الارسال:** يظهر الجدول (3) في ملحق (2)، أن نسبة مرتادي العيون الحارة من المحافظات اليمنية بلغت 62,8% من مناطق مختلفة, وبلغت نسبة القادمين من داخل المدينة 23,4%، بينما وصل عدد القادمين من المناطق المجاورة للمدينة من مديريات الرضمة والنادرة من محافظة إب، ومديريات جبن و قعطبة من محافظة الضالع، ومديرية رداع من محافظة البيضاء نحو 13,8 %. ويمكن إرجاع ارتفاع نسبة القادمين من المحافظات اليمنية إلى حمامات دمت الحارة؛ لأهميتها من ناحية الاستشفاء والوقاية والاستجمام معاً.

2- **النوع:** يوضح جدول (4) في الملحق (2) ، **أن** أفراد مجتمع عينة الدراسة يتوزعون طبقاً لجنس(نوع) سياح الحمامات الطبيعية الحارة حيث بلغت نسبة الذكور 63,85% فيما بلغت نسبة الإناث 36,15%. ويظهر من النسب السابقة ارتفاع نسبة الذكور, مما يدل على أن

العيون الحارة أصبحت جاذبة للذكور. مع انخفاض نسبة الإناث. ولعلى انخفاض نسبة الاناث يرجع الى ان جزء من السياح في دمت يأتون اما بمفردهم او مع اصدقاءهم الذكور، بالرغم من ان السياحة في دمت تعد سياحة عائلية ك.

3- **الحالة الاجتماعية:** يوضح الجدول (5) في ملحق (2)، أن 61,3% من سياح الحمامات الحارة في دمت هم من المتزوجين, بينما تبلغ نسبة الغير متزوجين (العُزاب) 34,4%. بينما بلغت نسبة الارامل 4.3% فقط. وهذا يدل على أن السياحة في العيون الحارة يغلب عليها الطابع العائلي.

4- **التركيب العمري:** يتضح من خلال الجدول (6) في ملحق (2)، ان الفئات العمرية تركزت في الغالب بالفئة التي تقع في ما بين (30 – 40 سنة) وبنسبة 32,2%، وجاءت الفئة العمرية (20 – 30 سنة) في المرتبة الثانية بنسبة 25,0%، تليها الفئة العمرية (40 – 50 سنة) في المرتبة الثالثة بنسبة 20,3 %، في حين جاءت الفئة العمرية اكثر من 50 سنة في المرتبة الرابعة، أما الفئة العمرية اقل من 20 سنة فقد جاءت في المرتبة الاخيرة بنسبة 4,1%، مما يعني ان الغالبية العظمى من السياح هم من فئة الشباب والناضجين الذين يزورون مواقع الحمامات المعدنية الحارة للاستشفاء الوقائي والمتعة وليس بغرض العلاج المنظم لعدم توفر المراكز العلاجية والخبرات الطبية المتخصصة مما يعني ضرورة مراعاة توفير متطلبات كل فئة من الخدمات السياحية والترويحية في هذه المواقع لزيادة العائد الاقتصادي منها وتوفير المراكز العلاجية بالمياه الحارة لجذب المزيد من السياح.

5- **طبيعة الرحلة:** يوضح الجدول (7) في ملحق (2) ، أن 51,8% من السياح في دمت يأتون مع اسرهم, بينما تبلغ نسبة من يأتي من السياح بمفردة نحو 28,8%. بينما بلغت نسبة من يأتي مع اصدقاءه 19.4% فقط. وهذا يدل على أن السياحة في دمت يغلب عليها الطابع العائلي.

6- **الغرض من الزيارة:** يتضح من خلال الجدول (8) في ملحق (2) ، أن السياح يزورون هذه المواقع في الغالب بدافع الاستجمام والوقاية بنسبة 65,6% في حين جاءت زيارة هذه المواقع بدافع العلاج بالمرتبة الثانية بنسبة 28,1%، وجاءت زيارة المواقع بدافع الاستحمام بنسبة 6,3% في المرتبة الاخيرة، وهم غالبا من سكان تلك المواقع. وبذلك تكون حمامات المياه الحارة في مدينة دمت مقصداً للاستجمام والوقاية، والعلاج خاصة للسياح المرضى الذين لديهم خطة علاجية مسبقة ينفذونها بدون أي اشراف طبي في المواقع التي ارتادوها.

7- **نوع الامراض التي كانت سبباً في الزيارة:** يشير الجدول (9) في ملحق (2)، إلى أنواع الأمراض التي كانت سبباً في زيارة حمامات المياه الحارة, للاستشفاء والعلاج حيث أن 30,6% من اجمالي السياح كانوا يعانون من أمراض جلدية, ونسبة 20,9% كانوا يعانون من أمراض روماتيزمية. ونسبة 42,2 % يأتون بغرض الوقاية من الامراض، وهناك نسبة 6,3% يعانون من أمراض أخرى. مما يؤكد بان السياحة العلاجية في دمت هي سياحة وقائية في المرتبة الاولى، واستشفائية حرة في المرتبة الثانية، لعدم توفر منتجعات وخبرات طبية في العلاج بالمياه.

8- **معدل تكرار الزيارة:** يوضح جدول (10) في ملحق (2)، أن هناك تفاوت في عدد زيارات حمامات المياه الحارة في دمت ، حيث أن نسبة 28,2% من اجمالي السياح يأتون إليها مرة واحدة في العام ، ونسبة 15,9% منهم يأتون إليها في الشهر مرة واحدة, ونسبة 10,2% منهم تأتي إليها مرة في الأسبوع, ونسبة 24,1% منهم يأتي إليها ثلاث مرات في العام ، ونسبة 2,8 % منهم يأتون إليها في الأسبوع مرتين, , ونسبة18,8% منهم يأتي إليها مرتين في الشهر. مما يؤكد قدرة حمامات المياه الحارة في مدينة دمت جاذبة للسياح والزوار طوال العام.

9- **نوع الاقامة:** بين الجدول(11) في ملحق (2)، أن 46,9% من السياح هم من المقيمين في الفنادق, و نسبة 27,5% من السياح يقيمون في شقق مفروشة، وان نسبة 14,7 % من المرتادين هم من سكان المدينة، وهناك نسبة 5,9% من السياح يقيمون عند أقربائهم في نفس منطقة الدراسة أو إحدى القرى المجاورة لها, في حين أن 3,1% منهم يقيمون عند أصدقائهم. ومن خلال الجدول (3) نستنتج أن نحو 83,4% من الزوار هم من القادمين في خارج مدينة دمت من محافظات ومناطق يمنية متنوعة, بينما نسبة 14,7 % من الزوار هم من سكان المدينة، مما يعكس أهمية حمامات المياه الحارة بالنسبة للقادمين والمقيمين فيها, بالإضافة إلى أهميتها بالنسبة للعابرين من دمت الى مناطق اخرى فكانت نسبتهم 1,9%.

10- **مدة الاقامة:** يبين الجدول (12) في ملحق (2)، بان السياح الوافدين الى دمت يقيمون فيها بالمتوسط بين (3 - 6 / ليلة سياحية) بنسبة 45,0% محتلة المرتبة الاولى ، بينما من يقيمون فيها ثلاث ليالي فقط كانت نسبتهم 36,9% استحوذت المرتبة الثانية، وكانت نسبة من يقضون فيها اكثر من ست ليالي نحو 18,1% وجاءت في المرتبة الاخيرة ، مما سبق يتضح الاهمية الاقتصادية للسياحة العلاجية في دمت، رغم تدني الخدمات السياحية بها، واذا ما تم تطوير هذه الخدمات فان عوائدها الاقتصادية ستتعاظم وتصبح من اهم الانشطة التي يستفاد منها في تنمية الاقتصاد المحلي والوطني.

11- **إمكانية الوصول للمواقع:** يؤكد الجدول (13) في ملحق (2)، أن نسبة 60,6% أفادوا بأن الوصول إلى حمامات المياه الحارة كان سهلاً., بينما 13,8 % اجابوا بان الوصول متوسط ، بينما 25,6%أجابوا بصعوبة الوصول إليها ، ويرجع ذلك لعدم توفر الطرق المعبدة المؤدية لبعض حمامات المياه الحارة ؛ حيث ينتهي الطريق المعبد بمسافة عن بعض الحمامات الحارة تكاد تكون متوسطة البعد بما يقارب 1,5 كم.

12- **أنسب الأوقات للزيارة:** يتضح من خلال الجدول (14) في ملحق (2) ، أن أفضل الأوقات لزيارة حمامات المياه الحارة في فصل الصيف حيث شكلت أعلى نسبة بلغت 53,1%. ويلي ذلك فصل الربيع حيث بلغت نسبة المرتادين 28,1%, ثم يلي فصل الخريف بنسبة 10,3%,

و 8,5% في فصل الشتاء؛ وهذا يدل على أن العيون الحارة جاذبة للسياحة أغلب السنة. ولكن أعلى نسبة في فصل الصيف؛ لأنه هو الفصل المفضل للاستحمام.

13- مصدر التعرف على حمامات المياه الحارة: يوضح الجدول (15) أن معرفة الحمامات الطبيعية الحارة عن طريق الاصدقاء بلغت نسبتها41,6%, ويلي ذلك وسائل الاعلام حيث بلغت 31,9%, ثم عن طريق الاقارب بنسبة 15,3%, وأن 6,8% من مصادر أخرى, و4.4% معرفة شخصية. ويدل ذلك على انتشار معرفة حمامات المياه الحارة في دمت سواءً للاستشفاء او للعلاج أو للترفيه.

14- الخدمات المتوفرة في او قرب المواقع السياحية: تعد الخدمات في أي منطقة سياحية عامل جذب لها, وقصور الخدمات يؤدي إلى قلة الجذب ومانعاً للبقاء لوقت طويل, وهذا ما تعاني منه ينابيع المياه الحارة, مما يدفع الزوار إلى المغادرة بمجرد الانتهاء من الاستحمام في مياه الينابيع الحارة. وأكثر الزيارات تكون في الصباح إلى وقت الغروب, ومن ثم يخلو المكان بسبب انعدام الخدمات. ومن خلال الجدول (16) في ملحق (2). يلاحظ أن نسبة وجود الفنادق في او قرب حمامات المياه الحارة 6,3%, ونسبة وجود البقالات بنحو1,8%, والمطاعم بلغت 1,3% أي تكاد تكون منعدمة، وانعدام وجود المنتجعات الصحية والخدمات الطبية، ويلاحظ أن ما نسبته 90,6% من الخدمات السابقة لا توجد بمواقع الينابيع.

15- **اللوحات والادلة التعريفية بالمواقع السياحية وكيفية الاستفادة منها:** اكد أغلب السياح في الجدول (17) في ملحق (2) ، بعدم وجود اللوحات والادلة التعريفية في المواقع السياحية حيث بلغت نسبتهم 91,6%, بينما اجاب نحو 5,6% بانهم لا يعلمون عنها شيئاً. فيما اجاب نحو 2,8% من السياح بوجودها على الطرق المؤدية إلى مواقع الحمامات الحارة وفي داخلها. مما يؤكد بضعف التعريف بإمكانات هذه الينابيع وكيفية الاستفادة من مياهها في الاستشفاء والعلاج.

16- معدل الانفاق اليومي للسائح:

يبين الجدول (18) إلى توسط معدل انفاق السائح في دمت، فقد انفق ما نسبته 48,4% منهم (10– 20 الف ريال) على الطعام والشراب ، وانفق نحو 21,9 % منهم اقل من عشرة الف ريال، في حين أن 29,7% انفقوا اكثر من 20 الف ريال يومياً على الطعام والشراب. ولقد دلت النتائج الى أن 45,3% من السياح انفقوا اقل من عشرة الف ريال على التنقلات، في حين انفق نحو 31,3% من السياح (10– 20 الف ريال)، أما الذين انفقوا اكثر من 20 الف ريال على التنقلات فكانت نسبتهم 23,4% فقط، مما يشير الى ان هناك توسط في تكلفة اجور التنقلات، و يعود ذلك الى ان اغلب السياح يستخدمون سياراتهم الخاصة. بينما دلت النتائج ان 59,4% من السياح انفقوا اكثر من 20 الف ريال يومياً على الاقامة في الفنادق، وانفق نحو 25,6% منهم بين (10– 20 الف ريال) على الاقامة، في حين انفق 15,0% منهم اقل من عشرة الف ريال على الاقامة، وقد يكونون ممن يقيمون عند اصدقائهم ولا يقيمون في الفنادق او بعضهم يقيم في لوكندات شعبية متدنية التكلفة، بينما يشير ذلك بصفة عامة على ارتفاع اسعار الاقامة في فنادق مدينة دمت. ودلت النتائج على انخفاض تكلفة الانفاق على العلاج والاستشفاء، حيث اكد نحو 62,5% من السياح انهم انفقوا اقل من عشرة الف ريال على العلاج والاستشفاء وقد يرجع ذلك لعدم توفر المراكز الصحية وغالبا ما يتم استخدام المياه الحارة من قبل السياح دون أي اشراف طبي، بينما انفق نحو 19,7% منهم اكثر من(20 الف ريال)على العلاج وخاصة من زاروا حمامات المياه الحارة التي يوجد فيها خدمات فندقية مثل حمام العودي والاسدي والتي تتميز بخدماتها المرتفعة. وعموماً تشير النتائج بصفة عامة الى توسط معدل الانفاق اليومي للسياح في دمت، وقد يعزى ذلك الى تدني دخل المواطنين في ظل الحرب من جهة، والى ارتفاع اسعار الخدمات من جهة اخرى.

جدول (18): معدل الانفاق اليومي للسائح في دمت لعام 2022م.

المعدل	اقل من 10 الف ريال		10 – 20 الف ريال		اكثر من 20 الف ريال	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
الطعام والشراب	70	21,9	155	48,4	95	29,7
التنقلات	145	45,3	100	31,3	75	23,4
الاقامة	48	15,0	82	25,6	190	59,4
العلاج والاستشفاء	200	62,5	57	17,8	63	19,7

17- رضا السياح عن مستوى الخدمات السياحية والعلاجية المقدمة في دمت:

من الجدول (19) يؤكد نحو 59,4% من اجمالي السياح عن رضا مرتفع عن مستوى الرحلة في دمت بصفة عامة، فيما يشير نحو16,8% من السياح عن عدم رضاهم عن الرحلة بصفة عامة، و أن نسبة 90,9 % من السياح اجابوا بعدم رضاهم عن مستوى النظافة، بينما عبر نحو 9,1 % من السياح عن رضا متوسط لمستوى النظافة في المنطقة، بينما لا يوجد رضا مرتفع عن النظافة، وهذا يؤثر على المستوى العام للمواقع السياحية والصورة العامة لدمت, مما يعني ان تدني النظافة سيؤدي الى التدهور البيئي وتحويل هذه الأماكن إلى مكب للنفايات دون وعي واهتمام من قبل المسئولين عنها من جهة, والمرتادين لها من جهة أُخرى، الامر الذي يفرض ضرورة الارتقاء بمستوى النظافة، ويتضح أن 60,0 % من السياح عبروا عن رضا مرتفع عن نتائج الاستشفاء.

جدول (19): رضا السياح عن الخدمات السياحية العلاجية في المواقع السياحية بمنطقة دمت.

الخدمة	رضا متدني		رضا متوسط		رضا مرتفع	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
مستوى المنشآت السياحية	168	52,5	124	38,7	28	8,9
مستوى الخدمات الطبية	289	90,3	31	9,7	0	0
نتائج الاستشفاء	52	16,3	76	23,7	192	60,0
مستوى الطعام والشراب	77	24,0	196	61,3	47	14,7
مستوى النقل والمواصلات	237	74,1	83	25,9	0	0
مستوى النظافة العامة	291	90,9	29	9,1	0	0
مستوى الدعاية والتعريف بالمياه الحارة	270	84,4	50	15,6	0	0
مستوى الخدمات في او بالقرب من مواقع المياه الحارة	171	53,4	125	39,1	24	7,5
مستوى الرحلة بشكل عام	54	16,8	76	23,8	190	59,4

بينما كان الرضا متوسط عند نحو (23,7%) من اجمالي السياح , فيما اكد نحو 16,3 % عن عدم رضاهم ، مما يعني ضرورة الاهتمام بتطوير الخدمات على مستوى المدينة ومواقعها السياحية والارتقاء بها لتنال رضا السياح والزوار. فيما اكد نحو 52,5 % من السياح على عدم رضاهم عن مستوى المنشآت السياحية في دمت ، وان نسبة الرضا المتوسط عن هذه المرافق بلغ 38,7% من اجمالي السياح. و عبر نحو 8,9% من السياح عن رضاهم المرتفع بمستوى المنشآت السياحية في دمت. مما يؤكد تدني مستوى الخدمات فيها لان اغلبها لا يوفر غير خدمة المبيت للسائح فقط. بينما عبر السياخ في دمت عن عدم رضاهم عن مستوى الخدمات الطبية العلاجية بالمياه الحارة بنسبة 90,3%، ونسبة 74,1% عن مستوى النقل والمواصلات، و84,4% عن مستوى الدعاية والتعريف بالمواقع السياحية. واكد السياح عن رضاهم المتوسط عن مستوى الطعام والشراب بنسبة 61,3%، وهذا يعد مؤشر على أن تدني الخدمات بالمدينة يمثل أهم المشكلات التي تعوق تطوير السياحة العلاجية في المدينة، مما يستجوب الارتقاء بجودتها.

18- اهم المشكلات التي واجهت السياح اثناء زيارتهم لحمامات المياه الحارة:

يوضح الجدول (20) أهم المشكلات التي رصدها السائحين في مدينة دمت، حيث تركزت حول عدم توفر مراكز العلاج الطبيعي بالمياه الحارة وانعدام الخبرة الطبية المتخصصة بنسبة 13%. وعشوائية استخدام حمامات مياه الينابيع الحارة وانعدام الخدمات داخلها أو بالقرب منها بنسبة 12%. و تدني مستوى الخدمات السياحية وارتفاع اسعارها بشكل مبالغ فيه 11,3%. والتلوث البيئي وتردي مستوى النظافة وانتشار الروائح الكريهة والذباب والبعوض في المدينة بنسبة 11,1%، وعدم وجود دور ملموس للجهات الرسمية في الاشراف والرقابة على ينابيع المياه الحارة واستخدامها بنسبة 11,0%. وانتشار السلاح بين المواطنين وعدم الشعور بالأمان في المدينة وفي مواقعها السياحية بنسبة 10,5%. وافتقار المدينة ومواقعها السياحية للخدمات الاساسية مثل الكهرباء والصرف الصحي ومياه الشرب بنسبة 10,4%. و تدني الوعي السياحي لدى المواطنين والعاملين في المنشآت السياحية في دمت بنسبة 10,2%. و وعورة الطرق المؤدية الى بعض المواقع السياحية وندرة توفر وسائل النقل اليها بنسبة 10%.

جدول (20): آراء السياح عن أهم المشكلات التي واجهتم اثناء رحلتهم في دمت لعام 2022م.

المشكلات	%
- انتشار السلاح بين المواطنين وعدم الشعور بالأمان في المدينة وفي مواقعها السياحية .	10,5
- تدني مستوى الخدمات السياحية وارتفاع اسعارها بشكل مبالغ فيه .	11,3
- عدم توفر مراكز العلاج الطبيعي بالمياه الحارة وانعدام الخبرة الطبية المتخصصة .	13,0
- وعورة الطرق المؤدية الى بعض المواقع السياحية وندرة توفر وسائل النقل اليها .	10,0
- عشوائية استخدام حمامات مياه الينابيع الحارة وانعدام الخدمات داخلها او بالقرب منها .	12,0
- افتقار المدينة ومواقعها السياحية للخدمات الاساسية مثل الكهرباء والصرف الصحي ومياه الشرب.	10,4
- تدني الوعي السياحي لدى المواطنين والعاملين في المنشآت السياحية في دمت.	10,2
- التلوث البيئي وتردي مستوى النظافة وانتشار الروائح الكريهة والذباب والبعوض في المدينة .	11,1
- عدم وجود دور ملموس للجهات الرسمية في الاشراف والرقابة على ينابيع المياه الحارة واستخدامها.	11,0

19- مقترحات السياح لتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت:

جدول (21): مقترحات السياح لتنمية السياحة العلاجية في مدينة دمت .

المقترحات	%
- اقامة المنتجعات والمراكز العلاجية بالمياه الحارة وتوفير الخبرة الطبية المتخصصة . وانشاء مطار لخدمة السياحة	20,0
- تطوير الخدمات الاساسية في المواقع السياحية وفي المدينة والارتقاء بمستوى النظافة العامة في دمت .	15,0
- توفير الخدمات السياحية في حمامات المياه الحارة او بالقرب منها والاهتمام بمستوى جودتها وعدم رفع اسعارها	18,0
- التطوير المستدام لينابيع المياه الحارة وتنظيم استثمارها واستخدامها. والرقابة عليها وحمايتها من التدهور البيئي.	15,0
- وقف النمو العمراني العشوائي للمدينة وادارة التنمية العمرانية فيها بأسلوب مستدام ومتوازن .	12,0
- تنمية الوعي السياحي في المنطقة وتفعيل دور الجهات الرسمية في إدارة الموارد الطبيعية والرقابة عليها	7,0
- توفير اللوحات التعريفية بالحمامات الطبيعية والادلة والارشادات لكيفية الاستفادة من المياه الحارة في العلاج .	8,0
- تحييد مصادر الثروة المائية المعدنية والكبريتية والسياحية في دمت عن الصراع العسكري المسلح الراهن في اليمن	6,0
المجموع	%100

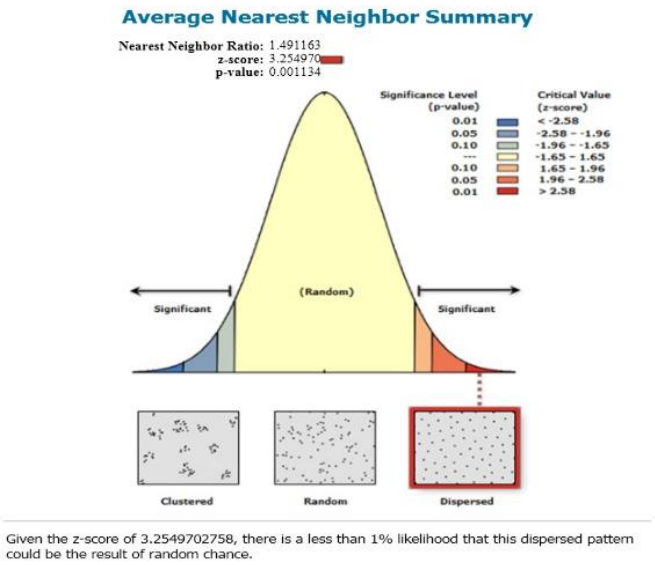
يبين الجدول (21) ان مقترحات السائحين من أجل تنمية السياحة العلاجية في مدينة دمت قد تركزت حول إقامة منتجعات علاجية وتوفير الخبرة الطبية، وإنشاء مطار وكانت نسبتهم20%. وتوفير الخدمات السياحية في حمامات المياه الحارة او بالقرب منها والاهتمام بمستوى جودتها وعدم رفع اسعارها وكانت نسبتهم 18%.وتطوير الخدمات الاساسية من نظافة وصرف صحي ومياه شرب وطاقة كهربائية وكانت نسبتهم 15%، والتطوير المستدام لينابيع المياه الحارة وتنظيم استثمارها واستخدامها. والرقابة عليها وحمايتها من التدهور البيئي وكانت نسبتهم 15% ايضا. وقف النمو العشوائي للمدينة وادارة التنمية العمرانية فيها بأسلوب مستدام ومتوازن وكانت نسبتهم 12%. وتنمية الوعي السياحي وتفعيل دور الجهات الرسمية في إدارة الموارد الطبيعية والرقابة عليها وكانت نسبتهم7,0 %، وتوفير اللوحات التعريفية بالحمامات الطبيعية والادلة والارشادات لكيفية الاستفادة من المياه الحارة في العلاج وكانت نسبتهم 8%، وتحييد مصادر الثروة المائية المعدنية والكبريتية والسياحية في دمت عن الصراع العسكري المسلح الراهن في اليمن بنسبة 6%.

خامساً: التحليل المكاني لمواقع السياحة العلاجية في مدينة دمت .

يهتم التحليل المكاني بدراسة العلاقة بين الخصائص الجغرافية لموقع ما ونمط توزيعه، لإظهار الميزات الكامنة به، كما يستخدم في تحليل العلاقات المتأثرة بالمكان وظواهره ، وفهم أنماط التوزيع والتنظيم المكاني، وتتعدد المؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف على شكل التوزيع الجغرافي للظاهرات، على النحو التالي:

1- تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis-:

يعد مؤشر صلة الجوار واحدًا من المعايير المعتمدة على معيار كمي مستمر (Continuous) في تحليل النقاط وتوزيعها، ويقوم بتحليل المسافة الفعلية أو الحقيقية الفاصلة بين نقاط الظاهرة الموزعة على الخريطة، وتتراوح قيمة المؤشر بين (صفر)، وفيه تتجمع جميع نقاط التوزيع في مكان واحد، ماراً بجميع النقاط، و(2.15) للدلالة على انتظام التوزيع، في حين إن القيمة الوسطى (1) تعني عشوائية التوزيع، وقد بلغت قيمة مؤشر صلة الجوار لمواقع السياحة العلاجية في دمت (3.25)، وهذا يشير إلى أن نمط التوزيع منتظم ، ولكنه متباعد، حيث تختلف المسافات بين مفردات الظاهرة ، وهذا يدل على إمكانية استغلال هذا الانتظام المكاني المتباعد للمواقع في اعادة تخطيط وتنشيط السياحة العلاجية شكل(9).



المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

الشكل (9): نمط التوزيع الجغرافي للمواقع السياحية في مدينة دمت.

2- المتوسط المكاني المثالي – Mean Center :

يقصد به الموقع الذي يحتل الموضع المركزي المثالي أو النظري الذي يعد متوسطًا جغرافيًا بالنسبة إلى مفردات الظاهرة قيد الدراسة، ويقيس اختبار المسافة المعيارية شكل انتشار المواقع حول مركزها المتوسط (الشيخ، 2010، 39) . ويتم استخراج هذا الموقع من خلال حساب المتوسط الحسابي للمسافة الفعلية لمفردات الظاهرة ، وبتطبيق هذا المؤشر على مواقع السياحة العلاجية، شكل (10) تم رصد النقطة واحداثياتها وهي: 14°52'87.7"N 44°40'12"E ، واتضح عدم تطابقها مع أي من مواقع الينابيع الحارة، وتقع في طريق متفرع من الطريق الاقليمي المار وسط المدينة (صنعاء – عدن) إلى حي المركزي في المسافة بين الشارع الرئيسي وسوق المركزي، يفصل بينهما نحو 205 م، وهما على استقامة واحدة تقريبًا.

3- المسافة المعيارية - Stander Distance:

هي وصف مختزل لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط المثالي (الشيخ، 2010 ، 38) وتحسب هذه الأداة قيمة المسافة المعيارية المناظرة لمفهوم الانحراف المعياري للبيانات غير المكانية، والتي تمثل نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحدد منطقة التركز المثالي لأغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة ، ومن نتائج هذا المقياس يمكن التأكد من مدى مثالية التوزيع ؛لأن الشكل الناتج عن تطبيقه عبارة عن دائرة مركزها هو المركز المتوسط المثالي، وكلما ضمت الدائرة أكبر عدد من مفردات الظاهرة دل ذلك على مثالية التوزيع، وكلما اتسعت الدائرة وزاد نصف قطرها دل ذلك على التشتت المكاني، وبتحليل شكل (11) يمكن استخلاص ما يلي :

- تركز نحو 63,6 % من جملة المواقع السياحية داخل الدائرة المعيارية، وتضم مواقع (الحمدي، والبربرة العليا والسفلى، والحسن، ودماج، والنظر، وعاطف) ، في دائرة نصف قطرها (642,5 م) ،وهي تمثل نصف قطر الدائرة المعيارية التي تحتوي على اغلب مواقع الينابيع الحارة، عدا عدد منها؛ مما يشير إلى تباعد توزيع هذه المواقع، والذي يمكن عدُّه من الميزات الكامنة التي أظهرها هذا المؤشر؛ حيث يمكن تعظيم تنوع مكاسب استثمار هذه المواقع في النهوض بصناعة السياحة العلاجية بالمنطقة،

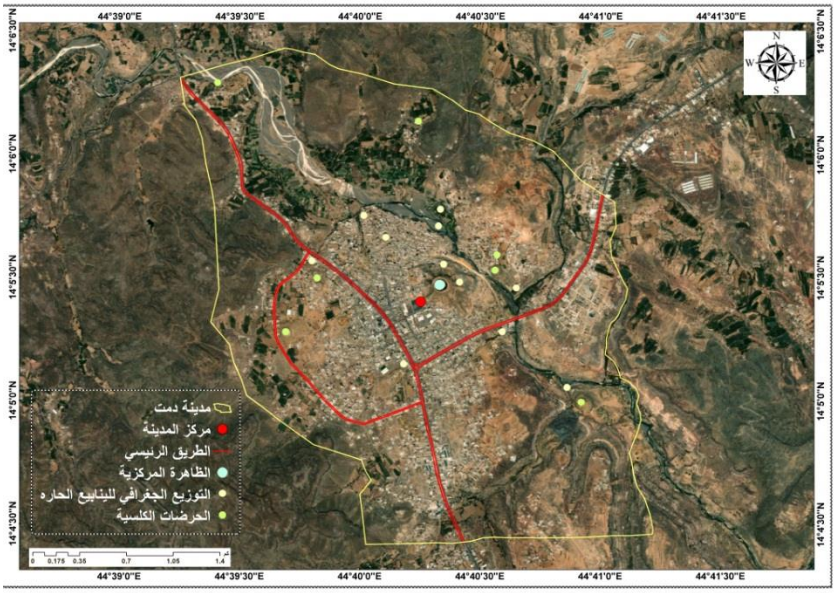
4- المتوسط المكاني الفعلي "الظاهرة المركزية - Central Feature ":

هي النقطة المركزية بين باقي النقاط، ويمثل المتوسط الفعلي ، فهو الموقع الأكثر توسطًا بين هذه المواقع ويمكن الاستعانة بهذا المؤشر لمعرفة الموقع السياحي الأقرب إلى المتوسط المكاني الفعلي، ويقيس اتجاه توزيع و انتشار المواقع حول مركزها المتوسط. ومن تحليل شكل(10) يتضح أن المتوسط المكاني الفعلي الظاهرة المركزية تطابقت مكانيًا مع حرضة الشولة، وهو يبعد عن المتوسط المكاني المثالي بنحو 416م، فهو أقرب إلى حمام دماج وحمام النظر وتقع جميعها في منطقة الكمب بحي المركزي، يعزي ذلك إلى أن حرضة الشولة هي الحرضة الاكبر في مدينة دمت ومنها تفرعت كثير من الينابيع الحارة ، فمن الطبيعي أن تتركز بها أقدم الينابيع الحارة.

5- اتجاه التوزيع - Directional Distribution :

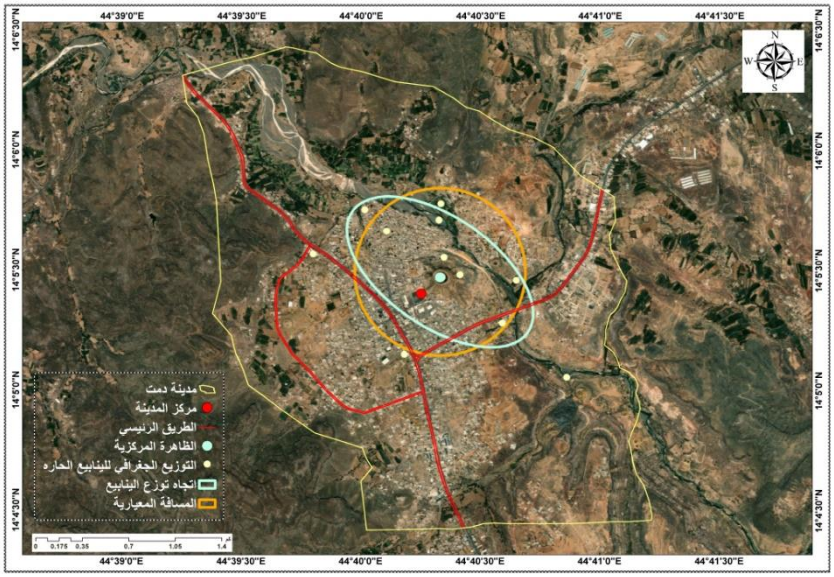
يتم من خلال هذا المؤشر الحصول على شكل بيضاوي يعبر عن خصائص التوزيع الاتجاهي، حيث يكون مركز هذا الشكل منطبقًا على نقطة المركز المتوسط الفعلي (الظاهرة المركزية)، ويقيس محوره الأكبر قيمة الاتجاه الذى تأخذه معظم مفردات الظاهرة ، ويسمى بالشكل البيضاوي المعياري للتشتت(الشيخ، 2010، 40). وبتطبيق هذا المؤشر، شكل (11) يتضح التالي:

- يتخذ توزيع المواقع السياحية الاتجاه الشمالي/الجنوبي، مع ميله بالاتجاه الشمالي الغربي/ الجنوبي الشرقي، بدرجة دوران الشكل البيضاوي(rotation) قدرها 125، ويرجع ذلك إلى تركز نحو ثلثي اجمالي المواقع حول مركز الدائرة، وتتسع قليلا نحو الشرق وتضيق نحو الغرب، وتتسع بشكل ملحوظ في الاتجاه من الشمال إلى الجنوب من مركز الدائرة.
- بلغت قيمة المسافة المعيارية في اتجاه المحور Y (نصف المحور الأصغر 417.7 م)، في حين سجلت في اتجاه المحور X (نصف قطر المحور الأكبر 806,9 م) ، وهذا يدل على تركز اغلب المواقع في نطاق الوسط باتجاه الشرق، وممتد بانحراف قليل نحو الاتجاه الشمالي الغربي، والجنوبي الشرقي، والشكل البيضاوي متوائم مع الطبيعة الطبوغرافية والجيولوجية للمنطقة.



المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (10): المتوسط المكاني المثالي والمتوسط المكاني الفعلي "الظاهرة المركزية" في مدينة دمت.

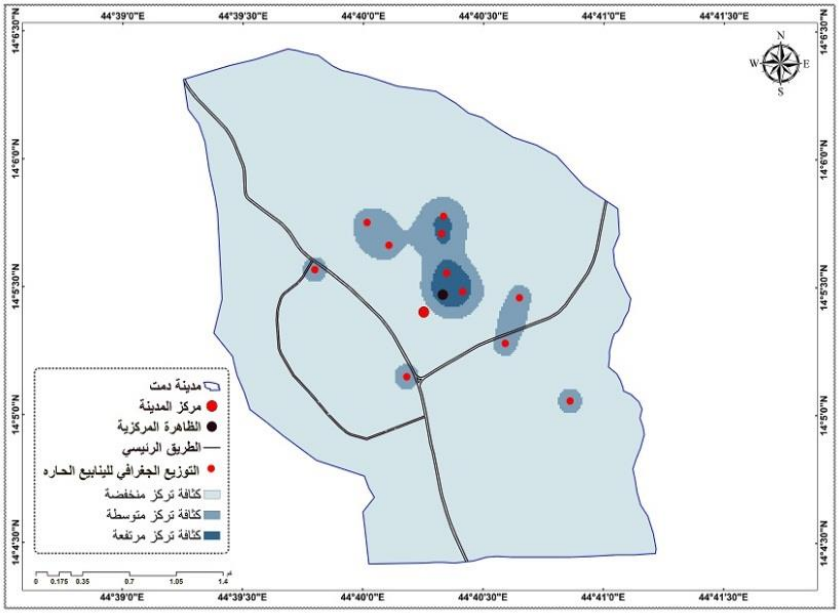


المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

شكل (11): المسافة المعيارية واتجاه التوزيع لمواقع السياحة العلاجية في مدينة دمت .

6- تحليل كيرنل Kerenal:

يقوم هذا الاختبار الإحصائي الكارتوغرافي، بحساب كثافة النقاط حول نقطة المركز(الشيخ، 2010، 40). ويظهر على شكل خلايا متصلة بشكل الكثافة التي تظهر عليها المواقع السياحية، وقد أظهر تحليل (كيرنل) أن أعلى قيمة لكثافة التركز للمواقع تكون عند نقطة التمركز (الثقل)، في قلب وسط مدينة دمت. وتتناقص هذه القيمة بالابتعاد عن نقطة (مركز الثقل)، ويعكس تباعد خلايا الكثافات التباعد الجغرافي لهذه المواقع. الشكل (12).



المصدر : الباحثان بواسطة برنامج ARC MAP 10.8

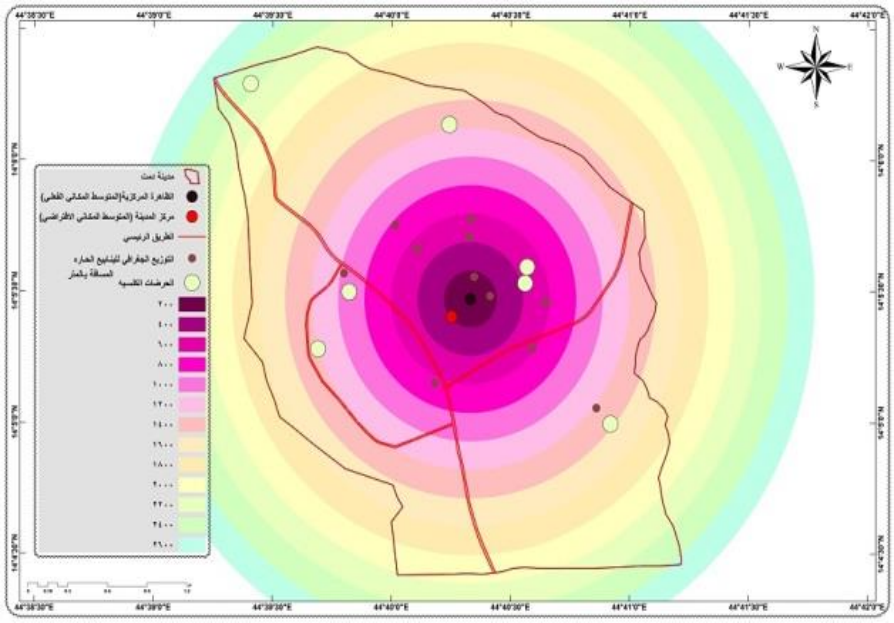
الشكل (12): تحليل كيرنل لكثافة التركز للمواقع السياحية في مدينة دمت

7- تحليل الظاهرة الأقرب Near

وهي تحدد أقرب الظاهرات والمتغيرات الجغرافية المحيطة بالموقع السياحي بدقة، وبيان العلاقة بينيها، وبين المتغيرات المؤثرة بشكل كبير في توزيع تلك المواقع ، وذلك من خلال استخدام أساليب تحليل الاقتراب Proximity ضمن أدوات التحليل المكاني Analysis Tools، و تعد حرضة الشولة قلب المدينة ، ومحور كافة النشاطات ، ومركزها. وبناءً عليه فأن أهم معيار هو معيار المسافة عن حرضة الشولة ، والطرق الرئيسة، على النحو التالي:

أ – من حرضة الشولة:

ويعد قياس المسافة التي تقع عليها مواقع الينابيع الحارة في المدينة عن حرضة الشولة الكبرى ، مقياسًا في غاية الأهمية، لكونها أهم معلم طبيعي وسياحي في المدينة. ومن أجل الكشف عن هذا الارتباط، تم استخدام اختبار النطاقات المتعددة، ضمن ملحق التحليل المكاني Spatial Analyst؛ حيث تم رسم (13) نطاقات حول الحرضة، بلغ نصف قطر كل منها (2كم). ثم إسقاط كافة المواقع على خريطة النطاقات شكل (13) ، حيث يتم هنا تحليل الفوارق في عدد الينابيع الحارة في كل نطاق من هذه النطاقات. ليتبين أن عدد المواقع في النطاق الاول التي تقع على بعد 200 م بلغ (3) مواقع بنسبة 15,8 % بينما عدد المواقع في النطاق الثاني الذي تقع على بعد 400 متر من الحرضة بلغ (صفر) موقعًا. ثم النطاق الثالث، الذي يقع على بعد (600 م) من الحرضة، والذي يضم (7) مواقع ، بنسبة 36.8 %.تلاها في ذلك النطاق الرابع، وذلك من حيث العدد والنسبة و الذي يبعد عن الحرضة نحو (800م) ، ويضم (2) موقعًا، بنسبة 10.5 %، بينما عدد المواقع في النطاق الخامس الذي تقع على بعد 1000 متر من الحرضة بلغ (2) موقعًا، بنسبة 10.5% من إجمالي عدد المواقع. بينما عدد المواقع في النطاق السادس الذي تقع على بعد 1200 متر من الحرضة بلغ (1) موقعًا، بنسبة 5.3% من إجمالي عدد المواقع، بينما عدد المواقع في النطاق السابع الذي تقع على بعد 1400 متر من الحرضة بلغ (3) موقعًا، بنسبة 15,8% من إجمالي عدد المواقع ، ثم يختفي وجود مواقع سياحية في القطاعات من الثامن (1600 م) الى القطاع الثاني عشر (2400م). ويظهر في القطاع الثالث عشر (2600 م) موقع سياحي واجد فقط بنسبة 5.3% وهذا يعني أن (12) موقعًا من أصل (19) موقعًا هي مجموع المواقع للينابيع الحارة والحرضات الكلسية في مدينة دمت ، تقع ضمن (800 متر) من الحرضة الكبرى، أي أن أكثر من 63% من الينابيع والحرضات الكلسية ترتبط جغرافيًا بالموقع الجغرافي لحرضة الشولة، مما يعكس الأثر المباشر لها على التوزيع الجغرافي لهذه المواقع .

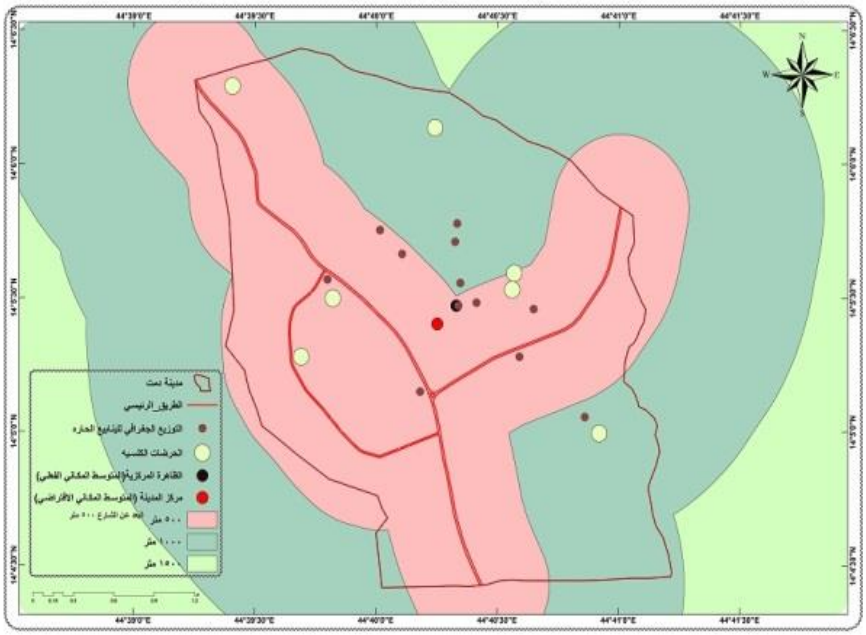


المصدر: اعداد الباحثان بواسطة برنامج ARC Map10.8

شكل (13): تحليل المواقع السياحية وفقا لمعيار البعد عن حرضة الشولة الكبرى بدمت.

ب- تحليل معيار البعد عن الطرق الرئيسية:

تم هنا الاعتماد على الطرق على اعتبار أن المواقع السياحية تتأثر بمدى قربها وبعدها من الطرق الرئيسية. وتم تطبيق اختبار النطاقات المتعددة الخطية، حول أهم الطرق في مدينة دمت؛ لقياس مدى ارتباط هذه المواقع بالطرق الرئيسة، أو ارتباط الطرق بها. ومن أهم الطرق التي تم اختيارها لإجراء عملية الربط هي: طريق الشارع العام ، وطريق دمت – الشرقي ، وطريق الدائري الاول. وتم تحديد (3) نطاقات خطية عن وسط الطرق المذكورة ، ثم توقيع المواقع ضمن هذه النطاقات شكل (14). حيث بلغت أعلى نسبة لعدد المواقع السياحية عن الطرق الرئيسة، هي ضمن المسافة (500م)؛ إذ بلغت نسبتها نحو (68.4 %)، جاء بعدها مباشرة النطاق الذي يبعد عن الطرق مسافة (1000م)، إذ تبلغ نسبته (31.6 %). بينما لم يضم النطاق الذي يقع ضمن المسافة (1500م)، اي نسبة تذكر.



المصدر: اعداد الباحثان بواسطة برنامج ARC Map10.8

شكل (14): تحليل المواقع السياحية في دمت وفقا لمعيار البعد عن الطرق الرئيسة.

سادساً: استراتيجية النهوض بالسياحة العلاجية ومستقبلها في مدينة دمت (رؤية جغرافية)

فمكونات بيئة السياحة العلاجية في مدينة دمت تتطلب رؤية تخطيطية وتنموية سياحية مستدامة. ومن أجل استثمار هذه المقومات العلاجية وتطويرها؛ لابد من اعادة تخطيط وتنظيم المواقع السياحية، وتطوير بنيتها التحتية، وإقامة المرافق السياحية التي تتلاءم وهذه الامكانيات.

1- المشكلات التي تعيق تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت والحلول المناسبة.

تعاني التنمية السياحية العلاجية مشكلات عديدة ومتنوعة في مدينة دمت، والتي تحد من تطويرها كي تصل إلى المكانة المنشودة لها في قاعدة التنمية الشاملة، ومن هذه المشكلات ما يلي:

أ- مشكلة الاستخدام السياحي العشوائي لينابيع المياه الحارة:

يتدخل العامل البشرى لاستغلال المقومات الطبيعة للسياحة، وأثناء ذلك إما أن يكون استغلاله استغلالاً رشيدًا يسمح له بالاستفادة منها دون أن يكون له مردود سلبيٌ على البيئة السياحية، أو يكون استغلالاً جائرًا يجعله يستفيد من البيئة ولكن يُخلف وراءه تدميرًا لها لينعكس عليه فيما بعد؛ لأنه جزء من تلك البيئة التي يحيا بها، إلا أن الاستغلال العشوائي من مالكي هذه الحمامات قد أدى إلى تناقص المخزون الجوفي في المنطقة ومن ثم جفت كثير من الينابيع الحارة. فعلى سبيل المثال تم تقدير حجم المياه الحارة المنصرفة سنوياً في منطقة دمت بحوالي7 مليون م^3 (الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2003). مما يؤكد على سحب المياه المفرط من هذه الحمامات، وتزايدت عمليات حفر الآبار والذي سيقود بالمحصلة النهائية إلى الانهيار التدريجي لتسرب الغاز وانخفاض الضغط الهيدروليكي ، مما سينجم عنه مشكلات كبيرة في إنتاج تلك المياه مستقبلاً، خاصة انه في الوقت الحاضر تناقص مستوى انتاج مياه آبار حمامات العودي والاسدي واحياناً تجف لعدد من الايام ثم تعود مرة اخرى بمستوى اقل مما كانت عليه.(الدراسة الميدانية 2022م).

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو2022م.

صورة (8): عشوائية الاستثمار السياحي بجوار حمام الدردوش الحار بمدينة دمت

ب. مشكلة التلوث البيئي.

تواجه المنطقة تحدياً خطيرا للمحافظة على بيئة سليمة ونظيفة، ولا سيما في ظل التلوث الناتج عن الاستخدام العشوائي لمياه الينابيع الحارة من قبل القطاع الخاص، بالإضافة الى طفح مجاري الصرف الصحي، وكذلك مخلفات الحرب الذي تعرضت لها ومازالت كذلك، حيث كان لها الأثر في الضغط على الموارد الطبيعية الموجود في المنطقة. ونظراً لعدم وجود تشريعات تحمي مواقع المياه المعدنية الحارة من التدهور الحاصل؛ فقد نتج عن هذا التدهور انسياب مياه هذه الينابيع الى مجاري الأودية واختلاطها معها وتكون مستنقعات مائية راكدة وتراكم النفايات والمخلفات الثقيلة لعدم وجود أماكن خاصة لها أو نقلها بعيداً أو معالجتها(الارياني،2004).

المصدر: الدراسة الميدانية يوليو2022م

صورة (9): مظاهر التلوث البيئي لمصادر المياه الحارة واختلاطها بمياه الصرف الصحي في دمت.

مما أدى إلى تدهور في وضعية هذه الينابيع بدلاً عن تنميتها، واثرت سلباً على صحة السكان القاطنين بجوار هذه المواقع. بالإضافة إلى ظاهرة قطع الأشجار واستخدامها للتدفئة، لقلة الوقود وارتفاع اسعارها في المنطقة، وعدم الاهتمام بالينابيع والموارد الطبيعية الأخرى بسبب الفساد والجبايات دون تقديم الخدمات أو الاهتمام بها من قبل الجهات الرسمية. ونظراً لأن المياه الحارة العلاجية هي جوهر ما يقدمه المجتمع للزوار، فإن حماية هذه المياه هو أمر ضروري، خاصة في ظل انخفاض كمية التدفق للمياه الحارة في ينابيع دمت نتيجة الاستخدام الجائر.

ج- مشكلة زحف البناء العشوائي والتعدي على الاراضي المخصصة للاستثمار السياحي في المدينة:

تزايد الطلب على الاستثمار العمراني في مدينة دمت، مما جعل سوق العقار يشهد ارتفاعاً غير مسبوق، ادى إلى استنزاف مياه الينابيع الحارة، والتوسع على حساب مواقع الاراضي المخصصة للنشاط السياحي بمدينة دمت .مثل مواقع: الحرضة الكبرى بمنطقة الكمب وما جوارها. وموقع حرضة الربيبه والمواقع المجاورة لها. وموقع حرضة نيام وما جاورها . وموقع حرضة العجمة العليا جوار مقبرة قاع قرع. و موقع حرضة العجمة السفلى جوار منتجع العودي السياحي والاراضي المجاورة لجسر عامر عبدالوهاب وحمام الحساسية. الأراضي المخصصة للنشاط السياحي في مواقع ، وساهمت في عرقلة مختلف العمليات التنموية والسياحية و بخاصة تلك المتعلقة بالنمو الحضري للمدينة وفقا للمخططات الرسمية المعتمدة. مما أدى إلى التراجع في التنمية الحضرية والاجتماعية وانخفاض نوعية الحياة ، بسبب عدم معالجة السلبيات الناتجة من تطور العمران في ظل غياب وسائل التحكم بالامتداد العمراني، وقد اثرت هذه المشكلة على متخذي القرار في السلطة المحلية بالمدينة وافقدتهم السيطرة على هذا النمو العشوائي، كونها اي السلطة ساهمت بشكل كبير في حدوثه، نظرا لعدم قيام مكتب الأشغال العامة والطرق في دمت بمهامه في التخطيط وتحديد استخدامات الأرض، ومنح الترخيص للبناء، مما يفرض على الجهات المختصة في المدينة ضرورة تطبيق الإجراءات المتبعة بمنع البناء العشوائي والعمل على عدم نشؤ مناطق عشوائية جديدة وتحزيم ما هو موجود للوصول إلى أفضل وسيلة لتنمية المواقع السياحية المخططة.

د- مشكلة انعدام الخدمات الاساسية في مدينة دمت.

تعاني مدينة دمت عدم توفر شبكة عامة لمياه الشرب النقية، وتفتقر المدينة لوجود شبكة صرف صحي، حيث يتم التخلص من مياه الصرف الصحي بها عن طريق البيارات وبالتالي تتسرب كميات منها الى الجزء السفلي من القشرة الارضية فيما تفيض كميات كبيرة في الشوارع والحارات مما يتسبب بانتشار الامراض والروائح الكريهة، وعدم توفر محطة كهرباء عمومية في المدينة، وعدم توفر شبكة طرق متطورة تسهل الوصول إلى كل مواقع الجذب السياحي، فاغلب الطرق ترابية غير معبدة، وتدني مستوى النظافة العامة في المدينة والمواقع السياحية، وعدم كفاية نظام معالجة القمامة في إطار انخفاض الوعي البيئي والسياحي، مما يفرض ضرورة توفير شبكة عامة متكاملة لمياه الشرب وصيانتها وإنشاء شبكة متكاملة للصرف الصحي حتى لا تتسرب هذه المياه الملوثة الى مجرى الاودية والمياه الجوفية وذلك للحفاظ على صحة السكان والحد من انتشار الامراض الوبائية التي تؤثر على الصحة العامة وعلى سمعة المنطقة السياحية؛ وتوفير شبكة عامة لإنارة المدينة والاستثمار في مجال الطاقة المتجددة (الشمس والرياح)؛ وسرعة تعبيد الشوارع الثانوية والشوارع التي تصل المدينة بالمواقع السياحية داخلها أو في اطرافها؛ وتطوير قطاع النظافة وتزويده بالآلات والاجهزة الحديثة، وتدريب العمال، واقامة مراكز لتدوير النفايات والاهتمام بالمظهر الحضاري للمدينة. واتاحة الفرصة للقطاع الخاص للاستثمار في تطوير البنية التحتية للمدينة.

هـ- مشكلة ضعف المواقع والمرافق والخدمات السياحية والعلاجية في دمت.

تمثل ذلك في عدم وجود المنتجعات والمراكز الصحية العلاجية وتدني نوعية المنشآت والخدمات السياحية في مواقع الحمامات الطبيعية الحارة واقتصارها على خدمة الاقامة والاكل والشرب وعدم القدرة على استيعاب خصوصية هذه الموارد لدى مستثمري الحمامات الطبيعية الحارة ، الأمر الذي عزز بقاء هذه الحمامات بصفاتها الشعبية التي تفتقر إلى أبسط الأسس لتقديم الخدمة العلاجية الاستشفائية والسكن والمواصلات، وتدني مستوى وسائل النقل العامة والخاصة داخل المدينة، وضعف موقع التنمية السياحية في خطط التنمية، مما يقلل من أهميتها في إطار تحديد المخصصات المالية للسياحة، وينعكس ذلك في قلة المشاريع المنجزة أو المخطط لها، وضعف أداء السياسات العامة في تبني التطوير. والإهمال للمواقع الأثرية فهناك تقصير في أعمال الصيانة والترميم واعادة البناء واجراء المزيد من أعمال التنقيب، فضلا عن عدم وجود نظام مبرمج لزيارة و زيادة وجذب السائحين لهذه المواقع. ويرجع ذلك الى عدم وضوح الرؤية السياحية والافتقار إلى استراتيجية واضحة للسياحة العلاجية وآفاق تطورها، مما انعكس سلباً على المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والموروث الحضاري في المدينة لذا يجب توفير الخدمات التي يحتاجها السائح.

و- مشكلة عدم الاستفادة من الانماط السياحية الاخرى في دمت.

يأتي السياح الى مدينة دمت بغرض الاستحمام والاستشفاء بمياه الحمامات الطبيعية المعدنية والكبريتية على الرغم من تنوع وسائل الجذب السياحي إلا أنها تعاني من عدم استغلال العديد من الانماط السياحية، لذا يجب ادخال سياحة الترفيه وسياحة السفاري خاصة وأن مدينة دمت تحيطها الجبال والاودية والظواهر الجيومرفولوجية المتنوعة. كما ينبغي تنشيط السياحة الثقافية خاصة أن في دمت تتوفر كثير من المعالم الاثرية للدول اليمنية القديمة التي استوطنت المنطقة فضلا عن الفلكلور الشعبي المتنوع، بالإضافة إلى أنه ينبغي الاهتمام بالسياحة الريفية خاصة أن دمت تتميز بوجود العديد من القرى التراثية والمزارع والمقومات الطبيعية والتراث الشعبي والتي يمكن استغلالها في تنمية السياحة الريفية والزراعية في المنطقة.

ز- مشكلات تدني الوعي والخبرة وعدم توفر مراكز التعليم والتدريب وقصور الاعلام السياحي.

تعد من المشكلات الاساسية التي تواجه التنمية السياحية في دمت، ويرجع ذلك الى ضعف الوعي السياحي بأهمية السياحة لدى معظم المواطنين وعدم تأقلم بعض السكان مع السياحة ورفضهم العمل في الاستثمار السياحي، نظرا لتشوه فكرة السياحة لديهم وارتباطها بسوء الاخلاق، فضلاً عن تدني مستوى تعامل العمال في الفنادق والمطاعم مع السياح، نظرا لعدم تدريبهم وتأهيلهم و لندرة توفر المؤسسات التعليمية السياحية،

وعدم توفر الكوادر الطبية المتخصصة بالعلاج الطبيعي في المدينة، بسبب انعدام وجود برامج تعليمية لتأهيل كوادر وخبرات طبية في مجال العلاج بالماء والاستشفاء البيئي للنهوض بمستوى الخدمات السياحية التي تتطلب قوى عمل مؤهلة.

وضعف خطط الترويج والتسويق السياحي لعدم توفر الاعتمادات الحكومية المخصصة للترويج والبحوث والإحصاءات والإعلام السياحي، وعدم توفر الادلة التعريفية والارشادية للزوار لكيفية الاستفادة من المياه الكبريتية في العلاج والوقاية من الامراض، وغياب النظام الجيد للبيانات والمعلومات خاصة معلومات الإحصاء السياحي، مما يفرض ضرورة الاهتمام برفع مستوى الوعي السياحي لدى المواطنين من خلال حملات التوعية المستمرة من قبل الجهات الرسمية ووضع خطة ترويج منظمة وبرامج اعلامية واصدار الادلة والتعليمات والارشادات والاهتمام باللوحات التعريفية بالمواقع السياحية واهمية التعامل الجيد مع السياح وفوائد ذلك على اقتصاد المنطقة وتشجيع الاستثمار الخاص في مجال افتتاح معاهد ومراكز تعليميه وتأهيلية في مجال التدريب السياحي والتعليم الطبي لتخريج كوادر مؤهلة تخدم التنمية في دمت فضلا عن الاهتمام بالإحصاء السياحي واقامة مركز معلومات للمنطقة.

ح- مشكلات الامن والازدحام المروي واستمرار الحرب اليمنية وتأثيرها في مدينة دمت.

توجد العديد من المشكلات الاخرى التي تواجه تطوير السياحة في دمت والتي من أهمها ضعف تواجد رجال الامن في المواقع السياحية، لذا ينبغي تعزيز التواجد والانتشار الامني لرجال الامن في الشوارع، و منع حمل السلاح في المدينة من قبل المواطنين. وتواجه دمت مشكلة استمرار الحرب اليمنية التي تدور جزء من معاركها على الحدود الجنوبية لمديرية دمت، كونها منطقة مهمة عسكريا لأنها تربط المحافظات الشمالية بالمحافظات الجنوبية، حيث ألحقت هذه الحرب خسائر بأغلب المنشآت السياحية من ناحية، وأوقفت قدوم السياح المحليين وكذلك الاجانب إلى المنطقة من ناحية أخرى. وفي مواجهة هذه الحرب وأمام جهل مصيرها، فإن إرساء السلم في اليمن قد يؤدي إلى عودة ثقة المستثمرين في اليمن ومن ضمنها منطقة الدراسة، وذلك بتهيئة الظروف الملائمة لإقامة المشاريع السياحية وللتبادلات التجارية، وكحل أولى ينبغي على طرفي الحرب في اليمن فتح المعابر لتنقل المواطنين بين مختلف مناطق اليمن وخاصة دمت وهذا الحل كفيل بإنعاش المدينة حتى تنتهي الحرب.

2- الاستراتيجية المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت.

تم الاعتماد على الاستراتيجيات النظرية والمطبقة من بعض التجارب للاستفادة منها في صياغة الاستراتيجية المناسبة لتنمية السياحة العلاجية في مدينة دمت. وتعتمد الخطة المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت على استراتيجية التصور المستقبلي الشامل والمعتمد على استراتيجية التخطيط الموقعي واستراتيجية التكامل والاندماج، واستراتيجية تنمية الطرق السياحية(التشعبات التنموية) لربط تلك المواقع مع بعضها البعض(الدراسة الميدانية،2022م).

أ- الرؤية والاهداف العامة لتطوير السياحة العلاجية في منطقة الدراسة

تهدف الرؤية المقترحة لتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت إلى وضع صورة يمكن تحقيقها بالاعتماد على المقومات الطبيعية والبشرية، وباستخدام استراتيجيات وأساليب التخطيط السياحي المختلفة، وهي: تطوير مدينة دمت لتكون الوجهة الرائدة للسياحة العلاجية في اليمن. بالاعتماد على مقومات المدينة الرئيسية وبالأخص الخصائص الفيزيائية والكيميائية المميزة لمياه الينابيع الحارة، والاشكال الطبيعية المرتبطة بها وتراثها الثقافي واستغلالها بشكل أفضل عن طريق تخطيطها سياحيا وتطويرها والحفاظ على مصادر المياه الحارة وعلى الترا ث الثقافي الذي يشكل جزءا لا يتجزأ من التنمية المقترحة.

ب- الاستراتيجيات والبدائل المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في دمت.

لقد تعددت استراتيجيات التنمية السياحية المقترحة لمدينة دمت بحسب المقومات السياحية المتوفرة في كل جزء من أجزائها وأنواعها وأماكن تواجدها، بالإضافة للظروف الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على التنمية فيها. كالاتي:

1- البديل الأول: استراتيجية التخطيط الموقعي (الموضعي).

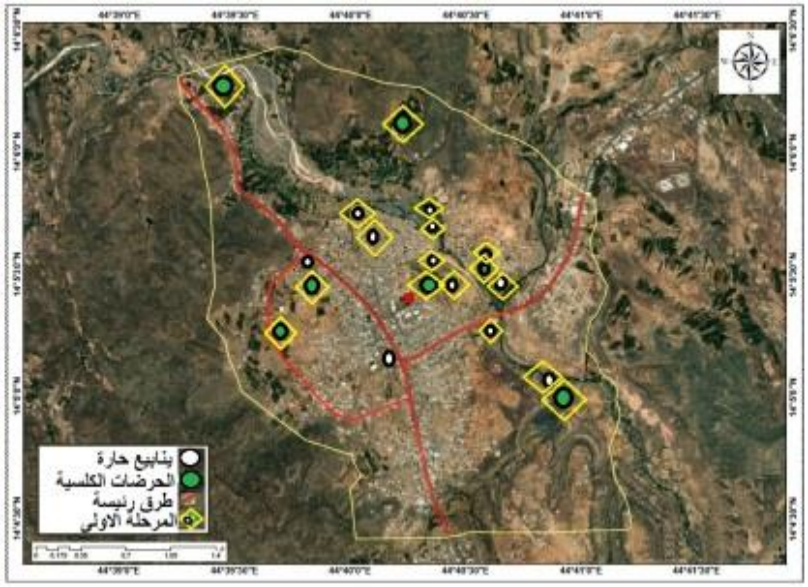
تعتمد في التركيز على موقع واحد أو عدة مواقع متقاربة من بعضها جغرافيا في مدينة دمت، ونتج عن تطبيقها تسعة عشر موقعاً، كل واحد منها يحصر بداخله عدة مواقع سياحية، إما من نوع واحد (سياحة علاجية أو طبيعية) أو نوعين فأكثر (ثقافية وعلاجية أو طبيعية)، وقد تم تحديد تلك المواقع بناء على التقارب الجغرافي في المسافات بين المواقع السياحية. الشكل (15) .

2- البديل الثاني: استراتيجية الاندماج والتكامل.

تعتمد على تجميع المواقع السياحية المتنوعة ضمن منطقة معين أو نطاق واسع لإعطاء بعد مميز لهذه المواقع ضمن المدينة، ونتج عن تطبيقها في دمت ثمانية نطاقات، كل واحد منها يشغل مساحة من المدينة ويضم على نوعين أو أكثر من أنماط السياحة، ولقد تم دمج المواقع أو النطاقات بناء على المسافات والبعد المكاني الجغرافي الذي تشغله، بالإضافة إلى أنواع السياحة المتواجدة على مقربة من بعضها، أما حدود هذه النطاقات فهي عبارة عن شبكة الطرق المتوفرة في المدينة رئيسية أو فرعية، الشكل(16).

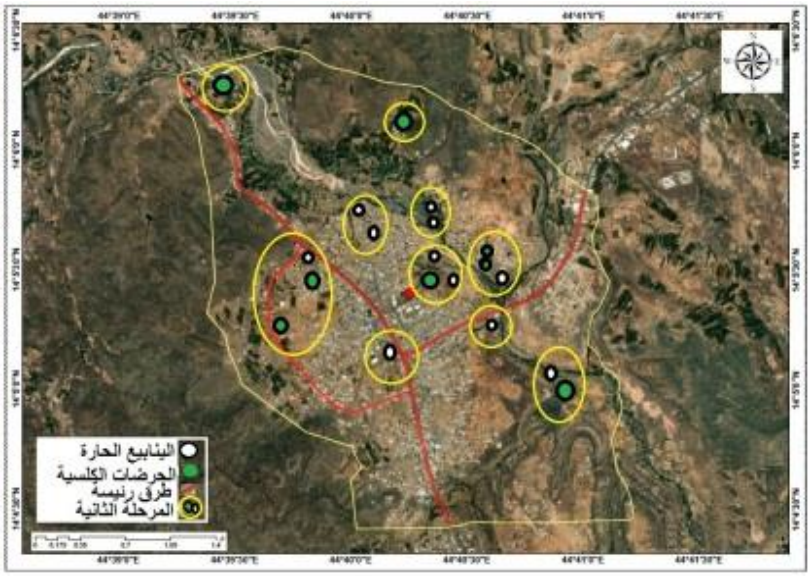
3- البديل الثالث: استراتيجية المحاور.

ترتكز على وجود شبكة من الطرق الرئيسية أو التي ستمثل المحاور، أو التي تتوضع عليها أقطاب نمو متفاوتة ومختلفة من عمرانية وسياحية وغيرها، تتخلل هذه المحاور مساحات واسعة، كما وتنطلق هذه المحاور من قطب نمو كبير نحو أقطاب نمو أصغر منه. قسمت هذه الاستراتيجية مدينة دمت إلى جزء ين: الأول شمالي (4 محاور) والثاني جنوبي (3 محاور)، وجميعها تنبثق من قطب النمو الرئيسي (مدينة دمت)، ويوضح الشكل (17) المحاور الناتجة عن تطبيق هذه الاستراتيجية في مدينة دمت.



المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية 2022م

الشكل (15): مواقع البديل الأول التخطيط الموقعي.



المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية 2022م

الشكل (16): مواقع البديل الثاني استراتيجية الاندماج والتكامل.

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية 2022م

الشكل (17): مواقع البديل الثالث استراتيجية المحاور في المدينة.

ج- التقييم الجغرافي للبدائل التخطيطية المقترحة لتطوير السياحة العلاجية في دمت .

وكان لا بد من دراسة الانعكاسات الإيجابية والسلبية لتلك الاستراتيجيات على الوسط المحيط بمنطقة التنمية. فعمليات التنمية بأحجام كبيرة، وتركيز مكاني، تؤدي إلى تحولات بيئة واجتماعية واقتصادية(الموسوي، 2016، 22). إما إيجابية أو سلبية تهدد استمرار المقومات في المنطقة. ويرتبط تطبيق هذه الاستراتيجيات في مدينة دمت بعدد من الإيجابيات والسلبيات، منها:

الجدول (22): تقييم بدائل استراتيجيات التخطيط لتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت .

اولاً : إيجابيات وسلبيات استراتيجية التخطيط الموقعي في دمت	
ايجابيات	**سلبيات**
1. وجود شبكة من الطرق الرئيسية والفرعية تصل إلى جميع المواقع	الاهتمام بموقع معين دون اعطاء هذا الموقع البعد الأوسع في علاقاته وارتباطاته مع المواقع الأخرى.
2. إمكانية تنمية كل موقع على حده حسب امكاناته الاقتصادية والطبيعية.	عدم التنوع في الأنماط السياحية لبعد بعض المواقع عن بعضها.
3. محافظة كل موقع على سمته الخاصة به من خلال مكانه الجغرافي في المنطقة من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية	تستغرق وقتا طويلا للوصول إلى تنمية سياحية مستدامة، نتيجة عدم الترابط والتكامل بين المواقع وعدم التوازن في المردود.
4- تخطيط استخدام الأراضي التي تحيط بالمواقع السياحية والتي تشملها المواضع لأغراض سياحية فقط ، وبالتالي تحقيق الاستخدام الأمثل	وجود بعض المواقع المفردة وبالتالي سيؤدي العمل على تنميتها مفرده و زيادة التكلفة ، مما يؤثر سلبا على التنمية ككل.
ثانياً : إيجابيات وسلبيات استراتيجية الاندماج والتكامل في مدينة دمت	
ايجابيات	**سلبيات**
1. توافر شبكة الطرق في المنطقة يساعد على نجاح هذه الاستراتيجية، حيث محيط كل نطاق من النطاقات الثمانية عبارة عن طرق موجودة بالمدينة تؤمن الوصول إليها واختراقها بسهولة	عند وجود أي خلل في أي جزئية داخل الموقع الواحد سينعكس سلبا على بقية المواقع الموجودة داخل النطاق الواحد نتيجة التكامل والاندماج المطبق عليه.
2. تقلل هذه الاستراتيجية من تكلفة التنمية السياحية وذلك لتوافر شبكة الطرق. وتحقق التكامل بين أنماط مختلفة من السياحة في الموقع الواحد.	وجود بعض المواقع لا تتوفر فيها خدمات مطلقا وبالتالي سيؤثر ذلك سلبا على التنمية الشاملة للمنطقة .
3. تجذب هذه الاستراتيجية الطبقة الوسطى من السياح الأكبر عددا.	بعض المواقع لم تشمل إلا نوع واحد من السياحة مثل موقع حمام عاطف وحمام الاسدي وبالتالي لم يتحقق التكامل السياحي فيه
4- كل موقع أو نطاق ناتج عن تطبيق الاستراتيجية يقع في منطقة ذات سمة واحدة طبيعياً واجتماعياً وثقافياً التي تساهم في نجاح الاندماج.	لا يوجد
5. تخطيط استخدام الأراضي داخل كل نطاق إما لأغراض سياحية حول المواقع السياحية ، أو تخطيطها لأغراض تنموية أخرى كالتنمية الخدمية.	لا يوجد
ثالثاً : إيجابيات وسلبيات استراتيجية المحاور في مدينة دمت.	
ايجابيات	**سلبيات**
1. تفعيل دور شبكة الطرق في المدينة (المسارات) التي تتميز بنطاقات تأثير واسعة على أطرافها و الحصول على تنمية شريطية.	التفاوت الكبير في طول المحاور كما في المسار الشمالي من المدينة وهذا يوجد تفاوت تنموي بين المسارات سينعكس سلبا على المنطقة

2 . استغلال المساحات التي تتخلل هذه المسارات بالإضافة للتنمية السياحية، بمشاريع تنموية أخرى كالتنمية الزراعية أو الترفيهية..	لا يوجد
3. انتقال التأثير التنموي للقطب الرئيسي(مركز المدينة) إلى كافة الأقطاب الأخرى المتواجدة في المسارات بشكل مرن عبر المحاور	بعض المحاور نشأت عن شبكة طرق ثانوية (كمحور دمت – النادرة - غرباً)، مما يؤدي إلى تفاوت في تنميته والمحيط المار به
4 . تغطية هذه الاستراتيجية لمعظم مناطق المدينة والمجاورة لها وبالتالي إمكانية النهوض بتنمية المناطق النائية والتي لا تحتوي على أية مقومات من خلال وصول التأثير إليها عن طريق المسارات.	لا يوجد
5. تنمية شريطية للطرق بشكل بقعي أو مساحي والتي ستتوافر لها جميع مقومات التنمية من خلال وصول المسارات إليها وعلى أطرافها مباشرة، أو تخطيطها لأغراض تنموية كالتنمية الزراعية في حقل الفارد شرق المدينة	لا يوجد

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية 2022م

د- استراتيجية التخطيط التصوري المقترحة لتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت.

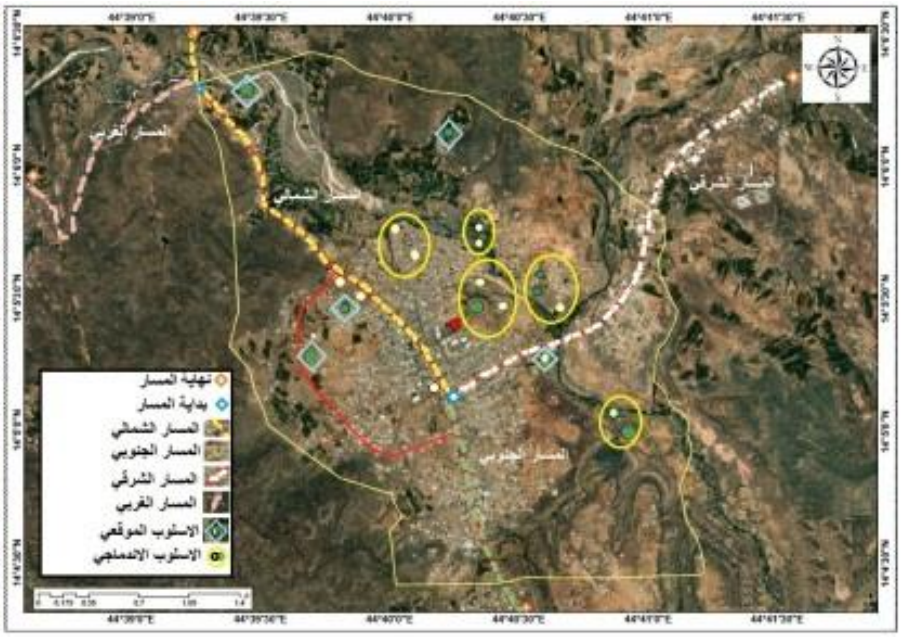
إن العمل على وضع استراتيجية تنموية للسياحة العلاجية في دمت تعتمد على البدائل التخطيطية السابقة، ويتطلب التركيز على المقومات الطبيعية والحضارية المتوفرة في المدينة، بالإضافة إلى الاستخدام الأمثل للأراضي المحيطة بها، والتعرف على أهم المؤشرات السياحية التي تساعد في ذلك. ويمكن الاعتماد على البدائل (السابقة)، والتي حصلت على أعلى تقييم للاستفادة منها في صياغة الاستراتيجية المقترحة للمنطقة، وهي خريطة التخطيط التصوري التي تعتمد على تقسيم مدينة دمت إلى أربعة نطاقات سياحية، يجري العمل على تخطيطها وفق هذه الاستراتيجية. وتعرض الخطة من الوجهة الشاملة التطور المكاني المستقبلي للسياحة العلاجية في منطقة ما أو إقليم ما، حيث تراعي مواضيع الطرقات المخدومة للمنطقة، وتراعي مناطق الحماية الخاصة للمناطق السياحية في بعدها الثالث" الاستدامة". ومن خلال نتائج التقييم السابق واختيار البدائل المناسبة، تم وضع تصور عام لمستقبل دمت السياحي، يهدف إلى إيجاد تنمية سياحية علاجية متوازنة ومتكاملة وشاملة تتوافق مع موارد الجذب السياحي المتوفرة فيها، وتم الاعتماد في ذلك على استراتيجية التخطيط التصوري، حيث تم تقسيم المدينة إلى أربعة نطاقات سياحية شكل (18)، وهي:

- **النطاق الأول: النطاق الغربي لمدينة دمت.** ويستحوذ على الجزء الغربي من المدينة، وقد استخدم في هذا النطاق استراتيجية التخطيط الموقعي واستراتيجية المحاور (المسارات) التنموية وذلك لوجود فيه محطة سياحية مهمة غرب مدينة دمت، حيث يبدأ من تقاطع الطريق بالقرب من حرضة (نيام) شمال مدينة دمت والاتجاه غرباً بمحاذاة مجرى وادي بنا عبر الاراضي الزراعية الخصبة وصولاً الى قريتي المحرور والعكرة من خلال طريق ترابية، وبعد تجاوز هاتين القريتين يمكن التوجه الى مدينة النادرة أو إلى جبل العود، الذي يوجد فيه أحد المواقع الأثرية الهامة الذي تم التنقيب الأثري فيه عام 1997م وتم العثور على قطع وموجودات أثرية كثيرة تعكس علاقة الارتباط والتأثير بين الحضارة اليمنية القديمة والحضارات الانسانية الاخرى وبالذات الحضارة المصرية القديمة(المسح السياحي، 1996، 48). ثم العودة الى مدينة دمت، وبالتالي إمكانية استغلال تخطيط استخدام الأرض في هذه المساحات للترفيه والاستجمام والنقاهة ولأنشطة الزراعة مستقبلا.
- **النطاق الثاني: النطاق الشمالي لمدينة دمت.** ويشكل الجزء الشمالي الشرقي من المدينة، وقد استخدم في هذا النطاق استراتيجية الاندماج والتكامل واستراتيجية المحاور (المسارات) التنموية وذلك لوجود أنماط مختلفة من السياحة في هذا القسم وعلى مقربة من بعضها البعض، مثل: الحرضات الكلسية التي تضم بعض الينابيع الحارة والتي يتم التعامل معها كنسيج واحد وبالتالي تحقق شرط التكامل والاندماج للاستراتيجية المتبعة. ونوفر شبكة من الطرق الرئيسية والفرعية التي تربط مدينة دمت قطب النمو الرئيسي، مع المناطق المجاورة لها، وبوجد فيه ايضا محطة مهمة هي: (طريق دمت – الرضمة الشمالي)، وبالتالي تحقق شرط استراتيجية المسارات التنموية، ويبدأ من مدينة دمت بالاتجاه شمالاً عبر الطريق الرئيسي الذي يربط مدينة دمت بمدينة الرضمة التي تبعد عنها مسافة 19كم، وعلى جانبي الطريق تقع كثير من القرى الجبلية بنمط معماري مميز، وقبل الوصول الى مدينة الرضمة، توجد مساحات خضراء واسعة على ضفتي وادي خبان أحد روافد وادي بنا، ويعتبر المكان الأمثل لقضاء ساعات من التأمل والراحة في الطبيعة، وتطل على هذا الوادي قرية ذي اشرع من جهة ومن الجهة المقابلة قرية الذاري ومدينة الرضمة(المسح السياحي، 1996، 52). ثم العودة الى مدينة دمت.
- **النطاق الثالث: النطاق الشرقي لمدينة دمت.** و يمثل الجزء الشرقي من المدينة، وقد استخدم في هذا النطاق استراتيجية المحاور (المسارات) التنموية، وذلك لوجود (طريق دمت– حقل الفارد الشرقي)، والتي تصل إلى مواقع مهمة طبيعية وتاريخية في المنطقة، وهي بحاجة إلى تسليط الضوء عليها لتؤدي دورها التنموي من خلال المحور المقترح في هذه الاستراتيجية، حيث يبدأ من الطريق الاسفلتي الشرقي جنوب حرضة الشولة وعلى بعد 3كم في الجهة اليمنى من الطريق، ويبدأ بزيارة مدينة دمت القديمة ثم الصعود الى قلعة دمت القديمة المطلة عليها، ومنها يمكن مشاهدة بانوراما كاملة لمناظر طبيعية خلابة في كل الاتجاهات، وأهمها حقل الفارد وما يتخلله من وديان وقرى ومساحات خضراء(المسح السياحي، 1996، 56). ثم مواصلة الرحلة عبر حقل الفارد وعلى امتداد الطريق من الجهة اليسرى، توجد منحدرات سلسلة جبال الرياشية متجهة نحو الشرق، ومطلة على اراضي الحقل من الجهة الشمالية، أما الجهة اليمنى من الطريق فتوجد فيها الاراضي الزراعية الخصبة والقرى الجميلة و جميعها ملائمة للتنزه، ثم العودة الى مدينة دمت. وتوفر مساحات في هذا النطاق يمكن تنميتها مستقبلا لوقوعها بين جوانب شبكة الطرق الرئيسية.
- **النطاق الرابع: النطاق الجنوبي لمدينة دمت.** و يشغل الجزء الجنوبي من المدينة، وقد استخدم في هذا النطاق استراتيجية المحاور (المسارات) واستراتيجية التخطيط الموقعي، وذلك لوجود مساحات واسعة في هذا الجزء غنية بالأودية المتنوعة، مما سيساعد في تخطيط استخدام الأرض فيه كمحميات طبيعية تستخدم كمقومات سياحية وترويحية أو لأغراض زراعية. وتوجد فيه محطة سياحية مهمة هي: (طريق دمت– قعطبة

الجنوبي)، تبدأ من مدينة دمت جنوباً عبر الطريق الرئيسي الذي يربط مدينتي دمت وقعطبة التي تبعد عن دمت 35كم، وعلى جانبي الطريق مناظر طبيعية جميلة وظواهر تضاريسية طبيعية، وأهم المعالم التاريخية في هذا النطاق، حصن الحقب الذي يبعد عن المدينة بمسافة 3كم، ولا يزال فيه بقايا آثار خرائب منشآت معمارية، كما يوجد على جانبي الطريق الرئيسي عدد من القرى مثل قرية بيت اليزيدي، ويليها وادي الرطابي الذي يعتبر متنفساً ملائماً للتنزه، ويوجد في أعلى هذا الوادي موقع للمياه المعدنية الحارة. ومواصلة الاتجاه جنوباً عبر قرية العرفان، ونجد القرين، وغول الديمة وجباره ومنها الى نقيل الشيم المطل على مدينة قعطبة. (الدراسة الميدانية2022م).

هـ – الخريطة العامة المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت.

وبدمج النطاقات الاربعة لمنطقة الدراسة، والمطبق عليها الاستراتيجيات المختلفة نحصل على الخريطة العامة المقترحة للمنطقة والتي اعتمدت في صياغتها على استراتيجية التخطيط التصوري. و يوضحها الشكل (18).



المصدر : اعداد الباحثان اعتمادا على الاشكال (15) و(16) و(17) .

الشكل (18): الخريطة العامة المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت.

3- الاولويات التخطيطية التنموية المقترحة لتطوير السياحة العلاجية في دمت.

ومن اجل تعظيم الفائدة من الاستثمار السياحي لمقومات السياحة العلاجية الرئيسة والداعمة في دمت فان تدخل الحكومة في الاستثمار السياحي من خلال اقامة منتجعات صحية وعلاجية بالمياه الحارة، سينعكس ايجابيا على الاقتصاد الوطني وعلى المواطن والسائح في توفر خدمة علاجية وبأسعار مناسبة للجميع، فضلا عن فوائد ذلك في حماية هذه الموارد ووقف الاستثمار العشوائي للموارد الطبيعية من قبل بعض رجال الاعمال المحتكرين لهذه الينابيع التي تعد ثروة قومية لا ينبغي التفريط بها، وانما تقنين استثمارها وفق معايير وطنية تضمن استخدام مستدام يحفظ موارد هذه الينابيع ويفيد الاقتصاد المحلي والوطني، من خلال ما سيولده من دخل وفرص عمل لشباب المنطقة وتأهيلهم؛ مثل:

اولوية تخطيطية تنموية فورية:

- اعادة تنظيم الاستخدام السياحي لمياه الينابيع الحارة و حمايتها من التدهور من خلال الاتي:

- الوقف الفوري للاستخدام العشوائي لمياه الينابيع الحارة في دمت والتي يملكها القطاع الخاص مثل: حمام بئر العودي وحمام بئر الاسدي وحمام بئر عاطف وحمام الظليمي وهذه الحمامات تستنزف كميات كبيرة من مياه الينابيع الحارة في دمت وقد نتج عن ذلك نضوب جزئي لمياه تلك الابار.
- الزام مستثمري القطاع الخاص بإنشاء برك ومسابح لتصريف المياه الحارة من الينابيع واعادة استخدامها بدلا من تركها تنصرف في الوقت الحالي الى مجاري الاودية واختلاطها بمياه الصرف الصحي في المدينة.
- منع اي حفر جديد للآبار في نطاق المدينة وعلى مساحة 30 كم^2 حتى اطراف المدينة كون هذه المساحة هي التي يتواجد فيها مخزون المياه الحارة كحماية لها من اي استخدام عشوائي.
- قيام السلطة المحلية بدورها الرسمي في الادارة والاشراف والمراقبة على استخدامات المياه الحارة في المدينة وفق الضوابط والمعايير البيئية والتي تحمي مياه الينابيع من الاستنزاف الجائر والتلوث.

- الوقف الفوري للاحتكار القائم من قبل القطاع الخاص لمياه الابار الحارة واعادة ملكيتها للدولة كونها ثروة وطنية ويتم منح القطاع الخاص حق الاستثمار في ظل الالتزام الصارم بمعايير الاستخدام المستدام المقنن وبإشراف الجهات الرسمية.
- منع أي بناء في حرم مواقع الينابيع الحارة والمواقع المخصصة للتنمية السياحية والمناطق المجاورة لها في مدينة دمت. وازالة اي اعتداء سابق من قبل المستثمرين أو الجهات الاخرى.

اولوية تخطيطية تنموية عاجلة:

1. تطوير وتنظيم الاستثمار السياحي في مدينة دمت، من خلال:

تطوير مجال المقومات والخدمات والانشطة الداعمة لتطوير للسياحة العلاجية ومواقعها في المدينة من خلال الاهتمام بمشروعات التطوير المستدام لينابيع المياه الحارة وتنظيم استثمارها والرقابة عليها وحمايتها من التدهور من خلال:

- إقامة مراكز ومصحات العلاج البيئي والاستفادة من العيون الحارة في مجال سياحة الاستشفاء spa كما أن هناك العديد من الأنشطة يمكن ممارستها بالموقع. من خلال تهذيب العيون الحارة وتحديث طرق ممارسة هذا النشاط (تشكيل أحواض أو مغاطس من الصخور الطبيعية).
- انشاء المنتجعات والمراكز السياحية الصحية والعلاجية والمستشفيات القائمة على العلاج الطبيعي بالمياه.
- إقامة نزل بيئية في نطاق المسارات السياحية والترويحية المقترحة لتنشيط السياحة الريفية وسياحة السفاري ورياضة المشي من خلال رحلات استكشافية للمواقع الطبيعية.
- إنشاء مصانع لتعبئة المياه المعدنية بعد معالجتها لأغراض الشرب وأخرى لأغراض علاجية، ويمكن تصنيف مياه الينابيع الحارة إلى أصناف وفقًا للخصائص الكيميائية المكونة بحيث يمكن إقامة مشاريع استثمارية عليها.

2- تنفيذ مشروعات اخرى داعمة مثل:

- **انشاء** قرية تراث تقدم فيها المنتجات المحلية والأكلات الشعبية الخاصة بمنطقة دمت مثل (الحنيذ، الهريش، الملوج، والملوح ..وغيرها). وتقديم الرقصات والفنون الشعبية التي تتميز بها دمت .
- **انشاء** سوق مصغر للحرف اليدوية التي تتميز بها منطقة دمت .
- **انشاء** مطار في منطقة دمت لخدمة الحركة السياحية والاقتصادية والاجتماعية للسكان والزوار.
- **انشاء** مدارس ومعاهد ومراكز خاصة بالتأهيل والتدريب السياحي والفندقي للعاملين وللشباب في المنطقة مما يوفر عمالة مؤهلة من ابناء دمت لديهم خبرة عالية وثقافة مطلعة على أحدث الاساليب في العمل السياحي.
- **اعداد** برامج تعليمية جامعية متخصصة في مجال العلاج بالمياه المعدنية والكبريتية الحارة والاستشفاء البيئي في اطار الكليات الجامعية الخاصة التي تعمل في مجال التعليم العالي بمدينة دمت أو في اطار جامعة الضالع الحكومية المزمع انشائها، وذلك لتخريج كوادر طبية متخصصة للنهوض بالسياحة العلاجية.
- **انشاء** مركز للإحصاء السياحي ونظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ودعم القرار في مدينة دمت.
- **اصدار** دليل سياحي متكامل(ورقي ورقمي) لكل حمامات المياه الحارة الطبيعية وخصائص مياهه الطبيعية والكيميائية ونوع الامراض التي يعالجها، وكيفية استخدام مياهه في العلاج لرواد الموقع .
- اعداد حملات اعلانية وتعريفية شاملة لمدينة دمت ولكل موقع سياحي فيها من خلال انتاج لوحات تعريفية للمواقع وادلة ارشادية تعرف السياح بالمقومات والانشطة المسموح مزاولتها في تلك المواقع دون تعريضها للتلوث.

ج - اولوية تخطيطية تنموية لاحقة:

1- تحسين مستوى الخدمات الاساسية في مدينة دمت.

تعد تنمية الخدمات الاساسية ضرورة اساسية للتنمية الاقتصادية عامة والتنمية السياحية خاصة (الشوربجي، 2020، 28). وتتمثل جوانب تنمية تلك الخدمات في مدينة دمت في الاتي:

- تطوير شبكة الطرق الثانوية والفرعية في مدينة دمت لربط المدينة بالمواقع السياحية فضلا عن تحسين الطرق التي تربط مدينة دمت بغيرها من المديريات المجاورة لها والتي تمثل ظهير سياحي متنوع لدعم وتكامل السياحية العلاجية مع بقية انواع السياحات المتوفرة في تلك المناطق مثل السياحة الاثرية والثقافية والسياحة الترويحية وسياحة السفاري والسياحة البيئية والريفية وانشاء العديد من الخدمات على هذه الطرق والتي تتمثل في المطاعم والاستراحات ومحطات الوقود والانارة ونقاط الاسعافات والنقاط الامنية وكذلك اللوحات الارشادية والتعريفية .

- انشاء شبكة متكاملة للصرف الصحي بمدينة دمت وشبكة أخرى لمياه الشرب وتجديد الشبكة القديمة في المدينة.
- انشاء شبكة متكاملة للطاقة الكهربائية من خلال الاستفادة من الطاقة النظيفة المتوفرة الشمسية وطاقة الرياح.
- تحسين خدمة النظافة في مدينة دمت من خلال تزويدها بالضغطات المناسبة والاجهزة وتحسين نوعية حياة العاملين في النظافة من خلال رفع رواتبهم وتوفير التامين الصحي لهم ولأسرهم وتطوير اداء الادارة من خلال ادخال تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في عملها، والاهتمام بالمدفن الصحي، وتطويره بتطبيق المعايير البيئية المناسبة.
- رفع مستوى الخدمات الصحية العامة في المنطقة من خلال بناء مستشفى عام متخصص وتوفير التجهيزات الطبية الحديثة، فضلا عن توفير المصحات العلاجية القائمة على المياه الحارة، وتأهيل الكوادر الطبية المتخصصة للعمل فيها.

2- استحداث انماط سياحية جديدة للتكامل مع السياحة العلاجية في دمت.

- **نمط السياحة الثقافية:** حيث تمتلك دمت ومناطقها المجاورة لها العديد من المواقع الاثرية والتاريخية وتحتاج الى صيانه وترميم واعداد خطة ترويج لها من خلال اقامة المهرجانات الثقافية للفلكلور الشعبي، والعادات والتقاليد، وفنون الرقص، والملابس، والمأكولات الشعبية وغيرها، واعداد النشرات والادلة واللوحات التعريفية ونشرها عبر شبكة الانترنت وتوزيعها لزوار وسياح دمت، مما سيجعلها ضمن خريطة السياحة في المنطقة.
- **نمط السياحة العلمية:** تعد دمت ميداناً خصباً للسياحة العلمية في مختلف فروع المعرفة، ويرجع ذلك الى طبيعة نشأتها الجيولوجية والجغرافية والبيئية، والتي تضم طيف متنوع من المعالم البيئية التي تؤهلها لتكون مركزا مهما لهذا النمط السياحي.
- **نمطي سياحة السفاري، والسياحة الريفية:** نظرا لان دمت تحيط بها الجبال والتلال والاودية والتكوينات الجيولوجية والصخرية ذات الاشكال الطبيعية الجاذبة والنبات الطبيعي والسهول الخضراء، والقرى والتراث والفلكلور الشعبي، وانتشار المزارع المتنوعة وخاصة مزارع القات، ومناحل العسل، مما يشجع على تنمية المشي، وانشطة السياحة الريفية، والسياحة الزراعية، وانشاء مسارات، ومزارع جاذبه للسياح، للاطلاع على ما تتمتع به تلك المسارات والمزارع من مقومات وتجارب جاذبة، تتكامل مع السياحة العلاجية كمناطق للاستشفاء والنقاهة. لذا ينبغي توفير الخدمات السياحية المناسبة لتطويرهما.

سابعًا: الخاتمة.

1/ النتائج:

من خلال دراسة موضوع البحث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:-

- **تؤثر** العوامل الطبيعية والتاريخية من النشأة و الموقع والموضع, إلى العامل الجيولوجي وطبوغرافية السطح والموارد المائية السطحية والجوفية في نشأة الينابيع الحارة ونمو وتطور مدينة دمت واتساعها واكتسابها لشخصيتها وبصمتها المكانية المميزة. فضلاً عن **تتميز** المدينة بانها محمية طبيعيًا من خطر الفيضانات والزلازل، فيما تعد استخدامات الأراضي فيها كالحفر وتشييد المباني وشق الطرق غير المعبدة و زراعة الأراضي؛ من العوامل الرئيسة لمخاطر انزلاق الكتل الصخرية، و زيادة الآثار السلبية لخطر الفيضانات المفاجئة على المدينة.
- **تمتلك** مدينة دمت مقومات السياحة العلاجية، كالحمامات الطبيعية لينابيع المياه المعدنية والكبريتية الحارة ، وتتميز بأن مياهها ذات درجات عالية في مؤشري الحرارة والتوصيلية الكهربائية وتحتوي على 14/عنصر؛ فنوع المياه فيها (كالسيوم والبوتاسيوم، والبيكربونات كلوريد)، وتصل قيم الأملاح فيها إلى أكثر من (2 جرام/لتر)، ونسبة ثاني أكسيد الكربون إلى (9000مم/لتر)، ومؤشرها الهيدروجيني يصل إلى (6,9) و تتميز بخصائص علاجية للأمراض الجلدية والروماتيزمية أمراض الجهاز التنفسي وامراض اخرى ، وتتواجد بالقرب من التجمعات السكانية، فضلا عن الاشكال الكلسية والطمي العلاجي المرتبطة بهذه الينابيع ، والاودية والمناخ والموارد المائية السطحية والجوفية، والنباتات الطبيعية والطبية، بالإضافة الى المعالم الاثرية والاسواق والفلكلور الشعبي والانشطة الاقتصادية والتي تشكل في مجموعها مقومات رئيسية للسياحة وبديل طبيعي للعلاج خاصة مع توفر مقومات السياحات الثقافية والريفية والسفاري كمنتج داعم ومكمل للسياحة العلاجية. مما تدعم تنفيذ مشاريع استثمارية.
- **تدني** مستوى الخدمات والتسهيلات السياحية المتاحة في مدينة دمت، مع انعدام وجود المنتجعات والمراكز العلاجية بالمياه الحارة و ندرة الخبرات الطبية المتخصصة، وعدم توفر أغلب الخدمات الاساسية من (كهرباء، ومياه شرب، وصرف صحي، وطرق معبدة، و تعليم، وصحة). فضلا عن تدني النظافة وانتشار النفايات الصلبة والسائلة في أحياء وشوارع المدينة، مما ادى إلى تدهور بيئي للمصادر الطبيعية للسياحة العلاجية و فقدان المدينة لتوازنها البيئي، حيث أكد نحو 52,5 % من اجمالي السياح انهم غير راضين عن مستوى المنشآت السياحية في دمت، وأن نسبة 90,3% غير راضيين عن مستوى الخدمات الطبية العلاجية بالمياه الحارة، ويلاحظ أن ما نسبته 90,6% أجابوا بعدم وجود الخدمات السياحية في اغلب المواقع السياحية.
- **تشير** نتائج الدراسة الى أن أغلب السياح في دمت هم من فئة الشباب والناضجين بنسبة 57,2%، وكان الهدف من زيارة دمت الاستشفاء الوقائي في المرتبة الاولى بنسبة 65,6%. وأن السياحة العلاجية في دمت هي سياحة داخلية وعائلية حيث اكد نحو 51,8% من السياح أنهم

يأتون مع اسرهم, و أن 61,3% من السياح في دمت هم من المتزوجين, ويؤكد نحو 59,4% من اجمالي السياح عن رضا مرتفع عن مستوى الرحلة في دمت بصفة عامة، بينما نسبة 90,9% من السياح غير راضين عن مستوى النظافة، فضلا عن توسط معدل انفاق السائح في دمت على الطعام والشراب والتنقلات، بينما هناك ارتفاع في أسعار الاقامة في المدينة فاكد نحو 59,4% من السياح انهم انفقوا أكثر من(20 الف ريال يومياً)على الاقامة، خاصة أن 74,4% من السياح هم من المقيمين في الفنادق والشقق المفروشة، وتتفاوت المدة الزمنية التي يقضيها السياح في دمت بين(3–14/ يوم).

- **بلغت** قيمة مؤشر صلة الجوار لمواقع السياحة العلاجية في دمت (3.25)، وهذا يشير إلى أن نمط التوزيع هو توزيع منتظم ، ولكنه متباعد، حيث تختلف المسافات بين مفردات الظاهرة، ،واتضح تركز نحو 63,6 % من جملة المواقع السياحية داخل الدائرة المعيارية، في دائرة نصف قطرها (642,5 م) ، و يتخذ توزيع المواقع السياحية الاتجاه الشمالي/الجنوبي، مع ميله بالاتجاه الشمالي الغربي/ الجنوبي الشرقي، بدرجة دوران الشكل البيضاوي قدرها 125 ، وتتسع قليلا نحو الشرق وتضيق نحو الغرب، وتتسع بشكل ملحوظ في الاتجاه من الشمال إلى الجنوب من مركز الدائرة وهذا يدل على تركز اغلب المواقع في نطاق الوسط باتجاه الشرق، وممتد بانحراف قليل نحو الاتجاه الشمالي الغربي، والجنوبي الشرقي، والشكل البيضاوي متوائم مع الطبيعة الطبوغرافية والجيولوجية للمنطقة، وقد أظهر تحليل (كيرنل) أن أعلى قيمة لكثافة التركز للمواقع تكون عند نقطة التمركز (الثقل)، في قلب وسط مدينة دمت. وتتناقص هذه القيمة بالابتعاد عن نقطة المركز، ويعكس تباعد خلايا الكثافات التباعد الجغرافي لهذه المواقع، واظهر استخدام أساليب تحليل الاقتراب Proximity أن نحو (8) موقعًا من أصل (11) موقعًا هي مجموع المواقع للينابيع الحارة في مدينة دمت ، تقع ضمن مسافة (نصف كم) من الحرضة الكبرى، مما يعني أن أكثر من 70% من الينابيع الحارة ترتبط جغرافيًا بالموقع الجغرافي لحرضة الشولة، مما يعكس الأثر المباشر لها على التوزيع الجغرافي لهذه المواقع. و لقياس مدى ارتباط هذه المواقع بالطرق الرئيسة، أو ارتباط الطرق بها تم تطبيق اختبار النطاقات المتعددة الخطية، حول أهم الطرق في مدينة دمت؛ حيث بلغت أعلى نسبة لعدد المواقع المرتبطة بالطرق الرئيسة، هي ضمن المسافة (500م)؛ إذ بلغت نسبتها نحو (74.0 %).
- **تعاني** مدينة دمت من مشكلات ومعوقات متنوعة ومتعددة تعيق تطويرها، وأهم هذه المشكلات هي: افتقار الجهات الرسمية في المدينة لوجود رؤية لتخطيط سياحي منفذ أو مستقبلي للاستفادة من موارد المدينة السياحية، أو تطويرها بالشكل الذي يتناسب مع الوضع الحالي لها، فظلت المدينة وينابيعها الحارة فريسة للهدر والاستخدام الجائر والتنمية العشوائية والتلوث البيئي حتى أوشكت تفقد قيمتها السياحية العلاجية. لذا تعتمد الرؤية المقترحة لتخطيط وتطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت على استراتيجية التصور المستقبلي الشامل والمعتمد على استراتيجية التخطيط الموقعي واستراتيجية التكامل والاندماج، واستراتيجية المحاور السياحية(المسارات التنموية) لربط المواقع مع بعضها البعض لتخطيط وتطوير مستدام يصون المقومات ويتجاوز المعوقات التي تعترض تنمية السياحة العلاجية في المدينة.

2/ التوصيات:

وبناء على ما أظهرته نتائج الدراسة من تعدد مقومات السياحة العلاجية والانماط الاخرى الداعمة والمكملة لها، وتنوع المشكلات التي تعيق القيام باي تنمية للنهوض بالسياحة العلاجية في مدينة دمت، فإن الدراسة اقترحت في معرض تناولها لموضوعات البحث جملة من التوصيات والاولويات التخطيطية لتطوير السياحة في المدينة. وإضافة لذلك، فهناك عدد من التوصيات التي يراها الباحثان فيما لو طبقت ستعمل على تسريع النهوض بالتنمية في المدينة، على النحو الاتي:

- الاستفادة من نتائج التحليل المكاني في انشاء قاعدة بيانات جغرافية شاملة لجميع مواقع الينابيع الحارة والحرضات الكلسية والمناطق المجاورة لها، و**استخدام** أسلوب التخطيط التصوري بتقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لرسم سياسة حضرية سياحية مستقبلية متوازنة تهدف إلى وقف التدهور البيئي وحماية المواقع السياحية وجعلها جاذبة للسياح والأنشطة الاقتصادية وتنمية سياحة الترويح والاستجمام والسياحة الثقافية وسياحة السفاري والسياحة الريفية ضمن المسارات السياحية المقترحة لتنويع وتكامل المنتج السياحي الشامل لمدينة دمت وفقاً للخريطة المقترحة شكل (18). وبناء المزيد من التسهيلات السياحية لاستيعاب التوالد السياحي العلاجي المتوقع، وبما يضمن التوزيع العادل للخدمات المقدمة للمجتمع وللسياح.
- **تنفيذ** عدد من المسوح والدراسات التفصيلية النوعية (الهيدرولوجية والكيميائية والطبية) لكل موقع سياحي من مواقع الحمامات الطبيعية في مدينة دمت لتحديد كمية المياه المتوفرة ومقدار انتاجيتها ونوعها وخصائصها الفيزيائية والعناصر الكيميائية فيها واهميتها العلاجية ونوع الامراض التي يمكن أن تعالجها ونوع الارسابات فيها وتحديد قيمتها الاقتصادية واستثمارها في انشاء المنتجعات الطبية العلاجية وفقاً للمعايير والمواصفات الدولية.
- **إعادة** تخطيط وتنظيم القطاع العمراني في المدينة وتنميته بأسلوب متوازن ومستدام للحد من اثار العشوائيات وازالة الاعتداءات الراهنة على مواقع الاراضي المخصصة للنشاط السياحي بمدينة دمت. مثل مواقع: الحرضة الكبرى بمنطقة الكمب وما جوارها. وموقع حرضة ربيبه والمواقع المجاورة لها. وموقع حرضة نيام وما جاورها. وموقع حرضة العجمة العليا جوار مقبرة قاع قرع. و موقع حرضة العجمة السفلى جوار منتجع العودي السياحي والاراضي المجاورة لجسر عامر عبدالوهاب وحمام الحساسية.
- **اتخاذ** الإجراءات القانونية والإدارية لإعلان مواقع الفوهات الكلسية (الحرضات) والمواقع المحيطة بها كمحميات طبيعية، ومراعاة السمة العلاجية في التنمية السياحية كونه الهوية السياحية للمدينة، مع الالتزام التام من جميع الجهات الحكومية والخاصة بمراعاة البعد البيئي في

التنمية، باعتبار أن البيئة تمثل رأس المال الطبيعي الذي تستند إليه السياحة العلاجية ، واستغلال المساحات في أطراف المدينة بتوطين المشاريع الصناعية والإنتاجية والتركيز على دور التنمية الإقليمية للمدينة مع الأقاليم الأخرى بما يضمن أساس اقتصادي قوي للمدينة

- **اضطلاع** الجهات الرسمية في مدينة دمت بمهامها في التخطيط والتطوير المستدام لينابيع المياه الحارة و تحسين كفاءة استخدامها وإدارة الموارد الطبيعية وتنظيم استثمارها والاشراف والرقابة عليها وحمايتها من التدهور البيئي وتوزيع المشاريع السياحية والخدمية على مختلف مواقع التنمية في دمت وعدم اقتصارها على مركز المدينة، ومنع المواطنين من القيام بحفر الابار في نطاق المدينة كون المياه المعدنية والكبريتية الحارة ثروة وطنية، وأن ادارتها ورقابتها من اختصاص الحكومة ومؤسساتها المعنية حصراً دون غيرها.
- **يتوقف** نجاح التطوير السياحي الشامل في دمت على تنفيذ مشاريع الخدمات الاساسية الضرورية والمتمثلة في إنشاء محطات مياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء العامة، وسفلتت الشوارع الفرعية في المدينة ، **والعمل** على تطوير مرافق تسهيلات الامداد والتموين وخاصة المراكز التجارية التي أصبحت محط اهتمام سكان وسياح المدينة والتي تواكب التطورات الحديثة كإنشاء مجمعات التسوق الحديثة والمطاعم والمراكز الترفيهية وزيادة اعدادها وكثافتها في المدينة وفي المواقع السياحية التي تفتقر لمثل هذه التسهيلات.
- **تنفيذ** خطة لإعادة تفعيل دور وانتشار شرطة السياحة لحماية السياح والمرافق السياحية وحماية السياح والزوار من أي مضايقات أو مشاكل تعترضهم في المواقع السياحية، وفتح الطرق الاقليمية التي تربط المدينة بالمحافظات اليمنية الاخرى لتسهيل تنقل المواطنين وتحييد المواقع السياحية عن تأثيرات الحرب القائمة في اليمن.
- **إقامة** مهرجانات للفنون الشعبية والصناعات التقليدية لسكان دمت على أن يصبح مهرجان سنوي في فصل الصيف من كل عام؛ بهدف التعريف بالعادات والتقاليد المرتبطة بالمناسبات الاجتماعية والمناسبات الوطنية والدينية والزراعية وعرض التراث الفني كالرقصات والازياء والاكلات الشعبية المتنوعة. و**الاهتمام** بالصناعات البيئية والحرفية وصناعة التذكارات والهدايا السياحية بالاستعانة بوزارة السياحة وبكليات الفنون التطبيقية والجميلة في الجامعات اليمنية, مع اقامة سوق دائمة للمنتجات المحلية وتسويقها. فعلى المخطط للسياحة العلاجية في دمت ألا يكون بمعزل عن خطط التطوير والتنمية في القطاعات الأخرى بحيث تكون كلها متسقة في استراتيجية واحدة.
- **تنمية** الوعي السياحي من خلال تكثيف حملات التوعية في مجتمع المدينة والمناطق المجاورة لها واشراك مختلف القطاعات ونخب المجتمع للإسهام في نشر الوعي. واصدار الادلة والارشادات واللوحات التعريفية بالمواقع السياحية
- **تصميم** خطة فعالة لإدارة حماية المدينة والحد من اخطار الانزلاقات الصخرية والفيضانات المفاجئة لسيول الامطار والزلازل المحتملة على مدينة دمت ومواقعها السياحية وحماية البنى التحتية في اطراف المدينة بما في ذلك تدابير التحكم في سرعة المنحدر والجريان السطحي و**تشييد** عدد من السدود والحواجز والبرك على نقاط التقاطع بين الاودية الفرعية لوادي بناء لحماية المدينة من مخاطر الفيضانات المفاجئة عليها، ولتعزيز تغذية مخزون المياه الجوفية. ولزيادة حصاد المياه لأغراض الشرب والري، وزراعة الاشجار التي تثبيت التربة في المناطق الجبلية المعرضة للانجراف، وصيانة الطرق والبنية التحتية في المناطق المعرضة للخطر لتجنب تآكل التربة وانجرافها. والاختيار الدقيق لمواقع اساس تشييد المباني باستخدام مواد مناسبة، وكذلك الاختيار الدقيق للتصميم الهندسي لتجنب التأثير السلبي لمخاطر الزلازل.

ملحق (1) جدول (2): الخصائص والعناصر الفيزيائية والكيميائية لمياه ينابيع الحمامات الطبيعية الحارة في مدينة دمت.

اسم الحمام	K	Na	Mg	Ca	Cl ر	So4	HCO3	Co2 ملغم	No3 ملغم/لتر	c م	E. C ملموز/سم	P. H	T. H ج. ب. م	T D. S ملغو/لتر
الإمام	1. 69	7. 8	2. 19	0. 66	5. 4	0. 21	27. 19	366. 5	3.4	39	4800	6. 8	143	45. 14
الحمدي	1. 76	7. 9	2. 19	1	5. 4	0. 21	27. 59	372	3.08	44	4800	7	129. 3	46. 05
الحساسية	1. 65	7. 8	2. 16	0. 45	4. 8	0. 22	30. 5	902. 4	3.2	40	5340	7. 1	131. 1	43. 87
الحسن	1. 71	7. 8	2. 1	1. 75	5. 1	0. 21	26. 31	326	3.3	45	5510	6. 7	191. 1	45. 05
الظليمي	2. 14	7. 8	2. 1	0. 2	5. 4	0. 25	26. 79	351	3.50	50	5340	8. 6	114. 2	44. 66
الاسدي	1. 73	7. 8	2. 18	0. 64	5. 1	0. 28	26. 69	7. 4	3.55	48	4770	7. 2	142. 3	44. 52
عاطف	1. 82	7. 9	2. 13	0. 83	4. 8	0. 29	24. 19	7. 4	3.5	54	4800	6. 8	148	41. 96
العودي	1. 73	7. 8	2. 18	0. 64	5. 1	0. 26	26. 79	369. 5	2.1	40	4770	6. 8	141. 4	44. 5
البخرة 1	1. 82	7. 8	2. 15	0. 23	5. 1	0. 23	27. 19	370	2.2	40	4870	6. 6	119	44. 52
البخرة2	1. 81	7. 6	2. 2	0. 19	5. 4	0. 27	28. 1	360. 5	2.1	38	4790	6. 8	118	44. 5

المصدر: الباحثان بتصرف من (الارياني، 2004) . و (Al-shaghdari,M.,2017. Angelo, et al, 2007 ، الهيئة العامة للسياحة، 2001، متاش، 2002)

ملحق (2)

جدول (3): التوزيع العددي والنسبي للسياح وفقاً لمنطقة الارسال

المنطقة	العدد	%
من المحافظات اليمنية	201	62,8
من داخل مدينة دمت	75	23,4
من المناطق المجاورة للمدينة	44	13,8
المجموع	**320**	**%100**

جدول (4): توزيع السياح وفقاً للنوع

النوع	العدد	%
ذمر	204	63,8
انثى	116	36,2
المجموع	**320**	**%100**

جدول (5): توزيع السياح وفقاً للحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	العدد	%
متزوج	196	61,3
أعزب	110	34,4
ارمل	14	4,3
المجموع	**320**	**%100**

جدول (6): توزيع السياح وفقاً للفئات العمرية

العمر	العدد	%
اقل من 20 عام	13	4,1
30 – 20	80	25,0
40 – 30	103	32,2
50 – 40	65	20,3
اكثر من 50 عام	59	18,4
المجموع	**320**	**%100**

جدول (7): توزيع السياح وفقاً لطبيعة المرافقين في الزيارة

المرافقين في الزيارة	العدد	%
بمفردي	92	28,8
مع الاسرة	166	51,8
مع الاصدقاء	62	19,4
المجموع	**320**	**%100**

جدول (8): توزيع السياح وفقاً لغرض الزيارة

غرض الزيارة	العدد	%
الاستجمام والوقاية	210	65,6
العلاج	90	28,1
الاستحمام	20	6,3
المجموع	**320**	**%100**

جدول (9): توزيع السياح وفقاً لنوع المرض الدافع للزيارة

نوع المرض	العدد	%
امراض جلدية	98	30,6
امراض روماتيزمية	67	20,9
وقاية وحماية	135	42,2
امراض اخرى	20	6,3
المجموع	**320**	**%100**

جدول (10): توزيع السياح وفقاً لمعدل تكرار الزيارة

معدل تكرار الزيارة	العدد	%
مرة في العام	90	28,2
مرة في الشهر	51	15,9
مرة في الاسبوع	33	10,2
ثلاث مرات في العام	77	24,1
مرتان في الشهر	60	18,8
مرتان في الاسبوع	9	2,8
المجموع	**320**	**%100**

جدول (11): توزيع السياح وفقاً لنوع الاقامة في دمت

نوع الإقامة	العدد	%
فندق	150	46,9
عند صديق	10	3,1
عند أقرباء	19	5,9
شقة مفروشة	88	27,5
من سكان دمت	47	14,7
عابر غير مقيم	6	1,9
المجموع	**320**	**%100**

جدول (12): توزيع السياح وفقاً لمدة الاقامة

مدة الاقامة	العدد	%
اقل من 3 ليالي	118	36,9
3– 6 ليالي	144	45,0
6 ليالي فاكثر	58	18,1
المجموع	**320**	**%100**

جدول (13): توزيع السياح وفقاً لإمكانية الوصول

امكانية الوصول	العدد	%
سهلة الوصول	194	60,6
متوسطة الوصول	44	13,8
صعبة الوصول	82	25,6
المجموع	**320**	**%100**

جدول (14): توزيع السياح وفقاً لانسب الاوقات للزيارة

أنسب الأوقات للزيارة	العدد	%
الصيف	170	53,1
الشتاء	27	8,5
الربيع	90	28,1
الخريف	33	10,3
المجموع	**320**	**%100**

جدول (15): توزيع السياح وفقاً لوسيلة التعرف على المنطقة

وسيلة التعرف	العدد	%
افادة صديق	133	41,6
أحد الأقرباء	49	15,3
معرفة شخصية	14	4,4
وسائل الأعلام	102	31,9
وسائل أخرى	22	6,8
المجموع	**320**	**%100**

جدول (16): توزيع السياح وفقاً للخدمات المتوفرة في المنطقة

الخدمات المتوفرة	العدد	%
الفنادق	20	6,3
البقالات	6	1,8
المطاعم	4	1,3
منتجع صحي علاجي	0	0,0
خدمات طبية	0	0,0
لا شيء مما ذكر	290	90,6
المجموع	**320**	**%100**

جدول (17): توزيع السياح وفقاً لمدى توفر اللوحات التعريفية

الوحات التعريفية	العدد	%
غير متوفرة	293	91.6
متوفرة	9	2.8
المجموع	**320**	**%100**

المصدر : الدراسة الميدانية 2022م

ثامنًا: المصادر والمراجع.

[1] أكريم حميد مراجع غريب، وحماد، أحمد عادل ، بهاء الدين ،رانيا محمد(2021): تنمية السياحة الاستشفائية بواحة الجغبوب الليبية ، مجلة كلية السياحة والفنادق ، جامعة حلوان، العدد(9)، يونيو ، القاهرة .

[2] الارياني ، عبدالسلام أحمد علي (2004): التحليل المكاني للينابيع الحارة بالقسم الأوسط من المرتفعات الغربية في الجمهورية اليمنية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد.

[3] ابريدان، زينب محمد (2019): مقومات التنمية السياحية في منطقة شحات، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، المجلد الثاني - العدد (3) أكتوبر.

[4] الجهاز المركزي للإحصاء, (2006): النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت محافظة الضالع ، 2004م، التقرير الأول، صنعاء.

[5] حسين، يحيى عباس (1989): الينابيع المائية بين كبيسة والسماوة واستثماراتها، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة بغداد .

[6] الحوامدة، نبيل زعل، والحموي ، موفق عدنان (٢٠٠٦):الجغرافيا السياحية في القرن الحادي والعشرون، دار الحامد، عمان.

[7] الخريطة الطبوغرافية لمدينة دمت (1990): لوحة حمام دمت (D41444)، مقياس رسم 1- 50000 ، مصلحة المساحة ، صنعاء.

[8] الرويشد ، عذراء عبد الهادي خلف(2019) : الامكانات الجغرافية المتاحة لتنمية السياحة في قضاء الحلة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة ، بغداد .

[9] سليمان، عدلي أنيس(2009): السياحة العلاجية في مصر والعالم ، دراسة جغرافية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

[10] السقرات، عمر فرحان. القرالة ، محمد جميل (2015): الإمكانيات العلاجية للخصائص النوعية لمياه ينابيع عفرا المعدنية محافظة الطفيلة/ الأردن، . مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة مؤتة المجلد الثلاثون، العدد الثاني، عمان .

[11] الشوربجي، راوية محسوب النبي عبدالجليل (2020): المقومات الجغرافية للتنمية السياحية في مرسى علم ، الجمعية الجغرافية المصرية ، سلسلة بحوث جغرافية العدد (26) القاهرة .

[12] الشيخ، آمال يحيى عمر(2010): التحليل المكاني للمواقع الأثرية والسياحية في المدينة المنورة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، جامعة الكويت، كلية العلوم الاجتماعية ، سلسلة رسائل جغرافية ، رسالة 367 ، ديسمبر.

[13] عبد الصمد ، فاطمة محمد أحمد (2006): الابعاد الجغرافية للسياحة العلاجية في مصر ، الجمعية الجغرافية المصرية ، سلسلة بحوث جغرافية العدد (15) القاهرة .

[14] عبدالكريم ،أشرف أحمد علي (2022) : التخطيط الحضري للمناطق الخضراء في حاضرة الدمام ، المجلة الجغرافية العربية ، المجلد (53)، العدد 79 يونيو، القاهرة .

[15] عمر، محمد علي محمد(2015): الجغرافية البشرية الاسس والاتجاهات الحديثة والمعاصرة، الطبعة الاولى، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية.

[16] العنانزة ، علي (1999): :تقييم كفاءة الاستخدام السياحي للمياه المعدنية الحارة في الاردن ، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد 14، العدد (8)، عمان.

[17] القردعي، أحمد (2022) : من تاريخ مديرية دمت. الأرض والانسان(الحلقة الثامنة)، صحيفة 26 سبتمبر ، العدد (2260) فبراير ، صنعاء https://26september.org/index.php/newspaper/26opinion/39974-12-3

[18] كامل، مصطفى كامل(2016): المقومات الجغرافية للسياحة ومراكز الاقامة في محافظات قناة السويس، مجلة بحوث الشرق الاوسط، مركز بحوث الشرق الاوسط ، جامعة عين شمس، القاهرة.

[19] متاش، محمد علي (2002): المياه الحارة في الجمهورية اليمنية، مجلة النقل والشئون البحرية، العدد صفر، صنعاء.

[20] مسعود ، ياسمين محمد (2017): دور السياحة العلاجية في تنمية قطاع السياحة دراسة مقارنة، ط1، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.

[21] مقابلة شخصية مع مدير مكتب الصحة بدمت ، 9 يوليو 2022م.

[22] مقابلة شخصية مع مدير مكتب النظافة بدمت، 10 يوليو 2022 م.

[23] مقابلة شخصية مع مدير السياحة بدمت، 14يوليو2022م.

[24] مقابلة شخصية مع مدير مؤسسة المياه المحلية بدمت، 16 يوليو2022 م.

[25] مقابلة شخصية مع مدير مكتب وزارة السياحة بدمت، 18 يوليو2022م.

[26] مقابلة مع أمين عام المجلس المحلي بمديرية دمت، 20 يوليو2022م.

[27] الموسوي، علي صاحب طالب (2016): العلاقة المكانية والزمانية بين الخصائص المناخية والسياحية والترفيهية، وقائع المؤتمر العلمي الدولي، مجلة كلية الدراسات الانسانية، نيسان.

[28] نتائج الزيارات والدراسات الميدانية لمدينة دمت ومواقعها السياحية خلال الاشهر (مايو، يوليو، اغسطس) 2022م.

[29] نوح، ناصر عبد الستار عبد الهادي (2021) : تقييم المقومات الجغرافية الطبيعية بمحمية وادي الريان، مجلة كلية الآداب بقنا، جامعة جنوب الوادي، العدد (53)، الجزء الأول ، يوليو، مصر.

[30] الهيئة العامة للأراضي والمساحة والتخطيط العمراني(2021): بيانات وخرائط غير منشورة لمدينة دمت للفترة (2004 – 2015)، الادارة العامة ، صنعاء،

[31] الهيئة العامة للتنمية السياحية (2001): دراسة تقييمية اولية للمياه الحارة في منطقة دمت، وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء.

[32] الهيئة العامة للتنمية السياحية (2000): نتائج المسح السياحي لمحافظة الضالع للفترة 1996- 1999م، الجزء 10، صنعاء.

[33] وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2020): تقديرات مكتب التخطيط والتعاون الدولي بمحافظة الضالع.

[34] وزارة المياه والبيئة، (2009): الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف، تقرير الدراسة الاولية لمشروع تنمية موارد المياه في المناطق الريفية الوكالة اليابانية للتعاون الدولي تشرين الأول (أآتوبر) ، صنعاء

[35] **Al Aydrus** A, Rashied J, Saud A (2012) Tectonic stress pattern of the Gulf of Aden crust and adjacent regions, using the moment tensor solutions. Egyptian Journal of Applied Geophysics 11

[36] **Al Derwish**, A.M; AL Matary, H.A; (2011): Hydrochemistry and thermal activity of Damt region, Yemen. Environ Earth sci. DOI 10 1007/S 12665-011-1192-8

[37] **Al Kubati**, M; Mattash, M.A; Alnethary, M.F; Minissale, A and Vaselli, O. (2015):Geothermal exploration and geothermometric characteristics of the western area in Yemen. Proceedings World Geothermal Congress Melbourne, Australia, 19-25 April 2015.

[38] **Al ShghdarI** ,M. (2017): The travertine deposits and Thermo mineral springs of Damt area, Yemen Republic: https://www.researchgate.net/publication/319710999, P.125-141

[39] **Almas,** A.M. (2002): The Water Resources in the Yemen,- In.k.Schliephake (ed): Wurzburger Geographische Manuskripto. p. 50-62

[40] **Angelo,** M, Mattash, M. A., Vaselli, O, Tassi, F, Al-Ganad, I. Selmo, E, Shawki , N, M. Tedesco ,D, Poreda ,R, Ad-Dukhain, A, M, . Hazzae, M,. (2007). Thermal springs, fumaroles and gas vents of continental Yemen: Their relation with active tectonics, regional hydrology and the country's geothermal potential., Applied Geochemistry 22, 799–820.

[41] **Bosworth** W, Huchon P, McClay K (2005) The Red Sea and Gulf of Aden basins. J Afr Earth Sci 43:334–378

[42] **El Anbaawy**, M. I and Fara, M (1993): The travertine deposits and Thermomineral springs of Damt area, Yemen Republic. Annals of the Geological Survey of Egypt 19, P.125-141

[43] **Fara** ,M., EL–Gamill. M. (1996): Geothermal Al quifer of Wadi Hammam Ali, Yemen Podzemna,Voda Slovenska Associacia Hydrogrologov Bratislava,N. 1/1997 , p97.

[44] **Fara**, M., Chandrasekharam, D., Minissale, A., (1999). Hydrogeochemistry of Damt thermal springs, Yemen Republic. Geothermics 28, 241–252.

[45] **Khanbari** K (2015) Structural Analysis and Tertiary Tectonic Evolution of Yemen. Faculty of Science Bulletin 27: 75-87

[46] **Khanbari** K, Huchon P (2010) Paleostress analysis of the volcanic margins of Yemen. Arab J Geosci 3: 529-538.

[47] **Mattash**, M.A., Al-Ganad, I.N., As-Sarari, A.N., As-Saruri, M.A., Al-Kadasi, M.A., Ba-Quhaizel, M.A., Ash-Sheibani, M.S., Ash-Shami, H., Abd-Ellah, A.A., Al-Antari, K.A., Monassar, A.H., Ismail, S.A., (2001). Cenozoic Volcanics and Geothermal Potential in the Republic of Yemen. Ministry of Oil and Mineral Resources, Sana'a (Yemen), Scientific Report.

[48] **Mattash**, M.A., Vaselli, O., Minissale, A., Ad-Dukhain, A., Hazza, M., 2005. The First Geothermal Resources Map of Yemen, at a 1: 125 000 scale. Ministry of Oil and Mineral Resources, Sana'a (Republic of Yemen).

[49] **Oliver,** J. Niekerk, HJ. Der Walt, IJ., (2008). Physical and chemical characteristics of thermal springs in the Waterberg area in Limpopo Province, South Africa. Available on website http://www.wrc.org.za

[50] **Pehlivan**, R.,(2003). The Effects on Human Health and Hydro geochemical Characteristics of the KIRKGEÇIT AND OZANCIK Hot springs, ÇANAKKALE, TURKEY, Environmental Geochemistry and Health25: 205–217, .

[51] **Wanger**, F; Mattash, M. A and Kalberkamp, U. 2007: Comparative reconnaissance study of three geothermal sites in Yemen. Geotherm Project Geothermal Exploration and promotion in Yemen Ministry of Water and Environment of Yemen

[52] **Al-Nabhani**, M, S., Khaled., K, El-Anbaawya ,M, I, Said M., S., (2021). An integrated approach to evaluate geohazard potentiality in the Damt hot springs area, Western Volcanic Plateau, Yemen., researchgate., https://www.researchgate.net/

[53] **As-Saruri,** M.L., 1999. Lithostratigraphie der Tertiar-Sedimente der Republik Jemen. Schriftenreihe fur geologische Wissenschaften H. 10, Berlin, Federal Republic of Germany.

RESEARCH ARTICLE

POSSIBILITIES OF PLANNING AND DEVELOPING MEDICAL TOURISM IN THE CITY OF DAMT, YEMEN

Khaled Abdul Jalil Al-Najjar[1,*] and Yousif Abdulrzig Sultan Al-Romimah[2]

[1] *Faculty of Arts, University of Taiz, Yemen*
[2] *Faculty of Education - Zinjibar, University of Abyan, Yemen; adena0195@gmail.com*

***Corresponding author: Khaled Abdul Jalil Al-Najjar; E-mail: alnagar.yem@gmail.com**

Received: 05 August 2022 / Accepted 24 August 2022 / Published online: 30 September 2022

Abstract

The city of Damt is the home of the natural hot sulfur baths and limestone craters in Yemen. It faces many problems that limit the advancement of medical tourism in it, as it is exposed to the excessive depletion of its hot springs, the low level of tourism services and facilities, the random urban growth, and the lack of a vision among decision makers to benefit economically from its components. Therefore, the study aimed to propose a strategic vision for planning and developing medical tourism in Damt and reorganizing and rehabilitating the sites of natural baths, the most important source of medical tourism in them to contribute to its development. The study has reached several results, the most important of which are: The balanced therapeutic tourism development management in the city of Damt enables it to sustain its therapeutic resources and effectively contribute to improving the efficiency of using the waters of its hot springs, preserving and rehabilitating it by establishing integrated therapeutic tourism resorts to meet the demand for natural treatment with its hot waters. Which will reflect positively on the development of its economy, and make it the first destination for medical tourism in Yemen and the region.

Keywords: Features, Ingredients, Characteristics, Services, Vision.

كيفية الاقتباس من هذا البحث:

النجار، خ. ع. و الرميمة، ي. ع. س. (2022). إمكانيات تطوير السياحة العلاجية في مدينة دمت باليمن. *مجلّة جامعة عدن الإلكترونيّة للعلوم الانسانيّة والاجتماعية*، 3(3)، ص198-242. https://doi.org/10.47372/ejua-hs.2022.3.171

حقوق النشـــر © 2022 من قبل المؤلفين. المرخص لها EJUA، عدن، اليمن. هذه المقالة عبارة عن مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط وأحكام ترخيص Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).