

اثر المعالم الطبيعية في جذب المشاريع السياحية في قضاء رواندر

م. د. ثامانج أحمد حمد أمين ديوانه

م. عمر حسن حسين الرواندرزي

جامعة سوران - فاكلتي ئاداب

المقدمة:

تعد الأنشطة السياحية من الصناعات الخدمية التي لها دورا مهما في تنويع مصادر الدخل الوطني وتحسين ميزان المدفوعات. و تعد من أحد الأنشطة الاقتصادية والتي اصبحت محط اهتمام دول العالم المتقدمة و النامية في الوقت الراهن، بل ينظر اليها كاحد أهم الصناعات المعاصرة . وبذلك اصبحت مسألة بناء المشاريع السياحية و تطويرها في أية منطقة كانت مسألة لا بد منها، وذلك لمواكبة التطورات العالمية الحاصلة في هذا المجال، ولكي يكون ذات تأثير على تنمية وتطوير الاقاليم و الدول لما يوفره من فرص العمل و الموارد المالية .

تمتلك اقليم كوردستان العراق بشكل عام، وقضاء رواندر بشكل خاص العديد من المقومات و الإمكانيات الطبيعية لقيام السياحة، و المتمثلة بالموقع الجغرافي و المناخ و معالم سطح الارض و الموارد المائية و الغطاء النباتيالخ، وهي بحاجة ماسة إلى تخطيط مبرمج

لاستغلالها و استثمارها بشكل علمي مدروس وتسويقها على المستويين المحلي والدولي. لذا يعد نظام المعلومات الجغرافية (GIS) من أفضل الأدوات في معالجة هذه البيانات، واختيار مواضع المشاريع الملائمة لها .

فرضية البحث:

تتمثل فرضيات الدراسة في التساؤلات التالية وهي :

١. هل ان منطقة الدراسة تمتلك مقومات السطح الطبيعية تؤهلها لإنشاء مناطق سياحة .
٢. هل من الممكن استثمار المقومات الموجودة في منطقة الدراسة حاليا و تطويرها مستقبلا.
٣. هل هناك توازن و ملائمة بين ما تحويه المنطقة من المقومات السياحية و ما هو موجود من المشاريع السياحية .

مشكلة الدراسة:

تعاني المواقع السياحية في قضاء رواندر نقصا في منشآت البنية الفوقية والتحتية (*) وبالأخص المواقع التي تؤهلها معالم سطحها الطبيعية لإقامة المواقع السياحية، ومع ذلك فهي غير مستثمرة حاليا من الناحية السياحية، وعلى سبيل المثال: (طلي أكويان - مصيف مكى) من جهة، ومن جهة اخرى هناك في بعض المواقع السياحية تقف التضاريس الصعبة وانحداراتها في وجه إقامة المشاريع السياحية؛ فضلا عن ذلك تعاني المنطقة من سوء استثمار المقومات السياحية الطبيعية، والذي لايتوافق مع الموارد الحالية؛ وعليه، فلا بد من دراسة المقومات الحالية و بشكل علمي و دقيق و بالاعتماد على نظم معلومات جغرافية (GIS) من أجل إنشاء قاعدة بيانات سياحية

لخلق التوازن بين الامكانيات وتنميتها و أستثمار المواضع المؤهلة
لانشاء المشاريع السياحية.

اهداف البحث:

يهدف البحث إلى بيان معالم الطبيعية و تقييمها من اجل بيان اثرها
في اختيار مواضع المشاريع السياحية في قضاء رواندن، وذلك لكون
هذه المعالم المشجعة لقيام و تنمية الحركة السياحة عدا كونها محددة
لمواضعها .

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة اهميته من كونها من الدراسات القليلة التي تحاول
النهوض بالواقع السياحي في منطقة الدراسة، وذلك من خلال تحليل
علمي و منهجي لمعالم سطحها الطبيعية و تصنيفها وفق المرتكز
المذكور الى مواضع متباينة من حيث الاهمية لاقامة مواضع المشاريع
السياحية، عدا كون هذه الدراسة من الدراسات القليلة و التي تناولت
موضوع التنمية السياحية و من منظور جغرافي .

منهجية الدراسة:

يعرف المنهج بانه الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقائق،
فالمنهجية تمثل مجموعة من الاساليب التي يتبعها الباحث لتحليل
مشكلة دراسته، فالدراسات الجغرافية تبدأ من الملاحظة و التجربة
تمهيدا لصياغة الفرضية و التأكد من صدقها للتوصل الى نتائج (خير،
٢٠٠٠: ١٢٣-١٢٥) وعليه اتبع الدراسة المنهج الاستقرائي و التي تبدأ
بالجزئيات و تنتهي بالكليات، لاجل تقييم ملائمة معالم سطح الأرض
الطبيعة لاقامة المشاريع السياحية، بالاضافة الى تتبع التطور التاريخي
لمواضع المشاريع الحالية، كما تم اتباع مناهج اخرى في الدراسات

السياحية، منها: (المنهج الاصولي والمنهج الاقليمي). كما تم الاعتماد على الوسائل البحثية الجغرافية، للخروج بدراسة جغرافية تطبيقية، و المتمثلة بوسائل الاحصائية الكمية الخرائط الجغرافية و نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لاجراء تحليلات لسطح منطقة الدراسة و بناء خرائط موضوعية لها .

وقد تمت الاستعانة بالمصادر ومراجع عديدة منها الكتب والبحوث، والدراسات المنشورة في شبكة الانترنت، و لاجل سد النقص الحاصل في البيانات و التي تطلبتها الدراسة و لم يستطع الباحثان الحصول عليها من مديرية السياحة في سوران تم اجراء الدراسات الميدانية لمواقع السياحة. و التي بدأت في ٢٥ / ١ / ٢٠١٥ لغاية ٢١ / ٣ / ٢٠١٥، كما تم اجراء المقابلات الشخصية، والتساوير الفوتوغرافية .

و بسبب عدم توفر البيانات المناخية عن منطقة الدراسة و افتقارها الى المحطات المناخية بل و عدمها تم الاعتماد على بيانات محطة سوران المناخية و التي تقع على تقاطع خط طول (٤٤.٣٤.٣٢) شرقا مع دائرة عرض (٣٦.٣٦.٢٧) شمالا، بمعنى وقوعها على نفس دائرة عرض منطقة الدراسة وعلى ارتفاع (٦٨٨) متر عن مستوى سطح البحر والتي هي قريبة من ارتفاع اكثرية مناطق منطقة الدراسة ماعدا القمم الجبلية.

محاور البحث:

تم تقسيم البحث على ثلاثة محاور رئيسة بالإضافة إلى المقدمة والاستنتاجات والمقترحات . تناول المحور الأول موضع التعريف بمنطقة الدراسة وذلك من خلال ابراز الخصائص الجغرافية و البعد التاريخي لمنطقة الدراسة، فيما ركز المحور الثاني على موضوع

التقييم الجغرافي لتضاريس منطقة الدراسة لاقامة المشاريع السياحية، وفيما تناول المحور الثالث موضوع مواقع المشاريع السياحية وتطورها في قضاء رواندز من خلال تسليط الضوء على كل من مواقع المشاريع السياحية الحالية و تطورها .

المحور الاول / التعريف بمنطقة الدراسة :

في اطار هذا المبحث سنحاول تسليط الضوء على منطقة الدراسة، من نواحي: موقعها بالنسبة الى خطوط الطول و دوائر العرض وموقعها الجغرافي، كما سنبرز طبيعتها من خلال البحث عن: (المناخ، الموارد المائية، الجيولوجيا) في قضاء رواندز.

١-١ الموقع الفلكي والجغرافي لمنطقة الدراسة :

١.الموقع الفلكي :

نقصد بالموقع الفلكي موقع منطقة الدراسة بالنسبة الى خطوط الطول و دوائر العرض، لان ذلك دون شك يترك أثارا بارزة على مناخ اية منطقة، وبالاخص من ناحية درجات الحرارة و التي تعد بدورها من العناصر المناخية الرئيسية التي تؤثر على عناصر المناخ الاخرى (علي، ٢٠٠٨: ٢٨).

تمتد منطقة الدراسة فلكيا بين خطي طول (٢٥° ٢٦' ٤٤") شرقا الى (٢٤° ٥١' ٤٤") شرقا، بمعنى انها تمتد على ما يقارب نصف درجة، كما يمتد قضاء رواندز بين دائرتي العرض (٢٧° ٢٧' ٣٦") شمالا الى دائرة العرض (٣٤° ٣٨' ٣٦") شمالا، بمعنى انه يمتد على ما يقارب (١١ دقيقة) (الخارطة ١). تعد المناطق الواقعة بين الدائرتي العرض ٣٠ - ٤٥ درجة شمال خط الاستواء و جنوبه، من أغنى مناطق الجذب السياحي في العالم، بذلك ان الموقع الفلكي لمنطقة

الدراسة الواقع ضمن جنوب المنطقة المعتدلة (المنطقة الشبه المدارية الشمالية) والتي هي ضمن مناخ البحر المتوسط، اكسب منطقة الدراسة العديد من المقومات لانشاء المرافق السياحية فيها (البغدادي، ١٩٩١: ٢٥)، وللموقع تأثيرات اخرى على صناعة السياحة فالموقع من دوائر العرض يحدد نوع المناخ ومن ثم النباتات والحيوانات البرية كذلك طول النهار وقصره وهذه الشخصية المكانية لها تأثير على نوع الحركة السياحية وطبيعتها، لذلك نجد السياحة الشتوية والسياحة الصيفية والسياحة الدائمة (الطيب، ٢٠٠١: ١٩).

٢. الموقع الجغرافي :

نقصد بالموقع الجغرافي العلاقات المكانية بين منطقة الدراسة مع المناطق التي تحيط بها، وعلى هذا الاساس، تتضح الاهمية و القيمة المكانية، و ان هذه الاهمية في تغير مستمر و بشكل متمشى مع التقدم الحضاري في العالم (محسن، ٢٠١٢: ٢٧٠). وتعد الموقع الجغرافي من أحد امكانات السياحة للبيئة الطبيعية، تبرز اهميتها من حيث كونه يحدد الاطار الجغرافي للاقاليم من جهة و المسافات الفاصلة بين مراكز انطلاق السياح، و مناطق استقبالهم و الوقت اللازم لقطعها من جهة اخرى (النقشبندی، ٢٠٠٤: ٨٥).

بذلك فان توسط المواقع الجغرافية و وقوعها بين الاقاليم السياحية الكبيرة تكسبها اهمية موقعية كبيرة من حيث ظهور سياحة الترانزيت في البدأ ومن ثم تحولها الى مناطق سياحية متطورة اذ ماتم استغلال امكاناتها السياحية بشكل فعال (النقشبندی، ١٩٧٩: ٤٢) .

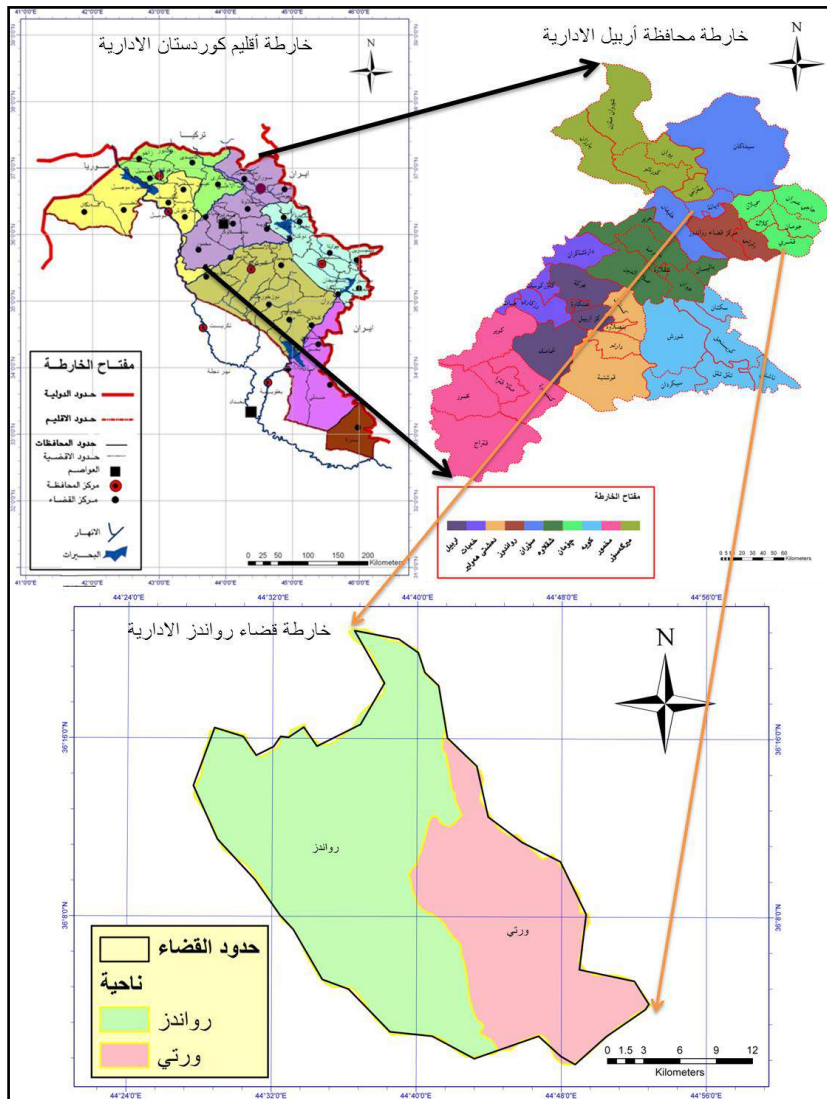
تقع منطقة الدراسة في الاطراف الشمالية الشرقية من اقليم كردستان العراق، كما تشكل الاطراف الشمالية الشرقية من محافظة اربيل، وهي احد اقضية محافظة اربيل ايضا، ويبعد مركزها (١١٠) كم

عن مركز محافظة اربيل، و (٨٠) كم عن الحدود العراقية الايرانية، وتجاور كل من قضاء سوران من (الشمال و الغرب و الجنوب الغربي)، وقضاء جومان من الشمال الشرقي، والاقضية (بشدر، رانية) التابعة لمحافظة السليمانية (الشرق و الجنوب) على التوالي (الخارطة ١).

يمر طريق هاملتون (**) الاستراتيجي بمنطقة الدراسة و كل ذلك اكسبته اهمية سياحية كبيرة . وبشكل عام تقع منطقة الدراسة ضمن منطقة الجبال الالتوائية المعقدة، ومن الناحية الادارية تتكون من ناحيتين و هما (مركز رواندز و ورتي) .

تبلغ مساحة القضاء (٤٣٩.٨) كم^٢، مشكلة بذلك ما يقارب (٢.٥%) من مساحة محافظة اربيل، في حين وصل عدد سكان القضاء إلى (٢٣٦٩٧) نسمة لعام ٢٠١٣، وذلك يشكل نحو (١.٢%) من سكان محافظة اربيل البالغ عددهم حوالي (١٩٠٥٩٧٠) (وزارة التخطيط، ٢٠١٥: ٦)

الخارطة رقم (١) موقع منطقة الدراسة بالنسبة الى اقليم كوردستان العراق و الاقضية المجاورة



الخارطة من عمل الباحثين باستخدام برنامج Arc Map 10.1 و
بالاعتماد على: أ. حداد . هاشم ياسين حمدامين و عبدالرحمن .
سردار محمد و هوشيار محمدامين خوشناو، ئه‌تله‌سى هه‌ري‌مى
كوردستاني عيراق، عيراق و جيهان، كۆمپاني‌اي تين‌ووس بۆ
چاپه‌مه‌نى و كارى هونه‌رى، چ ١، هه‌ولير، ٢٠٠٩، لا ٣٩٦.ب. اقليم
كوردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العامة لاحصاء اقليم
كوردستان، شعبة نظم المعلومات الجغرافية .

٢-١ المناخ :

تعتمد الانشطة الاقتصادية و الاجتماعية في اية منطقة كانت بشكل
رئيسي على العناصر المناخية السائدة، وبما ان السياحة من احد
الانشطة الاقتصادية، يلعب المناخ دورا بارزا في نموها و تطورها، لان
التغيير الحاصل في المناخ يؤدي الى التغيير في البيئة الطبيعية التي
هي جاذبة للسياحة (Burki and Elsasser, 1988: 81-84) . للمناخ
تأثير مزدوج على صناعة السياحة حيث يؤثر بشكل مباشر في
الانشطة السياحية بما توفره خصائص العناصر المناخية من جذب
سياحي لاقليم محدودة سواء طوال العام او خلال فترة محددة من
السنة، و يتمثل التأثير الغير المباشر للمناخ في مجال السياحة في
دوره في تحديد خصائص المواقع السياحية (ابو حجر، ٢٠١١: ١٧١)،
عند التخطيط لانشاء المشاريع السياحية بحسب اهمية المناخ كعنصر
جذب سياحي وفق معادلات رياضية و احصائية يحسب فيها مدى
تأثير كل عنصر من عناصر المناخ في النشاطات السياحية، و يؤخذ
في الاعتبار توافق مناخ المنطقة مع المناخ المثالي الذي يحتاجه
الانسان لممارسة نشاطاته المختلفة دون ان يؤثر اي عنصر من
عناصر المناخ على قدراته الجسمية او حيث ما يكون اقرب الى راحة
الانسان زمانا و مكانا (وهاب، ٢٠٠٤: ٣٠). و تتم دراسة العناصر

المناخية مثل الاشعاع الشمسي ودرجات الحرارة و الرطوبة النسبية و الرياح و التساقط المطري، وذلك لكونها عناصر ذات تاثير واضح في مختلف الخدمات و الفعاليات التي تمارس في مجال السياحة. و موسمية هذه الانشطة و العناصر المناخية هي :

أ. الاشعاع الشمسي :

يعتبر الاشعاع الشمسي المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الكرة الارضية، و العامل المؤثر الرئيسي لرسم معالم الطقس و المناخ لاية بقعة كانت على الارض (Kondratyv, 1969: 138). و ترتفع كميات الاشعاع الشمسي صيفا و تنخفض شتاء في منطقة الدراسة وعلى هذا الاساس تعتبر دائرة العرض من الضوابط التي تتحكم في توزيع الخصائص المناخية على وجه الارض (اسماعيل، ١٩٩٦: ١٢٨-١٣٠). تتناسب كمية الاشعاع الشمسي تناسبا عكسيا مع كمية سقوط الامطار و وجود السحب، كما تلعب نسبة الملوثات في الهواء ايضا دورا في تقليل وصول الاشعاع الشمسي الى المنطقة . يعد الاشعاع الشمسي مصدرا سياحيا بالنسبة للشعوب الاقاليم الباردة التي تعاني من النقص في مقدار الاشعاع الشمسي الواصل الى سطح الارض، لذا ان وجود عدد كبير من الساعات المشمسة خلال الموسم السياحي في بعض الاقاليم يشكل عامل جذب السياحي (النقشبدي، ٢٠٠٤: ٨٨). كما يعد الطقس المشمس احد عوامل الجذب السياحي و عنصرا رئيسيا من العناصر المكونة للسياحة العلاجية (ابو حجر، ٢٠١١٧٦-١٧٨). من الجدول رقم (١) والتي تبين المعدلات الشهرية للسطوع الشمسي في قضاء سوران للفترة الممتدة بين الاعوام (٢٠٠٢-٢٠١٤)****، نستنتج ان المعدل السنوي لعدد ساعات الاشعاع الشمسي يبلغ (٨٠٧) ساعة يوميا، وتعد هذه القيمة قيمة وافرة من الاشعاع الشمسي التي تستلمها منطقة الدراسة . وتستلم المنطقة

كميات من الاشعاع الشمسي حتى في اشهر فصل الشتاء الباردة، و كل ذلك تعد من العوامل المساعدة والتي يمكن ان تساعد في نشوء السياحة و تطورها .

الجدول رقم (١) المعدلات الاشعاع الشمسي الفعلي في قضاء سوران للاعوام (٢٠٠٢-٢٠١٤)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السني
ساعة	3.15	4.2	5.26	6.8	9.7	12.8	11.8	10.3	10.2	9.53	7.11	6	8.07

المصدر حكومة اقليم كوردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زراعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة

ب. الحرارة و الرطوبة النسبية :

١.تعد درجات الحرارة من العناصر الرئيسية التي تؤثر بشكل مباشر في العناصر المناخية الاخرى. ان ارتفاع درجات الحرارة يؤثر في الانشطة السياحية لخلقه لجو مزعج مصاحب مع المضايقات التي لا تريح جسم الانسان و بالاخص اذا كانت مصاحبة مع الرطوبة النسبية في حين ان انخفاض درجات الحرارة المصاحب مع الارتفاع في الرطوبة النسبية وخاصة في الشتاء يزيد من شعور الإنسان بالراحة (الراوي، ١٩٩٣: ٣١٩) ومن بيانات الجدول رقم (٢) والتي تبين معدلات درجات الحرارة الشهرية العظمى و الصغرى و المعدل العام في قضاء سوران للفترة الممتدة بين الاعوام (٢٠٠٢-٢٠١٤) نستنتج مايلي :

١. أن المعدل العام لدرجات الحرارة في منطقة الدراسة قد بلغ (١٨.٥) درجة مئوية، وهذه نسبة ملائمة للسياحة حسب تصنيف جفني

(Gaffney) حرارة الملائمة، حيث تعد درجة الحرارة بين (١٨-٢٥)م المثلى لراحة الانسان ونشاطه .

٢. تتدنى درجات الحرارة الصغرى في منطقة الدراسة الى اقل من الصفر المئوية في اكثرية اشهر فصل الشتاء، مما يساعد على اقامة الانشطة السياحية المرتبطة بتساقط الثلوج (خطاب، ١٩٩٨: ١٤٠).

٣. تتسم درجات الحرارة العظمى في منطقة الدراسة بالاعتدال في اكثرية اشهر السنة، ماعدا اشهر فصل الصيف، وتعد ذلك عاملا مساعدا للجذب السياحي .

الجدول رقم (٢) معدلات درجات الحرارة الشهرية الكلية و العظمى و الصغرى في قضاء سوران للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
العظمى	6.8	10.4	19.2	20.9	27.5	38.46	39.4	41.87	35.26	26.48	15.3	11.26	24.4
الصغرى	0.3	1.8	7.2	12.5	16.4	22.56	26	26.5	20.1	14.42	4.9	0.32	12.6
المعدل	3.5	6.1	13.2	16.7	21.9	30.51	32.7	34.19	27.68	20.45	10.1	5.47	18.5

المصدر حكومة اقليم كوردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زراعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)، ٢٠١٥، غير منشورة .

٢.تعد الرطوبة النسبية العنصر المناخي ذو الأهمية السياحية لما تلعبه من دور فعال في راحة الانسان ونشاطه، ومن خلال ملاحظة الجدول (٣) الخاص بالرطوبة النسبية يتبين أن منطقة الدراسة سجلت أدنى مستوى لها في اشهر الصيف (حزيران ٤٩.٩ %) و (تموز ٥٢

(%) و (آب ٤٨.٦ %)، في حين سجلت اعلى المعدلات للرطوبة النسبية في اشهر فصل الشتاء، ٧٥% و ٧٦% و ٧٥.٨% في الاشهر كانون الاول و كانون الثاني و شباط على التوالي، وتعد ذلك من من الظواهر المرغوبة سياحيا، وذلك لخلق له جو مرغوب سياحياً لخفضه من شدة البرد و الحر .

الجدول رقم (٣) معدلات الشهرية للرطوبة النسبية في قضاء سوران للفترة (٢٠١٤-٢٠٠٢)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
المعدل %	76	75.8	64	73.5	61	49.9	52	48.6	50.45	65.1	70	75	63.44

المصدر حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زارعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠١٤-٢٠٠٢)، ٢٠١٥، غير منشورة

ج. الرياح : تلعب الرياح دورا بارزا في نمو و تطور السياحة في اي منطقة كانت وذلك بسبب ما تخلفه من اثار سلبية كعدم راحة الافراد و تدميرها للمنشأة السياحية، و اثار ايجابية كتلطيفها للجو و خلقها لجو مريح للافراد و اتاحة الامكانية لاداء النشاطات السياحية المختلفة. و تعد سرعة الرياح ما بين (٠.٣ - ١.٥) متر في الثانية نسيماً عالياً من افضل الهبوب للرياح، ومن ثم يليه النسيم الخفيف الذي تتراوح سرعة رياحه ما بين (١.٦-٣.٣) تر ثانية (موسى، ١٩٩٨: ٣٠). ومن معطيات الجدول رقم (٤) نستنتج مايلي

١. بلغ المعدل السنوي لسرعة الرياح في منطقة الدراسة للفترة (٢٠١٤-٢٠٠٢)، (٢٠١٠م/ثا، وتعد هذه السرعة للرياح نسيماً خفيفاً،

ويعزى ذلك الى الطبيعة الجبلية لمنطقة الدراسة، و نشاط ظاهرة نسيم الجبل و الوادي .

٢. ان ادنى سرعة للرياح سجل في اشهر فصل الشتاء، و اعلاها سجل في اشهر فصل الصيف، بينما اتصفت سرعات الرياح في اشهر فصلي الربيع و الصيف بالاعتدال . و بشكل عام ان معدلات سرعة الرياح في جميع اشهر السنة من المعدلات المشجعة لاقامة السياحة.

الجدول رقم (٤) معدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) في قضاء سوران للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	ب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
المعدل م / ثا	1.02	1.73	2.21	2.23	2.5	2.46	2.44	2.58	2.4	1.86	1.03	1.72	2.01
نوع الرياح	نسيم عليل	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم خفيف	نسيم عليل	نسيم خفيف	نسيم خفيف

المصدر حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زراعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)، ٢٠١٥، غير منشورة .

د.التساقط : تشهد منطقة الدراسة جميع انواع التساقط (الثلج، البرد، الامطار) الا ان التساقط المطري هو التساقط السائد في المنطقة، وذلك بفعل المنخفضات الجوية التي تصل الى المنطقة من البحر المتوسط، اضافة الى الامطار التضاريسية بسبب الطبيعة الطبوغرافية للمنطقة، كما تشهد ظاهرة الضباب في ايام عديدة من اشهر الشتاء، ومن بيانات الجدول رقم (٥) والتي توضح كميات التساقط المطري الشهرية في قضاء سوران نستنتج ما يلي :

١. تشهد منطقة الدراسة كميات كبيرة من التساقط المطري و التي بلغ معدلاتها (٥٥٠.٣٧٥) ملم سنوياً .

٢. ان اكبر كمية للتساقط المطري تظهر في شهر نيسان و من ثم تليه شهري شباط و كانون الثاني .

٣. يتوقف السقوط المطري تقريبا في اشهر فصل الصيف ما عدا بعض الزخات، وذلك بسبب المناخ السائد في منطقة الدراسة و التي هي مناخ بحر المتوسط، و الكميات الساقطة في هذه الاشهر تكون بفعل عوامل محلية .

٤. ان اكبر كميات للتساقط المطري تكون في اشهر فصل الربيع و تليه اشهر فصل الشتاء، و من ثم اشهر فصل الخريف .

ماهو جدير بالذكر ان مظاهر تساقط الثلوج يعد المظهر الوحيد من مظاهر تساقط المرغوب سياحياً وذلك لارتباط العديد من الانشطة السياحية بهذا المظهر في حيث تعد مظاهر التساقط الاخرى و المتمثلة بالبرد و الامطار وكذلك مظاهر التكاثف المتمثلة بالغيوم و الضباب من المظاهر الغير المرغوبة سياحياً، أذ يلاحظ قوة جذب المراكز السياحية تزداد مع قلة الايام الغائمة و الممطرة و التي تتكرر فيها حدوث ظاهرة الضباب خلال الموسم السياحي و العكس صحيح (النقشبندي، ٢٠٠٤: ٨٩). و بالنظر الى الجدول رقم (٦) و التي ظهر عدد ايام الممطرة الشهرية في منطقة الدراسة يتبين ما يلي :

١. تظهر اعلى عدد للايام الممطرة في اشهر فصل الشتاء و من ثم تليه اشهر فصل الربيع و الخريف على التوالي و تكاد ان تتوقف المطر عن التساقط في اشهر فصل الصيف .

٢. ان هذا التوزيع لعدد ايام الممطرة في منطقة الدراسة تعد عاملا مساعدا لنشوء و تطور السياحة وذلك بسبب انخفاض اعدادها في اشهر النشاط السياحي و المتمثلة في اشهر فصل الربيع و الخريف .

٣. ان صفاء السماء في فصل الصيف تعد عاملا مساعدة لتطوير السياحات المرتبطة بالرياضات المائية و الانواع المشابه لها.

٤. تشهد منطقة الدراسة في فصل الشتاء عددا من ايام التساقطات الثلجية، وتعد ذلك عاملا للجذب السياحي، و إقامة المشاريع السياحية المرتبطة بالتساقطات الثلجية كأقامة مهرجانات رياضة التزحلق على الجليد، عدا المنظر الرائع و التي توفرها هذا النوع من التساقطات .

٥. تشهد المنطقة اياما من العواصف الغبارية و التي تتراوح سنويا مابين (٥-٩) يوما (وزارة زراعة، ٢٠١٥) . الا ان اكثرية هذه العواصف تهب في فترة الكساد السياحي في منطقة الدراسة و المتمثلة في الاشهر الحارة جدا في فصل الصيف، عدا انخفاض اعداد ايام هبوبها والتي تقلل من درجات تأثيرها على النشاط السياحي في قضاء روانذر .

٦.

الجدول رقم (٥) المعدلات الشهرية للتساقط المطري في قضاء سوران للفترة (٢٠١٤-٢٠٠٢)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل السنوي
المعدل / ملم	٨٧.١٥	٩٩.٣	٧٧.٤٥	٩٩.٩٥	١٨.٥٧٥	٠.٨	٢.١٢٥	٠.٧	٥.٩٧٥	٢٥.٣٥	٦٦.٣٥	٦٦.٦٥	٥٥٠.٣٧٥

المصدر حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زارعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠١٤-٢٠٠٢)، ٢٠١٥، غير منشورة .

الجدول رقم (٦) المعدلات الشهرية لعدد الايام الممطرة في قضاء سوران للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)

الاشهر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المجموع السنوي
عدد الايام	١٢	١١	١١	١٠	٦	١	١	١	١	٦	٩	٩	٧٨

المصدر حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زارعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)، ٢٠١٥، غير منشورة .

٣-١ الموارد المائية :

تعد الموارد المائية من العوامل المهمة المؤثرة في النشاط السياحي وتعد وفرة المياه والأنهار ومساقطها من العوامل التي تكسب هذه المناطق أهمية سياحية كونها عوامل مهمة للجذب السياحي (البرزنجي، ١٩٩٠: ٢٧١)، يتواجد في منطقة الدراسة العديد من مصادر الموارد المائية منها :

أ. المياه السطحية : تمثل الانهار من ابرز مظاهر المياه السطحية الموجودة في منطقة الدراسة ومنها نهر رواندز الذي يجري مع روافدها بين الجبال الشاهقة لمنطقة الدراسة. يتكون النهر من التقاء مجموعة من الروافد التي تدخل المنطقة عبر الوادي الجبلي الممتد بين جبلي زوزك وهندرين ويدخل النهر مضيق رواندوز المشهور ب(خه ره ند) ويمر بوادي خانق بشكل ملتوي لمسافة ١٥ كم ضمن اخدود يبلغ عمقه ١٠٠٠ م (كاك احمد، ٢٠٠٣: ١٠). و يتكون النهر من التقاء مجموعة من الروافد المتمثلة في (نامق، ٢٠٠٣: ٢٣-٣٠):

١.رافد ريزانوك : يلتقي بالنهر عند قرية ريزانوك وينبع من مرتفعات واقعة عند الحدود العراقية - الايرانية في جهة الشرق.

٢.رافد آكويان: يصب في النهر من الجهة اليمنى وينبع من مرتفعات جبال هندرين ويلتقي بنهر رواندوز عند بداية مضيق رواندوز

٣.رافد روستي: الذي يصب في نهر رواندوز في الجانب الايمن وينبع من مرتفعات حصاروست .

بالاضافة الى ما ذكر ان منطقة الدراسة غنية ايضا باشكال المياه السطحية الاخرى ولكن موسمية الجريان و تتمثل في المجاري المائية (ميكر و بيرو و كةرك و سرشيو و بيخا و بناوي و سةران وبيوكان و سراو) (دراسة مهدانية، ٢٠١٥) . (الخارطة رقم ٢)

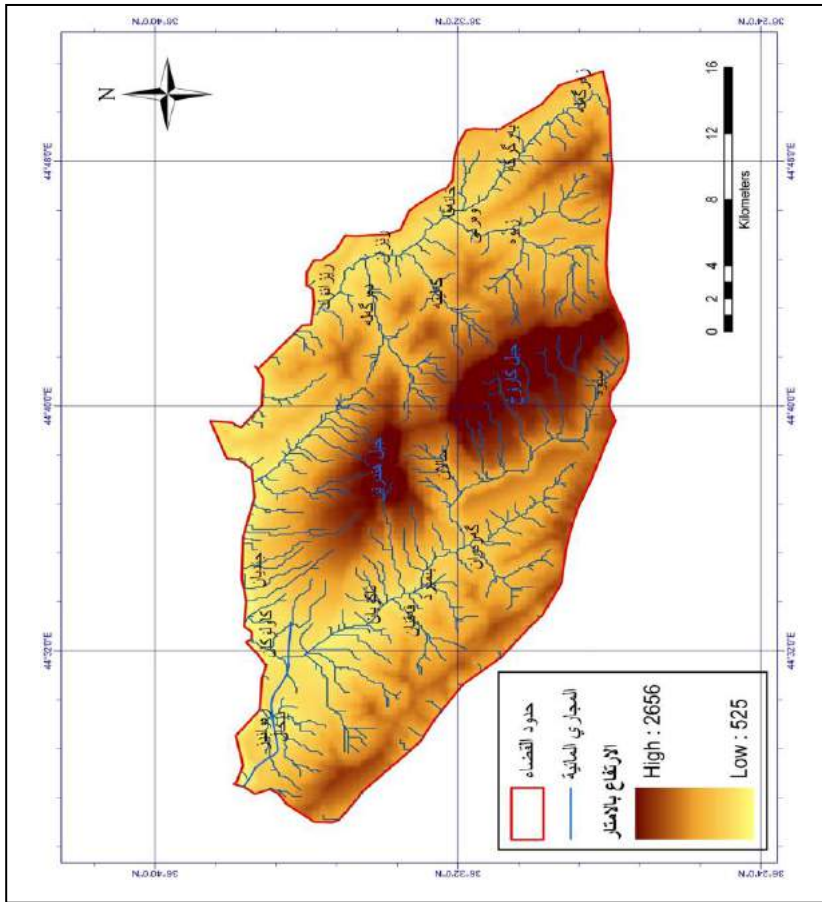
ب.المياه الجوفية :والتي تظهر على شكل العيون و الينابيع و الآبار الارتوازية (دراسة ميدانة، ٢٠١٥):

١. العيون التي تنبع من جبل كورك و التي تتمثل في عيون (ميكر، كرك، بيخال، بيجان، خيوبير، بنميرد، فقيان، دةرماناوه)

٢. العيون التي تنبع من جبل هندرين و تتمثل في عيون (كاني مار، جنديان، كونماس، كاني هرمي، دنكاره، أشكفتي شهيدان، ساوسيوك، درجاناوه، سبيندار، كاني كويز).

ج. مياه الامطار: لها اهمية كبيرة و ذلك لتغذيتها للمياه السطحية و الجوفية. و بسبب وقوع منطقة الدراسة ضمن منطقة مضمونة الامطار، وتتباين اهمية مصادر الموارد المائية من منطقة لاخرى، بحيث تظهر اهمية المياه السطحية في الاطراف الشمالية الغربية من منطقة الدراسة و ذلك لجريان نهر رواندز فيها. و للنهر المذكور اهمية كبيرة في جمالية منطقة الدراسة و امكانية ممارسة هواية صيد الاسماك و اداء رياضة السباحة و سباق الزوارق، والتي تسهم في تنشيط الحركة

السياحية . في حين تظهر اهمية المياه الجوفية في مصيف بيخال و جنديان وذلك بسبب تدفق المياه الجوفية و على مدار ايام السنة، ويسهم بالاضافة الى تنشيطه للحركة السياحة في توليد الطاقة الكهربائية و توفير المياه الصالحة للشرب، و كذلك الحال بالنسبة الى جميع مناطق القضاء .



الخارطة رقم (٢) توزيع جغرافي لمظاهر المياه السطحية (الانهار و الجداول) في قضاء رواندز

١-٤ جيولوجيا منطقة الدراسة :

يقصد بجيولوجية الأرض ماتحويه الأرض من ثروات معدنية كامنة وكذلك نوعية تربة الأرض، ولاشك أن هناك علاقة وثيقة ما بين التركيب الجيولوجي للأرض وطبوغرافيتها، ولهذا فمن الضروري على المخططين ان يهتموا بدراسة التركيب الجيولوجي دراسة عملية دقيقة لاية منطقة كانت يراد تطويرها عمرانيا او سياحيا. و ان دراسة طبوغرافية وجيولوجية الأرض توضح لنا نوعية القشرة الارضية ونوعية تكويناته . اذ ان التكوينات الكلسية أو رملية لا تساعد في إنشاء البنية الأساسية للمرافق السياحية. ولطبوغرافية الأرض تأثير كبير على عملية الاستيطان البشري من جهة وعلى التخطيط للسياحة من جهة ثانية حيث أن كثرة النتؤات والتعرجات تعيق حركة الإنسان ضمن سلامة إمكانية الوصول للمناطق الجبلية الشاهقة والتي تكون بمثابة مناطق سياحية جميلة (النقاش، ٢٠١٤: ١٠٩-١١٠).

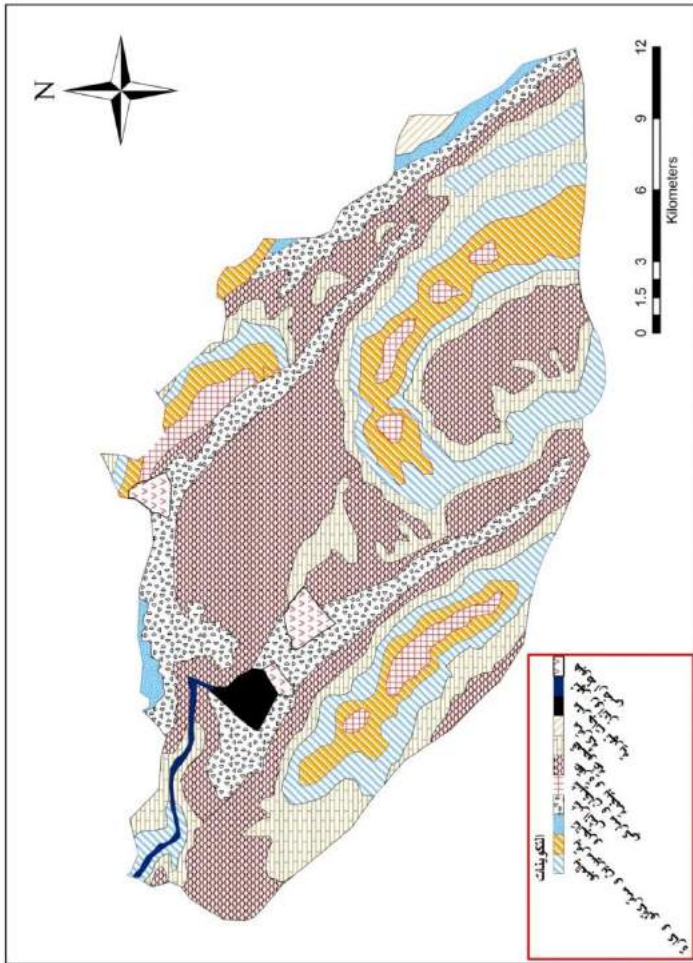
تقع منطقة الدراسة من الناحية الفيزيوجرافية ضمن نطاق الجبال المرتفعة (Tibor, 1980: 305-335) وان التأريخ الجيولوجي للمنطقة هو جزء من التاريخ الجيولوجي للحوض الترسيبي (الجيوسنكلاين) المتمثل ببحر تيش (غريب، ١٩٨٣: ١). اكثرية الترسيبات في منطقة الدراسة ترسبت بشكل معقد و تعرضت الى التصدعات و الانكسارات كنتيجة للحركة الالبية التي انتهت في زمن مايوسين الى بلايستوسين (النائب، ١٩٨٢: ٢٣٩)، تشكل طية كورك المحدبة الاجزاء الشمالية الغربية و الغربية و الجنوبية الغربية من منطقة الدراسة، كما تشكل طية هندرين المحدبة الاجزاء الشمالية من منطقة الدراسة، في حين تشكل طية كاروخ المحدبة الاجزاء الجنوبية من منطقة الدراسة، ويوجد هناك امتداد لطية زوزك المحدبة في الاطراف الشمالية الشرقية لمنطقة الدراسة وان الاتجاه العام لهذه التكوينات هي من

الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي، كما يتواجد العديد من المكونات الترسيبية و الطيات الصغيرة بين هذين الطيتين، بالنظر الى (الخارطة رقم ٣) يظهر في منطقة الدراسة العديد من الترسبات التي تعود الى الازمنة الجيولوجية المختلفة منها مكونات الجيولوجية التي تعود الى الزمن الجيولوجي الثاني و بالاخص الى العصرين الكريتاسي مثل التكوينات (بالمبو و سارمورد و قمجوغه و عقرة و بيخمة و شرانش تانجرو) و عصر الجوراسي مثل التكوينات (تكوينات جبل غاره و بة رسيرين و سه رگه لو و سيكانيان و ساركي) كما تظهر تكوينات اخرى في منطقة الدراسة تعود عمر ترسيبها الى الثالث (مايوسين) و تتمثل في تكوينات (مه رگه) في الاجزاء الشرقية من منطقة الدراسة، كما تظهر تكوينات تعود الى الزمن الرابع (بلايستوسين و هولوسين) و المتمثلة في تكوينات المدرجات النهرية و الترسبات النهرية و ترسبات قدمات الجبال و المراوح الغرينية .

ما هو جدير بالذكر ان جزءا من التكوينات الصخرية في منطقة الدراسة ذات صفة كلسية مما يستوجب اجراء عمليات تحسين بنيوي عليها لاجل رفع قدراتها لتحمل وزن المشاريع السياحية عليها و تقليل من اثارها السلبية . ولكن على الرغم من ذلك تبرز أهمية الصخور الكلسية في طبقتها النفاذة فهي تمتص مياه الأمطار ثم تعيدها إلى السطح على شكل آبار لذلك فان وجود هذه الصخور يتحكم إلى درجة كبيرة في أنماط توزيع المستوطنات البشرية وإقامة المنشآت السياحية في قضاء رواندز (الفهداوي، ٢٠٠٥: ٣٥).

وهنا نتوصل الى ان منطقة الدراسة تحوي مجاميع متنوعة من التراكيب الصخرية ذات اعمار جيولوجية متباينة، و هي على تفاعل مستمر مع عوامل التعرية المختلفة مكونة اشكالا صخرية منفردة

الملامح جميلة المنظر و من هذه الاشكال، الكهوف و المغارات الطبيعية، وظاهرة الصواعد و النوازل و الشلالات و المساقط المائية و الينابيع . علاوة على تعرض منطقة الدراسة الى الحركات الارضية و الانكسارات مكونة اشكالا تضاريسية متباينة. وكل ما ذكر يعتبر عوامل جاذبه للحركة السياحية .



الخارطة رقم (٣) التكوينات الجيولوجية لقضاء رواندز

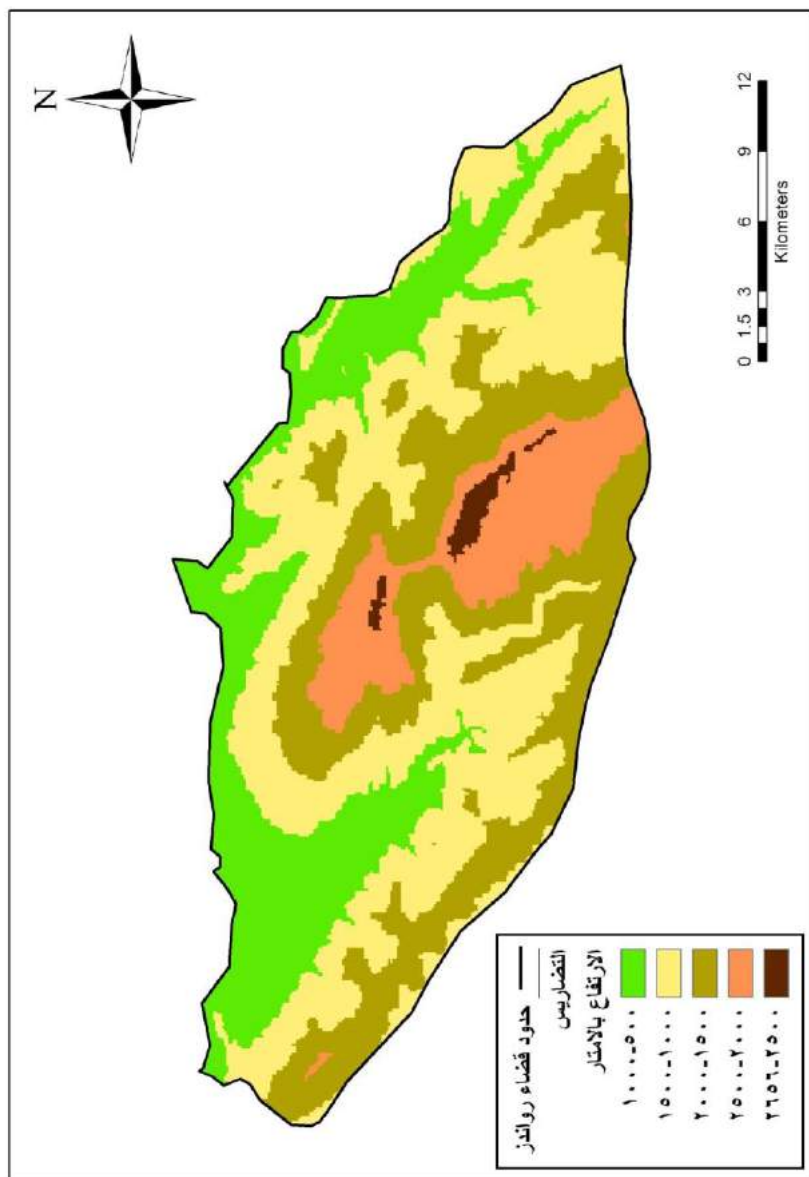
المحور الثاني: التقييم الجغرافي لتضاريس منطقة الدراسة لاقامة المشاريع السياحية :

تعد التضاريس المتنوعة التي تمتاز بالتنوع والتدرج ما بين الجبال والهضاب و التلال والأراضي السهلية والمتموجة، من العوامل المهمة لأغراض السياحة، لكونها من العوامل المؤثرة على الجذب السياحي و تؤثر الظواهر المذكورة سلباً أو إيجاباً في نشوء السياحة وتطورها . تعتمد السياحة على استثمار الاشكال التضاريسية المتاحة في منطقة الدراسة بشكل علمي و مدروس، لذا يتوجب استثمار كل مظهر تضاريسي بشكل يتلائم مع نوعية النشاط السياحي . كما ان للانحدار ايضاً دوراً بارزاً في تحديد نسبة استثمار كل منطقة من الناحية السياحية و تعد محدداً لتحديد تأسيس نوعية النشاط السياحي، لانه كما هو معلوم ان هناك علاقة عكسية مابين العمران و نسبة الانحدار، في حين يعد الانحدار من العوامل الضرورية لتأسيس بعض المشاريع السياحية كبناء التفريك، كما يجب ان لانغفل عن دور اتجاهات الانحدار في قيام و تطور المشاريع السياحية لكونه من العوامل المؤثرة على كمية الاشعاع الشمسي الواصل الى المنطقة بالاضافة الى كمية الامطار التي تستلمها المنطقة كما تعمل على تحديد نوعية النبات الطبيعي و مواردها المائية و في اية منطقة كانت . لا بد من الاشارة الى دور التضاريس و الاثر التي يتركه على عناصر المناخ الاخرى و بالاختصاص درجات الحرارة و الرطوبة و الرياح، بذلك يمكن حصر أهم المقومات التضاريسية و اثارها على اقامة المشاريع السياحية في قضاء رواندز و كما يلي :

١. الاشكال التضاريسية في منطقة الدراسة :

يقصد بالاشكال التضاريسية: التباين في شكل التضاريس الأرضية ومقدار الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر(شريف، ١٩٨٥: ٤٨) و تعد الاشكال التضاريسية من العوامل المؤثرة على النشاط السياحي، وتتصف منطقة الدراسة بالتباين التضاريسي . وبالنظر الى (الخارطة رقم (٤)) يتبين ان الانحدار العام لمنطقة الدراسة هي بالاتجاهات الشرقية و الشمالية، حيث يبدأ السطح بالارتفاع الشديد بالاتجاه نحو الجهات الغربية و الجنوبية، إذ يرتفع السطح بما يقارب (٢٠٠٠) مترا عن سطح البحر. إذ تتمثل بقمم جبال (كاروخ، هندرين، كورك)، و ان هناك تباينا واضحا لخطوط الارتفاع المتساوية ويتراوح ارتفاع السطح لمنطقة الدراسة ما بين (٥٠٠ الى ٢٦٠٠) عن مستوى سطح البحر. ويبلغ معدل ارتفاعها (١٤١٧) مترا عن مستوى سطح البحر. يعد هذا المعدل لارتفاع منطقة الدراسة عن سطح البحر من العوامل الايجابية لقيام المشاريع السياحية و بنوعها: الصيفي وذلك لانخفاض درجات الحرارة فيها تبعا لمنسوب الارتفاع، و الشتوي وذلك لكونها تشهد تساقطات ثلجية في الموسم المذكور، و يعد ذلك عاملا مؤثرا على القيام برياضة التزلج على الجليد . يعمل هذا الارتفاع ايضا على ظهور الاشكال النباتية الطبيعية و انماط الحياة الحيوانية و الفطرية و مصادر المياه بانواعها المختلفة و سمات الهواء و نقاوة اشعة الشمس، وتشكل بذلك عرضا سياحيا جاذبا لاقامة المشاريع السياحية . تتصف المرتفعات في منطقة الدراسة بنقاء هوائها و تأثيرها الصحي المنعش لبعدها عن مصادر التلوث، مما يساعد على قيام مؤسسات سياحة الاستشفاء . تتباين السفوح في منطقة الدراسة تبعا لاشكالها و يعد ذلك من العوامل الجاذبة لمتسلي الجبال . كما ساعد تباين اشكال سطح الارض في منطقة الدراسة و

بالاخص في جبل كورك على اقامة منشاة سياحية و المتمثلة بمنتجع و تلفريك كورك السياحي. كما يظهر في منطقة الدراسة العديد من الاشكال التضاريسية و المظاهر الجيومورفولوجية المشجعة لقيام المنشاة السياحية و تتمثل في (الأودية وخوانق و المضائق الجبلية و سهول وهضاب وتلال و الجروف الصخرية، و الحوائط الجبلية)، مثال على ذلك (وادي راوندوز) تتمثل بالأودية الضيقة وخوانق صعبة ويمتاز بالمناظر الطبيعية الخلابة ويمكن الاستفادة منها لتسلق الجبال من جهة ومن جهة اخرى كذلك يوجد منتجع بانك سياحي حيث يطل على هذا الوادي مما أدى إلى بناء العاب رياضية تسمى (شنكلبانه) اذ توصل السكة إلى هذه الأودية مما جعلها منطقة لجذب السواح (امين، ٢٠٠٨: ٣٥)، كما ان تضاريس منطقة الدراسة ساعدت على نشوء الانهار و الشلالات و الينابيع و المغارات و الكهوف الطبيعية،والتي تعد بمثابة مادة اولية رئيسية تدخل في صناعة السياحة لكونها تشكل معا بيئات طبيعية متباينة خلابة الجمال، الجاذبة للسياح .



الخارطة رقم (٤) اشكال سطح الارض و خطوط الارتفاعات المتساوية
لسطح قضاء رواندز

٢. تصنيف انحدار منطقة الدراسة :

تفيد دراسة الانحدار و رسم خرائط له في اعانة الباحثين على تحديد نوعية و انماط استخدامات الارض الملائمة في منطقة ما كمقترحات يمكن ان توضع في ابسط الحالات ضمن التوصيات التي تخرج بها الدراسة (الحسيني، ٢٠٠٠: ٢٢). من المهم دراسة انحدار منطقة الدراسة و ذلك للآثر التي يتركه على قوة التعرية المائية و خصائص المياه السطحية و الجوفية و الاشكال الناتجة عنها، يعد ذلك من العوامل الجاذبة للسياحة، كما يستوجب تصنيف منطقة الدراسة من ناحية درجة انحدارها و لغرض تقييم ملائمتها لقيام نوعية المشاريع السياحية الملائمة مع درجة انحدار المنطقة. وبالنظر الى الجدول رقم (٧) و الخارطة رقم (٥) يتبين ان منطقة الدراسة من ناحية انحدار سطحها يمكن تقسيمها الى الفئات التالية بحسب تصنيف خلف حسين الدليمي (الدليمي، ٢٠٠١: ١٠٣-١٠٤) .

١. ليس هناك وجود لمنطقة الانحدار المنبسط وهو الذي يتراوح ما بين (٠ - ٠.٥) درجة بحسب تصنيف (Curtice, Doornkamp and Gregory 1962) (الحسيني، ٢٠٠٠: ٤) بينما وجدت جميع انواع الانحدارات الاخرى في منطقة الدراسة .

٢. تتصف منطقة الدراسة بالوعورة، وذلك بسبب المساحات المرتفعة لدرجات الانحدار المتوسطة و الشديدة .

٣. تشغل منطقة بسيطة الانحدار لوحدها مساحة قدرها (١٤٢.١) كم^٢، وهي بذلك تستحوذ على نسبة (٣٢.٣١%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة، ويصلح لجميع الانشطة البشرية . تشكل هذه المنطقة : قدمات الجبال و الاودية المحصورة بين السلاسل الجبلية والتي تعد من افضل المناطق في قضاء رواندز لاقامة المشاريع السياحية

المتنوعة و ذلك للطافة مناخها و غناها بالحياة البرية و توفر المجاري المائية فيها بالاضافة الى قلة انحدارها، كما يشكل هذا النوع من الانحدار مساحات واسعة من قمم الجبلية الموجودة في قضاء رواندز و التي تتمثل في الجبال (كاروخ و هندرين و كورك)، وبذلك يعد ذلك عاملا ايجابيا لاقامة المنتجعات السياحية فوق القمم الجبلية المذكورة لانه علاوة على انخفاض قيمة الانحدار فوق القمم المذكورة، تتجمع اكثرية العوامل الطبيعية الجاذبة للسياحة فوق هذه الجبال.

٣. تشكل مناطق متوسطة الانحدار مساحة (١٤٦.٤١) كم^٢، وهي بذلك تستحوذ على نسبة (٣٣.٢٩%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة . ويشكل هذا النوع من الانحدار قمم الجبال وبعض سفوحها و جوانب الاودية الجبلية، و هي اكثر صعوبة من ناحية استغلالها للأنشطة البشرية، الا انها يمكن استثمارها من الناحية السياحية وذلك بعد امدادها بالخدمات و اجراء تعديلات عليها . كما الحال في المملكة المتحدة البريطانية، حيث تم الاستفادة من هذا النوع من الانحدارات في اقامة رياضة التزلج على العشب (شيخ النقشبندی، ٢٠١٦).

٤. تبلغ مساحة مناطق شديدة الانحدار في منطقة الدراسة (١٤١.٩) كم^٢، وهي بذلك تشكل نسبة (٣٢.٢٦%) من مساحة منطقة الدراسة، وتواجه استغلال مثل هذه السفوح مشاكل عدة .

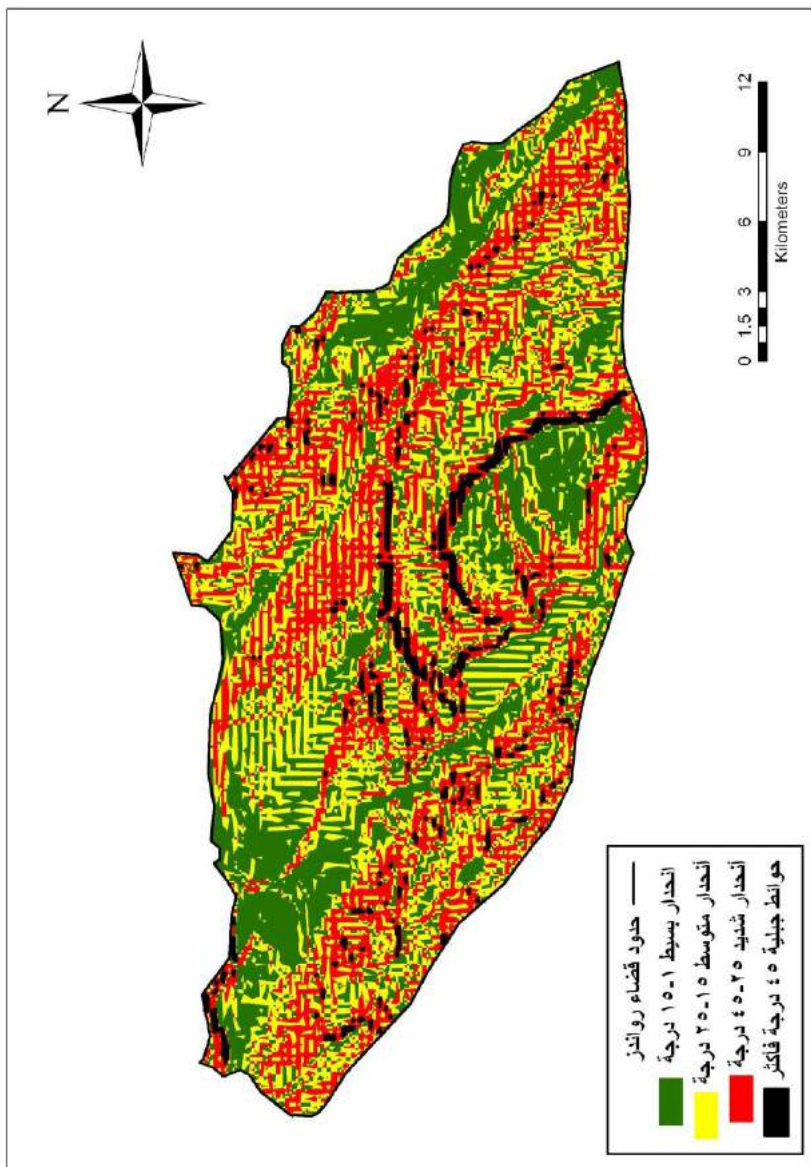
٥. تكثر في منطقة الدراسة الكثير من الحوائط الجبلية وتبلغ مساحتها، (٩.٤٣) كم^٢ و بنسبة (٢.١٤%) من مساحة منطقة الدراسة، و تشكل هذه الحوائط عوامل جذب لاقامة المشاريع السياحية، لكونها من المظاهر الفريدة و الرائعة و الجاذبة لرياضة التسلق على الجبال، كما يمكن انشاء مشاريع التلفريك بين هذه الحوائط و مناطق شديدة الانحدار، و بذلك يسيطر على المظاهر الارضية و مشاهد رائعة التي

تشتهر بها منطقة الدراسة . و كدليل على صلاحية هذه المناطق لاقامة المشاريع السياحية هو حائط Grand cnion في الولايات المتحدة الامريكية بحيث يقصدها الملايين من السواح للاستمتاع بمنظرها الفريد .

الجدول رقم (٧) تصنيف أنحدار سطح قضاء رواندز و النسبة المئوية لكل فئة من المساحة الكلية للقضاء %

نوع الانحدار	المساحة كم ^٢	نسبته من مساحة القضاء
بسيط ١-١٥ درجة	142.10	32.31
متوسط ١٥.١-٢٥ درجة	146.41	33.29
شديد ٢٥.١-٤٥ درجة	141.90	32.26
حوائط جبلية اكثر من ٤٥.١ درجة	9.43	2.14
المجموع	439.84	100

الجدول من عمل الباحثين بالاعتماد على قاعدة البيانات المشتقة من تطبيق slop في نظم المعلومات الجغرافية .



الخارطة رقم (٥) تصنيف انحداري لسطح منطقة الدراسة

٣. اتجاه انحدار منطقة الدراسة :

يؤثر اتجاه الانحدار في تباين درجات الحرارة و الامطار و كمية الاشعاع الشمسي التي تستلمها المنطقة و التبخر و كثافة الغطاء النباتي، وهي بذلك تعد عاملا محددا لنوعية الاستثمار السياحي للمنطقة، يظهر ان الانحدارات الجنوبية تكون عرضة لاختلافات درجات الحرارة و الرطوبة اكثر بكثير من الانحدارات المواجهة لاتجاهات اخرى، كما ان الانحدارات الجنوبية تواجه الشمس بشكل مباشر، اما المنحدرات الجنوبية الغربية من المنحدرات تواجه المنخفضات الجوية الغربية (العزي، ٢٠٠٥: ٤٥). يتبين من الجدول رقم (٨) و الخارطة رقم (٦) والتي تبين اتجاهات الانحدار لسطح منطقة الدراسة ما يلي :

١. تستحوذ اتجاهات الانحدار نحو الشمال على اكبر مساحة من منطقة الدراسة و بلغ (١٢٣.٣٨) كم^٢، و بنسبة (٢٨.٠٥%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة .

٢. تاتي المنحدرات الشمالية الشرقية في المرتبة الثانية و بلغت مساحتها (٦٨.٠٨) كم^٢، و تشكل (١٥.٤٨%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة .

٣. بلغت مساحة السفوح الاتجاهات الشرقية في منطقة الدراسة (٤٢.٥٣) كم^٢، وهي بذلك تستحوذ على (٩.٦٧%) من مساحة منطقة الدراسة .

٤. تشكل الاتجاهات الجنوبية الشرقية في منطقة الدراسة (٥.٧٦%) من المساحة الكلية لقضاء رواندز وتبلغ مساحتها (٢٥.٣٢) كم^٢ .

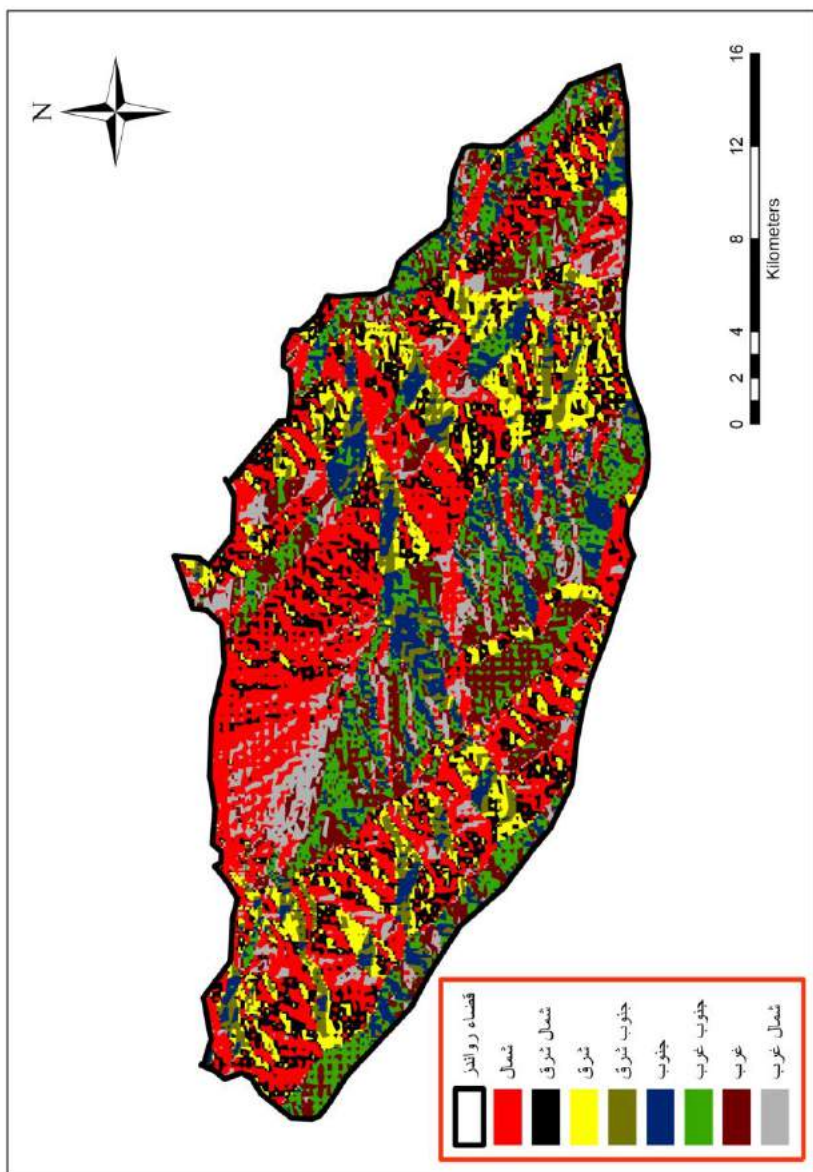
٥. تبلغ مساحة الاتجاهات الجنوبية و الجنوبية الغربية، (٤٠.٦٦) و (٤٩.٥٣) على التوالي و بذلك تشكل (٩.٢٥ و ١١.٢٦%)

٦. كلا الاتجاهين الغربية و الشمالية الغربية يستحوذان على نسبة (١١.٩١ و ٨.٦٣%) على التوالي و تبلغ مساحتهما معا (٩٠.٣٤) كم^٢. من خلال ما ذكر نتوصل الى ان منطقة الدراسة تشهد تباينا كبيرا من ناحية اتجاهات الانحدار، و يعد ذلك عاملا مساعدا على قيام الانواع المتنوعة من المشاريع السياحية، كسياحة الاستجمام و الاستشفاء في السفوح الجنوبية من منطقة الدراسة وذلك لاستلامه كمية كبيرة من الاشعاع الشمسي، و انشاء مرافق سياحية بقصد الرياضات الشتوية في السفوح الشمالية.

الجدول رقم (٨) تصنيف اتجاهات الانحدار لسطح قضاء رواندز

الاتجاه	المساحة كم ^٢	نسبة المساحة كل اتجاه من المساحة الكلية%
شمال	١٢٣.٣٨	٢٨.٠٥
شمال شرق	٦٨.٠٨	١٥.٤٨
شرق	٤٢.٥٣	٩.٦٧
جنوب شرق	٢٥.٣٢	٥.٧٦
جنوب	٤٠.٦٦	٩.٢٥
جنوب غرب	٤٩.٥٣	١١.٣٦
غرب	٥٢.٤٠	١١.٩١
شمال غرب	٣٧.٩٤	٨.٦٣
المجموع	٤٣٩.٨٤	١٠٠

المصدر : قاعدة البيانات المستخلصة من الامر Aspect المدرجة تحت تطبيقات Spatial Analysis في نظم المعلومات الجغرافية



الخارطة رقم (٦) تصنيف اتجاهات الانحدار لسطح منطقة الدراسة

٤. التضاريس والعناصر المناخية الجاذبة للسياحة :

تتأثر صحة الانسان و طاقته و راحته بالمناخ اكثر من غيره من مكونات البيئة الطبيعية الاخرى، و لذا نلاحظ ان صحة الانسان و طباعه و مزاجه و تفكيره تتغير من يوم لآخر ومن فصل لآخر نظرا لتغيير الاحوال الجوية (الاحيدب، ١٤٢٤هـ : ١٠٥-١٠٦). لكل كائن حي نطاق حراري يشعر من خلاله بالراحة، و يقدر نطاق الحراري المريح للانسان ما بين ١٨-٢٤ درجة مئوية، وفي هذا المعدل يحتفظ الجسم بالتوازن الحراري (الاحيدب، ١٤٢٤هـ : ١٠٦). و تتأثر الانشطة السياحية بتجاوز درجات الحرارة ١٨-٢٤ درجة مئوية، لخلقها لجو مزعج مصاحب مع المضايقات التي لا تريح جسم الانسان و بالاخص اذا كانت مصاحبة مع الرطوبة النسبية في حين ان انخفاض درجات الحرارة المصاحب مع الارتفاع في الرطوبة النسبية وخاصة في الشتاء يزيد من شعور الإنسان بالراحة (الراوي، ١٩٩٣ : ٣١٩) كما تعد الرطوبة النسبية ايضا العنصر المناخي ذو الأهمية السياحية لما تلعبه من دور فعال في راحة الانسان ونشاطه، وتعد الرطوبة النسبية بين (٤٠ - ٦٠ %) الأكثر ملائمة لجسم الإنسان فاذا تجاوزت الرطوبة (٧٠ %) شتاء أم صيفا اشتد إحساس الإنسان بالضيق (موسى، ١٩٩٨ : ٢٦-٢٧) الا أن درجات الحرارة و الرطوبة النسبية لوحدهما لاتعدان مؤشرا كافيا لبيان النطاق الحراري المريح . لذلك حاول العلماء وضع عددا من المعادلات بالاعتماد على العناصر المناخية ومن ابرزها درجات الحرارة و الرطوبة و حركة الهواء، لتحديد النطاق الحراري المريح للانسان (جيب، ٢٠٠١ : ١٢٧). وهنا تلعب التضاريس دورا رئيسيا في خلق نوع من التباين الحراري بين المناطق الجغرافية، وذلك بسبب تراوح التضاريس ما بين السالبة و الموجبة، وأن التضاريس الموجبة والتي تتمثل في المرتفعات تجعل من المناخ

مريحة للانسان في الأشهر الحارة و بينما التضاريس السالبة و التي تتمثل في السهول و الوديان و المناطق المنخفضة تجعل من المناخ مريحة للانسان و بالاحص في الاشهر الباردة. وذلك لكون القاعدة العامة لمسار الحرارة الراسي هو تناقصها مع الارتفاع، و السبب في ذلك يعود الى أن الهواء الاخفض الاقرب الى سطح الارض أكثر كثافة و أفر بخار ماء، و أقل نقاء مما يسمح له بامتصاص اكبر للاشعة الارضية من امتصاص الهواء الاعلى الاقل كثافة و اكثر جفافا و نقاء(سيد، ٢٠٠٨: ٨٥). إن التدرج العمودي للحرارة يمكن ان يتغير بحدود واسعة و كبيرة في ١٠ كم السفلى في العروض المعتدلة، وهو في المعدل يساوي ٠.٦ درجة مئوية لكل ١٠٠ متر (الحسيني، ٢٠٠٠: ٨١). وبذلك تنخفض درجات الحرارة فوق المرتفعات، مما يجعلها متميزة عن المناطق المحيطة بها، لاعتدال جوها و كثافة نباتها، وفي النهاية يصبح مناطق الجذب السياحي في فصل الصيف.

وبهدف ابراز أثر التضاريس في تحديد اشهر الراحة المناخية للانسان والتي تعد من العوامل المشجعة لاقامة المشاريع السياحية و محددة لاشهر استمرار توافد السياح الى منطقة الدراسة وجدنا انه من الضروري تحديد العلاقة بين الاختلافات الناتجة في درجات الحرارة و الرطوبة النسبية كنتيجة للارتفاع عن سطح البحر و بين راحة الانسان الفسيولوجية و النفسية وفق معادلة اوليفر (Oliver) لتحديد الراحة المناخية كما يلي (John, 1981: 190-197):

$$THI=T-(0.55-0.55R.H) (T-58)$$

حيث ان :

THI= دليل الحرارة و الرطوبة النسبية.

T= متوسط درجات الحرارة (فهرنايت).

$RH =$ الرطوبة النسبية.

وقد صنفت نتائج المعادلة الى ثلاثة اصناف وهي مثالي (P) و البارد الغير مريح (C) و الحار الغير المريح (H) (الياسري، ٢٠١٠: ١٥٠).

و بتطبيق هذه المعادلة على بيانات محطة سوران و التي تقع على تقاطع خط طول (٤٤.٣٤.٣٢) شرقا مع دائرة عرض (٣٦.٣٦.٢٧) شمالا وعلى ارتفاع (٦٨٨) متر عن مستوى سطح البحر، و وفق معطيات الجدول رقم (٩) نستنتج مايلي :

١. ان نتيجة المعادلة كانت مثالية لراحة الانسان في شهري نيسان و مايس في فصل الربيع و شهر تشرين الاول في فصل الخريف .

٢. ان نتيجة المعادلة كانت غير مريحة و دافئة في شهر ايلول احد اشهر فصل الخريف، و شديدة الحرارة في اشهر الصيف (حزيران، تموز، أ ب) .

٣. ان نتيجة المعادلة كانت باردة غير مريحة في شهر أذار اول اشهر فصل الربيع، و شديد البرودة في اشهر الشتاء (كانون الاول، كانون الثاني، شباط) .

الجدول رقم (٩) نتائج معادلة اوليفر بحسب الاشهر لمعدل الراحة المناخية حسب بيانات محطة سوران المناخية

الاشهر	درجة الحرارة فهرنهايت	الرطوبة النسبية	نتائج المعادلة	الرمز	الاحساس بالمناخ
كانون الثاني	٣٨.٣	٧٦	٤١	C	شديد البرودة
شباط	٤٢.٩٨	٧٥.٨	٤٥	C	شديد البرودة
اذار	٥٥.٧٦	٦٤	٥٦	C	بارد
نيسان	٦٢.٠٦	٧٣.٥	٦١	P	مثالي
مايس	٧١.٥١	٦١	٦٩	P	مثالي
حزيران	٨٦.٩١٨	٤٩.٩	٧٩	H	شديد الحرارة
تموز	٩٠.٨٦	٥٢	٨٢	H	شديد الحرارة
اب	٩٣.٥٤٢	٤٨.٦	٨٣	H	شديد الحرارة
ايلول	٨١.٨٢٤	٥٠.٤٥	٧٥	H	غير مريح الدافئ
تشرين الاول	٦٨.٨١	٦٥.١	٦٧	P	مثالي
تشرين الثاني	٥٠.١٨	٧٠	٥١	C ^o	اكثر برودة
كانون الاول	٤١.٨٤٦	٧٥	٤٤	C	شديد البرودة

المصدر حكومة اقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زراعة سوران، بيانات عن المعدلات الشهرية لعنصري الحرارة و الرطوبة النسبية، للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)، ٢٠١٥، غير منشورة .

بهدف بيان اثر التضاريس في إمكانية استثمار منطقة الدراسة سياحياً، تم الاخذ بنظر الاعتبار عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر، واعتماد على بيانات محطة سوران المناخية لكونه تقع على نفس دائرة العرض (***) و بلغ الفاصل الرأسى بين محطة سوران وبعض مناطق منطقة الدراسة حوالي ١٧٠٠ متراً، وبذلك بلغ التباين بين المنطقتين حوالي ١٠ درجات مئوية. وبذلك نتوصل الى مايلي :

١. كنتيجة لعامل الارتفاع تتباين درجات الحرارة الى ما بين ١ - ١٠ درجات مئوية في منطقة الدراسة و ذلك بسبب تباين تضاريس سطحه ما بين الجبال و الوديان و السهول .

٢. يعد هذا التباين في درجات الحرارة بين مناطق منطقة الدراسة، عاملا مشجعا لتأسيس نشاطات سياحية متباينة، لكون كل نوع من النشاطات السياحية بحاجة الى ظروف مناخية محددة .

٣. ان هذا التباين المكاني لتوزيع درجات الحرارة بين مناطق منطقة الدراسة تعمل على خلق الاحاسيس المتنوعة لدى الانسان و التي تعد بدورها عاملا مشجعا لقيام نوع معين من السياحة في كل منطقة بحسب درجات حرارتها، كانشاء سياحة الالعاب المائية في الاوقات الحارة و رياضة التزلج على الجليد في الاوقات الباردة كما يعد ذلك من المقومات المناخية الرائعة التي يمكن استثمارها سياحيا للاستشفاء و العلاج و النقاها

٤. ظهور تبيان في قوة الجذب السياحي بين المناطق المرتفعة و المناطق المنخفضة المحيطة بها من ناحية موسمية و دوام مدة السياحة، بحيث يكون مدة الذروة و الكساد السياحي بين مناطق القضاء متغايرا مع بعضهم .

٥. ان وجود الوديان و السهول في منطقة الدراسة و تباينهم عن الجبال المطلة في الارتفاع باكثر من ١٠٠٠ متر، تعد مقوما سياحيا رائعا أذ امكن استثمارها علميا.

٦. ان تباين سطح منطقة الدراسة في الارتفاع ما بين ٥٠٠ الى ٢٦٠٠ مترا، تعد اختلافا جوهريا كفيلا في خلق التباين في العناصر المناخية الاساسية لاقامة المنشاة السياحية، والتي يمكن الاستفادة منها في عملية التنمية السياحية في قضاء رواندز .

٧. أن الراحة المناخية للانسان في الاشهر الباردة، من الممكن ان يكون مريحة نهارا لارتفاع ساعات سطوع الشمسي الفعلي في منطقة الدراسة .

٨. ان الراحة المناخية للانسان في الاشهر الحارة، تكون مريحة ليلًا وذلك بسبب ظاهرة نسيم الجبل و الوادي، و غروب الشمس والتي تؤدي الى انخفاض درجات الحرارة .

المحور الثالث: مواقع المشاريع السياحية وتطورها في قضاء رواندز:

في هذا المبحث سنطرق الى مواقع المشاريع السياحية في منطقة الدراسة منها (بيخال - جنديان - منتجع بانك - مجمع وتلفريك كورك)، ولكن هناك مواقع سياحية أخرى في المنطقة تمتلك كافة المرتكزات السياحية وبالأخص الطبيعية ولكنها غير مستثمرة على سبيل المثال (طلي أكويان - مكى وةرتى)، وبعدها نتعرف الى تطور المشاريع التي حصلت بعد عام ٢٠٠٦ والى الوقت الحالي.

أ- مواقع المشاريع السياحية :

١- بixel :

يقع هذا الموضع في جبل كورك، و يشكل شلال بixel مصيفا بحد ذاته ويبعد عن مركز مدينة رواندز حوالي (٧) كم وتبلغ مساحته (٣٥٢٦٠ م^٢)، وتم إنشاء عدة المشاريع السياحية بعد عام ٢٠١٠ منها فندقين فندق ساهر ومطعم بixel تتكون من (٧٠) غرفة وبطاقة الاستيعابية (٢٢٠) سائحا يوميا من جهة ومن جهة اخرى يمتلك الموقع (٩) موتيلاط وطاققتها الاستيعابية قرابة (٩٩) سائح، ويتم الوصول إليه عبر طريقين: أولهما من فوق شلال كلي علي بك متسلقا الجبال شرقا، أما ثانيهما فيمر عبر قضاء سوران شرقا مروراً بقضاء رواندز ثم انحدارا إلى شلال بixel، ينحدر هذا الشلال الطبيعي من وسط الجبل ويتميز بالمناظر الطبيعية الخلابة حيث يرتاده الألاف من

السياح والمصطافين المحليين والأجانب خاصة في فصل الصيف في ظل انخفاض درجات الحرارة في المنطقة^(١).

صورة (١) مصيف وشلال بيخال



صورة (٢) فندق بيخال



٢- جنديان:

يقع أسفل جبل هندرين وعلى مقربة (٦ كم) عن مركز مدينة رواندن، وتبلغ مساحته (٣٣٤٣٥ م^٢)، وبدأت المشاريع السياحية في هذا المصيف عام ٢٠١١ تتمثل في عدة موتيلات بنحو (٢٦) موتيل وبطاقة الاستيعابية (١٢٠) سائح يوميا، ويمتاز المصيف بوجود عين سحرية أسفل الجبال حيث يتدفق الماء من كهف بعمق يجتز أكثر من (٥٠) مترا ولم يعرف لحد الان منبعها تجف المياه فيها احيانا ثم تعود الى الظهور فجأة في فصل الربيع، يعتبر مصيف جنديان من المناطق السياحية الرئيسة في المنطقة نظرا لطبيعته الخلابة وكثافة اشجاره الطبيعية وبسبب المناخ المعتدل خلال اشهر الصيف يزورها كثير من المصطافين من داخل أقليم كردستان ومن المدن العراقية^(٢).

صورة (٣) مصيف جنديان



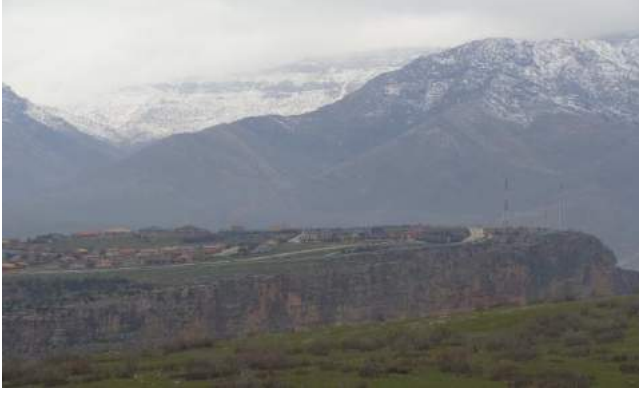
صورة (٤) موتيل جنديان



٣- منتجع (بانك) السياحي:

يقع هذا المنتجع على هضبة بانك تحيط به عدة سلاسل جبلية منها (جبل كورهك - جبل هندرين - جبل زوزك - جبل حسن بك - جبل كورهز) وهو مطل على شلال بيخال، ويبعد عن مدينة رواندز (٣ كم)، يقع مصيف بانك على مرتفع يعلو مستوى سطح البحر (١١٠٠ م)، تبلغ المساحة الكلية للمصيف (٨٠٠٠٠٠ م^٢) ما يقارب (٣٢٠) دونم، يضم المجمع عددا من الموتيلات قرابة (١٢٠) فيلا من ضمنها (٦) فيلات VIP ويبلغ طاقته الاستيعابية (٥٨٨) سائع يوميا، والأكشاك الصيفية، المطاعم، المحال التجارية، أحواض السباحة ومدينة ألعاب (شنكلبانه) ومدينة ألعاب خاصة للأطفال، ونتيجة للاقبال الكثيف عليه من قبل السياح هناك خطط مستقبلية لاضافة المزيد من المرافق السياحية اليه^(٣).

صورة (٥) موتيلات وفيلات فى (بانك) السياحى



صورة (٦) مدخل منتجع (بانك) السياحى



٤- مجمع وتلفريك كورك

يبعد عن مركز المدينة (٥ كم)، وتبلغ مساحته (١٢٠٠٠٠ م^٢)، انشاء هذا المجمع في عام ٢٠١٠ ولكن في ٢٠١٢ تم افتتاح التلفريك و٢٠١٣ شقق سكنية، تمتد رقعته الجغرافية من مصيف بيخال التابع لقضاء رواندز ويصل إلى قمة جبل كورك، يبلغ طول التلفريك حوالى ٤ كم و بارتفاع ٧٥ م، أما قمة جبل كورك فتحتوي على مجمع يتضمن مطاعم، كافيتيريا، مقهى و أماكن خاصة للاستراحة و التي تحتوي على

ألعاب مخصصة للصغار و الكبار كالتزلج على الجليد و الطيران الشراعي، بالإضافة إلى ٣٧ شقة سكنية وطاقتهما الاستيعابية بنحو (٥٥٦) سائح يوميا، يبلغ ارتفاع جبل كورك حوالى (٢١١٥م) عن مستوى سطح البحر، لا تتعدى درجات الحرارة في المجمع شتاء درجة مئوية واحدة حيث يصل مستوى الثلوج الى ارتفاع متر واحد، في حين تصل درجات الحرارة خلال فصل الصيف إلى ٢٥ درجة مئوية (٤).

صورة (٧) مجمع وتلفريك كورك



صورة (٨) موتيل في مجمع



٥- طلي أكويان : يبعد المصيف (١١) كم شرقا من مدينة رواندن، بارتفاع (٩٨٠) م عن مستوى سطح البحر، وتبلغ مساحته (٢٢٩٠٠ م^٢)، وللوصول إلى هذا المكان السياحي يجب على السياح في مدينة

أربيل عن طريق هاملتون التوجه إلى مدينة رواندز ومنها إلى متنزه بيرويان الواقع على سهل منبسط، ويعد من المناطق الطبيعية الخلابة، يزوره عدد كثير السياح ولا سيما في فصل الربيع والصيف، ومن هذا المتنزه يتوجه السائح إلى وادي ثاكويان، وهذا الوادي محاط بالجبال والمناطق العالية، وفي جهة اليمين من الوادي يوجد شبه وادي آخر، وفي وسط الوادي توجد البساتين والأشجار المتنوعة وفي هذه المنطقة المخضرة توجد قرية (فقيان)، وفي جهة الشرق من القرية يوجد جبل (زيرينوك) وفي الغرب (طاولاوة) وتقع في الجهة الجنوبية (قوئي جوانطا)، ويمتاز هذا المتنزه بوفرة الأشجار مما يضيف على المنطقة مزيدا من الجمال^(٥).

صورة (٩) منبع العيون في طلي أكويان



صورة (١٠) متنزه بيرويان



٥- مصيف مكى : مصيف مكى تابع لناحية ورتى في قضاء رواندز ويبعد (٤) كم عن مركز الناحية و(٤٤)كم عن مركز القضاء وتبلغ مساحته التقديرية قرابة (٢٠) الف م^٢ و بارتفاع (١١٠٢) م عن مستوى سطح البحر، يحد المصيف من الشمال قضاء رواندز ومن جهة الشرق جبل سترى بارة ومن الغرب جبل كارؤخ ومن الجنوب قضاء رانية، ويعتمد المصيف على عدد من العيون واليانبع التي تنبع من جبل كارؤخ، منها: (دهشوان، كاولان، ئاوهسى، زيخولان، پونگه لان، كانيه كنير، كانيه رهش، كوران)، وتصل اعلى درجة الحرارة في فصل الصيف الي (٣٥) درجة مئوية وتنخفض درجة الحرارة في فصل الشتاء الي (٥)م، على الرغم من توفر كافة المقومات والمرتكزات السياحية ولكن المنطقة تفتقر الي التسهيلات و خدمات البنية الفوقية (الفنادق) والتحتية (النقل) ^(٦).

صورة (١١) مصيف مكى



صورة (١٢) مصيف مكى



ب- تطور المشاريع السياحية في قضاء رواندن:

يتمتع إقليم كردستان العراق ومنطقة الدراسة باعتبار جزء منها بتنوع مظاهر سطحه ومناخه وقرب موقعه الجغرافي بالنسبة الى المناطق التي يفد منها السواح تجعله من الاقاليم التي يمكن ان تصبغ السياحة فيه صناعة أساسية ومصدرا، من مصادر الدخل القومي الرئيسة نسبيا، الا ان عدم ادراك اهمية السياحة المتمثل بمواقع السياحية في مصيف وشلال بيخال وجنديان في التسعينيات من القرن الماضي بسبب الظروف السياسية والاقتصادية (الحصار الاقتصادي) أدى الى تخلفه وبالتالي قلة الوافدين الى منطقة الدراسة لغرض السياحة نتيجة نقص في خدمات البنية الفوقية والتحتية بالأخص الموتيلات والفنادق، ولكن فى مطلع عام (٢٠٠٣) جرت تغيرات سياسية فى العراق من جهة ومن جهة اخرى رفع العقوبات الاقتصادية اثر بشكل مباشر على الامكانات المادية و المستوى المعيشي للسكان فضلا عن ذلك ادراك أهمية هذا القطاع، لذا اولت الهيئة العامة للسياحة في إقليم كردستان اهتماما كبيرا حيث زادت

الاستثمارات السياحية وبتنسيق مع القطاع الخاص في مختلف مناطق الاقليم لاسيما قضاء رواندز فقد اعدت الخطط العلمية للنهوض بالسياحة واحداث قفزة نوعية سواء في مجال اقامة المنشآت والمشاريع أو في تطوير الخدمات باعتماد الاساليب العلمية الحديثة لمعرفة حاجيات ومتطلبات الحركة السياحية^(٧)، ومن خلال الدراسة الميدانية والجدول (١٠-١١-١٢) اذا ما قارنا التطور الذي حصل في المشاريع السياحية بين عام (١٩٩١-٢٠٠٦) حيث كانت في تلك الفترة لا يوجد اي موتيل والفنادق وشقق سكنية فإنها تعتبر من ابطأ فترات المشاريع، وتعد فترة ما بعد (٢٠٠٦) البداية الحقيقية لنمو وتطور المشاريع السياحية ووصلت الى (٢٠) مشروع في عام (٢٠١٤) متمثلا في فنادق وموتيل وشقق سكنية، لقد رافقت الزيادة في عدد المشروعات السياحية زيادة كبيرة في طاقتها الاستيعابية بحيث بلغ الى (١٦٩٠) سائح يوميا، واما مايخص الجدول (١٣) اتجاه تطور عدد المشاريع السياحية (اللاعب) في قضاء رواندز حيث زادت عدد العربات لنقل السواح من (٥٠) عربية عام ٢٠٠٦ الى (١٤١) عام ٢٠١٥ من جانب ومن جانب اخرى زادت معها الطاقة الاستيعابية من (١٠٠) سائح الى (٤٧٤).

الجدول (١٠) اتجاه تطور عدد المشاريع السياحية (الفنادق) في قضاء رواندز^(٨)

السنوات	عدد المشروعات	الغرف	الطاقة الاستيعابية/ للسائح / لكل غرفة
٢٠١٠	١	١٠	٥٠
٢٠١٤	٢	٧٠	٣٢٠

الجدول (١١) اتجاه تطور عدد المشاريع السياحية (فيلا وشقة سكنية) في قضاء رواندز

السنوات	عدد المشروعات	فيلا وشقة سكنية	الطاقة الاستيعابية/ للسائح
٢٠٠٦	١	١٢٠	٥٨٨
٢٠١٣	٢	١٥٧	١١٤٤

الجدول (١٢) اتجاه تطور عدد المشاريع السياحية (موتيل) في قضاء رواندز

السنوات	عدد المشروعات	الغرف	الطاقة الاستيعابية/ للسائح
٢٠١٠	٥	١٢	٧٠
٢٠١١	٨	٢٥	١٢٣
٢٠١٢	١٢	٦٠	٢٩٥
٢٠١٣	١٤	٦٥	٣١١
٢٠١٤	١٦	٧٠	٣٢٦

الجدول (١٣) اتجاه تطور عدد المشاريع السياحية (ألعاب) في قضاء رواندز^(٩)

السنوات	العدد	نوع ألعاب	عدد العربات	الطاقة الاستيعابية/ للسائح
٢٠٠٦	١	شنتل بانه	٥٠	١٠٠
٢٠١١	٢	شنتل ثوث	٩٣	١٨٦
٢٠١٢	٣	تلفريك	١١٧	٣٣٠
٢٠١٥	٤	شنتل ثانك	١٤١	٤٧٤

الاستنتاجات:

١- تمتلك منطقة الدراسة المقومات السياحية الطبيعية التي تؤهلها لتكون مناطق الجذب السياحي إلا أنه إلى الآن لم تستغل كافة المواقع السياحية .

٢- من خلال البحث يتبين أن منطقة الدراسة ملائمة لإقامة المشاريع السياحية وفق الخصائص الجغرافية، منها العناصر المناخية (الحرارة - الرطوبة- الرياح - التساقط) من خلال تصنيف جفني و معادلة أوليفر من جانب ومن جانب آخر المنطقة غنية بموارد المائية

(المياه السطحية مثل نهر رواندز والعيون وتتمثل بعيون بيخال وجنديان) وهذه مقومات للجذب السياحي.

٣- ومن خلال الدراسة تبين أن جزء من التكوينات الصخرية في منطقة الدراسة ذات صفة كلسية ضعيفة .

٤- أما بخصوص التقييم الجغرافي لتضاريس منطقة الدراسة لإقامة المشاريع السياحية فإن هذه المنطقة لها العديد من الاشكال التضاريسية المشجعة لقيام المشاريع السياحية، على سبيل المثال تتسم (وادي راوندوز) بالأودية الضيقة وخوانق صعبة ويمتاز بالمناظر الطبيعية الخلابة، أما فيما يخص تصنيف منطقة الدراسة من ناحية درجة انحدارها و ملائمتها لقيام نوعية المشاريع السياحية الملائمة فتبين أنها منطقة بسيطة الانحدار تستحوذ على نسبة (٣٢.٣١%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة، فضلا عن ضرورة دراسة اتجاه انحدار منطقة الدراسة التي يؤثر اتجاه الانحدار فيها على تباين درجات الحرارة والأمطار، وكمية الإشعاع الشمسي التي تستلمها المنطقة، وهي بذلك تعد عاملا محددًا لنوعية الاستثمار السياحي للمنطقة، ويظهر أن اتجاهات الانحدار نحو الشمال تستحوذ بنسبة (٢٨.٠٥%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة .

٥- أهم مواقع المشاريع السياحية في منطقة الدراسة تتمثل في (بيخال - جنديان - منتجع بانك - مجمع وتلفريك كورك) لكونها تتوفر فيها كافة الخدمات والتسهيلات، ولكن هناك مواقع سياحية أخرى في المنطقة تمتلك كافة المرتكزات السياحية وبالأخص الطبيعية ولكنها غير مستثمرة على سبيل المثال (طلي أكويان - مكى وقرتى).

٦- وأما بالنسبة لتطور المشاريع وصلت إلى (٢٠) مشروعا في عام (٢٠١٤)، ولقد رافقت الزيادة في عدد المشروعات السياحية زيادة

كبيرة في طاقتها الاستيعابية بحيث بلغ عددها (١٦٩٠) سريراً في عام ٢٠١٤.

- المقترحات:

١- منطقة الدراسة تمتلك العديد من المرتكزات الطبيعية لإنشاء المرافق السياحية فيها، لكونها من أغنى مناطق الجذب السياحي في محافظة أربيل وإقليم كردستان العراق، ولأبد من استغلالها على نحو خطه علمية ومدروسة من جهة، ومن جهة أخرى لا بد من تعزيز الوعي وأهمية السياحة لسكان القضاء كونه البنية الأساسية لاقتصاد المنطقة.

٢- ضرورة تخطيط وتطوير البنية الفوقية والتحتية للمواقع السياحية غير المستثمرة على سبيل المثال (طلي أكويان) لتكون مركز الجذب السياحي مستقبلاً.

٣- لأبد من التنسيق بين مديرية سياحة سوران وجامعة سوران ومعاهدها من خلال:

أ- إعداد الكوادر والعاملين في مواقع السياحة من جانبين أولاً استقباليهم والثاني اتقائهم للغة العربية والأنكليزية واهتمامهم بها من أجل جذب السائحين كثيرين.

ب- اعتماد الدوائر المختصة للسياحة على الكوادر الجغرافيين من أجل استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لإنشاء قاعدة البيانات السياحية واختيار أفضل مواقع الملائمة للمشاريع السياحية الحالية والمستقبلية.

٤- تفتقر قضاء رواندز إلى المحطة المناخية لذا من الضروري إنشاء هذه المحطة مستقبلاً.

٥- لابد من دراسة جيولوجية الأرض لمعرفة القشرة ونوعية المنطقة، فقد تكون كلسية أو رملية بحيث لا تساعد في إنشاء البنية الأساسية الفوقية كالمركزات للمرافق السياحية،

٦- تتصف منطقة الدراسة بالتباين التضاريسي لذا لابد من دراسة تفصيلية عن كافة مظاهرها (أشكال التضاريس - انحدار - اتجاه انحدار) من أجل إنشاء المشاريع السياحية واستثمارها بتنسيق مع القطاع الخاص على غرار إقامة منتجع بانك السياحي ومجمع وتلفريك كورك.

٧- تشجيع البنوك الأهلية سواء كانت محلية أو أجنبية لإستثمار أموالها في مجال القطاع السياحي لإقامة المشاريع السياحية في المنطقة لأن كثيرا من هذه المشاريع توقفت بسبب الظروف السياسية والاقتصادية التي يمر به قضاء رواندز وإقليم كردستان.

الهوامش

(*) البنية الفوقية التي تشمل دور الإقامة وهي المنشآت التي يقتصر نشاطها على خدمة السياح والمسافرين وتتمثل بالمدن السياحية والفنادق والمخيمات وأماكن التسلية والمساحات الخضراء، والبنى التحتية مشروعات البنية الأساسية في اشباع احتياجات المشروعات الانتاجية والافراد كالماء والشوارع والطرق السريعة والصرف الصحي والطاقة والاتصالات والرعاية الصحية، للمزيد ذلك أنظر امانج احمد حمداًمين علي، المركزات الجغرافية للتخطيط السياحي بقضاء سوران، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية جامعة الموصل، ٢٠٠٨، ص ٨١-٨٤

(**) طريق هاملتون الاستراتيجي عبارة عن تلك الطرق التي تبدأ من مركز مدينة اربيل وتنتهي عند قسبة حاج عمران عند الحدود العراقية الايرانية و تمر بالعديد من المدن والقصبات، و يبلغ طولها (١٩١) كم و شيد من قبل المهندس الانكليزي م.أ.هاملتون سنة (١٩٣٣) للاستزادة ينظر: نادية طلعت سعيد، طرق النقل في محافظة اربيل (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير مقدمة الى رئاسة قسم الجغرافية بكلية الاداب جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٣، ص ١٨ ص ١٩ .

(****) بسبب عدم توفر البيانات المناخية عن منطقة الدراسة و افتقارها الى المحطات المناخية بل و عدمها تم الاعتماد على بيانات محطة سوران المناخية و التي تقع على تقاطع خط طول (٤٤.٣٤.٣٢) شرقاً مع دائرة عرض (٣٦.٣٦.٢٧) شمالاً، بمعنى وقوعها على نفس دائرة عرض

منطقة الدراسة وعلى ارتفاع (٦٨٨) متر عن مستوى سطح البحر والتي هي قريبة من ارتفاع بعض مناطق القضاء .

(*) تم الاعتماد على التقديرات في بيان درجات الحرارة للمناطق المرتفعة كنتيجة لعدم توفر المحطات المناخية في عموم منطقة منطقة الدراسة . وإن التدرج العمودي للحرارة يمكن ان يتغير بحدود واسعة و كبيرة في ١٠ كم السفلى في العروض المعتدلة، وهو في المعدل يساوي ٠.٦ درجة مئوية لكل ١٠٠ متر . انظر في ذلك : طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص درجات الحرارة في إقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير، قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٦، ص ١٠٢ .

(*) تم الاعتماد على التقديرات في بيان درجات الحرارة للمناطق المرتفعة كنتيجة لعدم توفر المحطات المناخية في عموم منطقة منطقة الدراسة . وإن التدرج العمودي للحرارة يمكن ان يتغير بحدود واسعة و كبيرة في ١٠ كم السفلى في العروض المعتدلة، وهو في المعدل يساوي ٠.٦ درجة مئوية لكل ١٠٠ متر . انظر في ذلك : طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص درجات الحرارة في إقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير، قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٦، ص ١٠٢ .

(***) تم الاعتماد على التقديرات في بيان درجات الحرارة للمناطق المرتفعة كنتيجة لعدم توفر المحطات المناخية في عموم منطقة منطقة الدراسة . وإن التدرج العمودي للحرارة يمكن ان يتغير بحدود واسعة و كبيرة في ١٠ كم السفلى في العروض المعتدلة، وهو في المعدل يساوي ٠.٦ درجة مئوية لكل ١٠٠ متر . انظر في ذلك : طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص درجات الحرارة في إقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير، قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٦، ص ١٠٢ .

(٤١) اعتماداً على المصادر الأتية: أ- حكومة إقليم كردستان- العراق، وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، المديرية العامة لسياحة أربيل، مديرية سياحة سوران، رواندن، ٢٠١٤.
ب- الدراسة الميدانية من قبل الباحث لمنطقة الدراسة، وتم احتساب المسافات بالسيارة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.

ج- إقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة والموارد المائية، المديرية العامة لزراعة أربيل، مديرية زراعة سوران، قسم الأراضي والمساحة، ٢٠١٥.

(٤٢) اعتماداً على المصادر الأتية: أ- حكومة إقليم كردستان- العراق، وزارة البلديات والسياحة، الهيئة العامة للسياحة، المديرية العامة لسياحة أربيل، مديرية سياحة سوران، الدليل السياحي لمنطقة سوران، ٢٠١٤، ص ٢٣.

ب- الدراسة الميدانية من قبل الباحث لمنطقة الدراسة، وتم احتساب المسافات بالسيارة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.

ج- إقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة والموارد المائية، المديرية العامة لزراعة أربيل، مديرية زراعة سوران، قسم الأراضي والمساحة، المصدر السابق

(٤٣) - اعتماداً على المصادر الأتية

أ- المقابلة الشخصية مع المهندس اسماعيل ابراهيم احمد، مدير بنك السياحي بالوكالة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.

- ب- حكومة إقليم كردستان- العراق، وزارة البلديات والسياسة، الهيئة العامة للسياسة، دليل أقليم كردستان السياحي، مرجعاً بكم في كردستان، المصدر السابق، ص ٤٧.
- ج- حكومة إقليم كردستان- العراق، وزارة البلديات والسياسة، الهيئة العامة للسياسة، المديرية العامة لسياحة أربيل، مديرية سياحة سوران، رواندز، المصدر السابق.
- د- الدراسة الميدانية من قبل الباحث لمنطقة الدراسة، وتم احتساب المسافات بالسيارة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١.
- هـ - حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة البلدية والسياسة، مديرية بلدية رواندز، شعبة الملكيات، ٢٠١٥.
- (٤٤) اعتماداً على المصادر الآتية:
- أ- <http://bot.krg.org/arabic/soran/rawanduz>
- ب- المقابلة الشخصية مع السيد ابو عوبيد محمد شريف، مساعد مدير مجمع وتلفريك كورك، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١.
- ج- المقابلة الشخصية مع المهندس صلاح، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٢.
- د- الدراسة الميدانية من قبل الباحث لمنطقة الدراسة، وتم احتساب المسافات بالسيارة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١.
- (٤٥) - اعتماداً على المصادر الآتية:
- أ- حكومة إقليم كردستان- العراق، وزارة البلديات والسياسة، الهيئة العامة للسياسة، الدليل السياحي لإقليم كردستان، ٢٠١٤، ص ٦٤.
- ب- إقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة والموارد المائية، المديرية العامة لزراعة أربيل، مديرية زراعة سوران، قسم الأراضي والمساحة، المصدر السابق.
- ج- نادر روستي، طه شتيك بؤطة شتوطوزار، بة رطى ية كةم، هة ولي ر، ٢٠١١، ص ١٠٢.
- (٦) - اعتماداً على المصادر الآتية:
- أ- المقابلة الشخصية مع السيد محمد عبدالرحمن خدر، سة روكى شارة وانى وة رتى، بتاريخ ٢٠١٥/٣/١.
- ب- المقابلة الشخصية مع المدرس كمال خالد حمزة مدير اعدادية وة رتى، بتاريخ ٢٠١٥ / ٣ / ١.
- ٢٠١٥.
- ج- الدراسة الميدانية من قبل الباحث لمنطقة الدراسة، وتم احتساب المسافات بالسيارة، بتاريخ ٢٠١٥/٣/١.
- (٤٧) جرت بعض تغيير البحث من قبل الباحث اعتماداً على نعمان دهش العيلي، السياحة في المنطقة الجبلية ومؤثراتها الاقتصادية والاجتماعية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٢٧)، حزيران (١٩٩٣)، ص ٣٨-٤٠.
- (٤٨) من عمل الباحث اعتماداً على:
- ١- المقابلة الشخصية مع المهندس اسماعيل ابراهيم احمد، مدير بانك السياحي بالوكالة، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ٢- المقابلة الشخصية مع السيد هاوري سامان عثمان، صاحب مطعم وموتيل بيشوك وهي دى السياحي، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٢.

-
- ٣- المقابلة الشخصية مع السيد خؤطر سوران عثمان، صاحب مجمع جنديان السياحي، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٢.
- ٤- المقابلة الشخصية مع المهندس صلاح، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٢.
- ٥- المقابلة الشخصية مع السيدين طاهر ابراهيم صدر و عادل مصطفى على صاحب فندق ساهر وموتيل ليالي بغداد في مصيف بيخال، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ٦- المقابلة الشخصية مع السيد حسين محمد حمدامين صاحب موتيل كاني، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ٧- المقابلة الشخصية مع السيد ميَطر دلشاد محمد مدير الادارة في موتيل لاوين، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ٨- المقابلة الشخصية مع السيد ثروة رة احمد طاهر صاحب موتيل ثة يظين، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ٩- المقابلة الشخصية مع السيد ارش جهانطير على في فندق ومطعم بيخال، بتاريخ ٢٠١٥/٢/١٤.
- ١٠- المقابلة الشخصية مع المدرس امانج اسماعيل من اهالي بيخال، بتاريخ ٢٠١٥/٢/٢١ .
من عمل الباحث اعتماداً على: (49)
- ١- المقابلة الشخصية مع السيد شوان حسن قادر، موظف في بانك السياحي، بتاريخ ٢٠١٥/٨/١٣
- ٢- المقابلة الشخصية مع السيد ابو عوبيد محمد شريف، مدير الادارة في مجمع وتلفريك كورك، بتاريخ ٢٠١٥/٨/١٤.

المصادر

- الاحيدب، إبراهيم بن سليمان (١٤٢٤هـ) المناخ و الحيات، مكتبة ملك الفهد الوطنية، الرياض .
- اسماعيل، أحمد علي (١٩٩٦) الجغرافيا العامة موضوعات مختارة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الفجالة.
- امين، امانج احمد حمد (٢٠٠٨) المرتكزات الجغرافية للتخطيط السياحي بقضاء سؤران، رسالة ماجستير مقدمة الى رئاسة قسم الجغرافية بكلية التربية جامعة الموصل، الموصل. غير منشورة .
- البرزنجي، عبد القادر (١٩٩٠) الواقع السياحي لمنطقة الحكم الذاتي وافاق تطويره في فترة ما بعد الحرب، مجلة جامعة صلاح الدين للعلوم الإنسانية، العدد، الثاني والثالث، اربيل.
- البغدادى، محمد عبد الرزاق (١٩٩١) جغرافية العراق السياحية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- جيب، بدرية (٢٠٠١) الحرارة و الاقاليم الفيسيولوجية في المملكة العربية السعودية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للنبات، جدة.
- حجر، أمّنة ابو (٢٠١١) الجغرافية السياحية، دار اسامة للنشر و التوزيع، الاردن.
- الحسني، فاضل باقر و الصحاف، مهدي محمد علي و علي، علي عبدالكريم (١٩٧٧) الطقس و المناخ و الارصاد الجوي، مطبعة جامعة بغداد، بغداد.
- الحسيني، حكمت عبدالعزيز حمد (٢٠٠٠) جيومورفولوجية جبل بيرمام و احواضه التهرية مع تطبيقاتها، رسالة ماجستير مقدمة

الى رئاسة قسم الجغرافية بمجلس كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، اربيل.

- حكومة اقليم كردستان العراق (٢٠١٥) وزارة الزراعة و الموارد المائية، المديرية العامة للزراعة، مديرية زارعة سوران، بيانات عن عناصر المناخ للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٤)، غير منشورة .

- خطاب، نياز عبدالعزيز (١٩٩٨) تقييم سياحي لمناخ اقليم جبال كردستان العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الاداب في جامعة صلاح الدين.

- خير، صفوح (٢٠٠٠) الجغرافية موضوعها مناهجها اهدافها، دار الفكر، دمشق .

- الدليمي، خلف حسين (٢٠٠١) الجيومورفولوجيا التطبيقية - علم شكل الارض التطبيقي، الاهلية للنشر و التوزيع، عمان.

- الراوي، صباح (١٩٩٣) وناجي سهم، المقومات الطبيعية وإثرها في تنمية وتطور السياحة في أهوار ومستنقعات جنوب العراق، مجلة التربية والعلم في جامعة الموصل، البحوث الإنسانية والتربوية، العدد ٢.

- الراوي، صباح (١٩٩٣) وناجي سهم، المقومات الطبيعية وإثرها في تنمية وتطور السياحة في أهوار ومستنقعات جنوب العراق، مجلة التربية والعلم في جامعة الموصل، البحوث الإنسانية والتربوية، العدد ٢.

- سعيد، نادية طلعت (٢٠٠٣) طرق النقل في محافظة اربيل (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير مقدمة الى رئاسة قسم الجغرافية بكلية الاداب جامعة صلاح الدين، اربيل.

- سيد، ياسر احمد (٢٠٠٨) الطقس و المناخ بين الميترولوجيا و الجغرافيا، مكتبة بستان المعرفة، الاسكندرية.
- شريف، إبراهيم و الشلش، علي حسين (١٩٨٥) جغرافية التربة، مطبعة جامعة بغداد.
- الطيب، سعيد حقي الدين (٢٠٠١) مقومات التنمية السياحية في ليبيا، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- العزي، احمد محمد صالح (٢٠٠٥) تقييم جيومورفولوجي و الية التغييرات الهندسية لشكل حوض طوزجاي و وادي شيخ محسن لنهر العظيم، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
- العيلي (١٩٩٣) جرت بعض تغير البحث من قبل الباحث اعتمادا على نعمان دهش العيلي، السياحة في المنطقة الجبلية ومؤثراتها الاقتصادية والاجتماعية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٢٧)، حزيران.
- غريب، عطا حمة (١٩٨٣) جيومورفولوجية حوض بيرة مكرون الجبلية، رسالة ماجستير مقدمة الى قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة اسكندرية، الاسكندرية.
- الفهداوي، طه احمد عبد (٢٠٠٥) إمكانات العراق المناخية في استثمار السياحة الصيفية والشتوية في شمال العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأنبار.
- كاك احمد، عبدالكريم هاوتا عبدالله (٢٠٠٣) مشكلات تمثل التضاريس لمنطقة رواندوز باستخدام المرئيات الفضائية وبرمجيات

نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، رسالة ماجستير ، كلية الاداب،
جامعة صلاح الدين، اربيل.

- محسن، سعد عبدالرزاق (٢٠١٢) تحليل جغرافي للخصائص
توزيع السكان محافظة نجف ما بين الحضر و الريف للمدة ١٩٩٧-
٢٠٠٧، مجلة كلية تربية الاساس، جامعة بابل، العدد٩.

- موسى، علي حسن (١٩٩٨) المناخ و السياحة مع نموذج
تطبيقي على سورية و مصر، دار الانوار للطباعة و النشر، دمشق.

- نامق واخرون، اسو سواره (٢٠٠٣) المقومات الطبيعية لنشوء
السياحة في منطقة رواندوز، مشروع البحث مقدم الى كلية الاداب،
قسم الجغرافية، جامعة صلاح الدين.

- النائب، منهل احمد (١٩٨٢) دراسة تركيبية لمقاطع مختارة في
طيتي بطمة الغربية و بيرمم داغ، دار الصداقة للطباعة، بغداد.

- النقاش، د. محمد حسن (٢٠١٤) تخطيط المواقع السياحية،
المكتب الجامعي الحديث.

- النقشبندی، آزاد محمدأمين (١٩٧٩) المقومات الجغرافية
الطبيعية لنشوء و تطور السياحة في المنطقة الجبلية من العراق، مجلة
كلية التربية، جامعة بصرة، العدد ٢، البصرة.

- النقشبندی، آزاد محمدأمين (٢٠٠٤) التنمية السياحية و أثرها
على البيئة الطبيعية، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية، شرم الشيخ،
مصر.

- وهاب، سروة دشتي (٢٠٠٤) تحليل جغرافي للمواقع الترفيهية
في مدينة اربيل (دراسة ميدانية)، رسالة ماجستير مقدمة الى رئاسة
قسم الجغرافية بمجلس كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، اربيل .

- الياسري، انعام عبدالصاحب محسن (٢٠١٠) اثر المناخ على راحة الانسان في محافظة قادسية، مجلة اوروك للابحاث الانسانية، المجلد الثالث، العدد الثاني، ايار .

- B. Abegg U, King, R. Burki, and H. Elsasser (1998) Climate impact Assessment in Tonrism , Applied Geography and Develoment , Volume 51, Zurich.

- Buday, Tibor (1980) The Regional Geology of Iraq, Dar Al- Kutaib publishing house , University of Mosule, Mosul.

- Kondratyev, K.Ya (1969) Radiation in the atmosphere , academic press, New York.

- Nahida J. Al Talabani and Ala Eldin Y. Salih (1983) Land Slop and hypsomtric analysis of Erbil Plain, Technical report (1-4-4-4), none published.

- Oliver, John (1981) Climatology , Selected, Application , Wistons and sons , London.

پوخته:

رۆلی دیارده سروشتیه‌کان له راکیشانی پرۆژه گه‌شتیایه‌کان له قه‌زای رواندز

گه‌شت وگوزار کۆله‌گه‌یه‌کی بنه‌ره‌تی که‌رتی ئابوری دادنه‌ریت له هه‌موو جیهاندا، وده‌تونه‌ریت سوود له‌م بنه‌مای وه‌ربگرین بۆ گه‌شه‌پیدانی ئەم که‌رته ئابوریه له ناوچه‌ی لیکۆلینه‌وه چونکه هه‌موو بنه‌مایه‌کانی سروشتی تیدا ره‌خساره بۆ گه‌شتوگوزار به‌لام له‌گه‌ل ئەوشدا به‌ شیوه‌یه‌کی دروست وه‌به‌رنه‌هینه‌راوه له‌لایه‌ک و له‌ لایه‌کی تر ناوچه‌که به‌ده‌ست که‌می ئاسانکاری وخزمه‌تگوزاریه‌کان سه‌رخان وژیره‌خان ده‌نالی‌نیت، ئامانجی لیکۆلینه‌وه بریتیه له ده‌رخستنی رۆلی شیوه سروشتیه‌کانی سه‌ر رووی زه‌ویی وخه‌ملاندنی له‌ پیناوه‌ی بنیات نانی دامه‌زراوه گه‌شتوگوزاریه‌کان له قه‌زای ره‌واندز له‌به‌رئه‌وه‌ی ئەم دیارده‌ی که‌ یه‌کیکه له‌ بنه‌ما سروشتیه‌کانه هاندهره بۆ دامه‌زراندن و گه‌شه‌پیدانی جووله‌ی گه‌شتوگوزار، له سه‌ر ئەم بنه‌مایه چه‌ند ته‌کنیکیکی نوی به‌کاره‌ینه‌راوه‌ن له‌وانه سیسته‌می زانیاریه جوگرافیه‌کان (GIS) و ریگه ئاماریه‌کان بۆ دروستکردنی داتا گه‌شت وگوزاریه بنه‌ره‌تییه‌کان له دیارکردنی باشتترین وگونجاوترین ناوچه بۆ پرۆژه گه‌شتوگوزاریه‌کان وپیشخستنیان له ئیستاه له‌ داهاتوودا، جگه له‌مه له‌م توێژینه‌وه‌یه‌دا پشت به‌ شیوازی تیوری که‌ خۆی له‌ توێژینه‌وه‌ی کتێبخانه‌یدا ده‌بینیته‌وه، له‌ گه‌ل مه‌یدانی له‌ پیناو پومالکردنی داتای توێژینه‌وه‌که، هه‌روه‌ک شیوازی بری له‌ کرداره ئاماریه‌کان دا به‌کاره‌ینه‌راوه، ئەم توێژینه‌وه‌یه دابه‌ش ده‌بیته سه‌ر سی ته‌وه‌ری سه‌ره‌کی پیشه‌کی وده‌رئه‌نجامه‌کان وپیشنیاره‌کان.

Abstract

The Influence of the physical landmarks on Attracting the tourism projects in rawanduz District

Abstract: tourism is defined as a basic anchor for the economical sector in the world. It is possible to benefit from this anchor in order to develop the economical sector in the study area because it owns all the natural anchors to establish tourism, however it has not been exploited. On the other hand, the area of study suffers shortage in facilities and the infrastructure and superstructure services. This study aims to show the physical surface landmarks and to evaluate them in order to state their influences on choosing the tourism project sites in the rawanduz district; this is because these landmarks are part of encouraging natural constituents to establish and develop the tourism movement. Depending on this logic, new techniques, including Geographic information systems (GIS) and statistical methods to establish the tourism database for the study area, have been used. This is to choose the best and the optimal sites to establish the tourism projects and to develop them in the future. The qualitative method has been used in the library automation and field works to cover the data of the study and the quantitative method is used in the statistical processes. This study is divided into three main parts and introduction, results, recommendations.