



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

## Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Rana Muzahem Jihad

College of Education for  
Human Sciences / Tikrit  
University

Email:

rana.mozahem@tu.edu.iq

Keywords:

technological  
development ,tourism  
promotion sustainable  
tourism

## Article info

Article history:

Received 10.Jul.2024

Accepted 5.Aug.2024

Published 25.Aug.2024

technological development and its impact on tourism growth in the  
Kurdistan region of Iraq in 2023

## A B S T R A C T

The research addressed the impact of technological development and its impact on tourism growth in the Kurdistan Region of Iraq (Technological development represents an important factor in promoting tourism growth in the Kurdistan Region of Iraq on several aspects). Marketing tourist destinations. The use of social media and other digital platforms can enhance the promotion of tourist attractions in the region. Online photos and videos can attract the attention of potential travelers and encourage them to visit the area. Improve tourism services. Technology makes it easier to improve hospitality and accommodation services, including online reservations and providing accurate information about hotels, restaurants, and tourist activities. This enhances the comfort and satisfaction of visitors and makes their experience better promoting local culture. This helps in enhancing the region's residents' awareness of the region and attracting cultural travelers. Natural and human factors have played an important role in attracting tourists, and technology has an impact on types of tourism, including cave, therapeutic, environmental, recreational, mountain.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol56.Iss2.4023>

التطور التكنولوجي وتأثيره على النمو السياحي في إقليم كردستان العراق لعام ٢٠٢٣

م.م رنا مزاحم جهاد العزاوي

جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الإنسانية

المستخلص :

تناول البحث (أثر التطور التكنولوجي وتأثيره على النمو السياحي في إقليم كردستان العراق)، ويمثل التطور التكنولوجي عاملاً مهماً في تعزيز النمو السياحي في إقليم كردستان العراق على عدة أوجه، منها استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية الأخرى التي يمكن أن يعزز الترويج للمعالم السياحية في الإقليم. إذ يمكن للصور والفيديوهات عبر الإنترنت أن تجذب انتباه المسافرين المحتملين وتشجعهم على زيارة الإقليم، من خلال تحسين الخدمات السياحية التكنولوجية؛ مما يسهل تحسين خدمات الضيافة والإقامة، بما في ذلك الحجز عبر الإنترنت وتقديم معلومات

دقيقة عن الفنادق والمطاعم والأنشطة السياحية؛ هذا يعزز راحة ورضا الزوار، ويجعل تجربتهم أفضل للترويج للثقافة المحلية؛ وهذا يساعد في تعزيز وعي سكان الإقليم وجذب المسافرين؛ إذ شهدت العوامل الطبيعية والبشرية دورا مهما في عوامل جذب السياح ، وأن للتكنولوجيا تأثيرا على أنواع السياحة منها السياحة العلاجية والترفيهية.

**الكلمات المفتاحية :** التطور التكنولوجي ، الترويج السياحي ، السياحة المستدامة

### المقدمة :

يعد التطور التكنولوجي له تأثير كبير على النمو السياحي. بشكل عام، ويعزز التطور التكنولوجي تجربة السفر ويوفر مزيداً من المعلومات والراحة والمرورية المحتملة للمسافرين. إلا أنه يمكن أيضاً أن يؤثر سلباً على بعض جوانب النمو السياحي مثل فقدان الوظائف التراثية في القطاع السياحي بموجب التطبيقات التكنولوجية والتحول إلى الحجوزات عبر الإنترنت. هناك أيضاً تحديات تتعلق الامان السيبراني والخصوصية التي يجب معالجتها في سياق التكنولوجيا السياحية. ومن الواضح أن التطور التكنولوجي له تأثير كبير على النمو السياحي ويمتلك إمكانيات هائلة في تحسين وتعزيز هذا القطاع. إذ يجب أن يتم استخدام التكنولوجيا بشكل متوازن ومستدام لضمان الاستفادة القصوى وتجنب الآثار السلبية المحتملة . وتقنيات التسويق الرقمي مثل وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث تمنح الشركات السياحية فرصة أكبر للترويج لوجهاتها وخدماتها. يمكن للمسافرين البحث عن المعلومات وقراءة تجارب الآخرين والحصول على توصيات قبل اتخاذ قرارات السفر. ويعد الحجز عبر الإنترنت يعتبر الحجز عبر الإنترنت أمراً سهلاً ومريحاً للمسافرين. يمكنهم حجز تذاكر الطيران والفنادق والجولات السياحية عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان.

### مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة البحث الى عدة تساؤلات :

- ١- هل للعوامل الطبيعية والبشرية دور في مجال جذب السياحة في اقليم كردستان ؟
- ٢- ما هو تأثير التطور التكنولوجي على النمو السياحي في اقليم كردستان؟
- ٣- ما هو دور التحديات التي تواجه القطاع السياحي في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة ؟

### فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية علمية رئيسة مفادها التطور التكنولوجي وتأثيره على النمو السياحي الذي يزيد من حجم الطلب اسياحي الذي يرتكز على مقدار عناصر الترابطات الامامية والخلفية لإمكانيات العرض في المواقع السياحي في اقليم كردستان للفرضيات الثانوية الآتية:

١. أن للعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية دور مهم لجذب اكبر عدد من السياح في ظل التطور التكنولوجي .
٢. أن التباين التكنولوجي قد يواجه الوجهات السياحية الصغيرة أو النامية صعوبة في مواكبة التطور التكنولوجي السريع .
٣. يواجه القطاع السياحي العديد من التحديات المتمثلة في الخصوصية والامان والتنافس على المستوى العالمي .

**أهمية البحث :**

التطور التكنولوجي يؤدي دوراً حاسماً في النمو السياحي ويحظى بأهمية كبيرة. إليك بعض الأسباب التي تبرز أهمية التطور التكنولوجي في النمو السياحي:

١. يساعد التطور التكنولوجي على تحسين تجربة السائح من خلال توفير معلومات دقيقة ومحدثة عن الوجهات السياحية والفعاليات والخدمات المتاحة. يمكن للسائحين الاطلاع على التفاصيل والتقييمات والتوصيات عبر مواقع الإنترنت وتطبيقات الهواتف المحمولة، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات مستنيرة وتخطيط رحلاتهم بشكل أفضل.

٢. يتيح التطور التكنولوجي إمكانية القيام بجولات سفر مريحة وسهلة عبر الإنترنت. ويمكن للسائحين حجز تذاكر الطيران والفنادق ورحلات السفاري والجولات السياحية عبر بضع نقرات فقط. هذا يوفر الوقت والجهد ويتيح للسائحين تخصيص جدول رحلاتهم بشكل فعال.

٣. يعزز التطور التكنولوجي قدرة الوجهات السياحية على التسويق لأنفسها وجذب المزيد من السياح.

**هدف البحث :**

يهدف البحث الى فهم تأثير التقدم التكنولوجي على السياحة وتحديد الطرق التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا لتعزيز النمو والتطور في هذا القطاع، والتعرف على مفهوم السياحة والسائح وبيان أثر التكنولوجيا على القطاع السياحي وبيان دور العوامل الطبيعية والبشرية على القطاع السياحي والتعرف على الخدمات وانواع السياحة ومدى تناسبها مع حجم حركة السياحة التي يشهدها الاقليم وبيان نسبة الاعداد الوافدين الى اقليم كردستان .

**منهجية البحث :**

اعتمد البحث على المنهج التحليلي من خلال تحليل البيانات المتوفرة لعام (٢٠٢٣) على هيئة جداول واشكال بيانية وتتبع التطور التكنولوجي فضلاً عن الاعتماد على المنهج الوظيفي في دراسة التحليل المكاني والأنماط المكانية للمواقع السياحية في اقليم كردستان، واعتماد على منهج تحليل الأنظمة والعمليات في دراسة التفاعل المكاني بين المواقع السياحية والتطور التكنولوجي في منطقة الدراسة .

**المبحث الأول: الموقع الجغرافي والتحديات التي تواجه القطاع السياحي في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة في اقليم كردستان**

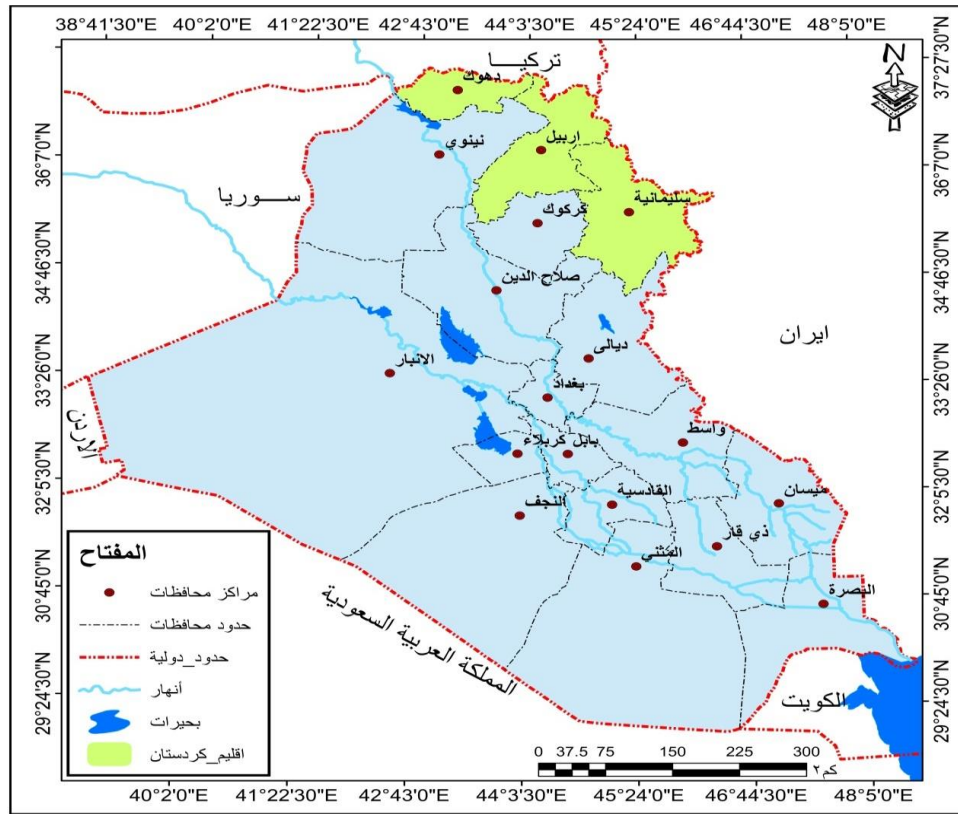
**اما حدود منطقة الدراسة :**

يقع إقليم كردستان في شمال العراق. يحده من الشمال تركيا، ومن الشرق إيران، ومن الجنوب كركوك وصلاح الدين وديالى، ومن الغرب نينوي و سوريا. يتألف إقليم كردستان من محافظات أربيل والسليمانية ودهوك، ولها إدارة مستقلة وحكومة محلية أما فلكياً يقع بين دائرتي عرض (٥° ٣٥' - ٣٤° ٣٠' شمالاً، وخطي طول (٠° ٢٥' ٤٢' - ٠° ٣٥' ٤٦') شرقاً . ذات مساحة بلغت (٣٨٦٩٠,٠٦) كم٢ ، اما الحدود الزمانية للبحث تمثلت بأثر التطور التكنولوجي للبيانات السياحية لعام (٢٠٢٣)، (علي، ٢٠٢٢، ص٢٨٥)، خريطة (١).

### اولا : الموقع الجغرافي :

يعد إقليم كردستان إقليم ذاتي في شمال العراق يقع في زاوية شمال شرق البلاد ويحده من الشمال تركيا ومن الشرق إيران ومن الجنوب محافظات العراق الأخرى، ومن الغرب يحده الجزء العراقي من سوريا ويتمتع إقليم كردستان بدرجة من الحكم الذاتي وله حكومة خاصة به تدير شؤونه الداخلية. إما العاصمة الإدارية لإقليم كردستان هي مدينة أربيل، وتعد أربيل أكبر مدينة في الإقليم من حيث عدد السكان والنشاط الاقتصادي.

### خريطة (١) الموقع الجغرافي لإقليم كردستان



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على خارطة العراق الادارية ذات مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠٠، باستخدام برنامج Arc

. GIS10.4.1

### ثانيا : مفهوم التكنولوجيا والسياحة والسائح :

التكنولوجيا تدل إلى استخدام المعرفة، والأدوات والموارد لتطوير وتصميم واستخدام الأنظمة والأجهزة والعمليات التقنية. وتعد التكنولوجيا عاملاً أساسياً في التقدم والتطور في مختلف المجالات، بما في ذلك السياحة.

إما السياحة هي النشاط الذي يتضمن سفر الأفراد من مكان إلى آخر لأغراض الترفيه والاستجمام واكتشاف الثقافات والمعالم السياحية في الوجهات المختلفة. وتشمل السياحة أيضاً الأنشطة مثل الإقامة في الفنادق والمنتجعات وتناول الطعام والتسوق وزيارة المعالم السياحية.

إما السائح هو الشخص الذي يسافر خارج مكان إقامته الدائم لغرض السياحة والاستكشاف. ويمكن أن يكون السائح مواطناً للدولة التي يسافر إليها أو يكون من جنسية مختلفة. (spek, 2011, p42-43).

### ثالثاً: أهمية التكنولوجيا في مجال السياحي :

- التكنولوجيا لديها أهمية كبيرة في مجال السياحة وتلعب دوراً حاسماً في تحسين وتطوير تجربة السفر والسياحة. أهمها :
١. حجز الرحلات والإقامة: يمكن للتكنولوجيا أن تسهل عملية حجز التذاكر الجوية والفنادق وحجز وسائل النقل الأخرى. يمكن للمسافرين البحث عن العروض والتخطيط لرحلاتهم بسهولة عبر الإنترنت والحصول على أفضل الأسعار والخيارات المتاحة.
  ٢. تجربة الواقع الافتراضي والواقع المعزز: يتيح الواقع الافتراضي والواقع المعزز للمسافرين تجربة محاكاة للوجهات السياحية والمعالم السياحية قبل زيارتها الفعلية. يمكن للمسافرين استكشاف المواقع السياحية باستخدام النظارات الذكية أو التطبيقات المخصصة التي تعرض معلومات إضافية وثرية على الأماكن التي يزورونها.
  ٣. التسويق والترويج: يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في الترويج للوجهات السياحية والمنشآت السياحية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية والتطبيقات المخصصة. يتيح ذلك للمسافرين الحصول على معلومات مفصلة وتحديثات حول العروض والحجوزات والفعاليات المقامة في تلك الوجهة.
  ٤. تحسين تجربة الضيافة: يمكن استخدام التكنولوجيا في تحسين تجربة الضيافة وخدمة العملاء في قطاع السياحة. على سبيل المثال، يمكن استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي في الفنادق والمنتجعات لتوفير خدمة سريعة وفعالة للنزلاء. كما يمكن استخدام تطبيقات المحادثة والروبوتات الافتراضية لتوفير الدعم والإرشاد للمسافرين أثناء إقامتهم.
  ٥. السياحة المستدامة: تؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في تعزيز السياحة المستدامة. يمكن استخدام التطبيقات والأنظمة الذكية لإدارة استهلاك الموارد والطاقة في المنشآت السياحية، مما يساهم في الحفاظ على البيئة وتقليل الأثر البيئي لصناعة السياحة.

بشكل عام، يمكن القول إن التكنولوجيا تساهم في تحسين تجربة السفر والسياحة من خلال توفير معلومات دقيقة وموثوقة، وتحسين وتسهيل عمليات الحجز والتواصل، وتوفير تجارب مبتكرة ومحاكاة للوجهات السياحية. كما تساعد التكنولوجيا في تقوية الاستدامة المحيطة وتحسين جودة الخدمات في صناعة السياحة (Heeks, 2006,p43).

### رابعاً: التحديات التي تواجه القطاع السياحي في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة :

- في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة، يواجه القطاع السياحي العديد من التحديات. ومن بين هذه التحديات:
١. التغييرات في عادات وسلوك المستهلكين: تطور التكنولوجيا يؤدي إلى تغييرات في توقعات المسافرين وطريقة اختيارهم للوجهات السياحية والحجوزات. يتوقع المسافرون اليوم تجربة سفر مخصصة ومتكاملة تتضمن الحجز عبر الإنترنت، والوصول السريع إلى المعلومات والتواصل مع الوجهات السياحية.
  ٢. التحول الرقمي: يتطلب تطبيق التكنولوجيا الحديثة تحولاً رقمياً شاملاً في القطاع السياحي. يجب أن يكون لدى الشركات السياحية والوجهات السياحية والفنادق والوكالات السفر القدرة على التكيف مع التغييرات التكنولوجية وتحسين العمليات الداخلية وتجربة العملاء.
  ٣. الأمان والخصوصية: مع تزايد استخدام التكنولوجيا في القطاع السياحي، تزداد أيضاً التحديات المتعلقة بالأمان والخصوصية. يجب أن تحمي الشركات السياحية بيانات المسافرين والمعلومات الحساسة.

٤. التوجه نحو التجربة الشخصية: يتطلب المسافرون اليوم تجارب سفر فريدة ومخصصة تتناسب مع احتياجاتهم الشخصية. يجب على الشركات السياحية أن تتبنى التكنولوجيا لتقديم تجارب مخصصة ومبتكرة للمسافرين.

٥. التنافسية العالمية: مع تطبيق التكنولوجيا الحديثة، يزداد التنافس في القطاع السياحي على المستوى العالمي. يصبح من الضروري أن تكون الشركات السياحية قادرة على التميز وابتكار الخدمات والتجارب السياحية من خلال استخدام التكنولوجيا (Garcia, 2015, p61-87).

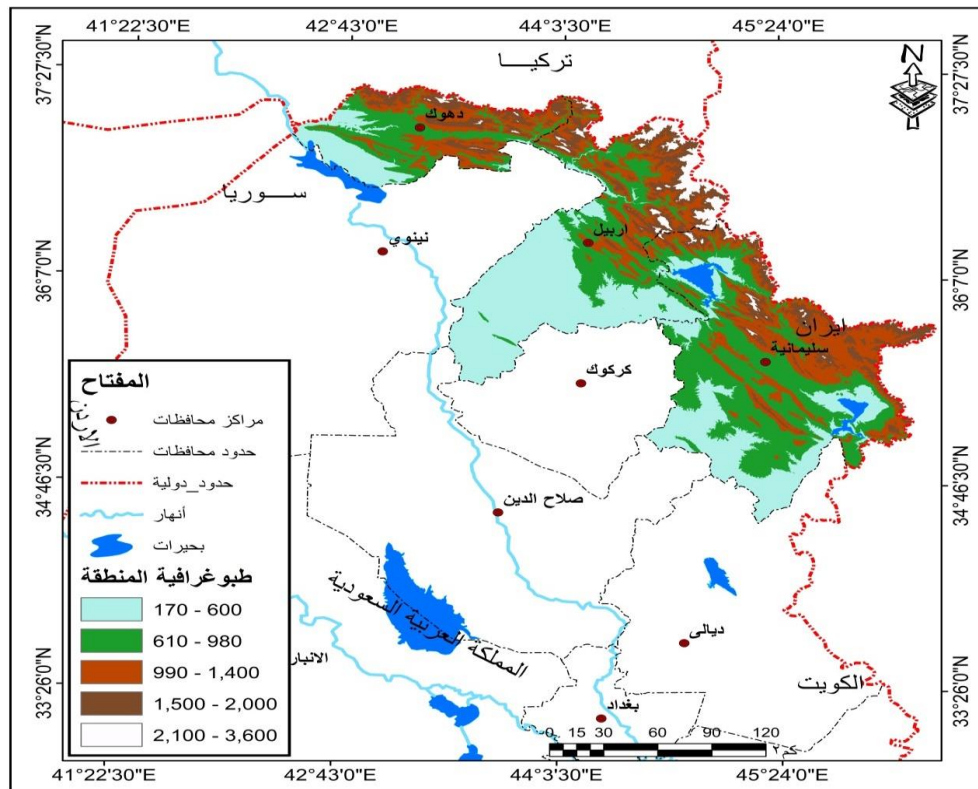
### المبحث الثاني : العوامل الجغرافية المؤثرة على القطاع السياحي في اقليم كردستان

يتأثر القطاع السياحي في إقليم كردستان بعدة عوامل جغرافية ومن بين هذه العوامل يتميز إقليم كردستان بمناظر طبيعية متنوعة ، بما في ذلك جبال ووديان وأنهار وبحيرات. هذه المناظر تجذب السياح الذين يبحثون عن تجارب طبيعية فريدة التاريخ والثقافة ويحتوي إقليم كردستان على مواقع أثرية وتاريخية هامة، بالإضافة إلى تراث ثقافي غني. ويعد تاريخ المنطقة وتراثها الثقافي يعززان جاذبية السياحة الثقافية والتاريخية.

#### ١- العوامل الطبيعية المؤثرة على القطاع السياحي في اقليم كردستان

تحتاج دراسة الخصائص الطبيعية أن تتحدث في البدء عن التكوين الجيولوجي للأقليم ، كون البناء الجيولوجي يستحق عناية الجغرافيين الاستخلاص التفسيرات العلمية لأنواع التضاريس وماهيتها ، ولأسباب تكوينها الظاهرات السطح وتكوين المعادن وأثرها في المناخ والتربة والموارد المائية. ينقسم اقليم كردستان من الناحية الجيولوجية الى منطقتين رئيسيين وهما منطقة (Geosyncline) والتي بدورها يشكل عدة نطاقات مثل (المقعر الاقليمي المقترن بالنشاط البركاني و النطاق المقعر الابركاني) وكذلك نطاق الحافات الغير مستقره (Unstable Shell) والتي ينقسم بدورها الى نطاق الالتواءات العالية المعقدة و نطاق لالتواءات البسيطة التلال والهضاب ويتميز كل منها بخصائص خاصة نتيجة الحركات التكتونية والمناخ السائد في العصر البلايستوسين حتى يومنا هذا (Jassim, 2006, 68). اثرت الخصائص الجيولوجية على تنوع اشكال سطح الارض في الاقليم حيث نشاهد ارتفاع اقل من (٢٠٠م) عن مستوى سطح البحر في مناطق الجنوب والجنوب الغربي وعلى خلاف ذلك نجد ارتفاعات تصل الى (٣٦٠٠م) خريطة (٣-١)، في مناطق الشمال الشرقي للإقليم أي كلما توجهنا من الجنوب والجنوب الغربي الى مناطق الشمال والشمال الشرقي نجد ارتفاع واضح عن مستوى سطح البحر ويعود هذا التباين الواضح الى وقوع تلك المناطق على حافات الصفيحة العربية المقابلة للصفحة الايرانية اي منطقة التصادم بين الصفيحتين، لذا يقسم الجغرافيون اقليم كردستان الى منطقتين رئيسيتين من حيث اشكال سطح الارض وهما المناطق الجبلية ومناطق الشبة جبلية وتتوسط تلك المناطق مجموعة من السهول والوديان العميقة مما اعطى جمالية وهبة الهية خاصة للمنطقة (امين، ٢٠١١، ص٥٧-٥٨).

## خريطة (٢) طبوغرافية منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للسياحة في اقليم كردستان باستخدام برنامج Arc GIS

## 10.4.1 .

وقد أثرت اختلاف السطح على اختلاف مكاني للمناخ في الاقليم فضلاً عن عوامل أخرى مثل الموقع الجغرافي المتمثل بـ(الموقع الفلكي والموقع بالنسبة الى اليابسة والماء) كما تؤثر على مناخ الاقليم المنخفضات الجوية وخصوصاً القادمة من البحر المتوسط فضلاً عن الكتل الهوائية المختلفة لذا يمكن القول بأن مناخ الاقليم هو نتاج تلك العوامل الا ان مناخ الاقليم بشكل عام ينتمي الى مناخ البحر المتوسط الذي يتميز بأنها حار جاف صيفاً وبارد ممطر شتاءً (علي، ٢٠٢٢، ص٩). بحيث كلما اتجهنا من الجنوب والجنوب الغربي الى الشمال والشمال الشرقي ينخفض درجات الحرارة ويصل نسبة سقوط الامطار فيها الى (١٠٠٠ ملم) سنوياً مع سقوط الثلوج وخصوصاً في المرتفعات، بينما يصل تلك النسبة في مناطق الجنوب والجنوب الغربي الى (٢٠٠ ملم سنوياً مع ازدياد في درجات الحرارة ونسبة التبخر وعلى هذا النحو يصل درجات الحرارة في فصل الشتاء شمال الاقليم وتحديداً في محطة بنجوين الى (٠,٧٦)م في حين يصل درجات الحرارة وعلى هذا النحو يصل درجات الحرارة في فصل الشتاء شمال الاقليم وتحديداً في محطة بنجوين الى (٠,٧٦)م في حين يصل درجات الحرارة في مناطق الجنوب وتحديداً في محطة خانقين الى (١٠,٩٣) ثم بينما يصل درجات الحرارة في فصل الصيف في محطة بنجوين الى (٢٧,٢٣)م وفي محطة خانقين الى (٣٤,٧٣) م هذا في حين يصل مساحة الاقليم الى (١/٥) من مساحة العراق ومع ذلك وحسب تصنيف كوبن يقسم الاقليم من حيث المناخ الى اربع مناطق مختلفة (Nasraddin, 202, p77). إن هذا التباين أثرت على نوعية النبات الطبيعي وذلك باختلاف المناخ وأشكال السطح حيث نجد نطاقين من النبات الطبيعي الأول منها على شكل غابات وحشائش خاصة بالمناطق الجبلية والثاني عبارة عن حشائش قصيرة (الاستيبس) موسمية خاصة بالمناطق الشبة جبلية، كما ان للتربة دور في تحديد نوعية النبات الطبيعي حيث يتميز التربة في اقليم كردستان بشكل عام بأنها تربة خصبة ولا يعاني من مشكلة الملوحة كما في مناطق الوسط

وجنوب العراق الا ان زيادة في انحدار السطح يعرض التربة في الاقليم الى مشكلة التعرية المائية خصوصا في المناطق الجبلية التي تتعرض الى سقوط الامطار بكثرة ، وقد تم تصنيف تربة الاقليم من قبل العالم الهولندي (Burring (1960) الذي صنف تربة العراق عموماً بانة تربة الاقليم يصنف الى الترب (الكستائية، ليسوسول. جيرنوزم البنية الحمراء البنية السمراء ترب الجبال) (علي، 2022، 287). اما ما يخص الموارد المائية في الاقليم فان الاقليم يتمتع بتعدد مصادر المياه منها (التساقط والمياه السطحية و المياه الجوفية وكما أشرنا سابقا بكثرة سقوط الامطار في الاقليم مقارنة بالأجزاء الأخرى من العراق مما سهلة عملية تمويل المصادر الأخرى من المياه السطحية والجوفية) كما توجد في الاقليم مجموعة من الانهر والبحيرات الدائمة منها (نهر الخابور و الزاب الكبير و الزاب الصغير و العظيم و نهر سيروان او ديالي) وكذلك كل من بحيرة (دوكان، دربندخان، باوة شاسوار، الوند خور نوزان، سد دهوك ) هذا فضلاً عن الينابيع والعيون في معظم المناطق الجبلية، وباستثناء جميع الخصائص الأنفة الذكر يتمتع الاقليم بتنوع الحياة البرية من الطيور والحيوانات البرية المختلفة والاسماك.

## ٢- العوامل البشرية المؤثرة على القطاع السياحي في اقليم كردستان

شهد نمو السكاني تطوراً سريعاً ومتواصلاً ومنتظماً، ولم تتأثر الارقام للزيادات السكانية بالمتغيرات التي شهدها الاقتصاد خلال مرحلة الزمنية المتعاقبة وهذا ماكدته لنا نتائج المسوحات ، والتقديرات السكانية التي نفذتها الجهات الفنية، حيث اشترت لنا البيانات الاحصائية ازدياد سكان اقليم من حوالي (329-391) مليون نسمة عام 2010 الى (4382167) مليون نسمة عام 2015 وبنسبة زيادة (12,7%) الى (4698790) مليون نسمة عام 2019 وبنسبة زيادة (7,05%) ومن المتوقع ان يبلغ سكان الاقليم عام 2022 حوالي (5601227) مليون نسمة. على افتراض بقاء معدل نمو السكان كما هو عليه خلال خمس الاعوام الماضية، من حيث معدل الولادات والوفيات والمتغيرات الاخرى ذات صلة هذه الزيادة السكانية نتيجة طبيعة ارتفاع معدل نمو السكاني والذي حافظ على المطلقة هي وتيرته العالية خلال العقدين الماضيين من التنبؤ انداك مجموعة من البرامج والإجراءات الهادفة الى زيادة الانجاب من خلال تقديم الانجازات المادية والمعنوية كالتشجيع على زواج المبكر. فقد بلغ معدل نمو السكان سنوياً ح حسب الاحصائيات الهيئة الاحصاء في الوزارة التخطيط بالاعتماد على النتائج مسح الاقتصادي والاجتماعي للأسرة العنقودي المتعدد المؤشرات

وقد مر اقليم بمرحلة تحول بعد عام 2003 والتي باتت تتسم ببعض المتغيرات المؤثرة في ديموغرافية السكان والتي يمكن تلمس دلالتها من خلال بعض المؤشرات الديموغرافية كارتفاع معدل خصوبة الكلي الى 4% عام 2010 لعموم الاقليم و (4,9%) في محافظة اربيل و (4,1%) في محافظة دهوك و (2,9%) في محافظة السليمانية الذي يزيد عن معدل العالمي البالغ (2,6%) وارتفاع معدل الولادات العام الى (29,9) لكل الف نسمة من السكان لمدة (2004-2009) وحسب احصائيات وزارة الصحة والثبات النسبي مع ارتفاع البسيط في معدل وفيات الاطفال الرضع (11,5) لكل الف ولادة حية خلال المدة (2010-2022). ومن منظور التنمية المستدامة (حكومة اقليم كردستان، وزارة التخطيط، خطة التنمية الاستراتيجية لإقليم كردستان للسنوات (2010 - 2022). اما ما يخص الكثافة السكانية نجد ان محافظة اربيل تأتي بالمرتبة الأولى بنسبة (30%) باعتبارها عاصمة الاقليم ورابع محافظة على مستوى العراق ويأتي في المرتبة الثانية محافظة السليمانية بنسبة (26%) يليها كل من محافظة دهوك بنسبة (20%) ومحافظة حلبجة بنسبة (13%) وقيادة كرميان بنسبة (11%)، هذا وبالرغم من ان القومية الكردية تشكل النسبة الأكبر في اقليم كردستان قد تصل الى (90%) او اكثر الا ان هنالك مجموعة من القوميات الأخر مثل العرب والتركمان والكلدو اشوري ولارمن فضلاً عن الطوائف الدينية مثل (المسيح واليزيدية و الكاكي والشبك) الا انه النسبة الأكبر ينتمي الى الديانة الاسلامية بنسبة (94%) (علي، 2022، 288).

### المبحث الثالث: اثر التكنولوجيا على انواع السياحة في اقليم كردستان

قد أحدثت التكنولوجيا تغييرات كبيرة في ميدان السياحة على عدة مستويات:

١. الترويج السياحي: استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت بشكل عام قد ساهم في تعزيز الترويج السياحي لإقليم كردستان. من خلال منصات التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، يتم عرض معالم الجذب السياحي والأنشطة المتاحة في الإقليم بشكل مباشر للسياح المحتملين في جميع أنحاء العالم.

٢. الحجز الإلكتروني: يسهل الحجز الإلكتروني للفنادق والرحلات السياحية الوصول إلى خدمات السياحة في إقليم كردستان بشكل أسهل وأسرع للزوار. يمكن للسياح الحجز عبر الإنترنت قبل وصولهم إلى الإقليم، مما يزيد من راحتهم ويسهل لهم تخطيط رحلاتهم.

٣. التطبيقات السياحية: تطبيقات الهواتف الذكية التي تقدم معلومات حول الأماكن السياحية والمطاعم والفعاليات في إقليم كردستان تعتبر وسيلة فعالة لتوجيه السياح وتحسين تجربتهم.

٤. تقديم التجارب الافتراضية: استخدمت التكنولوجيا لتوفير تجارب سياحية افتراضية، مما يسمح للزوار باستكشاف معالم الجذب السياحي في إقليم كردستان قبل زيارتها بالفعل، وهو ما يزيد من جاذبية الوجهات السياحية.

٥. تطوير البنية التحتية: يمكن أن تساعد التكنولوجيا في تحسين البنية التحتية السياحية في إقليم كردستان، مثل توفير خدمات الإنترنت السريعة وتطبيقات الهواتف الذكية في المواقع السياحية الرئيسية.

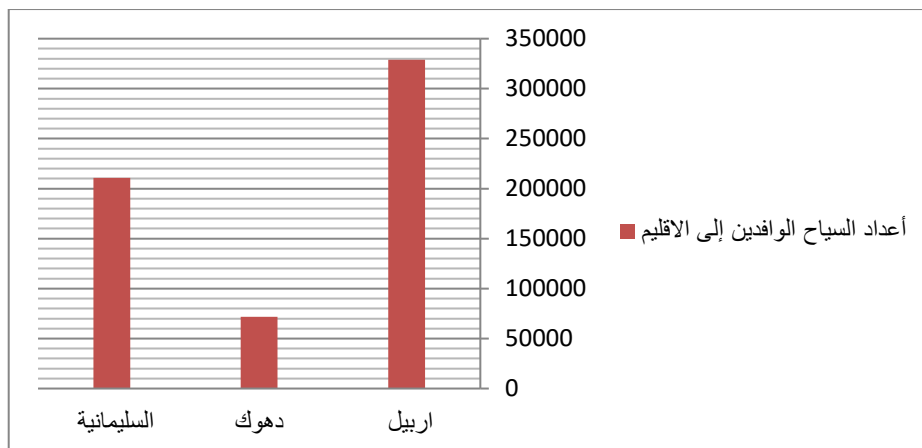
وبشكل عام فإن التكنولوجيا قد أثرت إيجابياً على تطوير وتعزيز صناعة السياحة في إقليم كردستان، وقد ساهمت في جذب المزيد من الزوار وتوفير تجارب سياحية محسنة ومريحة لهم، وقد سجلت أعلى نسبة في محافظة أربيل والبالغ عددهم (٣٢٨٩٨٨) سائح وبنسبة بلغت (٥٣,٨٠%) ثم جاءت محافظة السليمانية بعدد (٢١٠٨٣٦) سائح وبنسبة بلغت (٣٤,٤٨%)، وأخيراً سجلت دهوك أقل عدد بلغ (٧١٧٠٤) سائح، وبنسبة بلغت (١١,٧٣%) كما في جدول (١) وشكل (١).

جدول (١) عدد السياح الوافدين إلى الإقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الإقليم	النسبة المئوية %
اربيل	328988	53.80
دهوك	71704	11.73
السليمانية	210836	34.48
المجموع	611528	100 %

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة .

شكل (1) عدد السياح الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (١) .

#### ١- سياحة الكهوف :

سياحة الكهوف هي نوع من أنواع السياحة التي تستكشف فيها الكهوف الطبيعية والمغارات. تعتبر هذه النوعية من السياحة شيقة ومثيرة للعديد من الأشخاص، حيث يمكنها أن تقدم تجربة فريدة ومختلفة عن الأماكن السياحية التقليدية. أما تأثير التكنولوجيا على سياحة الكهوف قد كان ملحوظاً وإيجابياً بعدة طرق:

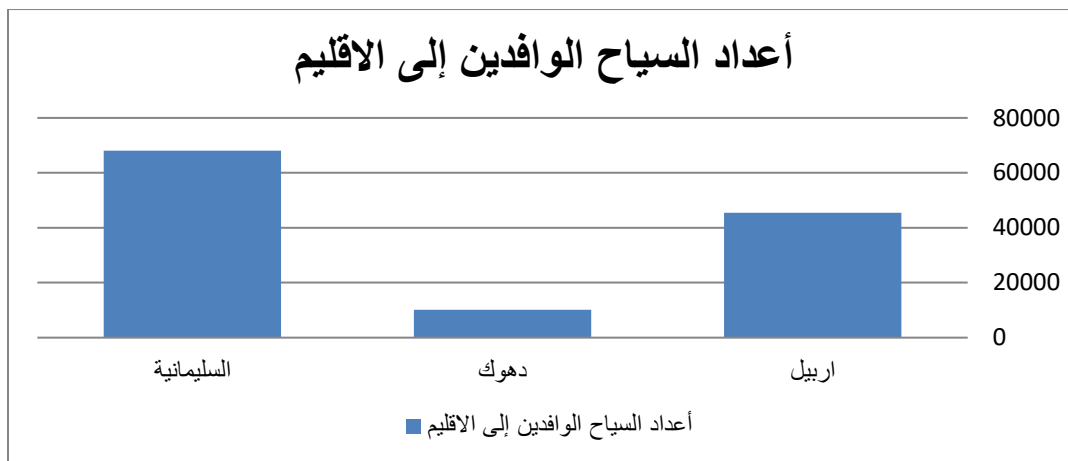
١. تحسين التجربة السياحية: استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساعد في تحسين تجربة زوار الكهوف من خلال توفير أنظمة إضاءة متطورة، وأجهزة تصوير عالية الدقة، وأنظمة صوتية تقدم معلومات وتفاصيل إضافية عن الكهف وتاريخه.
٢. التوعية والتعليم: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير معلومات تفصيلية حول تاريخ الكهف وتكويناته الجيولوجية بشكل مباشر داخل الكهف نفسه، أو من خلال تطبيقات الهواتف الذكية والمواقع الإلكترونية.
٣. الحفاظ على البيئة الطبيعية: يمكن استخدام التكنولوجيا للمساعدة في حماية البيئة داخل الكهوف، من خلال مراقبة الزوار بشكل أكثر فعالية، وتوفير أنظمة تنظيف وصيانة متقدمة.
٤. الترويج السياحي: يمكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات الإلكترونية للترويج للكهوف كوجهة سياحية، وذلك من خلال مشاركة الصور والفيديوهات وتجارب الزوار الشخصية.
٥. البحث العلمي: يمكن أن تساهم التكنولوجيا في تسهيل عمليات البحث العلمي داخل الكهوف، مثل استخدام أجهزة الاستشعار عن بعد ونظم المسح الحيولوجي لفهم أفضل للتشكيلات الجيولوجية والحياة الفطرية داخل الكهوف. وبشكل عام يمكن القول إن التكنولوجيا تساهم في تعزيز تجربة السياحة في الكهوف وفي نفس الوقت تساهم في الحفاظ على هذه البيئات الطبيعية الفريدة ملاحظة جدول (٢) وشكل (٢).

جدول (٢) عدد سياح الكهوف الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الاقليم	النسبة المئوية %
اربيل	45512	36.77
دهوك	10124	8.18
السليمانية	68124	55.05
المجموع	123760	100 %

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة

شكل (٢) عدد السياح الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٢) .

## ٢- السياحة البيئية :

تعد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لها تأثير كبير على السياحة البيئية في عدة جوانب:

١. التوعية البيئية: تساهم التكنولوجيا في نشر الوعي بالقضايا البيئية وأهمية الحفاظ على البيئة في أماكن السياحة الطبيعية. من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، يمكن توفير معلومات حول الممارسات المستدامة وكيفية الحفاظ على البيئة أثناء السفر.

٢. تحسين التخطيط والإدارة: يمكن استخدام التكنولوجيا في تحسين عمليات التخطيط والإدارة للمواقع السياحية البيئية، بما في ذلك مراقبة الزوار، وإدارة النفايات، وحماية الحياة البرية والنباتية.

٣. التسويق البيئي: يمكن استخدام التكنولوجيا لترويج وتسويق وجهات السياحة الطبيعية بطريقة تؤكد على جمالها الطبيعي وأهمية الحفاظ عليها. منها الصور والفيديوهات عالية الدقة يمكن أن تعرض جمال الطبيعة وتشجع على زيارتها بطريقة مستدامة.

٤. توفير التعليم والتوجيه: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير معلومات تعليمية وتوجيهية للزوار حول البيئة المحلية وأهميتها البيولوجية والبيئية. تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة القابلة للارتداء يمكن أن توفر معلومات تفصيلية حول المناطق الطبيعية ومسارات المشي والأنشطة المستدامة.

٥. توفير تجارب سياحية محسنة: يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين تجارب الزوار في السياحة البيئية، مثل توفير تطبيقات للملاحة والمعلومات عن الحياة البرية، وتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتقديم تجارب واقعية وتفاعلية.

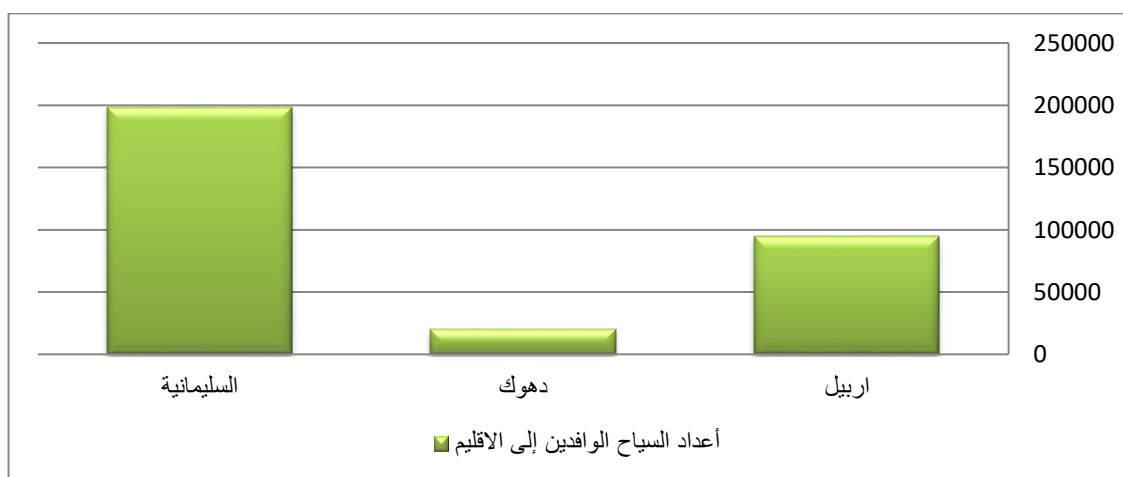
بشكل عام، فإن التكنولوجيا تساهم في تعزيز السياحة البيئية من خلال توفير معلومات وتوجيه وتجارب سياحية محسنة، بالإضافة إلى دعم جهود الحفاظ على البيئة والتنمية المستدامة في المناطق الطبيعية، إذ بلغ اعداد الوافدين في السليمانية اعلى نسبة (٦٣%) إما اربيل فتاتي بالمرتبة الثانية تبلغ نسبتها (٣٠%) ، إما دهوك تأتي بالمرتبة الثالثة بلغت (٦,٤٥%) كما في جدول (٣)، وشكل (٣) .

جدول (٣) عدد السياح البيئية الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الاقليم	النسبة المئوية %
اربيل	94941	30.31
دهوك	20213	6.45
السليمانية	198128	63.24
المجموع	313282	100 %

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة ،

شكل (٣) عدد السياح الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٢



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٣) .

### ٣- السياحة العلاجية :

تكنولوجيا السياحة العلاجية، المعروفة أيضًا بالسياحة الطبية أو السياحة الصحية، تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا لتحسين وتوسيع الخدمات الطبية والعلاجية للسياح. إليك بعض الآثار الرئيسية للتكنولوجيا من السياحة:

١. توفير المعلومات والتواصل: يسهل الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي الحصول على معلومات حول وجهات السياحة العلاجية والخدمات المتاحة فيها. كما يمكن للمرضى التواصل مع المؤسسات الطبية والمرافق الصحية في الوجهات المرغوبة للحصول على معلومات حول العلاجات المتاحة والتكاليف.

٢. التشخيص عن بُعد والاستشارة الطبية عبر الإنترنت: يمكن للتكنولوجيا أن تسهل عمليات التشخيص عن بُعد والاستشارة الطبية عبر الإنترنت، مما يتيح للمرضى الاستفادة من خدمات طبية متخصصة دون الحاجة للسفر إلى الخارج.

٣. التقنيات العلاجية المتقدمة: يمكن استخدام التكنولوجيا لتقديم العلاجات والخدمات الطبية المتقدمة مثل الروبوتات الجراحية والتقنيات الإشعاعية المتطورة، مما يوفر رعاية طبية عالية الجودة للمرضى .

٤. \*تقديم تجارب سياحية متكاملة\*: يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تقديم تجارب سياحية متكاملة للمرضى، بما في ذلك توفير الإقامة والنقل والترفيه بالإضافة إلى الخدمات الطبية والعلاجية.

٥. \*تتبع الصحة واللياقة البدنية\*: يمكن للتكنولوجيا مثل الأجهزة القابلة للارتداء وتطبيقات الهواتف الذكية أن تساعد المرضى على تتبع صحتهم ولباقتهم البدنية والالتزام بالعلاجات والنصائح الطبية.

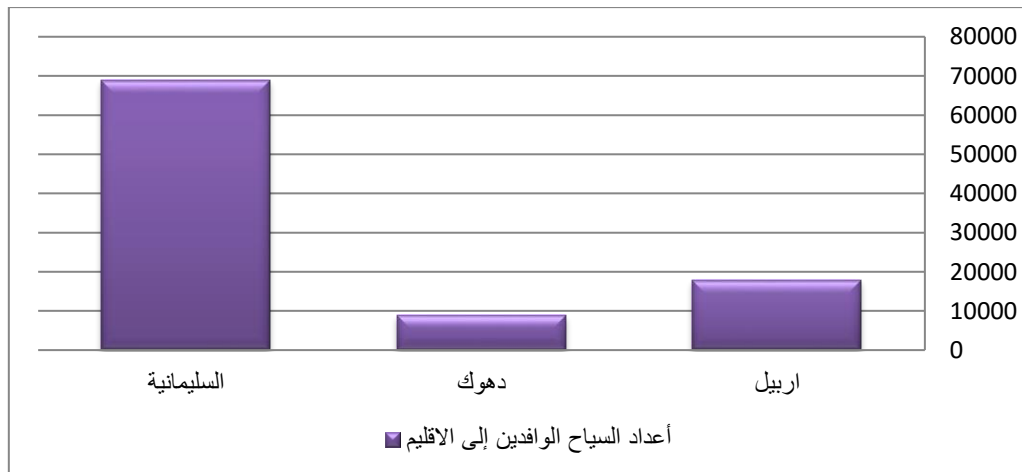
باستخدام التكنولوجيا، يمكن تحسين جودة الرعاية الصحية والعلاجات المتاحة للسياح الذين يسافرون لأغراض علاجية، ويمكن توفير تجارب سياحية مريحة ومحسنة لهم في نفس الوقت، ملاحظة جدول (٤)، وشكل (٤).

جدول (٤) عدد السياح العلاجية الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الاقليم	النسبة المئوية %
اربيل	17892	18.70%
دهوك	8842	9.24%
السليمانية	68943	72.06%
المجموع	95677	100.00%

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة ،

شكل (٤) عدد السياح الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٤) .

#### ٤- السياحة الترفيهية :

تكنولوجيا السياحة الترفيهية تلعب دوراً حيوياً في تحسين وتنوع تجارب السياح والمسافرين. إليك بعض الآثار الرئيسية للتكنولوجيا على هذا النوع من السياحة:

١. تحسين التجربة السياحية: يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين تجربة السياح عن طريق توفير تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة القابلة للارتداء التي توفر معلومات وإرشادات حول الوجهات السياحية، وتقديم جولات افتراضية وواقع معزز.

٢. توفير المعلومات السياحية: يمكن للتكنولوجيا أن توفر معلومات دقيقة وشاملة حول الفعاليات الترفيهية، والمعالم السياحية، والمطاعم، والفنادق في وجهات السياحة، مما يسهل على السياح التخطيط لرحلاتهم واختيار الأنشطة الترفيهية التي يرغبون في القيام بها.

٣. الترفيه الافتراضي: يمكن استخدام التكنولوجيا لتقديم تجارب ترفيهية افتراضية، مثل الألعاب الافتراضية والواقع المعزز والأفلام ثلاثية الأبعاد، التي تسمح للسياح بالمشاركة في تجارب ترفيهية مثيرة دون الحاجة للسفر بدنياً.

٤. التفاعل والمشاركة: يمكن للتكنولوجيا أن تعزز التفاعل والمشاركة بين السياح والمجتمعات المحلية في وجهات السياحة، من خلال توفير منصات التواصل الاجتماعي وتطبيقات المشاركة التي تسمح للسياح بمشاركة تجاربهم وتقديم التوصيات للآخرين.

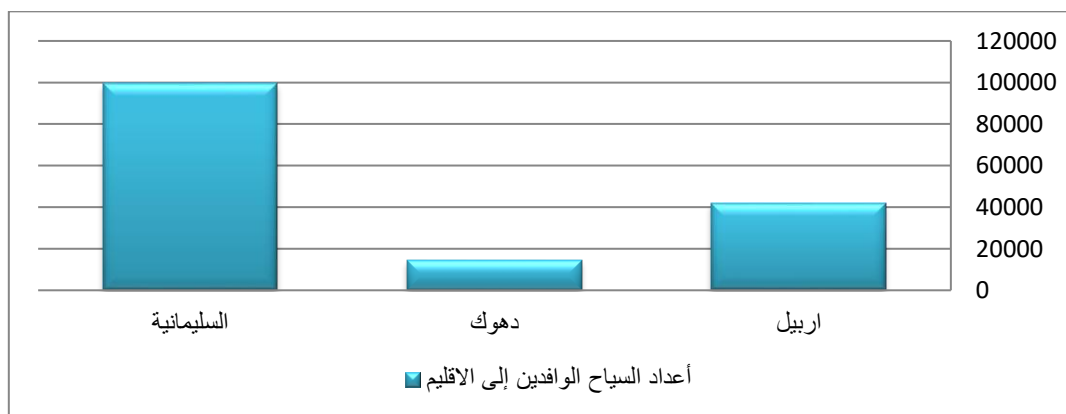
٥. التسويق الترفيهي: يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في تسويق وترويج وجهات السياحة الترفيهية بطرق مبتكرة وجذابة، من خلال استخدام الفيديوهات الإبداعية والمحتوى التفاعلي على وسائل التواصل الاجتماعي ومواقع الويب ويمكن تعزيز جاذبية وجهات السياحة الترفيهية، وتوفير تجارب سياحية ممتعة ومحسنة للسياح والمسافرين، ملاحظة جدول (٥) وشكل (٥).

جدول (٥) عدد السياح الترفيهية الوافدين إلى الإقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الإقليم	النسبة المئوية %
اربيل	41752	26.79
دهوك	14503	9.31
السليمانية	99575	63.90
المجموع	155830	100%

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١ - إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة ،

شكل (٥) عدد السياح الترفيهية الوافدين إلى الإقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٥) .

## ٥- السياحة الجبلية :

تكنولوجيا السياحة الجبلية تلعب دورًا هامًا في تحسين وتعزيز تجارب السياح في المناطق الجبلية. إليك بعض الآثار الرئيسية للتكنولوجيا على هذا النوع من السياحة:

١. توفير المعلومات والمساعدة في التخطيط: يمكن للتكنولوجيا أن توفر معلومات شاملة حول الجبال والمناطق المحيطة بها، بما في ذلك المسارات والمسارات الجبلية، والأماكن السياحية البارزة. يمكن للسياح استخدام تطبيقات الهواتف الذكية والمواقع الإلكترونية للحصول على توجيهات ونصائح لتخطيط رحلاتهم بفعالية.

٢. التجارب الواقعية الافتراضية: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير تجارب واقعية افتراضية للجبال والمناظر الطبيعية المحيطة بها. هذا يمكن أن يكون مفيدًا للأشخاص الذين لا يستطيعون الصعود إلى الجبال بسبب القيود البدنية أو الظروف الجوية.

٣. التوجيه والإرشاد: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير خدمات التوجيه والإرشاد للسياح خلال رحلاتهم في الجبال. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لتقديم إرشادات حول المسارات، ومعلومات حول الأماكن الآمنة للمبيت، والمواقع المثيرة للاهتمام.

٤. التصوير الجوي: يمكن استخدام تقنيات التصوير الجوي مثل الطائرات بدون طيار والصور الجوية الاصطناعية لتوثيق الجبال والمناطق المحيطة بها بطريقة جميلة ومثيرة، مما يساهم في جذب المزيد من السياح.

٥. التواصل مع المجتمعات المحلية: يمكن للتكنولوجيا أن تسهل التواصل بين السياح والمجتمعات المحلية في المناطق الجبلية، مما يسمح بتبادل المعرفة والثقافة وتعزيز التفاهم الثقافي.

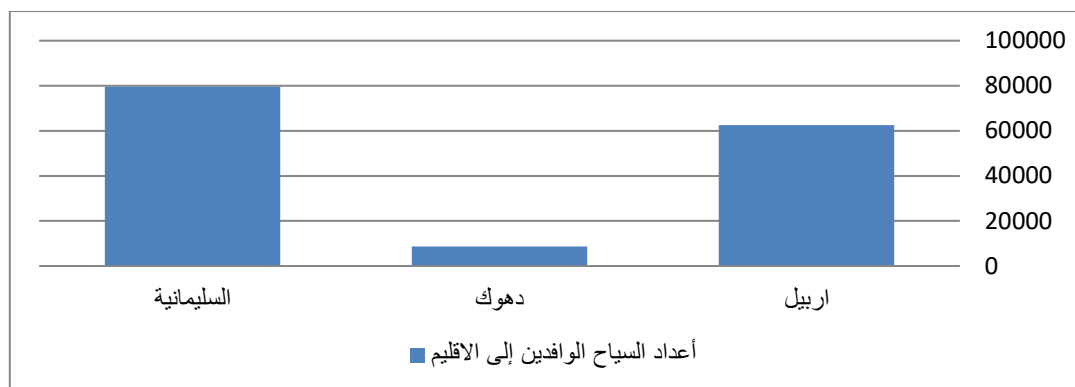
باستخدام التكنولوجيا، يمكن تحسين تجارب السياح في الجبال وتوفير مزيد من الخدمات والمعلومات التي تسهل عليهم الاستمتاع بالطبيعة والترفيه في هذه المناطق الرائعة، ملاحظة جدول (٦)، وشكل (٦) .

جدول (٦) عدد السياح الجبلية الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الاقليم	النسبة المئوية %
اربيل	62564	41.51
دهوك	8621	5.72
السليمانية	79532	52.77
المجموع	150717	100%

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة .

شكل (٦) عدد السياح الجبلية الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٦) .

#### ٦- السياحة الرياضية :

تكنولوجيا السياحة الرياضية قد أحدثت تغييرات كبيرة في هذا المجال وأثرت عليه بشكل إيجابي على عدة جوانب، منها:

١. توفير المعلومات والتسويق: تقنيات الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي تسهل على الرياضيين الوصول إلى معلومات حول الفعاليات الرياضية المختلفة والأماكن التي يمكن ممارسة الأنشطة الرياضية فيها. كما تسهل هذه التكنولوجيات عمليات الترويج والتسويق للفعاليات الرياضية، مما يزيد من وعي الناس بها ويجذب مزيداً من المشاركين.
٢. تحسين التواصل والتفاعل: تمكن التطبيقات الرقمية ومنصات الويب الرياضيين من التواصل مع بعضهم البعض بشكل أسرع وأسهل، سواء لتبادل المعلومات أو تنظيم فرق الرياضة أو التواصل مع المدربين .
٣. التجارب الافتراضية والواقع المعزز: يمكن لتقنيات الواقع المعزز والتجارب الافتراضية أن توفر تجارب مثيرة وممتعة للرياضيين، سواء كان ذلك من خلال محاكاة بيئات تدريبية معينة أو توفير تجارب تفاعلية مع الفعاليات الرياضية المختلفة.
٤. تحسين الأداء والتدريب: تقنيات التتبع والتحليل الرياضي تسمح للرياضيين بمراقبة أدائهم وتحليل نتائجهم وتحديد المجالات التي يحتاجون إلى تحسينها، مما يسهل عملية التدريب وتطوير المهارات.
٥. توفير الراحة والكفاءة: يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تحسين تجربة الرياضيين من خلال توفير الراحة والكفاءة، سواء كان ذلك من خلال توفير خدمات الحجز والدفع عبر الإنترنت أو توفير تطبيقات اللياقة البدنية التي تتيح للرياضيين متابعة تقدمهم بسهولة.

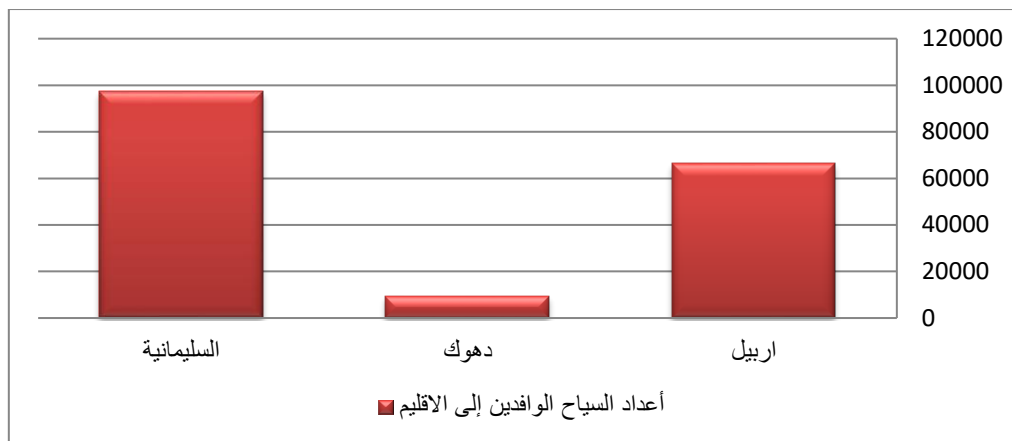
بشكل عام، فإن التكنولوجيا قد أحدثت تحولاً كبيراً في صناعة السياحة الرياضية، مما يجعل الرياضة أكثر إثارة وممتعة وإمكانيات للمشاركين والمتفرجين على حد سواء، ملاحظة جدول (٧)، وشكل (٧) .

جدول (٧) عدد السياح الرياضية الوافدين إلى الاقليم كوردستان لعام ٢٠٢٣

المحافظة	أعداد السياح الوافدين إلى الاقليم	النسبة المئوية %
اربيل	66327	38.35
دهوك	9401	5.44
السليمانية	97226	56.21
المجموع	172954	100%

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على ، ١- إقليم كوردستان العراق وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، أربيل ، قسم تخطيط، البيانات عن أعداد السياح ، بيانات غير منشورة

شكل (٧) عدد السياح الرياضية الوافدين إلى الاقليم كردستان لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٧) .

#### الاستنتاجات :

- ١- ان للموقع الجغرافي دور مهم في تنوع انواع السياحة سواء كانت سياحة جبلية او علاجية او ترفيهية.
- ٢- يتمتع اقليم كردستان بإمكانيات سياحية طبيعية وبشرية التي لها دور كبير في تطور القطاع السياحي وشهدت نمو سكاني في اقليم كردستان تطورا سريعا ومتوصلا ومنتظما
- ٣- أن للتطور التكنولوجي دورا مهم في جذب السياح إذ سجلت اعلى نسبة في محافظة اربيل والبالغة عددهم (٣٢٨٩٨٨) سائح وبنسبة بلغت (٥٣,٨٠%) ثم جاءت محافظة السليمانية بعدد (٢١٠٨٣٦) سائح وبنسبة بلغت (٣٤,٤٨%)، واخيرا سجلت دهوك أقل عدد بلغ (٧١٧٠٤) سائح ، وبنسبة بلغت (١١,٧٣%)
- ٤- ازداد التنافس العالمي على القطاع السياحي في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديث وتسهيل عمليات البحث العلمي داخل الكهوف ومنها نظم المسح الجيولوجي .
- ٥- ويسهل التطور التكنولوجي وسائل الاتصال للحصول على المعلومات إذ يمكن للمرضى الحصول للحجز بشكل اسرع والحصول على العلاجات.

#### التوصيات :

- ١- ضرورة تطوير شبكة الطرق البرية التي تتجاوز كل المصاعب الجيولوجيا والتضاريس التي تواجه هذه الطرق واستخدام مشاريع استراتيجية اهمها خطوط سكك الحديد لتغطي مساحة واسعة وتربط مراكز المدن مع بعضها
- ٢- التعاون بين جميع الدوائر الحكومية وغير حكومية بتطوير القطاع السياحي وتوفير اسواق للمنتجات المزروعة مما يزيد من عدد السياح وعلى الحكومة وضع قانون للتطوير المواقع السياحية ووسائل الراحة.
- ٣- تطوير التكنولوجيا الذكية في الواجهات السياحية للاستفادة من تطبيقات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتحسين تجربة السفر للسياح وتقديم معلومات وتفاصيل دقيقة.
- ٤- يمكن استخدام التكنولوجيا، في تطوير تجارب سياحية مبتكرة لتصميم تجارب سياحية فريدة تجذب السياح.
- ٥- المساهمة في التدريب والتطوير التكنولوجي للكوادر العاملة في القطاع السياحي لضمان استيعابها للتطورات الحديثة واستخدام فعاليتها.
- ٦- العمل على تعزيز التواصل والتعاون بين الشركات والجهات الحكومية لتبادل المعرفة والخبرات في القطاع السياحي، والتركيز على التحديات التي تواجه القطاع السياحي في ظل تطبيق التكنولوجيا الحديثة.

## المصادر والمراجع

١. خالد ولي علي وهيمن نصر الدين محمد أمين ، التحليل المكاني للمواقع السياحية في اقليم كردستان العراق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، المجلد ٩ (٢) ٢٠٢٢ ، كلية التربية ، جامعة كركمان ، ٢٠٢٢ ، ص ٢٨٥
2. **S.C. van der spek and C.M. van langelaar**, USING GPS-TRACKING TECHNOLOGY FOR URBAN DESIGN INTERVENTIONS, 28th Urban Data Management Symposium (UDMS 2011), ppt. 42 – 43, Delft, The Netherlands, September 2011.
3. Richard Heeks, Implementing and managing eGovernment, No. 1, SAGE Publications Ltd., 2006, Ppt. 43 – 42.
4. Gil-Garcia, J. R., Pardo, T. A., and Nam, T., What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. Information Polity, VOL. 20, ppt. 61 – 87, 2015.
5. .Saad Z. Jassim, and Jeremy C. Goff, Geology of Iraq, Dolin, Prague and Moravian museum, bron,ppt. 68. 2006.
٦. هاروى ياسين محمد امين، ليكونيكة وقيتكلة جوطرافياى هة ريكوردستان عيراق ، ضائى يةكتم، سليمانى ، ٢٠١١ ، ص٥٧-٥٨.
٧. خالد ولي علي، وآخرون ، التحليل المكاني للمواقع السياحية الطبيعية في اقليم كردستان العراق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (gis) ، Journal of the University of Garmian 9 (2), 2022 ،
8. Hemin Nasraddin M. Amin, Hero Nasraddin M. Amin, Climate Analysis to Predict Potential Spread and Seasonality for Global (COVID-19) in Iraqi Kurdistan Region, Kurdistan Journal of Applied Research | Special Issue on Coronavirus (COVID-19), 2020, p77
٩. خالد ولي علي، وآخرون ، التحليل المكاني للمواقع السياحية الطبيعية في اقليم كردستان العراق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (gis) ، مصدر سابق، ص ٢٨٧ .
١٠. خالد ولي علي، وآخرون ، التحليل المكاني للمواقع السياحية الطبيعية في اقليم كردستان العراق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (gis) ، مصدر سابق، ص ٢٨٨ .