جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علم اجتماع

علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في تخصص: علم اجتماع البيئة

من إعداد الطلبة:

توفيق الجباري مليك

حياة شيبة

إشراف الدكتور :

بلال بوترعة

السنة الجامعية: 2016-2017

الشكر و التقدير

أول الشكر لله تعالى الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع المتمثل بين أيديكم.

ثم الشكر لصاحب الفضل والعطاء المرافق والمتابع لهذا العمل حتى يسير على الطريق الصحيح الذي لم يبخل بعلمه وإرشاده ونصحه لنا الدكتور: * بلال بوترعة *

كما نشكر جميع أساتذة علم الاجتماع كل واحد باسمه الذين رافقونا طيلة خمس سنوات حيث كنا نحتسي من نهر علمهم ونخطو بها على سلالم المعرفة حتى وصلنا لما نحن عليه اليوم قد كانوا لنا أكثر من أساتذة فهم أصدقاء وآباء ومرشدين.

الشكر الموالي للعائلة الكريمة على صبرهم وتحملهم ودعمهم لنا في كل صغيرة وكبيرة.

ولا ننسى زملاء الدراسة أو بالأحرى إخوتنا الذين جمعتنا بهم الأم الكبرى وهي جامعة حمه لخضر.

فهرس المحتويات

الصفحة

شكر وتقدير.....

فهرس المحتويات.....

فهرس الصور.....

ملخص الدراسة باللغة العربية.....

ملخص الدراسة باللغة الفرنسية.....

مقدمة..... **1**

الفصل الاول

موضوع الدراسة

1-إشكالية الدراسة..... **6**

2-أهمية الدراسة..... **9**

3-أهداف الدراسة..... **9**

4-أسباب اختيار الموضوع..... **10**

5-تحديد المفاهيم **10**

6-الدراسات السابقة..... **12**

7- نموذج الدراسة **16**

الفصل الثاني

المقاربة النظرية لعلاقة الإنسان بالبيئة

تمهيد..... **19**

1 - المراحل التطورية لعلاقة الإنسان بالبيئة..... **20**

1-1- مرحلة جمع الثمار وصيد الحيوانات..... **20**

1-2- مرحلة الرعي و استئناس الحيوان..... **21**

1-3- مرحلة الزراعة **21**

1-4- مرحلة الصناعة **22**

2 - الاتجاهات المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة..... **23**

2-1- المدرسة الحتمية..... 23
2-2- بالمدرسة الإمكانية..... 25
2-3- المدرسة التوافقية..... 26
3- البيئة الاجتماعية وعلاقتها بالمناخ بوادي سوف..... 27
3-1- البيئة الاجتماعية بوادي سوف..... 27
3-2- المناخ السائد بوادي سوف 28
خلاصة الفصل 30

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية لدراسة

تمهيد..... 33
1- مجالات الدراسة..... 34
1-1- المجال المكاني..... 34
1-2-بالمجال البشري..... 34
1-3- المجال الزمني..... 35
2 – المنهج المستخدم في الدراسة..... 35
3 – أدوات جمع البيانات..... 37
4 – تحديد العينة وطرق اختيارها..... 38
خلاصة..... 40

الفصل الرابع

علاقة المناخ بالنشاط الإنساني في منطقة الدراسة

تمهيد 43
I- عناصر المناخ الأكثر تأثير في نشاط سكان وادي سوف 44
أولا: الحرارة وعلاقتها بالأنشطة الإنسانية في منطقة الدراسة 44
1- علاقة الحرارة بالنشاط العام في منطقة الدراسة..... 44
2 – علاقة الحرارة بالعمران في منطقة الدراسة 46
3 – علاقة الحرارة بالتنقلات الصيفية في منطقة الدراسة 49
4 – علاقة الحراة بالنشاط الزراعي في منطقة الدراسة 50

ثانيا: الرياح وعلاقتها بالأنشطة الإنسانية في منطقة الدراسة **60**
1 – علاقة الرياح بالنقل والمواصلات في منطقة الدراسة **62**
2 – علاقة الرياح باللباس والغذاء في منطقة الدراسة **64**
3 – علاقة الرياح بالنشاطات الترفيهية في منطقة الدراسة **66**
4 – علاقة الرياح بالنشاط الزراعي في منطقة الدراسة **67**
II– النتائج العامة لدراسة **79**
خلاصة الفصل **83**
الخاتمة **85**
قائمة المراجع والمصادر **88**
الملاحق **93**

فهرس الصور

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
01	أسقف البنايات في سوف	49
02	القدوارة و اللفافة (الشاش)	53
03	مهنة البناء :العوانة، المرمة ،التويزة	55
04	غرفة من أغصان النخيل : العريش	56
05	بيت زراعة بلاستيكي	58
06	لعبة الزربوط	59
07	الكريات الزجاجية : البيس	59
08	الغوط أو الهود	60
09	الطريق في حالة الريح	64
10	مصدات الرياح الميتة	69
11	مصدات الرياح الحية	69
12	القواطيع : القطاع	70
13	النخلة	72
14	التيندة	74
15	تجمع الأطفال حول الجد	75
16	تجمع حول لعبة الخربقة	75
17	تحضير الكسكس	76
18	البرنوص	78
19	القشابية	78

ملخص الدراسة

للمناخ تأثير كبير على حياة الإنسان وممارسته لنشاطاته المختلفة باعتبار أن المناخ هو كل ما يمر بنا من ظواهر ترتبط بحالة الطقس كالرياح والحرارة والأمطار، ففي هذه الدراسة حاول الباحثان التطرق للظروف المناخية السائدة بمنطقة وادي سوف، حيث تم التركيز على مؤشري الحرارة والرياح، والبحث في علاقتهما بممارسة الأنشطة الاجتماعية والثقافية والنشاط الزراعي، وكيفية تعامل الفرد السوفي مع الأوضاع المناخية القاسية التي تعرف بها المنطقة خاصة فصل الصيف المعروف بحرارته الشديدة وفصل الربيع الذي يكثر فيه هبوب الرياح.

والهدف من هذه الدراسة هو إبراز ما إذا كان للظروف المناخية علاقة بالنشاط الإنساني في منطقة وادي سوف، وتوضيح الواقع العام المعاش من خلال التطرق لأهم النشاطات التي يمارسها سكان المنطقة ومحاولة إبراز ما يزخر به سكانها من أساليب وأفكار استحدثوها للتكيف مع البيئة الصحراوية.

ولكل دراسة علمية منهج تسير وفقه، ومنهج هذه الدراسة هو المنهج الإثنوغرافي والمنهج الوصفي لإعتبار أنه المنهج المناسب لخوض هذا الموضوع باعتماد عينة مثلت المجتمع الأصلي وتنوب عليه، وهي العينة القصدية التي بلغ حجم أفرادها 30 فردا تتجاوز أعمارهم 45 سنة .

ولنزول الميدان لابد من أدوات بحث علمية تمكننا من للحصول على البيانات، و في هذه الدراسة تمثلت الأدوات في المقابلة والملاحظة البسيطة، حيث تم التوصل لنتائج التالية:

- أن مؤشري الحرارة والرياح لهما علاقة بالنشاط الإنساني وذلك من خلال التدخل في تحديد أسلوب العيش لسكان المنطقة . استمرار محاولة سكان المنطقة التكيف والتعايش مع المناخ بكل ما أمكن من جهد وفكر حتى وصلت المنطقة لما هي عليه اليوم بعد أن كانت صحراء تكاد تنعدم الحياة فيها .

ملخص الدراسة بالإنجليزية:

Summary

The climatic conditions have a great impact on the human life and the practice of various activities, considering that the climate is all the phenomena that are related to the state of weather such as wind, heat and rain. In this study the researcher tried to address the prevailing climatic conditions in Oued Souf region, and focused on the indices of heat, wind and the research of their relation with exercising Social, cultural, and agricultural activities, and how the individual deals with the harsh weather conditions known of the region, especially the summer which is known for its extreme heat, and the spring season, where the wind is frequent.

The purpose of this study is to highlight whether the climatic conditions are related to the human activities in the region of Oued Souf and to clarify the general lifestyle by addressing to the most important activities practiced by the residents of the region and trying to highlight the methods and ideas that they developed to adapt with the desert environment.

The methodology of this study is the ethnographic and the descriptive approach as they are appropriate methods to deal with this subject by taking a sample from the original society and focus the work on it. The sample is of 30 individuals of 45 years.

The used tools in this study is the interview and simple observation, where the achieved results are:

- The indexes of heat and wind are related to human activity. They determine the population lifestyle in Oued souf.

The residents of the region continue to try to adapt and coexist with the climate by using all the possible efforts and thought until the region reached what it is today after it was a desert where there was almost no life.

مقدمة

مقدمة:

البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان يستمد منها مقومات حياته يؤثر فيها بفعل تصرفاته وأفعاله وممارسة نشاطاته ليضمن بقائه، كما تؤثر فيه بفعل عناصرها خاصة المناخ الذي يعتبر عاملا طبيعيا مُهما في حياة الإنسان، والجزائر يسودها ثلاث أقاليم مناخية متباينة: مناخ البحر الأبيض المتوسط، مناخ الصحراوي، والمناخ المداري.

وفي هذه الدراسة تم تسليط الضوء على منطقة من الجنوب الجزائري تقع في الجنوب الشرقي من القطر الجزائري بالعرق الشرقي من الصحراء الكبرى، تقع على مسافة 1100 كلم شمال مدار السرطان ومسافة 3700 كلم شمال خط الاستواء وترتفع مسافة 70 متر عن سطح البحر، هي ولاية وادي سوف إذ حاول الباحثان في هذه الدراسة التطرق للظروف المناخية السائدة بها وعلاقتها بالأنشطة الإنسانية وتم فيا التركيز على أهم عناصر المناخ التي ميزت المنطقة وهما الحرارة والرياح اللذان لهما علاقة بالنشاط العام اجتماعيا كان أو ثقافيا والنشاط الزراعي.

فالحرارة تلزم السكان بقاء أمورهم بالصباح الباكر والرجوع إلى البيت مبكرا تفاديا لأشعة الشمس إلا من تلزمهم الظروف والأطفال يحفظون القرءان بعد صلاة الصبح.

كما أصبح التنقل خارج الولاية سمة بارزة في فصل الصيف هروبا من الحرارة الشديدة متوجهين بذلك إلى المناطق الشمالية الساحلية خاصة ولاية جيجل، أما في المجال الفلاحي أُجبر الفلاحون على اختيار النباتات الملائمة مع المناخ السائد بالمنطقة والسقي بكميات مضاعفة.

أما العلاقة الواضحة بين الرياح وبعض النشاطات كالنقل والمواصلات فهي تؤثر على الرؤية بسب حبات الرمل المتطايرة وتكون المطبات الرملية وسط الطريق، ويستغني الأفراد عن الخروج من المنزل في حالة رياح قوية لا مقاهي ولا تجمعات ويحرم الكبار من لعب الخربقة اللعبة الشهيرة بالمنطقة ويحرم الأطفال من اللعب في الشارع، أما عن اللباس يحاول

سكان المناطق الريفية وضع الشاش على الرأس ولفه على الفم تفاديا لدخول حبات الرمل إليه أما في المناطق الحضرية لباسهم عادي مع الابتعاد عن الألوان التي يظهر عليها الغبار كاللون الأسود.

وفي ما يخص النشاط الزراعي يظهر في دفن غيطان النخيل والمزارع بالرمال مما يؤثر على المنتوج، بالرغم من الصعوبة التي واجهها سكان سوف لم تثنيهم الظروف المناخية القاسية من تحويل هذه البيئة إلى بيئة حياة.

وللخوض في هذا الموضوع والتعمق أكثر لمعرفة العلاقة بين الظروف المناخية والأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف قد تم رسم الدراسة على الشكل التالي:

الفصل الاول:

وتم فيه تحديد إشكالية الدراسة وإبراز أهميتها وأسباب اختيارها وكذلك تحديد أهداف الدراسة ومفاهيمها، وتناولنا أيضا بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع المناخ وتأثيراته على السكان.

الفصل الثاني:

لقد تم التطرق في هذا الفصل للمراحل التي مر بها الإنسان في علاقته مع البيئة وكيف تطورت وتوضيح أهم المدارس الفكرية التي تناولت هذه العلاقة والتكلم على البيئة الاجتماعية والمناخ السائد بمنطقة سوف.

الفصل الثالث :

وخصص للإجراءات المنهجية للدراسة حيث تم تحديد مجالات الدراسة والمنهج المتبع فيها وهو المنهج الإثنوغرافي والوصفي التحليلي، كما تم توضيح الأدوات المعتمد عليها وهي المقابلة والملاحظة البسيطة، والتطرق لكيفية اختيار العينة وهي العينة القصدية.

الفصل الرابع:

تناول البحثان في هذا الفصل الظروف المناخية وعلاقتها بالأنشطة الإنسانية بمنطقة سوف وعرض لعنصري المناخ الأكثر تأثير على النشاطات الاجتماعية والثقافية والأنشطة الزراعية وكيفية تعامل سكان المنطقة مع الظروف المناخي الصعبة فتم التركيز على مؤشري الحرارة والرياح مع عرض تحليل نتائج مقابلات الدراسة، ومناقشة النتائج الكلية ووضع خاتمة عامة يمكن ان تفتح مواضيع اخرى في هذا المجال.

الفصل الاول

الفصل الاول

موضوع الدراسة

1- إشكالية الدراسة.

2- أهمية الدراسة.

3- أهداف الدراسة.

4- أسباب اختيار الموضوع.

5- تحديد المفاهيم.

6- الدراسات السابقة.

7- نموذج الدراسة .

الإشكالية:

أصبحت دراسة المناخ وظروفه موضوعا علميا هاما وذلك لتأثيره الكبير في الكائنات الحية على سطح الأرض ومن أهمها الإنسان، الذي يعيش في بيئة مناخية تؤثر في نشاطاته وحياته الاجتماعية والروحية، وهذا ناتج عن التفاعل المستمر بينه وبين البيئة عبر مراحل عديدة يخوض فيها معركة مع الحياة حتى يضمن بقاؤه ووجوده واستمراره، ومع مرور الزمن أصبح الإنسان يحاول إيجاد أفضل السبل للعيش.

ففي المراحل الاولى لم يستحدث أي مادة جديدة على البيئة الطبيعية بل استحداثها في مرحلة الصناعة والتطور التكنولوجي فنجد أن بعض المقاربات المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة منها من أشارت أن الإنسان يخضع للظروف الطبيعية وجغرافيتها. فهي تأثر في صفاته السلوكية والجسمية وآخرون يرون أن للإنسان قدرة مواجهة البيئة فهو المسيطر عليها وليس مخلوق سلبي خاضع لها فهو الذي يشكل بيئته هذا ما يظهر عند أصحاب المدرسة الإمكانية، أما أصحاب المدرسة التوافقية لهم نظرة مخالفة في تحديدهم لعلاقة الإنسان بالبيئة أنه ليس هناك غلبة من طرف واحد بل على العكس أن البيئة تأثر في الإنسان يوثر فيها فهي علاقة تأثير وتأثر.

شهدت الأرض منذ نشأتها ظروف مناخية عديدة مست عامل الحرارة والامطار والرياح التي أثرت في النشاط الإنساني والاجتماعي والثقافي والزراعي، ومن هنا أصبحت دراسة المناخ ذات أهمية كبيرة نظرا لتأثيره الكبير على الكائنات الحية على سطح الأرض ومن أهمها العنصر البشري، فهو يعيش في بيئة تؤثر في نشاطه وحياته الاجتماعية ونفسيته وجسمه ووظائفه.

ومن الإشارات الأولى التي تدل على العلاقة بين الإنسان والمناخ، دراسة الطبيب الإغريقي بأقراط في كتابه (الهواء الماء والأمكنة) حين تكلم عن الظروف المناخية وتنوع

المرض، أما بن سينا ربط المرض على حسب فصول السنة بما يتوافق والظروف المناخية السائدة في كل فصل.

ومن ثم ظهرت دراسات مع تطور البحث العلمي نذكر منها ما يسمى (بعلم المناخ الفسيولوجي) وهو أحد فروع علم المناخ الحيوي الذي يتناول التأثيرات المباشرة على جسم الإنسان وراحته ونشاطاته، فالتصنيفات المناخية من بين الدراسات القائمة على أساس العلاقة بين الإنسان والمناخ اعتمدت على عدد من المتغيرات التي تؤثر على إحساس الإنسان بالجو، فالإنسان حاول منذ القدم أن يكيف نفسه مع الظروف البيئية فالظروف المناخية من العوامل التي عملت بالتأثيرات المباشرة وغير مباشرة على الإنسان من خلال ما أثبتته بعض الدراسات أنها العامل الأساسي والمحدد لنمو جسم الإنسان وشكله ولا يتوقف التأثير على الشكل الخارجي فقط، بل تعداه داخل أنسجتها ويظهر تأثيره كذلك فيما يصاب به من أمراض وحالات نفسية غير مستقرة بفعل الحرارة والبرودة، كما أن المناخ له تأثيرات على الإنسان كذلك له علاقة بنشاطاته التي يمارسها في الحياة اليومية.

فعلاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية، الاجتماعية، الثقافية، والزراعية هي علاقة تأثير المناخ في النشاط الإنساني إذ تعتبر الحرارة العامل الأساسي في اعتماد الفلاحين على طرق معينة في ممارسة النشاط الزراعي على حسب نوعية المحاصيل منها ما يصلح في المناطق الحارة، ومنها ما يصلح في المناطق الباردة وأخرى تتلاءم والمناطق المعتدلة وللرياح كذلك دور في إجبار الإنسان على إيجاد حلول للمحافظة على المنتوج الزراعي خاصة في المناطق ذات الظروف المناخية الصعبة بالجزائر مثلا نجد أن سكان الجنوب أكثر عرضة لذلك، منها ولاية وادي سوف التي تعرف بالحرارة صيفا والبرودة شتاءً والرياح ذات أنواع منها الشهيلي والبحري، فيضطر الفلاح السوفي إلى حماية نخيله من الريح المتحركة طيلة العام التي تغمر الزارع بالرمال فيقوم برفعها من جديد وبناء الحواجز ومصدات الرمال.

كما أن للحرارة والرياح علاقة في شكل البناء والعمران ولملائمة الحرارة اعتمدت مادة الجبس والقباب في البناء وشكله لتفادي توضع الرمال عليها وحمايتها من مياه الأمطار فالظروف المناخية لها أثر في ثقافة المجتمع كالشعر والفن ونوع اللباس الذي يختلف من منطقة إلى أخرى حسب الثقافة السائدة، فلباس المناطق الحارة غير لباس المناطق البارة والمعتدلة.

فمنطقة وادي سوف تتميز باللباس الأبيض الواسع مناسب لدرجة الحرارة لكن مع تطور الزمن أصبحت مواكبة العصر هي السائدة خاصة في المدن إذ تبقى بعض الثقافات القديمة في المناطق الريفية.

وبناءً على ما سبق سنحاول في هذه الدراسة الوقوف على علاقة الظروف المناخية السائدة في منطقة وادي سوف وثقافة السكان وأسلوب تعاملهم مع مشكلات البيئة منها قساوة المناخ وللإحاطة بجوانب الموضوع المدروس يمكننا طرح التساؤل التالي:

التساؤل الرئيسي:

- ما علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف؟

- **التساؤلات الفرعية:**

1- ما هي علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية الاجتماعية في منطقة وادي سوف؟

2- ما هي علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية الثقافية بمنطقة وادي سوف؟

3- ما هي علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية الزراعية بمنطقة وادي سوف؟

4 – ماهي علاقة الرياح بالأنشطة الانسانية الاجتماعية في منطقة وادي سوف ؟

5 – ما هي علاقة الرياح بالأنشطة الانسانية الثقافية بمنطقة وادي سوف ؟

6 – ما هي علاقة الرياح بالأنشطة الانسانية الزراعية بمنطقة وادي سوف؟

- **أهمية الدراسة:**

نظرا لتغيرات المناخية السائدة في العالم كالرياح والحرارة وما لها من تأثير على حياة البشر وتحديد نوع الممارسات الانسانية باختلاف منطقة عيشهم حاول الإنسان منذ القدم ابتكار آليات تساعده في التعايش مع هذه الظروف، وتنحصر أهمية دراستنا في النقاط التالية :

-تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على موضوع برزة معالمه في كل أنحاء العالم بما فيها الجزائر ألا وهو التغيرات المناخية باعتبار أن المناخ بفعل عناصره ذات علاقة بالإنسان ونشاطاته اليومية .

-إن التعرف على طبيعة المنطقة سيبرز كيفية تعامل وتكيف السكان وفق الظروف المناخية السائدة في المنطقة .

-تتجلى أهمية هذه الدراسة من خلال النتائج الميدانية التي ستتوصل إليها هذه الدراسة حيث بإمكانها أن تكون نقطة بداية دراسة أخر .

أهداف الدراسة:

-الهدف من هذه الدراسة هو الإجابة على التساؤل الرئيسي المتمثل في علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف من خلال ما يعيشه السكان من تفاعل مع مشكلات البيئة التي تعاني منها المنطقة بتسليط الضوء على النشاطات الحياتية في مواجهة تحديات البيئة خاصة قساوة المناخ المعروفة به منطقة وادي سوف.

- التعرف على الكيفية التي واجه بها السكان الظروف المناخية الصعبة.
- التعرف على أهم الأساليب والطرق التي استحدثها السكان من أجل التكيف مع البيئة الصحراوية.
- تسليط الضوء على النشاطات الإنسانية ونوع المناخ السائد بالمنطقة لمعرفة العلاقة بينهما.

- إيجاد حلول ومقترحات جديدة من شأنها أن تساعد الفرد السوفي في التعامل مع المناخ السائد في المنطقة.

أسباب اختيار الموضوع:

تعود أسباب اختيارنا لهذا الموضوع إلى العوامل التالية:

- قساوة المناخ السائد الأكثر تأثير على نشاط الفرد السوفي (الحرارة – الرياح).
- صعوبة تعامل الفرد مع بيئته بوادي سوف بسبب الظروف المناخية الصعبة.
- الوقوف على أهمية العلاقة بين الظروف المناخية والأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف.
- معرفة ما إذا كان للمناخ أثر في معاناة الفلاحين من خسارة فادحة في المحاصيل الزراعية.

- **مفاهيم الدراسة:**

1- **الظروف المناخية:** وهو التغير الذي يحدث على المناخ المعتاد كدرجات الحرارة وأنماط الرياح والأمطار التي تميز كل منطقة على الأرض بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين أو بسبب قوى خارجية كالتغيير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخرا بسبب نشاطات الإنسان المختلفة.

2- **المناخ:** معرفة الخصائص المناخية ذات أهمية لكل الدراسات البشرية لما للمناخ من تأثير على النشاط البشري أذ يعتبر المتحكم الأساسي في النشاط الفلاحي، وكذا في عمليات التهيئة عموما حيث يؤثر بمختلف عناصره على المظاهر المكونة للمجال، ومن هنا يمكننا تعريف مناخ منطقة سوف كالتالي:

- يعتبر مناخ منطقة سوف مناخا صحراويا ويتميز بصيف حار وجاف حيث تصل درجة الحرارة في بعض الأحيان إلى 54° وبشتاء بارد جاف حيث تصل درجة الحرارة في بعض الأحيان إلى3°.

3- **الحرارة:** تعتبر الحرارة أهم عنصر من عناصر المناخ ذلك لأنها تؤثر على بقية العناصر الأخرى من ضغط جوي، ورطوبة، ورياح، وللحرارة آثار على الإنسان والحيوان والنبات ومصدرها الأساسي هو الشمس التي تحمل أشعتها الضوء والحرارة في وقت واحد إلى الأرض وتكون عمودية على خط الاستواء ومائلة على خطوط العرض الأخرى وتنتشر أشعتها في كل الاتجاهات على شكل أمواج كهرومغناطسية وبسرعة الضوء (300000 كلم/سا) ويصل الأرض جزء بسيط من مجموع الأشعة التي تستغرق 08 د حتى تصل إلى الأرض.

4- **الرياح:** تهب الرياح في منطقة سوف بشكل شبه مستمر إلا أنها تزداد بصورة ملحوظة في فصل الربيع، ومن هذه الرياح نذكر "ريح السموم أو الشهيلي القبلي"، وتأتي في فصل الصيف عادة، وتكون محرقة في غاية الشدة وتهب من ناحية الجنوب وتدوم من يوم إلى أسبوع ويكون أكثر بالنهار فتزيده أشعة الشمس حدة، فتقلل من نشاط السكان وتشل الحركة أحيانا أخرى.

5- وادي سوف: تقع منطقة "وادي سوف" في الجنوب من القطر الجزائري بالعرق الشرقي من الصحراء الكبرى وتمتد أراضيها بين خطي عرض °31-°34 شمالا وبين خطي طول °6-°8 شرقا وتبلغ مساحتها 82.800 كلم^2.

- يحدها شرقا الجريد التونسي وجنوبا واحات "غدامس" بالقطر الليبي، وغربا "تقرت" و"تماسين" من ولاية "ورقلة"، وشمالا ولايات "تبسة" و"بسكرة".

- والإقليم محاط طبيعيا بثلاثة شطوط وهي شط "وادي ريغ" بالغرب، وشط "ملغيغ" و"مروانة" والغرسة من الشمال، وشط "الجريد" من الجهة الشرقية.

6- **الأنشطة الإنسانية** هي مجوعة من النشطات التي يمارسها مجموعة من الأفراد داخل محيط واحد

7- **النشاط الزراعي:** ويشتمل نشاط الإنسان في منطقة سوف على زراعة النخيل والذي يعد النشاط الفلاحي الرئيسي في المنطقة ومن أهم مصادر الدخل، كذلك تمتاز بزراعة الدخان

وهو عبارة عن التبغ غني بالنيكوتين ومطلوب بكثرة حيث يوجد في ثلاث مناطق هي قمار والمقرن والرقيبة.

8- الحياة الاجتماعية: هي الواقع الملموس الذي يعيشه المجتمع السوفي من تسوق ولعب أطفال وتجارة

9- النشاط الثقافي: هو عمل يقوم به الأفراد يعبر على أساليبهم الفكرية، ومعارفهم ومعتقداتهم.

10- **وادي سوف = المنطقة = سوف = الوادي** : يقصد بهذه المصطلحات منطقة الدراسة

الدراسات السابقة التي تم تناولها في دراستنا بعنوان: علاقة المتغيرات المناخية بالنشاط الإنساني في منطقة وادي سوف:

1 – دراسة يوسف محمد زكري 2005: وجاءت بعنوان **مناخ ليبيا دراسة تطبيقية لأنماط المناخ الفسيولوجي** وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة خصائص مناخ ليبيا للحصول على صفته وخصائصه ولفترة طويلة من الزمن (دورة مناخية كبرى، أكثر من ثلاثون سنة)، كذلك هدفت إلى توظيف إمكانيات ليبيا الطبيعية المناخية واختيار مدى ملائمة هذه الإمكانيات لراحة الإنسان وقياس الراحة الفيسيولوجية داخل المباني في الليل والنهار باستخدام درجة الحرارة والرطوبة النسبية خارج المباني في الليل والظل.

وهدفت أيضا إلى تحليل التباين المكاني والزماني اليومي والشهري والفصلي والسنوي لدرجة الراحة والانزعاج من خلال رسم خريطة لليبيا توضح حدود المناطق المريحة وغير المريحة على مدار السنة.

حيث اعتمد الباحث على المنهج الإحصائي القائم على تحليل التباين من أجل إبراز أوجه الاختلاف والتشابه للعناصر المناخية في ليبيا.[1]

[1] يوسف محمد زكري :مناخ ليبيا دراسة تطبيقية لأنماط المناخ الفزيولوجي، أطروحة مكملة لنيل شهادة الدكتوراء في العلوم، جامعة منتوري، قسنطينة، 2005.

أما عينه الدراسة تمثلت في استخدام عدد كبير من المحطات المناخية اللازمة لتطبيق القرائن المناخية، وقد أسفرت هذه الدراسة على العديد من النتائج نذكر منها:

* تحديد المناطق المريحة وغير المريحة حسب مناخ ليبيا.

* تحقق أفضل مستويات الراحة التامة اليومية في المناطق الساحلية التي تمثلها محطة زواره خلال أشهر (أبريل، مايو، نوفمبر) فيما يزداد الشعور بالضيق والانزعاج ليلا في أشهر الشتاء بسبب انخفاض درجات الحرارة ونهارا في أشهر الصيف بسبب ارتفاع درجات الحرارة.

* تحقق الراحة التامة في المناطق الجبلية في أشهر الربيع معظم ساعات النهار.

* توجد ثلاث فترات للراحة، تحقق خلال أشهر الربيع والصيف والخريف في بعض مناطق ليبيا.

* تم تحديد أحد عشر نمطا مناخيا فسيولوجيا في مختلف الأقاليم الجغرافية التي يمكن توزيعها على الفصول[1].

2 – دراسة ضيف الأزهر 2014: وجاءت هذه الدراسة بعنوان **الواقع السوسيوثقافي وعلاقته بالمشكلات البيئية دراسة مقارنة سوسيواثنوغرافية في منطقة واد سوف–الجزائر**، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى التفاعل بين المشكلة البيئية والسلوكات كمخرجات إنسانية والتعرف على العلاقة بين البيئة والإنسان في منطقة واد سوف، بالتركيز أساسا على توضيح العلاقة المتبادلة بين الواقع السوسيوثقافي لمجتمع واد سوف والمشكلات البيئية، كما هدفت إلى التعرف على قدرة أفراد المجتمع وإمكاناتهم وقدرة المؤسسات غير الحكومية والحكومية على مواجهة مشكلات البيئة المحيطية بهم[2].

[1] يوسف محمد زكري : مرجع سابق.

[2] ضيف الأزهر: الواقع السوسيو ثقافي وعلاقته بالمشكلات البيئية، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم الاجتماعية تخصص علم اجتماع البيئة، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2014.

حيث اعتمد الباحث على المنهج الإثنوغرافي والمنهج الوصفي لوصف الواقع واستنتاج الدلائل والبراهين من المشاهد الفعلية للظاهرة المدروسة، أما عينة الدراسة تتمثل في العينة المسحية ليتم اختيار الأفراد في ما بعد بطريقة عشوائية وبهذا تم اختيار أربع نواحي عشوائيا.

وقد أسفرت هذه الدراسة على جملة من النتائج نذكر البعض منها:

* بروز الجانب الحتمي في العلاقة بين الإنسان والبيئة وهو الذي يسوده نوع من محاولة التكيف مع هذه البيئة بالرغم من قساوتها ومظاهر العنف المسلطة على ساكنيها.

* تبين من خلال الدراسة اعتياد العديد من الأسر رمي القمامة في البؤر الغير قانونية وشروع استخدام أنماط معينة من وسائل حفظ القمامة.

* تبين من خلال الدراسة قلة الوعي يقابله الحرص على المردود المادي بشكل أفقدهم رؤية الاستدامة في استغلال التربة والبيئة.

* لا يعير الفلاحون أهمية للجانب البيئي في سبيل تحقق أرباحهم ومكاسبهم المادية[1].

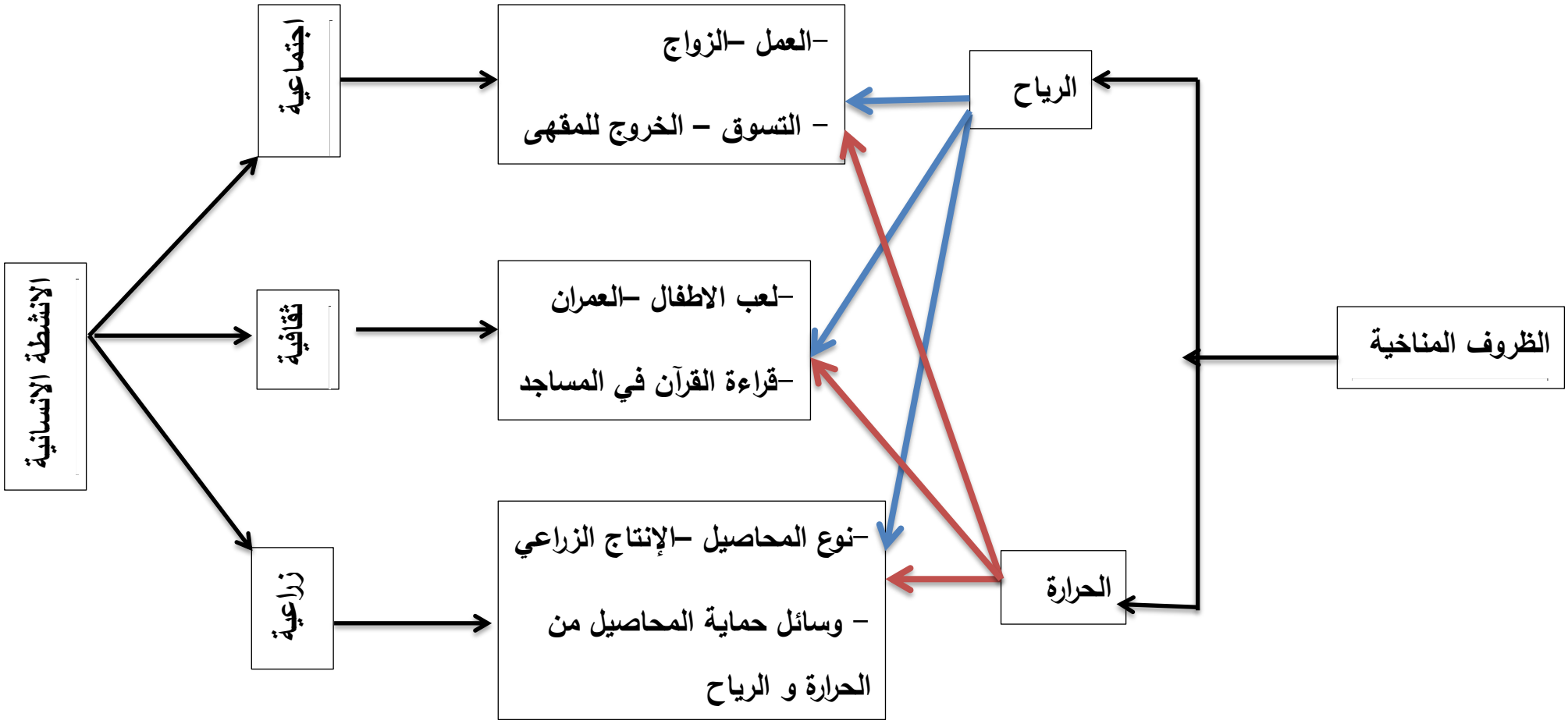
تعقيب على الدراسات السابقة

لدراسات السابقة القريبة من موضوع الدراسة عدت تداخلات فيما بينها

- نقاط الاختلاف تكمن في أن المنهج المتبع لدراسة يوسف محمد زكري هو المنهج الاحصائي أما دراسة ضيف الازهر فتبع فيها الباحث المنهج الإثنوغرافي والوصفي ، اما في ما يخص مكان الدراسة وموضوعه فالأولى بليبيا وتهتم بإبراز دور المناخ وعلاقته بالراحة النفسية والجسمية ، أما الثانية بالجزائر تكلمت عن قساوة المناخ وعلاقته بالحياة الاجتماعية .
- ونقاط التشابه تمثلت في أن كيليهما يدرس الانسان وتعامله مع مناخ منطقته.

[1] ضيف الأزهر: مرجع سابق.

- بما أن الدراسات السابقة تناولت تأثير المناخ على حياة البشر جاءت هذه الدراسة لتحدد عاملي الرياح والحرارة لتمثيل المناخ وعلاقتهم بالأنشطة الانسانية وتمثلت في الانشطة الثقافية والاجتماعية والزراعية .



نموذج الدراسة

الفصل الثاني

الجانب النظري

الفصل الثاني

المقاربة النظرية لعلاقة الإنسان بالبيئة

تمهيد

1- المراحل التطورية لعلاقة الإنسان بالبيئة

1-1- مرحلة جمع الثمار وصيد الحيوانات

1-2- مرحلة الرعي و استئناس الحيوان

1-3- مرحلة الزراعة

1-4- مرحلة الصناعة

2 - الاتجاهات المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة

2-1- المدرسة الحتمية

2-2- بالمدرسة الإمكانية

2-3- المدرسة التوافقية

3-البيئة الاجتماعية وعلاقتها بالمناخ بوادي سوف

3-1-البيئة الاجتماعية بوادي سوف

3-2-المناخ السائد بوادي سوف

خلاصة الفصل

تمهيد

منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض وهو يحاول أن يحمي نفسه من كل أذى يصدر من العناصر البيئية حوله كالحيوانات المفترسة والحرارة، الرياح الزلازل، البراكين، فاعتمد على تغيير البيئة من حوله.

وذلك من خلال تطور العلاقة بينه وبين البيئة فراح يؤثر عليها ليستمد منها مقومات حياته من لباس وغذاء، ومأوى، أين أصبح أكثر سيطرة من قبل وهمه الوحيد هو كيف يوفر سبل الراحة والمعيشة لنفسه حتى يضمن استقراره وبقائه في هذه الحياة فالملاحظ في علاقته بالبيئة هو أنه مر بفترات قسمها الدارسين من أمثالهم تومسون الذي حددها بخمس مراحل بينت فيها التفاعلات والثقافة الإنسانية مع البيئة.

كما ظهرت بعض المقاربات النظرية فسرت العلاقة القائمة بين الإنسان والبيئة وبمحاولة من الباحثين والدارسين تم التوصل إلى نظرية مفادها فهم النظام البيئي ككل وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل بداية بالمراحل ثم المدارس الموضحة للعلاقة القائمة بين الطبيعة والبشر.

1: المراحل التطورية لعلاقة الإنسان بالبيئة

لقد مرت علاقة الإنسان مع البيئة بعدة مراحل متلاحقة كل منها لها ما يميزها و يمكن حصرها فيما يلي:

1-1: مرحلة جمع الثمار وصيد الحيوانات:

"وتبدأ من الأصول الأولى للجنس البشري حتى سنة 7000 قبل الميلاد تقريبا، وتعتبر هذه أول مرحلة مارس فيها الإنسان نشاطاته بطريقة بدائية وبسيطة،"[1] فراح الإنسان يجمع ما تجود به الطبيعة بالخيرات من قطف للثمار وجذور النباتات والقواقع والحشرات لتلبية حاجته كما اصطاد الأسماك وحيوانات برية، إذ تميزت هذه المرحلة بالتعامل الإيجابي مع البيئة الطبيعية استغلها ليضمن قوت يومه بسلوكات محدودة مثله مثل الكائنات الأخرى،

"ونشير إلى أن هذه المرحلة قد اتسمت بالتوازن بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، ذلك لأن أعداد البشر كانت تتزايد بمعدلات خطية بطيئة، ولأن معدلات استهلاكهم للموارد الطبيعية كانت هينة، ولأن مخرجاتهم من مخلفات نشاطاتهم كانت مما تستوعبه العمليات البيئية الطبيعية أي في حدود قدرة البيئة على التحمل،"[2] ففي هذه الفترة كانت متطلبات الإنسان مقدرة على حسب الثقافة والتكنولوجيا واتجاهاته البيئية وعناصرها، استعمل عدة أدوات من الحجر المشقوف لصيد الأسماك والنار لمطاردة الحيوانات وبهذا تعد مرحلة التوازن بين البيئة والإنسان، "كما تتميز مجتمعات القنص والجمع غالبا بارتباطها بنمط ديني معين يعرف بالأنيميزم أو المبدأ الأحيائي ويرتكز هذا المبدأ على الاعتقاد بأن الأرواح تسكن كل شيء في عالم الطبيعة، وهو ما ينم عن اتجاهات بيئية تحمل في صميمها نظرة احترام وتقديس هذه المجتمعات لبيئتهم الطبيعية."[3]

---

[1] فريد بوبيش: **الاتجاهات البيئية دراسة في علم اجتماع البيئة**، طبعة1، مطبعة سخري، الوادي، 2013، ص 50.

[2] نفس المرجع: ص 51.

[3] فريد بوبيش: مرجع سابق، ص ص 51-52.

1-2: مرحلة الرعي واستئناس الحيوان:

وتبدأ من سنة 7000 قبل الميلاد وحتى سنة 3000 قبل الميلاد، ففي هذه المرحلة انتقل الإنسان من عملية صيد الحيوانات إلى الرعي والاستئناس بها وتربيتها والاستفادة من منتجاتها، فهيأت له هذه الفترة تدعيم " قدراته العقلية فيما يختص بدراسة الأحوال الطبيعية والظواهر البيئية المحيطة به، كما صاحب هذه المرحلة تحولات عديدة بالغة الأهمية قادته في النهاية إلى مرحلة الزراعة والاستقرار كما وجد الإنسان نفسه في هذه المرحلة الإستقرارية مضطرا إلى استكمال سيادته على المكونات البيئية التي تحيط به ليضمن لزراعته الجديدة الازدهار، وما يلاحظ على هذه المرحلة هو أن البيئة ظلت تعطي للإنسان كل ما يحتاج إليه وتلبي له كل متطلباته من أجل الاستقرار والذي ساعده إلى الانتقال إلى مرحلة الزراعة"[1].

فالواضح على هذه الفترة تغيرات طرأت على البيئة من تدهور واختلال في التوازن جراء استغلال الإنسان للعشب لإطعام حيواناته وقطعه للغابات.

1-3: مرحلة الزراعة:

وتبدأ من سنة 3000 قبل الميلاد حتى سنة 1800 ميلادي، في هذه المرحلة أصبح الإنسان منتجا للطعام بعد ما كان مستهلكا له فاستقر وتوقف على الترحال واستغل وقته في الزراعة، "التي مكنت الإنسان من بناء القرى التي تطورت فيما بعد إلى مدت وبعد إنتاج الطعام من قبل الإنسان ضعفت العوامل التي كانت تدفع الجماعات البشرية إلى التنقل،

[1] بلعيد جمعة: **دور مدارس التعليم الابتدائي والمتوسط في التربية البيئية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011، ص 70

فنشأت القرى والحضارات الزراعية وارتفعت كثافة السكان حتى أصبحت أضعاف ما كانت عليه من قبل معرفة الزراعة"[1].

فألزمت هذه الفترة الإنسان على اختراع وسائل تعينه في نشاطه الزراعي كآلات الحرث والحصاد، بالرغم من نشاط الإنسان الزراعي الذي وفر له الطعام ولبى به حاجاته الغذائية لكنها تعد مرحلة الإضرار بالبيئة والتأثير السلبي عليها بإفراطه في زراعة الأرض.

1-4: مرحلة الصناعة:

" تبدأ هذه المرحلة من سنة 1800 ميلادي وحتى الوقت الراهن، فقد كان التراكم التدريجي للمعلومات التكنولوجية خلال المرحلة الزراعية بمثابة المبشر الأول بحدوث الثورة الصناعية فقد مهد هذا المخزون الهائل من المعلومات الطريق إلى زيادة سرعة معدلات التجديد التكنولوجي عندما أصبحت الظروف الأخرى داخل المجتمعات أكثر ملائمة، وبالتالي أدى هذا التراكم المعرفي والثقافي والتكنولوجي إلى دخول الإنسان مرحلة الثورة الصناعية تطورت الحرف المهنية وشيدت المصانع واخترعت الآلة البخارية من قبل –جيمس واط – سنة 1763 والتي تعتبر رمزا لبداية الثورة الصناعية."[2] فسارعت التجمعات البشرية بمواكبة العصر والتفاعل مع هذه المرحلة بالدخول في عالم التطور الذي يسر له حياته وأنقص عليه الصعاب جراء التقدم الصناعي الجديد.

"وأخذت الآلة التي تستخدم الوقود الحفري كمصدر للطاقة تحل محل الأدوات الحرفية المستعملة في ذلك الوقت، كما استعملت وسائل النقل المختلفة مثل القطار والسفن البخارية،

---

[1] زينة بوسالم: **المعالجة الإعلامية لمشكلات البيئة في الصحافة الجزائرية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011، ص 36.

[2] سامح الغرايبية ويحي الفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، ط4، دار الشروق، عمان، الأردن، 2002، ص 25.

ثم الطائرات في وقت متأخر كما أدخلت الآلة الزراعية واستعمال السماد الكيميائي والمبيدات الكيميائية في الإنتاج الزراعي وتفاقمت ظاهرة الاستهلاك المفرد وغير العقلاني."[1]

وباستخدام الإنسان للتكنولوجيا والآلات الصناعية المستخدمة لمختلف مصادر للطاقة من بترول وغاز وفحم مبيدات كيميائية وأسمدة وغيرها من المواد الدخيلة على البيئة وعناصرها الطبيعية، إذ نتج على ذلك أمراض واختلال فالتوازن البيئي واستنزاف للموارد البيئية وعجز الدورة الطبيعية على تحمل هذه المواد الجديدة عليها أين ظهرت أنواع متعددة للتلوث لم يشهد له مثيل في وقت سابق، فأضحت علاقة الإنسان بالبيئة في الوقت الحالي تشهد أزمة حقيقية لم يوجد لها مخرجا خاصة أزمة الاحتباس الحراري.

إن ظهور هذه المراحل كان نتاجا لسعي الإنسان لإشباع حاجته محاولا تغيير المصادر البيئية إلى مصدر ثروة تزيد من تحسين وضعه إلى أحسن الأحوال والحصول على نوعية حياة أفضل وعيش كريم، فكان العقل هو الأساس في التدبير والتفكير ومحولة التكيف مع جميع الأوضاع البيئية جعلت المجتمعات البشرية تصل إلى ما هي عليه الآن من تطور في جميع مجالات الحياة وتبع ذلك تقهقر في المنظومة البيئية.

2 : الاتجاهات المفسرة لعلاقة الإنسان للبيئة:

يظهر في كثير من البحوث العلمية وكتابات ودراسات العلماء والباحثين في مجال علاقة الإنسان مع البيئة تمحيصهم لفكرة لمن الغلبة وأكثر سيطرة على الآخر البيئة أم الإنسان ويبرز في هذا الجانب ثلاث اتجاهات متمثلة في التالي:

2-1- المدرسة الحتمية:

تقوم هذه المدرسة على أساس مفاده أن الإنسان يعيش في بيئة تؤثر فيه ويجب عليه أن يتكيف معها ويعيش على حسب الإمكانات التي توجد بها، فهو خاضع للبيئة الطبيعية

[1] زكرياء مصطفى: **واقع الإعلام والتوعية البيئية**، المجلة العربية للثقافة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد 19، تونس، 1990، ص ص 157- 158.

التي تمثل الحلقة الأساسية في نشأة النظم الاجتماعية وثقافة المجتمع، وترد التباين القائم بين المجتمعات الإنسانية هو ظروف البيئة الطبيعية وجغرافيتها، ومن هذا المنطلق نتطرق إلى أهم رواد هذا الاتجاه.

***ابن خلدون:** "وقد اختص ابن خلدون في تفسير علاقة الإنسان ببيئته عن أثر المناخ في طبائع الشعوب وتأثير الهواء على ألوان البشر وضرب مثلا على ذلك بشعوب السودان والذي وصفهم بالخفة والطيش وكثرة الطرب والسبب في ذلك الحرارة التي تجعلهم أسرع فرحا وسرورا وأكثر انبساطا، كما تحدث ابن خلدون عن الأقاليم الجغرافية وتأثيرها في حياة الإنسان حيث يرى أن هناك سبعة أقاليم وتتميز الأقاليم من الثالث والرابع والخامس بالاعتدال الذي يميز طبائع سكانها أيضا[1] وألوانهم أما الأقاليم غير المعتدلة تلك التي تقع في الأول والثاني والسادس والسابع فسكانها متوحشون غير مستأنسين." [2]

* **أرسطو:** أكد وجود علاقة بين المناخ والسلوك الإنسان وطباعه ولأرسطو كتاب بعنوان – عن السياسة – تكلم فيه عن الاختلاف الحاصل بين سكان المناطق الباردة في أوروبا وآسيا. " فسكان أوروبا بالنسبة له يتميزون بالشجاعة لكنهم غير ماهرين في الإدارة والفهم والتنظيم وبالتالي يفتقدون إمكانية السيطرة أو الإمساك بزمام الأمور، أما سكان آسيا فلديهم الفكر والمهارة الفنية لكنهم يفتقرون إلى الجرأة مما جعلهم محكومين بغيرهم أما الإغريق في ذلك الوقت كانوا يعيشون في منطقة وسط بين الآسيويين والأوروبيين مما جعلهم بين مميزات المجموعتين.

[1] عبد الرحمن بن محمد بن خلدون: **مقدمة ابن خلدون**، اعتناء ودراسة أحمد الزعبي، عين مليلة، الجزائر: دار الهدى، ص ص 88-110

[2] عبد الرحمن بن محمد بن خلدون: مرجع سابق، ص 110.

* **هيبـــوقراط:** وكانـت الإيمـاءة فـي كتابـه – الجـو والمـاء والأقـاليم – أن سـكان الجبـال المعرضـين للأمطـار والريـاح يتصـفون بالشـجاعة وطـول القمـة والطبـاع الحميـدة أمـا سـكان الأقاليم المكشوفة الجافة يتصفون بنحافة القامة وحب التحكم." [1]

منتيسكيو: لقد أكد منتيسكيو في كتاباته على أثر العوامل الطبيعية والمناخ والتربة على حياة الإنسـان، إذ تنـاول فـي كتابـه روح القـوانين أهـم يـؤدي إلـى تنـوع الخصـائص الاجتماعيـة والثقافية للمجتمعات الإنسانية ألا وهو العامل الجغرافي والظروف المناخية وأعتبرهم أساس تبـاين الأنمـاط البشـرية." فلقـد تـابع العديـد مـن الفلاسـفة الاجتمـاعيين وعلمـاء الاقتصـاد والجغرافيا وعلماء الاجتماع والأنثروبولوجيا والإيكولوجيا نظرة منتيسكيو بدرجات متفاوتة من الحتمية نذكر منهم المثال فون هامبولت، فردريك لبلاى، سيمبل، مور، ماكينزي، زورباخ، وكثيرون غيرهم ممن أكدوا التأثير المتنوع للظروف الجغرافية والطبيعية على سلوك الإنسان وسيكولوجيته وعلى التنظيم الاجتماعي والعمليات الاجتماعية والأيكولوجية[2]."

2-2 :المدرسة الإمكانية:

وهـي مدرسـة "مناهضـة للمدرسـة الحتميـة البيئيـة وتـتلخص فلسـفتها فـي أن الإنسـان لـيس مجرد مخلوق سلبي غير مفكر خاضع تماما للمورثات وضوابط البيئة الطبيعية، ولكنه قوة إيجابيـة فعالـة ومفكرة وذا خاصـية ديناميكيـة قـادرة علـى التغيير والتطـوير، كمـا تـؤمن بحريـة الإنسان في الاختيار بين البدائل المتاحة."[3]

ومن رواد هذه المدرسة "فيدال دي لا بلاش الذي توجه إلى البيئة بعد أن اعد نفسه ليصبح مؤرخا حيث يرى أن دور الإنسان كبير في تعديل بيئته وتهيئتها وفقا لمتطلباته واحتياجاته

---

[1] طلعت مصطفى السروجي: **السكان والبيئة رؤية اجتماعية**، طبعة 1، المكتب الجامعي الحديث، 2014، ص 42.

[2] السيد عبد العاطي السيد: **الايكولوجيا الاجتماعية مدخل لدراسة الإنسان والبيئة والمجتمع**، د ط، جامعة الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1998، ص ص 135- 136.

[3] خالد حامد: **التنمية المستدامة**، طبعة 1، دار قرطبة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2014، ص

واصفا البيئة أنها إنسانية وليست طبيعية وينبغي دراستها من خلال تحليل جهود الإنسان في علاقته مع البيئة عبر التاريخ، ويرى التنوع في عناصرها حيث يختار ما يتلاءم منها حسب مهاراته الآلية واليدوية، فنقطة القوة تكمن هنا في قدرات الإنسان وإمكانياته من إقامة الجسور وشق الإنفاق وإقامة السدود." [1]

2-3 :المدرسة الاحتمالية:

لقد جاءت هذه المدرسة بتصور أخر يجمع بين التصورين السابقين فهي لا تؤمن بالجانب الحتمي ولا الإمكانية. إذ ترى أنه هناك تأثير متبادل بين الإنسان والبيئة فمرة يتعاظم دور البيئة ومرة أخرى الإنسان ومن هذا المنطلق تكون الاحتمالية جمعت بين المدرستين السابقتين." وقد صاغ المؤرخ الإنجليزي أرنولد توينبي أربع استجابات للعلاقة بين الإنسان وبيئته وذلك من خلال الأنشطة التي يمارسها الإنسان وهي:

- استجابة سلبية: ويكون فيها الإنسان متخلفا ولا يستطيع أن يطوع بيئته ويف أمامها عاجزا ويتمثل هذا في بيئة حرفتي الجمع والصيد البدائي.
- استجابة التأقلم: أوتي الإنسان ببعض المعرفة فيحاول التأقلم جزئيا مع ظروف بيئته الطبيعية وذلك في بيئة حرفة الرعي البدائي أو المترحل حيث تعتمد تربية الحيوان على ما توفر البيئة الطبيعية من مرعى وموارد لسقاية الحيوانات وكذلك بيئته الزراعية والبدائية[2]".
- استجابة ايجابية: "وفيها يحاول الإنسان أن يتغلب على معوقات البيئة وتحدياتها للوفاء باحتياجاته وهي تمثل المراحل المتطورة لحرفة الصيد والزراعة والرعي.

---

[1] حمادي عبد المالك: **الجماعات المحلية واستراتيجية حماية البيئة**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011، ص ص 28- 29.

[2] حسين عبد الحميد أحمد رشوان: **البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة**، د ط، الإسكندرية، المكتب الجامعي، 2006، ص 93.

– استجابة إبداعية: وفيها لا يكتفي الإنسان بمجرد التأقلم والتقليد، بل يبتكر ويبدع ليتفوق على بيئته ويتمثل ذلك في مرحلة الصناعة والتكنولوجيا[1]."

ومن خلال ما تم تناوله يتضح أن هذه المدرسة هي الأقرب للواقع لأنها جاءت بفكرة التفاعل بين الإنسان وبيئته فكلاهما يكملان بعضهما.

3- البيئة الاجتماعية وعلاقتها بالمناخ بوادي سوف:

3-1 البيئة الاجتماعية بوادي سوف:

"البيئة الاجتماعية يقصد بها ذلك الإطار من التفاعل الاجتماعي الذي يحدد ماهية علاقة الإنسان مع غيره، وفيها يتمكن الفرد من إشباع حاجته ضمن إطار متفهم من طرف المجتمع"[2].

فالإطار الاجتماعي الذي يحدد العلاقة بين سكان سوف والبيئة الطبيعية التي يعيشون فيها هو التفاعل مع الظروف الطبيعية بالمنطقة محاولين استحداث بيئة حضارية تساعدهم في حياتهم فعمرو الأرض، وسعيهم الدائم لاستغلال موارد البيئة بأي طريقة بالرغم من تأثير الظروف الطبيعية الصعبة التي كانت تسيطر على المنطقة.

لكن لم تمنع الفرد السوفي من مزاولة نشاطاته من الرعي وتربية الماشي وقيامه بالزراعة وكل نشاطاته الاجتماعية الأخرى وأكثر عنصر بيئي كان له التأثير على المجتمع السوفي هي الظروف المناخية التي تصدى لها بكل ما يملك من قوة جسدية وفكرية.

---

[1] نوار بورزق: **دور مؤسسة التعليم الثانوي في نشر الوعي البيئي**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009، ص 35.

[2] إبراهيم رحماني، وآخرون، **البيئة وحقوق الإنسان المفاهيم والأبعاد**، د ط، مطبعة سخري، الوادي، 2011، ص 262.

3-2 المناخ السائد بمنطقة وادي سوف:

"سوف عبارة عن منطقة صحراوية تشكل الرمال معظم مظاهر سطحها وهي ضمن ما يعرف بالعرق الشرقي، فنحن إذا ضمن بحر من الرمال أمواجه الكثبان الرملية البعض منها مرتفع جدا، كالجبال وهي بأعداد كثيرة ملتصقة ببعضها البعض وبشكل عام دائرية، ويقدر متوسط ارتفاع منطقة سوف عن سطح البحر من 90 إلى 100 متر، بينما تنخفض هذه النسبة في الشطوط إلى ما يقرب 25 مترا تحت مستو سطح البحر، ويعد هذا أكبر انخفاض في الجزائر.

كما تتميز سوف بمناخها القاري إذ تكون حالة الطقس متذبذبة، فقد ترتفع فيه درجة الحرارة في النهار صيفا إلى أكثر من (55°) وقد تنخفض ليلا في الشتاء إلى ما دون (0°)، وكان لبعد المنطقة عن البحار تأثيرا هاما في هذه الوضعية، فمن جهة عنابة تبلغ المسافة 390 كلم، ومن جهة قابس التونسية 305 كلم، حتى أن سوف لها فصول ملتهبة جدا.

أما الرياح عادة في منطقة وادي سوف تهب بشكل مستمر غير أنها تشتد أكثر في فصل الربيع،[1]" وتكون الرياح قوية محملة بكميات كبيرة من الرمال مما يعطي للسماء اللون الأصفر الفاقع ويمكن أن تدوم ثلاثة أيام متتالية وتصل سرعتها إلى أكثر من 50 كلم/ سا وبمنطقة الدراسة تلعب الرياح دور هام نظرا لسطحها حيث أنها تعمل على تشكيل الكثبان الرملية ونقلها من مكانها، ونميز في المنطقة أنواع من الرياح هي: - الظهراوي - الشهيلي - البحري - الغربي.

"أما الأمطار فهي قليلة فقد تهطل أحيانا في الشتاء وتحرم منها المنطقة في باقي فصول السنة، وذلك بسبب بعدها عن البحار والجبال، وينحصر سقوط هذه الأمطار فيما

[1] مكاوي عون وآخرون: **هجرة سكان سوف إلى الجزائر العاصمة 1900-1962**، طبعة1، مطبعة سخري، الوادي، 2014، ص ص 24-25.

بين نوفمبر وفيفري، وتأخذ الأمطار الساقطة في معظم الأحيان شكل زخّات شديدة مصحوبة بعواصف رعدية.[1]

فتكون السماء دائمة الصفاء والزرقة وحتى إن نزلت الأمطار فالمنطقة تعرف برمالها التي تسمح بنفوذ الماء.

أما عن "سبب ارتفاع الرطوبة في الهواء في منطقة سوف مقارنة بالمناطق الصحراوية الأخرى، دون شك التبخر الكبير الذي يحدث في الشطوط وفي الأراضي الفائتة التشبع في الطبقة المقعرة في الصحراء السفلى."[2] فالرطوبة لها علاقة بالحرارة والمسطحات المائية، "فتختلف اختلاف الفصول في المنطقة حيث يمكن القول أن إقليم وادي سوف يعرف ستة أشهر رطبة تبدأ من شهر أكتوبر حتى مارس تتعدى فيها نسبة الرطوبة 50%"[3].

[1] ضيف الأزهر: **البيئة والبيئة والمجتمع، دراسة تحليلية للصحة والمرض في منطقة وادي سوف**، طبعة 1، مطبعة مكتبة إقرأ، قسنطينة، 2010، ص 34.

[2] جستون كوفي: **مذكرات حول سوف والسوافة**، ترجمة عبد القادر ميهي طبعة1، مطبعة الرمال، الوادي، 2016، ص ص 39-40

[3] ريان جابر: **الزراعة في إقليم وادي سوف**، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التهيئة العمرانية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، 2015، ص 17.

خلاصـــة الفصل:

نستنتج من خلال ما سبق في علاقة الإنسان بالبيئة أن المراحل التي مر بها الإنسان عبر التاريخ حاول التكيف مع البيئة من خلال إيجاد أفضل السبل لكسب قوته وضمان استمراره، وهذه هي نتيجة انتقاله عبر عدة مراحل بداية من أخذه ما هو متوفر فقط إلى استئناسه والرعي بالحيوان ليوفق في اكتشافه للزراعة وممارستها تلتها المرحلة الأخيرة وهي مرحلة الثورة الصناعية التي أدت به للتطور في مختلف الميادين.

أما عن الاتجاهات المفسرة لهذه العلاقة كانت المدرسة التفاعلية هي المدرسة الأقرب إلى الواقع من خلال تأثير وتأثر الطرفين بالأخر، فالطبيعة تضغط على الإنسان من خلال المؤثرات الطبيعية فتغيرت هذه المؤثرات مع تطور الإنسان، ففي المرحلتين الأولى والثانية كان تأثير الإنسان ضعيفا ثم جاءت مرحلة الزراعة أين ظهرت قوة تأثير الإنسان على البيئة إذ تلتها القوة الصناعية باستخدام الإنسان التقنية والآلة.

فالعلاقة بين الإنسان والبيئة هي علاقة تأثير وتأثر هذا ما يظهر من خلال تقسيم المراحل التي مر بها الإنسان مع البيئة الطبيعية ووضحته أكثر المدارس التي أعطت أفكار ميزت طبعة العلاقة بينهما.

وتظهر العلاقة بين سكان وادي سوف والبيئة من خلال التفاعل الدائم لتوفير جو مناسب وملائم سعيا للعيش في حياة أفضل نشطوا في عدة مجالات الصناعة الزراعة والتجارة.

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية

تمهيد

1- مجالات الدراسة

1-1 المجال المكاني

1-2- المجال البشري

1-3- المجال الزمني

2 – المنهج المستخدم في الدراسة

3 – أدوات جمع البيانات

4 – تحديد العينة وطرق اختيارها

خلاصة الفصل

تمهيد:

البحث العلمي في مجال العلوم الاجتماعية هو الدراسة العلمية والدقيقة ويكون ذو أهمية أكثر عندما يرتبط موضوعه بالواقع، وللإجابة عن التساؤلات والتأكد من مصداقية الجانب النظري يكمن في النزول للميدان للقيام بالدراسة الميدانية التي تستلزم على الباحث الاجتماعي تقديم كل المعلومات الكافية عن المجتمع المدروس وتوضيح كل العمليات التي مر بها أثناء إعداده للبحث.

وعليه فإن الباحثان في هذا الفصل حاولا التطرق إلى مختلف الإجراءات المنهجية المتبعة بدءا بتحديد مجال الدراسة المكاني والزمني والمجال البشري ثم التطرق إلى الأسلوب العلمي المستخدم.

وكذا تبيان الأدوات المعتمد عليها في جمع البيانات وبعدها التطرق لعرض العينة وطرق اختيارها.

كل هذا من أجل إثبات الدراسة النظرية بالدراسة العلمية الميدانية وذلك للربط بين النظرية والواقع.

الإجراءات المنهجية للدراسة

1-مجالات الدراسة:

1-1-المجال المكاني:

إن المجال المكاني الذي اخترنا منه عينة البحث هو ولاية الوادي محددة في عدد من بلدياتها وهي الرباح، حاسي خليفة، ورماس، الوادي، وادي العلندة، علما أن باقي بلديات الولاية لها نفس الميزات والخصائص هذا ما توضح من خلال الزيارات التي أجراها الباحثان لميدان الدراسة.

فقد استخدمت العينة المذكورة للحصول على البيانات المتعلقة بالظروف المناخية وتعامل مجتمع البحث معها.

1-2-المجال الزمني: إن تشكل موضوع البحث ابتدأ مع بداية شهر نوفمبر2016 حيث تم فيه ضبط الموضوع ومحاولة توفير المادة العلمية الأولية من كتب ووثائق والتحصل على معلومات في إطار البحث.

- **الدراسة النظرية:** انطلقت الدراسة النظرية بشكل رسمي بداية شهر جانفي 2017 أي تمكن الباحثان من رسم معالم البحث بأكمله من جمع للمادة العلمية والاستفادة من ذوي الخبرة ودامت حتى شهر مارس 2017.

- **الدراسة الميدانية:**

أنجزت الدراسة الميدانية من منتصف شهر مارس إلى شهر ماي 2017، أين تم فيها النزول للميدان والاحتكاك مع مجتمع البحث بتنظيم عدة لقاءات وذلك بتطبيق أدوات الدراسة، للظفر بمعلومات هامة ومفيدة للبحث.

- **الدراسة الاستطلاعية:** من خلال هذه الدراسة تم معاينة مجتمع البحث وما سهل سير هذه العملية وساعد على إنهاء الدراسة الاستطلاعية في وقتها المحدد هو معايشة الباحثان

للواقع، ومن خلال الاستطلاع اختبرت استمارة المقابلة على عدد من أفراد مجتمع البحث وقدر عددهم 08 أفراد، عن طريق إجراء مناقشات وحوار بعد طرح التساؤل للإجابة عليه للتمكن من الوقوف على الأخطاء والغموض الحاصل وتصحيحها للوصول لبيانات موضوعية تخدم البحث.

1-3- المجال البشري: لقد تمثل المجال البشري في السكان القاطنين بالبلديات الحضرية والريفية لولاية الوادي.

2- المنهج و الأدوات المستخدمة

2-1- المنهج:

المنهج من القواعد الأساسية التي يبنى عليه البحث العلمي وهو "مجموعة من القواعد التي يتم وضعها بقصد الوصول إلى الحقيقة في العلم، أو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة من اكتشاف الحقيقة"[1].

إذ هو الطريقة المساعدة في التحكم بالبحث وهو "طريق الباحث للوصول إلى المعارف والحقائق ووسيلته للتحقق من مدى ثبات وصدق صحة هذه المعارف والحقائق"[2].

كما أن هناك عدة مناهج منها المنهج التجريبي، المنهج الوصفي، المنهج التاريخي، وفي هذه الدراسة اعتمد الباحثان على المنهج الإثنوغرافي والمنهج الوصفي .

2-2- المنهج الإثنوغرافي: هو منهج يستخدم لوصف الواقع من خلال المعايشة الفعلية للظاهرة المدروسة داخل ميدان البحث ويلعب الباحث دور الملاحظ المشارك وعرفه العلماء

[1] صلاح الدين شروخ: **منهجية البحث العلمي للجامعيين**، د ط، دار العلوم، عنابة، 2003، ص 90.

[2] مروان عبد المجيد إبراهيم: **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية**، ط 1، مؤسسة الوراق، عمان، 2000، ص 69.

بأنه " الطريقة التي يتم من خلالها وصف ثقافة مجتمع ما، وهو المنهج الذي يستخدمه الباحث لملاحظة السلوك في بيئته ووضعه الطبيعي"[1].

ويعرف أيضا أنه " طريقة وأداة لفهم أساليب مجتمع ما وطرقه في الحياة اليومية من خلال معرفة أفكار أعضائه وأفكارهم ومعتقداتهم وقيمهم وسلوكه وما يصنعونه من أشياء يتعاملون معها ويتم ذلك طريق الملاحظة بالمشاركة في الوضع الطبيعي الحياتي من جانب الباحث"[2].

ومن دواعي استعمال هذا المنهج هو نوع الدراسة التي تتناسب معه إذ تقوم هذه الدراسة بتسليط الضوء على المشكلة البيئية بمنطقة وادي سوف وكيفية مواجهة وتعاطي السكان معها، فاعتمد الباحثان خطوات مهمة للوصول للحقيقة باستخدام المنهج الإثنوغرافي عدد من الأدوات هي:

- **الملاحظة:**

وهو تدوين كل ما يلاحظه الباحثان من أمور تتعلق بالدراسة.

- **الموضوعية:**

أي بحث أو دراسة علمية تحتاج لعامل الموضوعية وقد حاول الباحثان البعد عن التحيز ورصد الواقع كما هو، وبكيفية غير ذاتية.

- **الوصف:**

وصف الظاهرة المدروسة وصفا دقيقا علما أن الوصف أساسي في المنهج الإثنوغرافي.

---

[1] فعهد بن السلطان السلطان: **المنهج الاثنوغرافي رؤية بحثية تجديدية لتطوير واقع العمل التربوي**، د ط، كلية التربية ،جامعة الملك سعود، د س، ص 11.

[2] ضيف الأزهر: مرجع سابق ص 40.

2-3- المنهج الوصفي:

من المناهج المعتمدة في الدراسات الاجتماعية إذ " يصف الظواهر وصفا موضوعيا من خلال البيانات التي يتحصل عليها باستخدام أدوات وتقنيات البحث العلمي"[1]. وهذه الدراسة تهتم بدراسة حقائق معينة ومحاولة الكشف على الظرف المناخية السائدة بالمنطقة وعلاقتها بالأنشطة التي يقومون بها. أما الداعي لاستخدام المنهج الوصفي هو طبيعة الموضوع الذي يقتضي تحليل وتصنيف المعلومات بدقة.

3- أدوات جمع البيانات:

3-1-المقابلة: هي عبارة على حوار يقوم به الباحث مع المبحوثين، وفن يجب على الباحث أن يبدع فيه للنجاح في جمع المعلومات اللازمة في البحث العلمي.

وعلى هذا وما تقتضيه طبيعة الموضوع حاول الباحثان إعداد استمارة مقابلة مكونة من عدة أسئلة من شأنها الظفر بإجابات دقيقة ومهمة للموضوع. والمقابلة تكون عن طريق الحوار والمناقشة " فلا ينبغي إلقاؤها بطريقة جامدة إملائية كما يجب أن يظل القائم بالمقابلة هو المتحكم في زمامها "[2]. هذا ما اعتمده الباحثان في الحصول على البيانات القيام بطرح أسئلة عل أفراد العينة في شكل حوار ونقاش أين تركت فيها الحرية للمبحوثين للإدلاء بآرائهم المتعلقة بموضوع البحث مع تدوين الباحثان كل الأفكار بموضوعية تامة.

3-2- الملاحظة البسيطة: للإجابة على أسئلة البحث تم اعتماد الملاحظة كونها أداة من أدوات البحث العلمي تمكن من تجميع المعلومات، وللملاحظة أنواع أما المعتمدة في هذه الدراسة هي الملاحظة البسيطة "المستخدمة غالبا في الدراسات الاستكشافية إذ يلاحظ

[1] خالد حامد: **منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية**، ط 1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008، ص 43.

[2] محمد علي محمد: **علم الاجتماع والمنهج العلمي**، د ط، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، 1986، ص464.

الباحث ظاهرة أو حالة دون أن يكون له مخطط مسبق لنوعية المعلومات أو الأهداف أو السلوك الذي يستخدمه للملاحظة"[1].

وقد قام الباحثان بهذه الدراسة بجولات ميدانية ومعايشة الواقع وما سهل الأمر هو أشهر الرياح والحرارة الذي تناسب مع وقت الدراسة.

أين تم الوقوف على الوضع بدقة، وذلك بتسجيل الملاحظات وتجميعها وتم تدوين ما تمكن الباحثان من ملاحظته ملاحظة بسيطة عن طريق المشاهدة والاستماع أو متابعة موقف معين، والملاحظة البسيطة هي "ملاحظة يراقب الملاحظ بها الجماعة دون مشاركة في أنشطتها، ويسجل ما يراه في سجل الملاحظات المعد مسبقا لهذا الغرض"[2].

4-العينة والمعاينة:

نظرا لما يمضيه الباحث من جهد ومال ووقت في بحثه وعند وصوله لمرحلة المعاينة يجد نفسه غير قادر على مقابلة جميع أفراد مجتمع البحث والمعاينة هي "مجموعة من العمليات تهدف إلى بناء عينة تمثيلية لمجتمع البحث المستهدف"[3]. والعينة تستخدم على أساس أنه يستحيل دراسة الكل بصورة تامة، فهي " مجموعة فرعية من عناصر مجتمع بحث معين"[4].

---

[1] محمد عبيدات وآخرون: **منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات**، دار وائل للنشر، عمان ط 2، 1999، ص 96.

[2] بوحوش عمار ومحمد محمود الذنيبات: **مناهج البحث العلمي، وطرق إعداد البحوث**، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 98.

[3] موريس أنجرس: **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، ترجمة: بوزيد صحراوي وآخرون، ط2، الجزائر دار القصبة للنشر، 2006، ص 301.

[4] موريس أنجرس: نفس المرجع، ص 301.

4-1 اختيار العينة:

إن تمكّن الباحث من معرفة والتحكم في موضوعه ودرايته بنوع المعلومات التي يحتاجها من المبحوثين يمكنه النجاح في المعاينة المناسبة لبحثه، فالبيانات اللازمة والمطلوبة في هذه الدراسة هي الظروف المناخية السائدة بمنطقة وادي سوف وعلاقتها بنشاطاتهم اليومية التي يقومون بها يوميا وكان التركيز على عنصري الرياح والحرارة.

إذ أختار الباحثان البلديات الريفية والحضرية لولاية الوادي مصدرا لجمع البيانات وذلك بالاعتماد على **العينة القصدية** التي "يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظرا لتوفر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم ولكون تلك الخصائص هي من الأمور الهامة بالنسبة للدراسة"[1]. كما يطلق عليها بالعينة العمدية فهي " تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا سليما حيث يختار الباحث مناطق متعددة، تتميز بخصائص ومزايا إحصائية لتمثيل المجتمع تعطي نتائج أقرب إلى من يمسح المجتمع كله"[2].

واستخدم الباحثان بهذه الدراسة العينة القصدية حيث تم قصد مجموع من الأفراد كبار السن التي تتجاوز أعمارهم 45 سنة والسبب هو أن هذه الفئة عايشت الظروف المناخية ماضي وحاضرا وكان عدد أفرادها 30 شخص من مجمل خمس بلديات تغلبت نسبة الرجال فيها على النساء.

---

[1] محمد عبيدات وآخرون: مرجع سابق، ص 96.

[2] أمين محمد سلاّم المناسية: **قواعد البحث العلمي ومناهجه ومصادر الدراسات الإسلامية**، د ط، مؤسسة رام للتكنولوجيا والكمبيوتر، عمان، 1995، ص 55.

خلاصة الفصل:

بغية تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلات الإشكالية، لذا فإن من الضروري أن يقوم الباحث بعد اختياره للمشكلة بوضع الطرق والإجراءات التي تساعد في جمع المعلومات عن الواقع المعاش والتي تعتبر السبيل الذي يسلكه الباحث.

وهذا ما تم القيام به للإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها البحث لذلك اتبع الباحثان إجراءات منهجية للدراسة من مجالات الدراسة، المنهج والأدوات المستخدمة، وأدوات جمع البيانات، والعينة، بهذه الإجراءات يتم الوصول نتائج علمية وموضوعية وبلوغ الهدف.

الفصل الرابع

الفصل الرابع

علاقة المناخ بالنشاط الإنساني في منطقة وادي سوف

تمهيد

I- عناصر المناخ الأكثر تأثير في نشاط سكان وادي سوف

أولا: الحرارة وعلاقتها بالأنشطة التالية

1- علاقة الحرارة بالنشاط العام بمنطقة البحث

2 – علاقة الحرارة بالعمران بمنطقة البحث

3 – علاقة الحرارة بالتنقلات الصيفية بمنطقة البحث

4 – علاقة الحراة بالنشاط الزراعي بمنطقة البحث

ثانيا: الرياح وعلاقتها بالأنشطة التالية

1 – علاقة الرياح بالنقل والمواصلات بمنطقة البحث

2 – علاقة الرياح باللباس والغذاء بمنطقة البحث

3 – علاقة الرياح بالنشاطات الترفيهية بمنطقة البحث

4 – علاقة الرياح بالنشاط الزراعي بمنطقة البحث

II– النتائج العامة لدراسة

خلاصة الفصل

تمهيـــد:

يعد المناخ أهم فروع الجغرافيا الطبيعية التي تؤثر بصورة مباشرة على عناصر ومكونات البيئـة ومـا يحيط بهـا، وقد ارتبط تـأثير المنـاخ بالإنسـان منـذ أن وجد علـى سطح الأرض الشيء الذي جعل الكائنات الحية والغير الحية تخضع لعناصره في تطورها ونموها ووجودها بـالرغم من التطورات العلميـة التـي توصل لهـا الإنسـان لكن ارتباطـه بالخصـائص المناخيـة سيبقى قائما.

ووفقا لهذا الارتبـاط عمد الإنسـان إلـى التكيـف مـع الخصـائص السـائدة بالمنطقـة التـي يتواجد بها محاولا التحدي للصعوبات التي تواجهه.

كما هو الحال بالنسبة للمناطق الصحراوية كمنطقة وادي سوف التي تشهد مناخا قاسيا مـا يجعل صـعوبة فـي الحيـاة، فالبيئـة الطبيعيـة لهـا ارتبـاط بالجوانـب الاجتماعيـة والثقافيـة وبعض النشاطات كالزراعة التي يعتمدها الفرد السوفي.

حاولنـا فـي هذا الفصـل التطـرق لأهم عناصـر المنـاخ التـي تـؤثر فـي النشـاطات التـي يمارسها سكان المنطقة والبحث في العلاقة القائمة بين المناخ والنشاط.

I- عناصر المناخ الأكثر تأثير في المنطقة:

أولا: الحرارة:

"إن درجة الحرارة هي عنصر مهم من العناصر التي يتألف منها المناخ ولعلها أهم العناصر جميعها بسبب تأثيرها على النبات والحيوان والإنسان."[1]

أما عن الحرارة بمنطقة البحث تعرف بشدتها فمتوسط درجتها "في فصل الصيف تصل إلى 34° أما في شهور الشتاء فتنخفض الحرارة لتصل في متوسطها الشهري إلى 10° أما قيمة البرودة فتصل في بعض السنين إلى 4° نهارا 0° ليلا وترتفع صيفا نهارا في الظل فتصل بين 50°إلى 55°،"[2] وتكون أشعة الشمس في هذا الفصل بشكل عمودي على الأرض خاصة عند الزوال عندما تكون الشمس في كبد السماء، إن ولاية الوادي تشهد تداخل في الفصول حيث أصبح السكان يعيشون تسعة أشهر (9 أشهر) حر وشهرين (2 أشهر) برد.

1-أثر الحرارة على الحياة الاجتماعية في منطقة البحث:

تعرف منطقة وادي سوف بنشاط سكانها في كافة الميادين من تجارة وفلاحة والإدارة وتربية المواشي إذ تميز الفرد السوفي بالاعتماد على نفسه في كسب قوته وهذا ما جعل السوافة يرتبطون بأرضهم مجابهين ظروف الطبيعية القاسية، لكن أكثر ما يقهرهم في هذا هي الحرارة الشديدة في فصل الصيف ويطلق عليها في سوف الصنقارية*.

فيتغير النشاط العام في هذا الفصل فتبدأ فترات العمل في الصباح الباكر بداية من الساعة الخامسة وتتقلص مدة العمل إلى الساعة التاسعة صباحا، كما يتوقف النشاط داخل

---

[1] راتب قبيعة: **الأقاليم المناخية، موسوعة محيط المعرفة والعلوم**، طبعة خاصة، دار الراتب الجامعية، الجزائر، 2008، ص 08.

[2] بن سالم بن الطيب بالهادف: **سوف تاريخ وثقافة**، د ط، مطبعة الوليد، الوادي، 2007، ص 49.

* **الصنقارية:** تطلق على الحرارة الشديدة مأخوذة من كلمة فرنسية degree chaleur 100°.

الأسواق وتغلق المحلات تبعا لخروج المشترين، أما الأطفال يذهبون لحفظ كتاب الله بعد صلاة الصبح ليكملوا في وقت مبكر، ويرجع الجميع إلى بيوتهم وتصبح الطرق خاوية من الناس هروبا من شدة الحر التي لا تقاوم ما عدا البعض ممن تلزمهم أعمالهم بالبقاء في العمل.

وما يزيد الطين بلة انقطاع الكهرباء التي تؤدي بإلحاق الضرر بآلات التبريد فباتت تؤرق مربي الدجاج وبائعي اللحوم والبيض لأنها مواد حساسة وتتعرض للتلف بسبب الحرارة الشديدة.

ومن النشاطات الاجتماعية كذلك النقل العمومي ونقل البضائع فأصحاب هذه المهنة تجدهم في هذا الفصل منهم من يتوقف عن العمل ومنهم من يعمل في ساعات الليل بدل النهار هروبا من المشاكل التي قد تصيبهم جراء الشمس الحارقة زيادة على ذلك الطرق الخاوية كالطريق الرابط بين الوادي وبسكرة، ومعاناة الأكبر لعمال المخابز حيث أخبرنا أحد العاملين أنهم يتلقون صعوبة حتى في فصل الشتاء وذلك للحرارة التي تطلقها الأفران داخل المخبزة فيقول*: (فما بالك بفصل الصيف الحرارة تقتلنا ولا نستطيع المقاومة.)

أما ربات البيوت تجدهم يستيقظن باكرا للقيام بأعمال المنزل يقمن بغسيل الملابس قبل شروق الشمس يطبخن الطعام بين الساعة الثامنة والتاسعة على الأقل *هذا ما جاء على لسان بعض النسوة ببلديات مختلفة من المنطقة.

ففصل الصيف وبفعل حرارته الشديدة له تأثير كبير في النشاطات الاجتماعية بمنطقة وادي سوف فتبدأ الحركة في الصباح الباكر وتنتهي في وقت متقدم من النهار، ولا تعود الحركة إلا مساءا عندما تبرد أشعة الشمس فتعود الحركة من تجمعات في الساحات

* نقل على لسان أحد العاملين بالمخبزة بولاية الوادي: يوم 15/فيفري/2017 على الساعة 10: 00 صباحا

* لقاء مع بعض ربات البيوت في ولاية الوادي: يوم 20/فيفري/2017

العمومية ولعب الأطفال ومنهم من يقصد قضاء الأمسية في الصحاري والجلوس على الرمال.

2-علاقة الحرارة بالعمران:

"يعد المناخ أحد الأمور الهامة التي توضع في الاعتبار عند تخطيط المدن أو مراكز العمران بصفة عامة فاتساع الطرق وارتفاع المباني وتوزيع المساحات الخضراء والحدائق العامة تحددها العوامل المناخية"[1].

فوجود منطقة وادي سوف بالعرق الشرقي الكبير المكون مساحات رملية كبيرة وحرارة شديدة جعل من سكان المنطقة يرفعون التحدي لمجابهة الطبيعة القاسية التي تتحكم في النشاط الاجتماعي والثقافي كما هو الحال بالنسبة للحرارة التي تتحكم في التخطيط العمراني ونوعية البناء وتوجيه المباني ومواد البناء.

فلمنطقة الوادي "نمط معماري مميز أملته الظروف الطبيعية أحيانا وثقافة أهل المنطقة أحيانا أخرى ونستطيع القول أن الطابع المعماري هو امتداد للطابع المعماري العربي والإسلامي فكل العناصر مستمدة منه، كالأعمدة والأقواس والقباب والتيجان أما المادة المستعملة في البناء بالمنطقة هي محلية وتدعى الجبس،"[2]

ولمواجهة الحرارة الشديدة كان سكان المنطقة يعتمدون على الجبس كمادة أولية رئيسية لسهولة "برودته في الصيف ودفئه في الشتاء جعلته قادرا على التكيف الطبيعي للجو في المنطقة، وأهم ما يميز منازل الحضر في سوف القباب بمختلف أنواعها، والمنزل الحقيقي يتضمن بالضرورة فناء مفتوحا تصطف حوله الغرف وتعرف بالديار والمدخل دائما محجوبا

[1] نزار خالد تميم: **جغرافيا المناخ**، طبعة 1، دار الإعصار العلمي، عمان، 2016، ص 36.

[2] موقع من الأنترنت: http: //hassi kalifa.yoo7.com

عن النظر، أما في الجهة الجنوبية للمنزل يتم بناء الأقواس مفتوحة للشمال وتعرف – بـ البرطال– ويخصص للجلوس في فصل الصيف حيث الظل والاعتدال في موسم الحرارة"[1].

وتشيد في البنايات السوفية القباب "إذ تبدعها أيادي البنائين وفيها من الجمال للعمارة في سوف ما فيها من الإيجابيات المعمارية داخل العقار وخارجه وتحدي الطبيعة والاستفادة من قساوتها، ثم ظهرت صناعة الدمسة التي زاحمت القبة وهي نصف اسطوانة تشد بالحديد وفي هذا الشكل جمال وإبداع وعبقرية السوفي في البناء"[2].

ومن الأمور العلاجية للمشكلات البيئية التي أوجدها البنّاء في المنطقة وهي الفناء الداخلي بالمسكن أو كما يسمى بمنطقة البحث (الحوش) من مميزاته أنه مكشوفا إلى السماء اعتمده السوافة للتقليل من درجة الحرارة بمقدار كبير فهو مخزن للهواء يوفر الظل والتهوية مع تنظيم الحرارة فهو ملائم " للمناخ المحلي نتيجة لتعرض أقل ما يمكن من واجهات المباني والأرض لأشعة الشمس والمؤثرات الجوية إذ يوفر الظلال الكافية للمشاة أثناء السير"[3].

حتى أنه لا يخلى منزل في سوف من الفناء داخل البيت لأن اغلب أيام السنة حارة وتحتاج إلى الهواء، "فذكر باحثون من قسم الهندسة المعمارية بجامعة بشار من خلال دراسة أعدوها أن السكن ذو الفناء الداخلي التقليدي هو الفضاء العمراني الملائم الذي يتناسب مع المتطلبات الاجتماعية والثقافية والمناخية لسكان الجنوب"[4].

لقد كان هذا النمط من التكوين المعماري منذ زمن بعيد وهو فتح أفنية داخل السكن هذا وضحته دراسة حول الفناء الداخلي في معالجة الظروف المناخية، جاء فيه أن "استخدام

---

[1] ضيف الأزهر: مرجع سابق، ص 118.

[2] بن سالم بن الطيب بالهادف: مرجع سابق، ص 179.

[3] ضيف الأزهر: مرجع سابق، ص 119.

[4] شهيرة بن قويدر: **المنزل ذو الفناء الداخلي التقليدي يستجيب للمتطلبات الاجتماعية والثقافية والمناخية لسكان الجنوب**، جريدة المسار، القسم المحلي، بتاريخ 01/جوان/ 2012.

الفناء الداخلي منذ العصور القديمة حيث وجد في حضارة بابل وحضارة وادي النيل وكان الفناء الحل الأمثل للظروف المناخية القاسية وخاصة في فصل الصيف حيث درجات الحرارة العالية، واستمرار استخدامه في الوحدات السكنية إلى فترة العصر الإسلامي أهميته المعالجة البيئية"[1].

بالرغم من محافظة سكان المنطقة على الموروث الثقافي في عدة مجالات إلا أن هذا لم يمنعهم من مواكبة التطورات العصرية في جانب البناء حيث نجد أن مواد المستعملة في البناء تغيرت من الجبس إلى الاسمنت أما الشكل بالنسبة للمنازل غابت في القباب وأصبح ما يسمى بالمنطقة "السطح" هو المعتمد عليه في ليالي الصيف الحارقة عوض الفناء الواسع داخل البيت "الحوش"، ومع التطور التكنولوجي الحاصل باتت المكيفات الهوائية الموجودة على واجهة المنازل منذ ظهورها رأى فيها السكان الحل الأمثل للتمتع بلمة الأسرة وقضاء قيلولة في جو لطيف، ونجد اعتماد القبة في السكنات الاجتماعية التي تبنى من طرف الولاية وتعطى لأصحابها جاهزة كما أن المؤسسات الرسمية في الولاية تحافظ في نمط بنائها على القباب نذكر منها البلديات، المدارس، دار الثقافة، الجامعة، دور الشباب، المستشفيات، وكذلك الفنادق الموجودة مثل نزل غيطان بلاص، الغزال الذهبي.

فالحرارة أثرت في العمارة وجعلت من سكان المنطقة يبادروا في إيجاد حلول تقيهم حرقتها وشدة حرارتها كالقباب والدمسة*، واليوم أصبحت رمزا من رموز الثقافة حتى سميت الولاية 'مدينة ألف قبة وقبة ' فالحتمية الحرارية كانت سببا من الأسباب التي تدخلت في النشاط العمراني في منطقة وادي سوف.

[1] إخلاص كريم: **دراسة تأثير الفناء الداخلي في الظروف المناخية والاجتماعية للوحدات السكنية العربية**، مجلة جامعة بابل، العدد1، المجلد 17، 2009، ص 453.

* **الدمسة:** هي نصف اسطوانة تشد بالحديد ومن أشكال البناء تميزت بها طبيعة البناء بمنطقة سوف.

الصورة (01): أسقف البنايات في سوف – القباب –

3-علاقة الحرارة بالتحركات الصيفية:

تعد التنقلات ظاهرة ارتبطت بدايتها بوجود الإنسان على سطح الأرض لمختلف الأسباب منها البيئية التي تؤدي بالسكان لمغادرة مواطنهم بحثا عن حياة أفضل وعيش كريم، هناك من يغادر أرض الوطن بصفة دائمة أو ما يطلق عليها الهجرة البيئية بسبب الظروف الطبيعية كالتغيرات المناخية، ومنهم من يغادر بصفة مؤقتة ثم العودة إلى أرض الوطن هذا ما يحدث في العالم أجمع.

فالعوامل البيئية كانت أكبر سبب أدى إلى التنقلات، ففي المجتمع الجزائري تشيع هذه الظاهرة أكثر عند القاطنين بالمناطق الصحراوية التي تعرف بقساوة مناخها كمنطقة وادي سوف " فترتبط حركة الترحال للبدو في أغلب مناطق المعمورة بالعامل المناخي الذي تعد الحرارة بارتفاعها وانخفاضها عاملا أساسيا.[1]

وبذلك تكون الحركة إما بداية الصيف أو بداية الشتاء وهو ما يوضح الارتباط الوظيفي بأحد الفصول أو كليهما حيث نجد العديد من الجمعات البدوية تنتقل من منطقتها في بداية الشتاء إلى مسار تكون أقل وأوفر عشبا، فهجرة سكان سوف بصورة عامة واتجاهاتها على النحو التالي:

* " الوادي: ـــــــــــــــــ الجزائر العاصمة، فرنسا، تونس.

* قمار: ـــــــــــــــــ بسكرة، الجزائر.

[1] ضيف الأزهر: مرجع سابق، ص 125.

* كوينين: ـــــــــــــــ عين الفكرون، قسنطينة، مسكيانة، تبسة، مداوروش

* حساني عبد الكريم: ـــــــــ سطيف.

* سيدي عون: ـــــــــــــــ بسكرة.

*الزقم: ـــــــــــــــــــ عنابة، تبسة."[1]

ففي السنوات الأخيرة باتت التنقلات الصيفية تشهد انتشارا واسعا بين جميع سكان المنطقة والوجهة هي المدن الشمالية، " فالواضح أن درجة الحرارة وبزيادتها المتوقعة تمارس ضغطا كبيرا على سكان المناطق الصحراوية عموما ومنها منطقة البحث والمتوقع زيادة أعاد الوافدين الصيفين إلى مدن الشمال بل من المتوقع أن تتحول هذه الظاهرة إلى نزوح من السكان الذين حصلوا على عملية شراء العقارات في الشمال."[2]

ومن المدن التي يتوافد إليها أصحاب منطقة البحث لقضاء فصل الصيف هي ولاية جيجل، بجاية، القالة، عنابة.

أما التنقل إلى خارج التراب الوطني إلى الجارة تونس بحكم أنها منطقة حدودية مع ولاية الوادي وهذه الحركة تتم في شهري جويلية وأوت، وتكون العودة تبعا للدخول الاجتماعي، مع العلم أن هناك من تنهيهم أعمالهم عن التنقل فترة الصيف بأكملها لكنهم يقضون أسبوعين على الأقل حيث أصبح الحراك الصيفي ضرورة في المجتمع السوفي.

4-علاقة الحرارة بالنشاط الزراعي بمنطقة البحث:

النشاط الزراعي يعد أكثر ممارسة في سوف بالرغم من الظروف المناخية والطبيعة القاسية التي تتواجد بالمنطقة التي تحيط بها الكثبان الرملية إذ يخيل للمرة الأولى ليس هناك قدرة على مجابهة والعيش في هكذا مكان، لكن سكان سوف تحدو هذه الظروف بذكاء، كما ذكرنا سابقا أن المنطقة تعرف بشدة الحرارة التي تعد كذلك من العراقيل بالرغم أنها عنصر

[1] بن سالم بن الطيب بالهادف: مرجع سابق، ص69.

[2] ضيف الأزهر: مرجع سابق، ص129.

مهم والعامل الذي يحدد النطاقات العامة للأنواع النباتية فهي ذات علاقة بقدرة النبات على النمو والتكاثر، هناك حد أدنى لا يمكن للنبات أن ينمو إذا انخفضت عنه الحرارة وكذلك حد أقصى للنبات يقضي عليه.

فهناك نسبة محددة يحتاجها النبات للنمو، كانت زراعة النخيل هي الركيزة التي تقف عليها المنطقة بما توفره لهم من تمور، أما الزراعات المعاشية* كانت عبارة على مكمل غذائي له وزنه في غذاء سكان المنطقة أما في السنوات الأخيرة أصبح لها أهمية كبيرة والنشاط الفلاحي الرئيسي ومصدر دخل للفرد السوفي.

ويبرز تأثير الحرارة في نشاط الفلاح السوفي في نوع النبات المزروع كذلك كلما زاد ارتفاع الحرارة وعملية النتح التي تحدث جراء التبخر فيضطر الفلاح إلى زيادة في نسبة السقي هذا ما ينتج عنه تملح التربة وفقدانها مناعتها.

في الخمسة عشرة سنة السابقة عرفت التمور قلة في الجودة والنوعية بفعل التغيرات المناخية كما تصاب أيضا بمرض بوفروة هي "فطريات تنمو على الثمار في فصل الصيف تتسبب في خسائر بمحصول التمور وتتم معالجتها بجير الكلس وكذا الكبريت،"[1] كما أن " ارتفاع ثاني أكسيد الكربون يزيد من دورة الحشرات الضارة ففي السنوات الخمسة الأخيرة بالمنطقة أن محصول الطماطم كل عام تقريبا يصاب بحشرة وهي دودة – **توتا أبسلوتا** – دودة حفار أوراق الطماطم وتسمى في وادي سوف بالدودة الخطاطة تسببت في خسائر وصلت إلى 30% من المنتوج،"[2] كما أن هناك أنواع من الأشجار المثمرة لا تصلح في المنطقة كالإيجاس راجع إلى شدة الحرارة أي طول مدة الإضاءة، فعامل الحرارة من العوامل

---

* **الزراعات المعاشية:** هي البطاطا، الطماطم، البصل، الجلبانة، الجزر، اللفت....

[1] عثمان زقب: **الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في منطقة وادي سوف 1918- 1947 وتأثيرها على العلاقات مع تونس وليبيا**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2005-2006، ص 59.

[2] حوار مع شريف عبد الستار: **أجري بمديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي في 06/مارس/2017**، وهو مفتش رئيسي لوقاية النبتات مسؤول السهر على الصحة النباتية.

التي تعمل على نقص إنتاجية المحاصيل الزراعية، واحتياج النبات للماء نتيجة ارتفاع معدلات التبخر، تزيد الحرارة من معدلات تآكل التربة وتقلل من إمكانية زراعة المناطق الهامشية، استعمل الفلاح السوفي مصدات الرياح فكانت الواقي من شدة الحر صيفا بينما ترفع من درجات الحرارة الدنيا في الشتاء وتلعب دور المساعد للمحاصيل التي تتأثر بالحرارة الشديدة والمنخفضة جدا.

إعتمد الفلاح السوفي على عدة افكار لمجابهة الحرارة التي كانت عامل مؤثر في نشاطه الزراعي بدرجة كبيرة. كمصدات الرياح والسقي فلم تكن الحرارة مانعا بل عائقا تمكن بفكره وتحمله وصبره على تحدي الظروف الطبيعية بالمنطقة.

نتائج مقابلات علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية

لإتمام موضوع البحث حول علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف، قمنا بطرح أسئلة استمارة المقابلة على أفراد العينة المختارة وتم تسجيل وتدوين هذه المعلومات ليتم تعديلها وضبطها بعد ذلك، ثم تم تقسيم المعلومات المتحصل عليها إلى جزأين بحسب علاقتها بالظروف المناخية والمتمثلة في الرياح و الحرارة، لكن الأنشطة الإنسانية تعددت وتنوعت وعلى هذا الأساس سنأتي في هذا الجزء لذكر عنوان كل نشاط وعلاقته بالحرارة .

1.نوع النشاط الاجتماعي:

للحرارة دور كبير في تحديد نوع النشاط الاجتماعي، كأن نرى الأطفال في فصل الصيف يقصدون المساجد أو الكتاتيب في الصباح الباكر من أجل حفظ القرآن، وذلك من الساعة السادسة إلى حدود السابعة ونصف أو الثامنة، تهربا من الحرارة وأشعة الشمس الحارة، كما أن الأسواق الأسبوعية أو اليومية تبكر في نصب سلعها ويقصدها الزبائن أيضا باكرا، وكحد أقصى أن تتجاوز حركة السوق الساعة العاشرة بسبب الحرارة الشديدة، على

خلاف فصل الشتاء الذي قد يتجاوز توقيت السوق إلى ما بعد منتصف النهار، أما بالنسبة لتجول فإنه يكون شبه منعدم بعد الساعة الحادية عشر صباحا ثم يتوقف إلى غاية المساء ومع بداية غروب الشمس حيث تنخفض درجة الحرارة، عندها تعود الحركة والتجول.

2.نوع الثياب:

تتدخل الحرارة في تحديد نوع الثياب وذلك من خلال الشكل واللون، فنرى بأن الرجال في منطقة وادي سوف يركزون على لبس الثوب الأبيض الواسع والفضفاض ويسمى **بالقدوارة**، حيث أن اللون الأبيض لا ضاعف درجة الحرارة بل يخفضها على الجسم ويمتاز بالفضفضة من أجل التهوية، في حين أن النساء يعتمدنا في لباسهن على القنادير ذات حجم فضفاض لكن أقل من الرجال، ويكون مصنوع من قماش يسمى بالفيسكوس، وهو أحد أنواع الأقمشة الخفيفة والمستهوية والباردة كما أن لها سرعة في الجفاف حين تغسل أو تبل، لهذا نرى بأن المرأة السوفية كثيرة التغيير لثيابها في فصل الصيف وغسلها بالماء فقط ثم تجفف قليلا وتلبس حتى يشعر الجسم بالبرودة و الانتعاش، ويضع الرجال إذا أراد الخروج قطعة قماش غالبا ما يكون لونها أبيض طولها من متر إلى مترين، يلفونها على رؤوسهم حتى تخفف حرارة الشمس التي تضرب رؤوسهم، ويمررونها على أفواههم حتى لا تجف شفاههم من شدة الحر، ويسمونها **اللفافة** بحسب دورها، لأنها تلف الرأس.

الصورة (2): القدوارة واللفافة (الشاش)

3.موسم الزواج:

تتدخل الحرارة في تحديد موسم الزواج بنسبة معتبرة في منطقة سوف، وخاصة قبل فترة من الزمن حيث لم يكن هناك مكيفات هوائية ووسائل التبريد الحديثة، لأن أفراح الوادي معروفة بحضور جميع الأقارب ليمكثوا في ضيافة أهل العرس ثلاثة أيام، لهذا يتجنب ناس سوف الزواج في الأيام شديدة الحر وذلك مراعاة لحالة ضيوفهم، لكن اليوم نرى بأن الحرارة ليست عائق أمام أفراح سكان الوادي، هذا نتيجة تطور شكل العرس حيث أصبح غالبه يقام في قاعات خاصة بالأفراح ومكيفة بمختلف أنواع وسائل التبريد، كما أن مدة العرس تقلصت من ثلاثة أيام إلى يوم واحد فقط.

4.ساعات العمل:

يبقى للحرارة دور في أنشطة الإنسان في وادي سوف، خاصة في تحديد العمل وساعاته، ففي فصل الصيف يتغير برنامج الفرد السوفي في ساعات العمل، فأصحاب المهن الحرة والتي هي عرضة للحرارة يستيقظون باكرا قبل شروق الشمس ويباشرون عملهم إلى بعد وقت الشروق بساعة أو أكثر قليلا، ثم يتوقفون عن العمل، وهناك من يتمم عمله في الفترة المسائية مع بداية غروب الشمس إلى وقت المغرب، ويبقى لنساء نصيب من تأثير الحرارة عليهن خاصة اللواتي يساعدنا في أمور الزراعة مع أزواجهن أو الاعتناء بالحيوانات التي يربونها لهذا فهن يستيقظن باكرا من أجل مساعدة أزواجهن وقضاء أمور البيت في جو بارد .

أما عن أصحاب المهن الإدارية والحكومية فإن أوقات عملهم تبقى كما هي. هذا لما توفره الدولة او الإدارة من أجهزة تبريد وحماية.

الصورة (03): مهنة البناء – العوانة أو التويزة أو المرمة–

5.نوع العمل:

بما أن للحرارة يد في تحديد ساعات العمل فإن لها دور في تحديد نوع العمل لفئة من عمال المهن الحرة والتي هي عرضة لشمس مثل البناء ومساعده أو الراعي أو الفلاح، فمنهم من يغير مهنته أو يبحث عن عمل ثاني ليساعده، كما أن أهم المؤسسات لقيام الأمم تتوقف عن العمل في هذه الفترة من أجل حماية عناصرها الأساسية وهم المعلم والمتعلم وهي جميع مؤسسات التعليم التربوي.

6.التنقل بين الداخل والخارج:

للحرارة دور بارز في التأثير على التنقل بين الداخل والخارج للمنطقة، ففي الماضي كان معظم سكان المنطقة يغادرون بيوتهم في الأيام شديدة الحر ويتوجه نحو الغوط أو الهود وبما أن الهود منطقة منخفضة عن سطح الأرض كما سبق تعريفها وهو مساحة يغرس فيها صاحبها نخيله بطريقة منظمة ومسطرة، ويصنع من أغصان النخيل شبه غرفة بسيطة يحمي فيها أغراضه ونفسه وتسمى بالعريش، وفي هذا المكان تجد العائلة جو الاستجمام والانتعاش في وسط تملئه الخِضرة وسواقي يمر فيها الماء من حوض نخلة إلى أخرى.

الصورة(04): غرفة من أغصان النخيل –العريش–

أما في السنوات الأخيرة فبمجرد دخول فصل الصيف نرى العديد من العائلات السوفية تنتقل نحو الشمال بحثا عن جو لطيف وأقل درجة حرارة و بغرض الإصطياف، أما بقيت السكان فهم يضلون في المنطقة ويتفادون الخروج في درجات الحرارة المرتفعة، ويستمتعون بأجهزة التبريد والمحفزات المتواجدة من مساحات خضراء للاستجمام في المساء، ومحلات لبيع المشروبات الباردة والمرطبات التي تنعش من حر الصيف.

7.الحيوانات التي يربيها:

تتواجد الحيوانات وتعيش في المناطق التي تتكيف مع مناخها، لهذا نرى بأن سكان الوادي يربون أنواع معينة من الحيوانات والتي تتكيف مع مناخ المنطقة مثل الإبل والمعز والخروف وبعض الطيور مثل الحمام والدجاج، لكن بفضل الفكر وحاجة سكان المنطقة لأنواع أخرى من الحيوانات كالبقر وأنواع دجاج أخرى لسد حاجيات السكان من حيث اللحوم والحليب والبيض، فنرى أن مربي هذه الحيوانات قاموا بإنشاء إسطبلات مكيفة وذات جدران عالية وأسقف هرمية تقلل من درجة الحرارة داخلها، وهناك من المربين من يأتي بهذه الحيوانات وهي صغيرة العمر من الشمال إلى الجنوب في فترة يكون فيها الجو ملائم، ثم تتأقلم تدريجيا مع مناخ المنطقة، وهناك أنواع أخرى من الحيوانات التي قام سكان الوادي

بجلبها من مناطق مختلفة من الوطن أو العالم وتكييفها مثل طيور الزينة وأنواع أخرى من البقر و الأحصنة، وهذا كله بفضل الحاجة ولإصرار أهل سوف على ذلك.

8.الإنتاج الزراعي:

منذ القدم والإنسان يستصلح الأراضي من أجل الزراعة، ففي الماضي كانت زراعته على ضفاف الأنهار والوديان والبحيرات، حتى يوفر الماء لسقي ما يزرعه، أما سكان سوف قاموا بحفر الهود ورفع الرمال على ظهورهم من وسط الهود إلى أطرافه من أجل أن يغرس نخيله بالقرب من الماء.

وبفضل التطورات وتوفر مياه السقي ها هي المنطقة اليوم ذات قوة اقتصادية بفضل إنتاج النخيل لتمر، وزراعة البطاطا التي أصحبت تحقق الاكتفاء الذاتي وتصدر إلى دول أخرى، ولم يتوقف عند هذين المحصولين بل تعداهم إلى زراعة الطماطم والفلفل وبقيت الخضر الموسمية التي كانت في يوم ما تزرع بطريقة بسيطة من أجل سد حاجيات الأسرة فقط لكنها اليوم تمول مناطق أخرى، كما نرى في الآونة الأخيرة زراعة القمح والشعير وإنتاجهم الجيد بفضل التربة الخصبة ووفرة مياه السقي.

بالرغم من كل ما سبق إلا أن الحرارة تقلل وتضعف نسبة الإنتاج وخاصة في فصل الصيف فالكثير من الإنتاج يفسد ويحترق قبل وصوله بسبب الحرارة وخاصة تلك الممزوجة بالريح وتسمى الشهيلي، فهي تذبل أوراق النبتة وتسقط الثمر قبل وصوله.

9. تحديد نوع المحاصيل:

تختلف أنواع المحاصيل ويختلف موسم زرعها وحصادها، لكن الإنسان المعاصر لم يكتفي بما يجنيه في مواسم معينة، بل حاول أن يخلق جو وظروف من أجل الحصول على إنتاج ثمار في موسم غير موسمها، مثل زراعة الطماطم في فصل الشتاء، ونبات الطماطم يحتاج إلى جو صيفي لكي يكون الإنتاج جيد، وهنا تدخل العقل البشري لصناعة ما يسمى

بالبيوت البلاستيكية، وهي عبارة عن أعمدة تأخذ شكل نصف دائرة توضع في خط مستقيم، طرفيها في الأرض ثم تغطى بغلاف بلاستيك سميك ذا لون أبيض شفاف، وهذا الأخير يقوم بمضاعفة أشعة شمس الشتاء داخل البيت البلاستيكي من أجل توفير جو صيفي، وهكذا نحصل على ثمار الصيف في فصل الشتاء.

الصورة (05): بيت زراعة بلاستيكي

10.لعب الأطفال:

يمتاز الإنسان بطاقة متجددة يكتسبها بعد كل قسط راحة يأخذه من نومه وغذائه، فيخرج الكبار هذه الطاقة في أعمالهم وممارستهم اليومية في شكل جهد جسمي عضلي أو فكري، إلا أن الأطفال يخرجون هذه الطاقة عن طريق اللعب حتى ينهك الجسم ويخلدوا إلى النوم، إلا أن ظروف الطبيعة مثل المطر والرياح والحرارة تفرض عليهم أنواع معينة من الألعاب التي يلعبونها.

وأطفال سوف هم كباقي أطفال العالم فالظروف المناخية تفرض عليهم نفسها، والحرارة هي أحد أهم الظروف المأثرة على لعب أطفال سوف، ففي الأوقات الحارة لا يخرج الأطفال من المنزل للعب بسبب أشعة الشمس، وإن خرج للعب خاصة في الصباح تراهم يتبعون

الظل هنا وهناك ويلعبون بالكريات الزجاجية الصغيرة أو الزربوط أو الأكعاب، وتنتهي فترة اللعب في الهواء خارجا مع حدود الساعة التاسعة ونصف، ثم يدخل الأطفال منازلهم.

الصورة (06): لعبة الزربوط الصورة (07): الكريات الزجاجية : البيس

11. تحمل المسؤولية:

إن لما تفرضه الطبيعة من أجواء سائدة في المنطقة دور كبير في صناعة الرجل المبكر والمرأة المبكرة، هذا نتيجة الظروف المناخية الصعبة التي تستدعي استغلال كل سكان المنزل في العمل والنشاط وأخذ المسؤولية.

وبما أن الفرد السوفي أصبح ذا مسؤولية وصبر في تحمل ظروف الحياة فإن العائلة تسارع له بالزواج، لهذا نلاحظ الزواج المبكر الذي تعرف به المنطقة بقوة، وسن العشرين في يوم ما هو عيب على من دخله ولازال لم يتزوج. يعود هذا بالخير على المنطقة فقد أصبحت ذات فئة شبابية مصحوبة بنسبة ولادات معتبرة جعلت من النمو السكاني يفرض نفسه وتوسعت سكان المنطقة، وأصبحت اليوم أحد المدن الكبرى، بعد أن كانت عبارة عن تجمعات بسيطة تربطها علاقة وجود الماء والسكن ضمن واحات النخيل، وهذه الأخيرة يقول عنها مرشد سياحي تابع لمركب الغزال الذهبي بالوادي على لسان سائح مصري أجدادنا قاموا ببناء ثلاثة أهرامات وها هو العالم اليوم أجمع يتكلم عنها واشتهرت مصر بها، وبأن أجدادنا فراعنة ذوي قوة كبيرة، وأجدادكم قاموا بحفر مئات الأهرامات بالمقلوب إلا أن العالم لم يراها

لأنها مقلوبة، لابد أن الرجل السوفي الأول كان خارق وبقوة فراعنة مصر لكن لم يكن له حظ من الإعلام ليظهر للعالم.

الصورة (08): الغوط أو الهود

ثانيا : الريـــــاح:

يطلق على الهواء المتحرك مصطلح الرياح وهو من الظروف المناخية التي تحدث لعدة أسباب، فما المقصود بالرياح؟

* **الرياح:** "هي حركة الهواء التي نلاحظها ونشعر بها من حولنا، لكننا اعتدنا على إطلاق هذا الاسم على حركة الهواء عندما تكون قوية إلى حد ما، والهواء في حركته يخضع لقانون، فالهواء يتحرك (أو الريح) باستمرار من المناطق مرتفعة الضغط الجوي إلى المناطق منخفضة الضغط الجوي."[1]

أما الرياح بمنطقة البحث "فتهب بشكل مستمر إلا أنها تزداد بصورة ملحوظة في فصل الربيع بحيث تكثر فيه بنسبة كبيرة وذلك من نصف شهر فيفري إلى غاية شهر أفريل وفي بعض الأحيان إلى شهر ماي." إذ يصنف سكان المنطقة الريح إلى أنواع كل حسب صفتها من ناحية التأثير ومن هذه الرياح نذكر:

[1] أيمن أبو الروس: **المناخ وتقلبات الجو**، د ط، ، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2015، ص 15.

- **ريح الشهيلي:** (السموم) "هي ريح جافة محرقة إلى غاية الشدة تهب في أول النهار ولا تهب قبله (أي تبتدئ منه) وكذلك تهب في أخر النهار ولا تهب قبله (أي لا تبتدئ في منتصف النهار وقربه) ولا تبتدئ الهبوب بالليل لأن الشمس تبلغ موضع مهبها في ذلك الوقت فتتخلل منه البخارات.

- **ريح البحري:** (الصبا) تسمى البحري لأنها تأتي من ناحية البحر وهي نسيم معتدل يتلذذ الإنسان به الإنسان ويطيب النوم فيه ويجد المريض راحة عند هبوب هذه الريح بالأسحر من الليل والغدوات من النهار ولا تهب بعد ذلك غالبا."[1]

- **ريح الظهراوي والغربي:** والتي تعرف محليا بالصحراوي حيث "تتراوح سرعتها ما بين 13 و16 كلم/ سا ذات سرعة كبيرة تهب في فصل الربيع وتأخذ الاتجاه الشمالي الغربي"[2] والظهراوي في "الشتاء تكون عادة باردة محملة بالأتربة وتتسبب في دفن الغيطان بالرمال وقد تكون مصحوبة بأمطار وعواصف رعدية"[3] وهي رياح قوية جدا تؤدي إلى شل الحركة وتعطيلها.

- " ففي منطقة البحث الرياح دائمة الهبوب خلال السنة.

- هناك ثلاث مواسم للرياح في سوف أهمها الممتدة من ما بين مارس وجوان والتي يهب الريح في متوسطها سبعة وعشرين يوما في الشهر.

- شهر أفريل يشهد نشاط الرياح ولكن فيفري شهر تكدس في أيامه الرمال وأكتوبر رياحه ضعيفة.

---

[1] إبراهيم محمد الساسي العوامر: **الصروف في تاريخ الصحراء وسوف**، حقوق النشر محفوظة لمنشورات ثالة، الأبيار، الجزائر، 2007، ص 57.

[2] ريان جابر: مرجع سابق، ص 21

[3] عبد العزيز **حسونة: عمارة مدينة قمار بمدين وادي سوف من القرن 10 إلى 15**، دراسة أثرية عمرانية، طبعة1، مطبعة مزوار، الوادي، 2013، ص ص 16- 17.

- مقياس سرعة الرياح يسجل في الشهور مارس، أفريل، ماي 80 كلم /سا لا للإنسان الوقوف في وجه حركة هاته الرياح."[1]

1-علاقة الرياح بالنقل والمواصلات:

اعتمد سكان المنطقة في تنقلاتهم وتجارتهم على الجمال والحمير ولكن الأكثر الجمال التي لها القدرة على المقاومة في المشي على الرمال الكثيفة ومقاومة كل الظروف المناخية بالصحراء كالحرارة والرياح، فالوسائل التي كانت تتلاءم مع طبيعة المنطقة في الماضي هي الحمير والجمال.

" ثم تطور الوضع بعد دخول الاستعمار الفرنسي حيث إنشاء أول مصلحة لنقل المسافرين والبضائع بين الخط الرابط بين الوادي – بسكرة ابتداء من ديسمبر 1925 وأصبح السكان يستعملون السيارات والشاحنات ابتداء من سنة 1932 وصولا إلى استخدام سكة حديدية التي شهدت عبور أول قطار في 06/ نوفمبر / 1946."[2]

لكن واجهت وسائل النقل والموصلات صعوبات جمة نتيجة الطبيعة الوعرة والمناخ القاسي ولعل أبرزها الرياح وما تذره من رمال على الطرق ما يجعل من الحركة صعبة، لأن الرياح تعمل على تجمع الرمال في وسط الطريق على شكل مطبات رملية وهذا ما يخلق الاستياء لدى السواق بما تلحقه الرياح من ضرر لسيارتهم وشاحناتهم.

فهي سبب في تعطيل الحركة كما تأثر على نشاطهم فسكان منطقة وادي سوف يتوقفون عن الحركة حيث تكون حبات الرمل تتطاير في الهواء ما يؤثر ذلك على مستوى الرؤية، خاصة في الليل حيث كانت سبب في كثير من الحوادث في الطريق الرابط بين بسكرة والوادي، وكذلك الطريق الذي يربط الوادي وتقرت التي تعرف بالرمال الكثيفة الموجودة على جوانب الطريق.

---

[1] بن سالم بن الطيب بالهادف: مرجع سابق، ص 50.

[2] مكاوي عون وآخرون: مرجع سابق، ص 41.

" وتؤثر الرياح تأثير شديد على المركبات فالتربة القوية المتسللة لمصفاة المحرك تسبب أعطابا كبيرة كما تكون سببا في تخريب وجه المركبات وفساد زجاج الرؤية ويشيع في المنطقة استخدام الزيوت والشحوم على مقدمة المركبات للحد من تأثير الرياح القوية عليها أثناء السير وتعمل الشحوم على امتصاص تصادم حبات الرمل السريعة وجعلها أكثر رفقا بجسم المركبات"[1].

فتوقف الأشخاص على مزاولة نشاطهم وتأجيله حتى توقف الرياح، إذا فتأثير الرياح على نشاط الأشخاص بمنطقة وادي سوف خاصة مستعملي المركبات من سيارات وشاحنات توقف نشاطهم وتأجيله إن لزم الأمر خاصة عند هبوب الرياح القوية حين تصبح الحركة المرور صعبة وتعرقل النشاط في مجال النقل التي يخاف منها الأفراد على أنفسهم ومركباتهم.

ومن خلال ما تقدم نستنتج أن عامل الرياح له تأثير كبير على وسائل النقل والمواصلات ونشاط الإنسان في استعمال هذه الوسائل فتسبب تعرية جوانب الطريق، وهذا يؤدي إلى تعطيل حركة المرور وإلحاق الضرر بالمركبة وهذا ما يجعل الفرد يحبذ التوقف على النشاط تجنبا لأي خطر.

[1] ضيف الأزهر: مرجع سابق، ص 144

الصورة (09): الطريق في حالة الريح

2-علاقة الرياح باللباس والغذاء:

❖ **اللباس**

يرتدي الناس الملابس لحماية أجسامهم من التغيرات المناخية ففي المناطق الصحراوية على سبيل المثال يرتدي السكان العباءة الواسعة لحماية أجسامهم من لهيب الشمس المحرقة، واللباس الخشن للحماية من البرد والرياح.

" كان السوفي شديد الولاء كثير التمسك بتقاليده ومنها، زيه ولباسه الذي ينسجه بنفسه ويضمن له تميزه وتفرده بين الأجناس والتجمعات البشرية الأخرى"[1] لنذكر منها:

- **القشابية:** وهو كساء من الصوف أو الوبر به طربوش وكمّين يغطي كامل الجسد وهو من ألبسة الشتاء.
- **القندورة:** هي عباءة ولكنها مشدودة من وسطها يلبسها الرجال تصنع من القماش للصيف ومن الصوف للشتاء وأشهر ألوانها الأبيض.

[1] أندريه روجيه فوازان: **مونوغرافيا سوف**، ترجمة أبو بكر مراد، د ط، دار المعرفة، باب الوادي، الجزائر، 2016، ص 160.

- **البرنوس:** وهو عبارة على كساء صوفي ينسج بالمنطقة، يوضع على المنكبين ويلف على الجسد كله"[1].

- **الشاش:** يوضع على الرأس ويتم لفه على الفم والأنف ويسمى أيضا اللفافة.

لكن في الوقت الحالي أصبح اللباس العصري هو السائد بالمنطقة عند الرجال والنساء كباقي المناطق الأخرى إذ بقيت هناك في بعض الأرياف المحافظة على الزي التقليدي، فالظروف المناخية السائدة بالمنطقة لعبت دورا في التدخل في النشاط الثقافي كنوع اللباس المعتد فالرياح تفرض على الكثير ارتداء النظارات لتفادي دخول حبات الرمل إلى العينين التي تسبب أمراض كالتراكوم، كذلك يلبس الشاش الذي يحمي الشعر والأنف والفم من وصول التراب إليهم، ومنهم من يرتدي البرنوس لحماية كافة الجسم من تصادم حبات الرمل به، فالغبار المتطاير جراء الرياح جعلت الأشخاص يحبذون ارتداء ألوان فاتحة لا يظهر عليها الغبار، فالنساء يجدن صعوبة في الخروج أثناء هبوب الرياح وذلك بسبب ارتفاع ملابسهم إلى الأعلى فيرتدين ملابس ثقيلة أو ارتداء السروال تحت الحجاب أو التنورة، ويبقى الاختلاف بين المدينة والريف في نوع اللباس الذي يرتده سكان المنطقة عند هبوب الرياح ومازال أكثر في الريف.

❖ **الغـــذاء:**

منطقة وادي سوف كباقي المناطق الاخرى لها عادتها وتقاليدها في نوع الطعام فمن الأنواع التي تعرف بالمنطقة هي:

- "**البركوكش:** حبات كسكسي كبيرة الحجم تنضج بالتفوير ثم تنقع في اللحم والمشمش المجفف والفول اليابس والحمص والملح ومرقة منقوع التمر.

- **التشيشة:** طحين قمح خشن.

[1] بن سالم بن الطيب بالهادف: مرجع سابق، ص 172.

- **الحساء:** دقيق القمح الناعم.

- **مسقى:** مرق أحمر يتكون من يقطين وبطاطا وجزر وقرع وفول وحمص وتمرق بمنقوع التمر بالإضافة إلى البصل والزيت والطماطم والتوابل واللحم والفلفل"[1].

من المعتاد عند هبوب الرياح الباردة في سوف تجد ربات البيوت عند طهي الطعام يحبذن الأكلات الساخنة، كالبركوكش، التشيشة، والأفراد خارج البيت يقولون: (اليوم يا ليت نجدهم طبخوا لنا شيئا ساخن) فالرياح لها دور في اختيار نوع الأكلة التي تأكل.

3- علاقة الرياح بالنشاطات الترفيهية:

بما أن المنطقة لم تكن بها أماكن للتسلية والترفيه لكن الإبداعات لم تترك للفراغ مكان في منطقة سوف، فهم يميلون إلى المرح والتسلية فاخترعوا ألعابا متنوعة لقضاء وقت الفراغ منها.

- "**لعبة الخربقة:** إنها أكثر الألعاب شهرة وعراقة ومجدا أيضا، تكون على مساحة من الرمل بها 49 حفيرة يوزع عليها بالتساوي جنود الخصمين جلة (بعر الجمال) والحجارة باستثناء الحفيرة المركزية التي تبقى شاغرة ليدخل المتباريان في معركة يسقط فيها كل جندي يقع محاصرا بين جندين للخصم، وحين يتحصن أحد المتنافسين بجنوده في رقعة يتعذر للخصم اقتحامها فإنه يدفع ضريبة عجزه ليخرج جنديين من ساحة المعركة مقابل جندي واحد للمتحصن وتستمر اللعبة حتى يتوج أحدهما فائزا"[2].

- **لعبة الأكعاب:** يلعبها البنات عبارة عن عظام تؤخذ من الغنم تصفف هذه العظام بعد رمي الحجارة للأعلى على نفس الجهة ولكل جهة اسم معين وهي الوردة، العين، البكس، الكرادس.

---

[1] بن سالم بن الطيب بالهادف: مرجع سابق، ص 144.

[2] أندريه روجيه فوازان: مرجع سابق، ص 155.

كما نجد عدة ألعاب أخرى كالعبة البيس* ولعبة القوس يمارسها السكان في المنطقة لكن أحينا تفرض عليهم الظروف المناخية عدم الخروج من البيت منها الرياح التي تعتبر عائقا في أداء هذه الألعاب والترويح على أنفسهم كما أنها تفسد متعة التجول والخروج مع العائلة وزيارة للأحباب وخاصة في المناسبات كالأعياد فيحرم الناس من التواصل مع الآخرين ويكون معزولا عن الخارج، كما تؤثر في حفلات الزواج هذا ما يخيف أصحاب العرس لأن الرياح تعمل على تعكير جو الفرح ما يجعلهم يقومون باختيار أماكن أكثر أمانا لاستقبال الضيوف وللطهي وأكثرهم لا يحبذون الأشهر التي تعرف بالرياح.

ويمنع الخروج للمقاهي لالتقاء الأصحاب ويكون أصحاب المقاهي مجبرون على توفير الجو المناسب لاستقطاب الأشخاص وأفضل حل يستخدم هو رش مساحة المقهى بالماء لتشد الرمال ويوفر جو مستحب ومقبول للجلوس في المقهى كما يقول صاحب المقهى تكاد تكون خالية من الناس في اليوم الذي تهب فيه الرياح.

كما يضطر الكثير منهم إلى إلقاء مواعيد محددة من قبل بسبب الرياح والأتربة المتطايرة إلى وقت لاحق، فالرياح كانت عاملا رئيسيا في التغير من نشاط الأشخاص في منطقة وادي سوف منها التجمعات في الخارج وتحكمت في لعب الأطفال وكذلك تؤثر على الاستجمام والخرجات الترفيهية.

فالرياح تؤثر في نشاط الإنسان بما تفترضه من سلوكيات معينة ويتمثل تأثيرها فيما تسببه من نقل للرمال وإثارة الغبار وتحريك الكثبان الرملية.

4-علاقة الرياح بالزراعة:

القطاع الزراعي مثله مثل باقي القطاعات الأخرى تواجه الناشطين فيه عدة عراقيل منها الرياح التي تعد ذات منفعة أحيانا وأحيانا أخرى تكون ضارة، فعامل الرياح مؤثر في النباتات

* **لعبة البيس:** يلعبها الصبية وتعتمد على القدرة في التنشين وقوة الأصابع والتركيز واحدة ينشن بها على الأخرى.

"عن طريق نقله للحرارة والرطوبة من مكان لأخر كذلك يؤدي هبوب الرياح وحركة الهواء إلى زيادة نسبة التبخر كما أنها تقوم بمهمة نقل البذور وعملية التلقيح أحيانا، وقد تكون المهمة مفيدة وقد تكون أيضا ضارة إذا نقلت الرياح بذور الحشائش غير مرغوب فيها إلى الحقول الزراعة وكما أن هبوب الرياح قد يؤدي إلى نقل الرمال والأتربة من المناطق المجاورة إلى الأراضي الزراعية"[1].

في منطقة سوف تتحرك الرياح طيلة العام نذكر منها: ريح البحري الذي يتسبب في جمع الرمال ورميها داخل المزارع فيضطر الفلاح السوفي إلى رفعها من جديد ويتطلب ذلك جهدا ومصاريف كبيرة في أعوام ماضية كانت تستعمل آلات يدوية لفك الرمال على المزروعات، فكان الفلاح يحمل الرمال على ظهره بالقفة ويستعمل الزمبيل على ظهر الحمير وترفع الرمال خارج الحيز الزراعي لقد واجه هذه الصعوبة بخبرته وتعامله مع الطبيعة، أما حاليا أصبحت الآلات المتطورة ما يستعين به الفلاح السوفي خففت عنه العناء والتعب العضلي حل مكانه العناء المادي، "يردد أهل سوف هذا القول المأثور عندهم يلخص صراعهم المرير مع الرمال: <<لكل آفة خلق الله آفة مثلما خلق الرمل للسوافة>>"[2].

فالكثبان الرملية هي من العوائق الكبيرة خاصة " الزوابع الرملية وتنقلاتها الدائمة مما يؤدي إلى تلف المنتوج الفلاحي فأدى بالفلاحين اعتماد مصدات الرياح بأنواعها للتخفيف من حدة هذه العوائق المناخية،"[3] وجد منها الفلاح المصدر الذي يحمي مزروعاته وكل فلاح له الاختيار في استعمال النوع الذي يراه مناسبا وأكثر أمانا والأنواع هي كالتالي:

- "**مصدات الرياح الحية:** وهي عبارة على أشجار ومن الأنواع المستعملة أشجار الكاليتوس، أشجار الزيتون، الذرى.

---

[1] يوسف عبد المجيد فايد: **جغرافيا المناخ والنبات**، د ط، دار النهضة العربية، د س، ص 140.

[2] أندريه روجيه فوازان: مرجع سابق، ص 229.

[3] مباركي إبراهيم: **أثر برامج استصلاح الأراضي الفلاحية على التنمية الريفية بمنطقة وادي سوف**، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في الفلاحة الصحراوية فروع فلاحة صحراوية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2015، ص 54.

- **مصدات الرياح الميتة:** وهي عبارة على أقصان النخيل الجافة تسمى الجريد.

- **مصدات الرياح المختلطة:** وهي الاعتماد على النوعين السابقين الأشجار وأقصان النخيل وتكون طريقة استعمالها باعتماد الأشجار في صف ويليها أقصان النخيل في صف أخر على شكل خطين متوازيين كما هو موضح في الشكل التالي"[1]:

فالأنواع الأكثر استعمالا بمنطقة وادي سوف هي مصدات الرياح الميتة هذا ما هو معروف، تتطلب عملية التزريب معرفة اتجاه الرياح وحركة الرمال والكثبان الرملية، فالزرب من الجهة الشرقية مهم لأنه يتصدى لرياح البحري فيكون مقوسا ويسمى البرنوسة.

الصورة (10): مصدات الرياح الميتة

الصورة (11): مصدات الرياح الحية

تعمل الرياح على تمزيق أوراق النبات وسقوطها وكسر السيقان وسقوط الأزهار وهذا ما يقلل من الإنتاج ونمو النبات كذلك اصفرار واسوداد الثمار ما يقلل من جودة المنتوج، فكان الحل لهذا المشكل صناعة مصدات الرياح التي وجد منها الملاذ الذي يؤمن المزروعات وحماية المحاصيل من مخاطر الرياح خاصة المصدات المية التي تعتبر أكثر انتشار بوادي سوف لكن مؤخرا أصبح للمصدات الحية نصيب ومن أنواع الأشجار التي تعتمد في المنطقة كمصد للرياح هي بالدرجة الأولى **الكازورينا، والكاليتوس، والأكاسيا.**

[1] حوار مع زغدي علي: **أجري بحافظة الغابات لولاية الوادي في 14/مارس/2017**، وهو رئيس مصلحة توسيع الثروة وحماية الحيوانات والنباتات.

ومن الفلاحين من يستعمل النوعين من المصدات الجريد والأشجار في نفس الوقت ولم ينتهي التفكير عند مصدات الرياح فقط) الزرب) ولم يبقى الفلاح السوفي مكتوف الأيدي أمام مشكل الرياح بل أبدع كذلك ما يسمى بالمنطقة "القواطيع" وهي عبارة على كومة من الرمل مستطيلة في علو متر ونصف وأكثر من ذلك ثم تكسى هذه الكومة بالحجارة الرقيقة (الترشى) أو بصب الزيوت المستعملة حتى لا تفككها الرياح تعمل عل سحب الرمل ولا تترك المزروعات تدفن بالرمل"[1].

الصورة (12) : القواطيع أو القطاع

فعامل الرياح له فائدة في التلقيح وهو المشكل الذي بسببه تفقد المحاصيل الزراعية وتكبد الفلاح خسائر فادحة، فهي سبب تعبه العضلي والمادي والفكري، كل هذا لم يمنعه من قيامه بالنشاط الزراعي بقدر ما حاول إيجاد حلول توفر الجو المناسب لأداء مهامه في القطاع الفلاحي الذي أصبح اليوم ينتج ويصدر محصوله محليا وعالميا رغم الظروف المناخية القاسية التي تشهدها ولاية وادي سوف.

[1] جلسة نقاش ببلدية ورماس يوم 20/ أفريل / 2017.

نتائج مقابلات علاقة الرياح بالأنشطة الإنسانية :

لإتمام موضوع البحث حول علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية في منطقة وادي سوف، قمنا بطرح أسئلة استمارة المقابلة على أفراد العينة المختارة وتم تسجيل وتدوين هذه المعلومات ليتم تعديلها وضبطها بعد ذلك، ثم تم تقسيم المعلومات المتحصل عليها إلى جزأين بحسب علاقتها بالظروف المناخية والمتمثلة في الرياح و الحرارة، لكن الأنشطة الإنسانية تعددت وتنوعت وعلى هذا الأساس سنأتي في هذا الجزء لذكر عنوان كل نشاط وعلاقته بالريح .

1.ساعات العمل:

بعد إجراء مجموعة من المقابلات تبين أن لرياح دور كبير في تحديد ساعات العمل، وذلك يتحدد بقوة الرياح وضعفها، فإن كانت خفيفة تكون ساعات العمل معتبرة والا فقد ينقطع الفرد السوفي عن العمل كليا بسبب شدة الريح، هذا طبعا على أصحاب المهن الحرة والتي تكون عرضة لرياح مثل الزراعة والتجارة ضمن الأسواق المحلية، كما ان تأثيرها على الفرد بحسب نوعها فمنها ما يسمى بالشيهيلي وهو عبارة عن رياح ممزوجة بحرارة مرتفعة تؤدي إلى عطش شديد لمن كان عرضة لها، لهذا يتجنب العمل أو الخروج في مثل هكذا ظروف، والنوع الثاني يسمى بالريح الغربي أو الظهراوي ويعرف محليا بالصحراوي ويمتاز بسرعة كبيرة يأخذ فيها الاتجاه الشمالي الغربي ويكثر حدوثه في فصل الربيع وتكون محماة بالأتربة تتسبب في سد بعض الطرقات ودفن المحاصيل التي ليس لها مصدات رياح جيدة تحميها، والنوع الثالث يسمى البحري لأنه يأتي من ناحية البحر وهو عبارة عن نسيم معتدل يتلذذ به الإنسان ويطيب النوم فيه ويكون توقيته بالأسحر من الليل والغدوات من النهار وهو عكس النوع الأول والثاني اللذين يقللان ويعدمان ساعات العمل بل هو محفز على العمل وزيادة ساعاته.

2.طبيعة العمل:

لرياح إسهام معتبر في تحديد طبيعة العمل، فهناك من يعتمد في مهنته على جنيي التمور أو تعديل أغصان النخيل و تلقيحها، ونرى بأنه يتوقف عن هذه العمال في الأوقات التي تكون فيها الرياح شديدة لأن طبيعة عمله تتطلب جو صافي، والنخيل تمثل القلب النابض للاقتصاد السوفي فهي النشاط الزراعي الأول ويتحصل الإنسان السوفي على فوائد جمة من النخلة المباركة لما فيها من خير في غلتها وأنها أحد رموز الشريعة الاسلامية، ولنخيل ما يقارب 30 نوع ومن أشهرها (دقلة نور، الغرس، الذكار.... الخ)، والبعض الآخر يتوقف عن العمل إذا كانت مهنته تتصادم مع الريح مثل البناء ومساعديه وهذا يرجع لطبيعة المادة المستعملة للبناء في يوم ما وهي الجبز، فهذه المادة عبارة عن حجارة مطحونة لهذا فهي تتطاير وتجعل من الرؤية شبه منعدمة إن لم تكن مغطاة.

الصورة (13): النخلة

3.الحركة والتنقل:

تبين من خلال إجابات أفراد العينة أن الرياح كانت تشكل عائق كبير في الحركة والتنقل حيث أنه في غالب الأحيان تغلق الطرق والمسالك التي تمر عليها الدواب والمراكب بسبب التواجد الكبير لرمال على مستواها بفعل الرياح، كما أن الحركة تصبح شبه منعدمة من كثرة الغبار والأتربة المتطايرة فلا يرى حركة خاصة في الطرقات التي تتوسط الكثبان

الرملية، أما في وسط الأحياء السكنية فتنشط الحركة في أوقات الصلاة وتصبح شبه منعدمة في ما دونها.

4.نوع المحاصيل:

يصرح العديد من فلاحي وسكان المنطقة أن لرياح يد في تحديد نوع المحاصيل التي تزرع في المنطقة، مثل زراعة القمح والشعير وهي مواد أساسية حيث أن زراعتها تكون وافرة بفضل التربة الخصبة ووفرة مياه السقي إلا أن الريح الشديدة تُسقط العديد من الثمار قبل نضجها، هذا ما يؤدي بفلاحي المنطقة إلى التهرب من زراعة هكذا محاصيل وخاصة التي تتزامن في نضجها مع موسم الرياح، لكن يبقى للفلاح إبداعات من أجل أن يحمي محصوله ويضمن أكثر نجاح في أن يكون الإنتاج وفيراً.

5.موسم الأفراح:

في القديم كان سكان المنطقة يتجنبون الأفراح في مواسم الريح وذلك لأن الأفراح تكون في العراء والمنطقة صحراوية وأي هواء شديد الحركة يؤثر جو المنطقة، مع العلم أن جل مراسيم الزواج تتم على مستوى ساحات الحي أو البيت الكبير وكثيرا ما تكون الأرضية من تراب.

لكن في الآونة الأخيرة نرى بأن موسم الأفراح أصبح متزامن مع العطل المدرسية للأطفال بغض النظر عن موسم الرياح نتيجة القرابات والعلاقات الأسرية الممتدة والمتشعبة، ومن العادات ضرورة حضور كل الأهل والأقارب العرس وكما هو معروف عن المنطقة أن العرس ثلاثة أيام فأكثر، لهذا يراعي أهل العرس هذا الظرف وينتظرون العطل المدرسية بغض النظر عن الرياح لأن جل الأفراح أصبحت تقام في قاعات الأفراح أو ضمن الخيام التي تركب ضمن البيت أو أحد ساحات الحي، وهي عبارة عن أنابيب من حديد تركب مع بعض في شكل مكعب ثم تغطا بقماش ذا جودة عالية وتكون قادرة لتصدي الى الريح والظروف الصعبة ويسميها سكان المنطقة بالتيندة.

الصورة (14): التيندة

6.رياضة الأطفال:

لرياح تأثير على نوع رياضة الأطفال وخاصة الرياضة العالمية والمحبوبة لدى الجميع وهي كرة القدم، لأنه كما سبق الذكر رياح المنطقة تكون مصحوبة بتربة متطايرة، وهذا يمنع الأطفال من اللعب خارج البيت، فيستدعي تجمعات للأولاد داخل أحد البيوت وغالبا ما يكون البيت الكبير: والبيت الكبير هو بيت الأجداد ففي المنطقة هذا البيت هو أكبر البيوت حجما وصبر للعب الأطفال وعادة ما يعتمد الأطفال على اللعب بالكريات الزجاجية الصغيرة المعروفة (بالبيس)، أو الزربوط وهو قعة خشب صغيرة الحجم بشكل كروي محدب في قاعدته وفيها قطعة مسمار حيث يلف عليها الخيط بشكل حلزوني ثم ترمى على الأرض ويبقى الطفل ممسكا بطرف الخيط فيدور الزربوط في حركة حلزونية جميلة.

ومحظوظون هم الأطفال الذين وجد الجد أو الجدة أو أحد كبار الحي على قيد الحياة ليحاجيهم ويروي لهم القصص والخرافات ويعضهم، فمثل هذا الدور الذي يلعبه الجد يساهم كثيرا في تثقيف وتوعية وإرشاد العديد من الأبناء لما فيه صلاح.

الصورة(15) : تجمع الأطفال حول الجد

7.جلوس الجماعات:

لرياح دور كبير جدا في تفكيك جلوس الجماعات، ويقصد بجلوس الجماعات اللقاءات اليومية المعروفة لدى سكان المنطقة **بالقعدة**، وعلى لسان أحد كبار السن يقول بأن الرياح تحرمهم من قعدت الخربة، و**الخربقة** هي لعبة تكون أرضيتها من تراب طولها وعرضها حوالي 50 إلى 70 **cm**، وفي هذا الإطار حفيرات عددها 49 ويكون لدى كل لاعب 24 حجر يختلف لونها أو شكلها عن حجارة خصمه، وكل حجر محصور بين حجرتين من العدو يسحب من اللعبة، وخلال اللعب يستعمل اللاعبين مجموعة من العبارات ذات حكم ومعاني عريقة، ويتبادل بقية الحضور أخبار المنطقة ويتناقشون في عدة مواضيع مختلفة.

الصورة (16) : التجمع حول لعبة الخربقة

كما صرحت أحد النسوة أن موسم الرياح يفكك تجمعهم حول ما يسمى بإعداد العولة، و**العولـة** إعداد أولـي لأهم الأكـلات الأساسية فـي المنطقـة وهـو الكسكس، وللقيـام بإعـداده يجتمع الجارات في كل مرة عند إحداهن من أجل التعاون في إعداد مخزون السنة أو الموسم من كسكس، بشتى أنواعه المتداولة في المنطقة، ويتطلب الأمر جو صافي خال من الرياح حتى لا يلوث الطعام، لأن طريقة إعداده تكون كالآتي: تقوم المرأة بغربلة الدقيق بواسطة وذلك بإضافة قليل من الماء لدقيق حتي يتكتل نوعا ما، ثم يمررونه عبر الغربال لينزل في شكل كريات صغيرة جدا، والغربال عبارة عن اطار من خشب وقاعدته مغلق بأسلاك متقاربة جدا مشكلة فجوات تختلف في حجمها على حسب الغرض ولديه عائلة متباينة ومتكاملة في تأدية المطلوب الحصول عليه ومنها، السقاط، الهزاز، الغربال، وهذا الأخير له أول الأدوار وبه تتم الصناعة الأولية لكريات الدقيق إما (خشن، متوسط، رقيق)، ثم يليه السقاط وهو يرفع حبات الكسكس المرغوب فيها وما دونها يسقط ثم يأتي الهزاز ليرفع حبات الكسكس الخشنة ويسقط ما هو مطلوب، ثم بعد ذلك يضعنه في كسكاس فوق قدرة ماء يغلي من أجل أن يتفور لمدة 15 إلى 20 دقيقة، وتسمى بالتفويرة الأولى ثم ينشر وسط الغرفة فوق إزار من أجل أن يجف ويتصلب ويقولون حينها بأن الكسكس تحور، وبعدها يقومون بتخزينه لباقي السنة، وعند الحاجة إليه يقومون بتفويره مرة ثانية بعد أن قامو بتفويره مرة سابقة ثم يضيف له بعض الخضار ليصبح طبق شهي.

الصورة (17): تحضير الكسكس

8.جودة الإنتاج الزراعي:

لرياح دور كبير في التأثير على جودة الإنتاج الزراعي فالنخيل على سبيل المثال هي مصدر اقتصادي أساسي للمنطقة وعند هبوب الرياح الشديدة فإنها تسقط حبات التمر قبل نضجها وخاصة في المراحل الأولى لثمرة التمر، لهذا نلاحظ أن النخيل المتواجدة في الهود الأعمق هي الأكثر إنتاج وجودة فهي أقرب للماء أولا ومحمية بنسبة معتبرة من الرياح بفضل تواجدها ضمن هود أو غوط أعمق، والغوط أو الهود هو منطقة منخفضة على سطح الأرض قام الرجل السوفي الأول بحفرها من أجل أن تكون نخيله أقرب للماء وتكون حدودها محاطة بالرمل المجمع بشكل كثبان متوسطة الحجم ثم يرش بنوع من الحجارة وتسمى الترشا حتى لا يحرك الريح الرمال، وعلى خلاف النخيل نجد زراعة القمح والشعير الناجحة في المنطقة بفضل طبيعة التربة، إلا أن مواسم الرياح تزعج العديد من الفلاحين لأن الرياح الشديدة تتلف وتسقط محتوى السنابل قبل وصوله.

9.نوع الثياب:

تساهم الرياح في تحديد نوع الثياب لسكان المنطقة، ففي فصل الشتاء يرتدي الفرد الرجل السوفي اللباس المعروف **بالقشابية** وهي مصنوعة من وبر الجمل ذات سمك معتبر، وتأخذ شكل القندورة، كما أنها تحتوي على قبعة كبيرة الحجم ذات شكل هرمي بحيث يتمكن من اختلاس النظر ورأيت ما حوله حين يضعها على رأسه، كما يوجد لباس **البرنوص** وهو من نفس القماش إلا أن شكله مخالف حيث يكون مثل الإزار أي قشابية مفتوحة، وهذا الانفتاح يميزه كي يلتف به الشخص ويستعمله بعدة طرق ولعدة أغراض، كفراش أو غطاء أو وسادة أو حتى ظل.

الصورة (18):البرنوص الصورة (19): القشابية

10.التجارة الداخلية:

تعرف المنطقة بالأسواق الأسبوعية والمحلية، فكل يوم من أيام الأسبوع تعرف به أحد الجهات بأنه يوم السوق عندهم، ويقصده أصحاب تلك المنطقة والمناطق المجاورة و من أجل البيع والشراء وتبادل السلع، وهذه الأسواق تكون في ساحات واسعة وغالبا ما تكون بطريقة عشوائية وغير مغطاة، لهذا فإن الرياح بالنسبة لتجار وزبائن هذه الأسواق مثل الكابوس المزعج حيث أنه يفسد عليهم تجارتهم، وأحيانا تتوقف كليا بسبب قوة الريح التي تقتلع السلع والغبار والأتربة المصحوبة معه.

11.التجارة الخارجية:

من المعروف أن العديد من سكان الوادي يمارسون التجارة بأنواعها إما داخل المنطقة أو خارجها، وبالنسبة لتجارة الداخلية فقد سلف ذكرها أما التجارة خارج المنطقة فهي لا تعتبر الريح عائق كبير في الوقت الراهن بوجود المركبات المتطورة التي تمكن من تجاوز حقبة الغبار والريح، على خلاف الزمن الماضي فلقد كانت شبه منعدمة في مواسم الرياح.

12.المركبات المستعملة:

يبقى لرياح نصيب في تحديد نوع المركبات حيث نلاحظ أن غالبية سكان الوادي يحبذون المركبات ذات الرأس المحدب، حتى يقل ضغط الريح عليها، وفي زمن مضى هم يحبذون الجمل والحمير والبغال وبعض أنواع الأحصنة التي تتأقلم مع الرياح، إلا أن الجمل كان سيد هذه المجموعة لما يملكه من صبر وقوة في تحمل الريح.

13.نوع الحيوانات التي يربيها:

تساهم الرياح في تحديد نوع الحيوانات التي يربيها سكان سوف حيث تكون هذه الحيوانات تتأقلم وتتعايش مع الريح، مثل الجمل والمعز وهجين الخروف مع المعز المسمى الدمان وهو حيوان في شكل خروف وشعر معز بالإضافة إلى الحمار والحصان العربي وأنواع من الطيور مثل الدجاج والحمام، مع العلم أن صاحب هذه الحيوانات يحاول على الأقل توفير إسطبل أو حتى سور تقليدي بأغصان النخيل لحمايتهم من الريح القوية.

II: نتائج الدراسة

يعتبر الوصول إلى مرحلة النتائج هو ثمرة أي دراسة وهي بمثابة مرحلة تهدف إلى ربط الجانب الميداني للدراسة بالجانب النظري.

ومن خلال تحليل المعطيات الميدانية انتهت الدراسة إلى استنتاجات عامة وحقائق علمية موضوعية وهي إجابة على التساؤلات الإشكالية المطروحة وتتمثل في:

- الخصائص العامة للعينة:

من البيانات المتحصل عليها في هذه الدراسة في ما يخص الخصائص العامة للعينة يتبين أنها تتميز أنها تشمل الفئات العمرية لمجتمع الدراسة ممثلة في الجيل الذي يبلغ عمره

من 45 سنة إلى ما فوق ذلك وهو الجيل الذي مر مع مختلف الظروف المناخية في الماضي والحاضر.

- النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي الأول :

والذي مفاده ماهي علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية الاجتماعية في منطقة وادي سوف ؟

من خلال بيانات المقابلات تبين أن للحرارة علاقة بالأنشطة الانسانية الاجتماعية وهذه الأخيرة متمثلة في : الخروج إلى الشارع ، التجول، تحديد ساعات ونوع العمل، الحركة والتنقل، حيث تتحكم الحرارة في أوقات الخروج كالصباح دون وقت الظهيرة، وساعات العمل بتغيير توقيت ساعاتها على وقت الشتاء، كما أن التحركات خارج الولاية أصبحت سمة بارزة في المجتمع السوفي والتوجه نحو المناطق الساحلية بالشمال ومنهم من يتوجه نحو تونس للتجول والهروب من الحرارة الشديدة التي تميز المنطقة.

-النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي الثاني :

والذي مفاده ماهي علاقة الحرارة بالأنشطة الانسانية الثقافية في منطقة وادي سوف ؟

للحرارة علاقة بالأنشطة الانسانية الثقافية المتمثلة في : الثياب، نوع الغذاء، موسم الزواج، لعب الأطفال، فعلاقتها بالثياب تكمن في تحديد شكله أن يكون فضفاض ولونه أبيض ليعكس الحرارة، أما عن نوع موسم الزواج فيتفادى سكان المنطقة الزواج في هذه الفترة .

-النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي الثالث :

والذي مفاده ماهي علاقة الحرارة بالأنشطة الزراعية في منطقة وادي سوف ؟

تبين أن للحرارة علاقة بالأنشطة الانسانية الزراعية على أهل المنطقة من جانب تحديد نوع المحصول ووقت الزراعة وكيفية إيجاد حلول لحماية المحاصيل والحصول على منتوج وغير وبأقل تكلفة .

-النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي الثالث :

والمتمثل في: ماهي علاقة الرياح بالأنشطة الانسانية الاجتماعية ؟

تبين أن لرياح علاقة بالأنشطة الانسانية الاجتماعية حيث تأثر على حركة النقل وذلك بالتأثير على مستوى الرؤية وتتسبب في إعطاب في المركبات جراء حبات الرمل كما تقوم بحرمان تشكل الجماعات في الساحات العمومية والجلوس في المقاهي وعدم نصب الأسواق المحلية .

-النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي الخامس :

والذي مفاده ماهي علاقة الرياح بالأنشطة الانسانية الثقافية ؟

تتحكم الرياح في تحديد نوع الثياب ولعب الأطفال ومواسم الأفراح ، أما عن الثياب فيرتدي الرجال القشابية والبرنوص في فصل الشتاء هذا لما تكتسيه هذه الألبسة من قوة لمكافحة الريح بالإضافة إلى وضع الشاش أو اللفافة على الرأس من أجل حمايته من الغبار وحماية الوجه من حبات الرمل المتطاير، وبالنسبة لموسم الأفراح فلم يعد الريح يشكل عائق في الوقت الراهن بسبب التطور في وسائل العرس ونوع المباني .

- النتائج الخاصة بالتساؤل الفرعي السادس:

والذي مفاده: ما هي علاقة الظروف المناخية بالنشاط الزراعي بالنسبة للفلاح السوفي في ممارسته لنشاطه في منطقة وادي سوف ؟.

تمثلت العلاقة بين الرياح وأداء الفلاح السوفي لنشاطه الزراعي في زيادة بذل الجهد العضلي والفكري والمادي في مواجهة الرياح التي تهب باستمرار، التي جعلت الفلاح يستغني على زراعة بعض المحاصيل التي يتسبب الريح فيها

النتيجة العامة:

بعد عرض نتائج الدراسة في ضوء التساؤلات الفرعية تبين أن الظروف المناخية السائدة بالمنطقة جعلت من حياتهم صعبة وهذا بفعل الحرارة و الرياح ورغم ذلك لم يكن سكان سوف مكتوفي الأيدي بل حاولوا مقاومة الظروف الصعبة فلم تثنيهم لا حرارة ولا رياح من مزاولة نشاطهم بتحدي العراقيل وأخرجوا أنفسهم من حيز الكثبان الرملية وحرارة قاسية ورياح إلى غيطان من النخيل ومزارع بجل المحاصيل وحياة أفضل من قبل.

خلاصة الفصل:

تعرف منطقة وادي سوف بمناخها الحار والجاف صيفا والبارد شتاءً وأكثر العناصر المناخية التي تميزها هي الحرارة والرياح ذات التأثير الكبير على سكان المنطقة:

الحرارة تعمل على توقيف الحركة خاصة في منتصف النهار أين تشتد الحرارة وتصبح لا تطاق، ففي السابق اعتمد سكان المنطقة وسائل لمواجهة موجات الحر الشديدة منها المواد المستعملة في البناء وهي الجبس والنمط المعتمد هو القباب لتلطيف الجو وتوفير الدفء في البرد، وفي ضل التطور التكنولوجي اصبح السكان يستخدمون المكيفات الهوائية كما أنه شاع في السنوات الأخيرة التنقلات خارج الولاية قاصدين المناطق الشمالية خاصة الشرقية منها ولاية جيجل.

أما علاقة الحرارة بالنشاط الزراعي تظهر في التحكم في نوع النبات وفي فساد المحصول لكن الفلاح حاول توفير ما يملك من طاقة لتفادي الخسارة.

والرياح لها تأثير كبير على وسائل النقل والمواصلات ولعب الأطفال والخروج للترفيه وتمنع التجمعات في الخارج خاصة في حين علاقة اللباس بالرياح فسكان المنطقة لا يرتدون ملابس خاصة ماعدا في المناطق الريفية.

كما أن الفلاح السوفي يعاني الأمر بفعل الرياح من تلف للمحصول وموت النبات تنقل البذور الغير مرغوب فيها إلى رقعة الأرض المخصصة للزراعة ومن الحلول التي ابتكرها مصدات الرياح بأنواعها الحية والميتة والمختلطة.

فالحرارة والرياح عنصرين لهما علاقة بحياة سكان وادي سوف ونشاطاتهم المختلفة التي يمارسونها الاجتماعية والثقافية والزراعية.

خاتمة

خاتمة

رغم الظروف المناخية الصعبة والقاسية والموقع التي تتواجد به ولاية وادي سوف جعل من صعوبة الحياة تزداد تعقيدا.

خاصة وأنها محيطة بالكثبان الرملية، فحبات الرمل المتطايرة بسبب هبوب الرياح بأنواعها المختلفة، فالرياح المصحوبة الهواء الحار تسمى الشهيلي وهو الذي يعكر المزاج، والرياح المصحوبة بالهواء البارد تسمى البحري وهذا النوع يحبذه أهل المنطقة، أما الريح الغربي والظهراوي هو هواء مصحوب بتطاير الرمال وهو النوع الذي يجعل الحركة شبه مستحيلة، كما أن الحرارة كذلك لها علاقة في تحكمها بنشاطات السكان

حولنا في هذه الدراسة الاجتماعية المتعلقة بالظروف المناخية بمنطقة وادي سوف تسليط الضوء على عنصرين من عناصر المناخ وهما الحرارة والرياح باعتبارهما أهم ما يميز المنطقة، حيث توضيح كيفية تدخل هذان العنصران في نشاطات الإنسانية الاجتماعية، والثقافية، والزراعية بالمنطقة من خلال محاولة الوقوف على نوع العلاقة وذلك بمعايشة الواقع المدروس باستجواب سكان المنطقة بأخذ عينة ممثلة عن المجتمع ككل بإبراز وجهة نظرهم حول الموضوع المدروس.

وختاما نعود بالتأكيد على أنه بالرغم من العناء والشقاء وصعوبة الوضع المناخي المعاش الذي يجعل المجتمع السوفي يحاول بكل ما أوتي من قوة للمعايشة والتكيف مع الوضع بالمنطقة.

ومن هنا تخلص الدراسة إلى أن علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الإنسانية علاقة تأثير الحرارة والرياح في المجتمع ورغم ذلك لم تثنيهم في ممارسة نشاطاتهم بل إبداعهم وابتكارهم لأساليب وفرت عليهم العناء.

وفي إطار معطيات هذه الجهود ومن جرى طرحه في هذا البحث رأى الباحثان أهمية طرح استراتيجيات تركز على من يلي:

- أنه بدل أن نشتكي من هبوب الرياح وشدة الحرارة يجب على السكان استغلالها والنظر إليها نظرة إيجابية.

- استغلال الرياح لتسخير طاقات.

- استغلال الحرارة في اكتساب الطاقة الشمسية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: الكتب باللغة العربية

1. إبراهيم رحماني، وآخرون، **البيئة وحقوق الإنسان المفاهيم والأبعاد**، د ط، مطبعة سخري، الوادي، 2011.

2. إبراهيم محمد الساسي العوامر: **الصروف في تاريخ الصحراء وسوف**، حقوق النشر محفوظة لمنشورات تالة، الأبيار، الجزائر، 2007.

3. أمين محمد سلاّم المناسية: **قواعد البحث العلمي ومناهجه ومصادر الدراسات الإسلامية**، د ط، مؤسسة رام للتكنولوجيا والكمبيوتر، عمان، 1995.

4. أندريه روجيه فوازان: **مونوغرافيا سوف**، ترجمة أبو بكر مراد، د ط، دار المعرفة، باب الوادي، الجزائر، 2016.

5. أيمن أبو الروس: **المناخ وتقلبات الجو**، د ط،، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2015.

6. بن سالم بن الطيب بالهادف: **سوف تاريخ وثقافة**، د ط، مطبعة الوليد، الوادي، 2007.

7. بوحوش عمار ومحمد محمود الذنيبات: **مناهج البحث العلمي، وطرق إعداد البحوث**، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.

8. جستون كوفي: **مذكرات حول سوف والسوافة**، ترجمة عبد القادر ميهي طبعة1، مطبعة الرمال، الوادي، 2016.

9. حسين عبد الحميد أحمد رشوان: **البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة**، د ط، الإسكندرية، المكتب الجامعي، 2006.

10. خالد حامد: **التنمية المستدامة**، طبعة 1، دار قرطبة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2014.

11. خالد حامد: **منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية**، ط 1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008.

12. راتب قبيعة: **الأقاليم المناخية، موسوعة محيط المعرفة والعلوم**، طبعة خاصة، دار الراتب الجامعية، الجزائر، 2008.

13. سامح الغرايبية ويحي الفرحان: **المدخل إلى العلوم البيئية**، طبعة4، دار الشروق، عمان، الأردن، 2002.

14. السيد عبد العاطي السيد: **الايكولوجيا الاجتماعية مدخل لدراسة الإنسان والبيئة والمجتمع**، د ط، جامعة الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1998.

15. صلاح الدين شروخ: **منهجية البحث العلمي للجامعيين**، د ط، دار العلوم، عنابة، 2003.

16. ضيف الأزهر: **البيئة والبيئة والمجتمع، دراسة تحليلية للصحة والمرض في منطقة وادي سوف**، طبعة 1، مطبعة مكتبة اقرأ، قسنطينة، 2010.

17. طلعت مصطفى السروجي: **السكان والبيئة رؤية اجتماعية**، طبعة 1، المكتب الجامعي الحديث، 2014.

18. عبد الرحمن بن محمد بن خلدون: **مقدمة ابن خلدون**، اعتناء ودراسة أحمد الزعبي، عين مليلة، الجزائر، دار الهدى.

19. عبد العزيز **حسونة: عمارة مدينة قمار بمدين وادي سوف من القرن 10 إلى 15**، دراسة أثرية عمرانية، طبعة1، مطبعة مزوار، الوادي، 2013.

20. فريد بوبيش: **الاتجاهات البيئية دراسة في علم اجتماع البيئة**، طبعة1، مطبعة سخري، الوادي، 2013.

21. فهد بن سلطان السلطان: المنهج الإثنوغرافي رؤية بحثية تجديدية لتطوير واقع العمل التربوي، د ط ، كلية التربية، جامعة الملك سعود ، د س .

22. محمد عبيدات وآخرون: **منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات**، دار وائل للنشر، عمان ط 2، 1999.

23. محمد علي محمد: **علم الاجتماع والمنهج العلمي**، د ط، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، 1986.

24. مروان عبد المجيد إبراهيم: **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية**، ط 1، مؤسسة الوراق، عمان، 2000.

25. مكاوي عون وآخرون،: **هجرة سكان سوف إلى الجزائر العاصمة 1900-1962**، طبعة1، مطبعة سخري، الوادي، 2014.

26. موريس أنجرس: **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، ترجمة: بوزيد صحراوي وآخرون، ط2 ، الجزائر دار القصبة للنشر، 2006.

27. نزار خالد تميم: **جغرافيا المناخ**، طبعة 1، دار الإعصار العلمي، عمان، 2016.

28. يوسف عبد المجيد فايد: **جغرافيا المناخ والنبات**، د ط، دار النهضة العربية، د س.

ثانيا: المجلات والدوريات

29. إخلاص كريم: **دراسة تأثير الفناء الداخلي في الظروف المناخية والاجتماعية للوحدات السكنية العربية**، مجلة جامعة بابل، العدد1، المجلد 17، 2009.

30. زكرياء مصطفى: **واقع الإعلام والتوعية البيئية**، المجلة العربية للثقافة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد 19، تونس، 1990.

31. شهيرة بن قويدر: **المنزل ذو الفناء الداخلي التقليدي يستجيب للمتطلبات الاجتماعية والثقافية والمناخية لسكان الجنوب**، جريدة المسار، القسم المحلي، بتاريخ 01/جوان/ 2012.

رابعاً: الرسائل والأطروحات

33. بلعيد جمعة: **دور مدارس التعليم الابتدائي والمتوسط في التربية البيئية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.

34. حمادي عبد المالك: **الجماعات المحلية واستراتيجية حماية البيئة**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.

35. ريان جابر: **الزراعة في إقليم وادي سوف**، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التهيئة العمرانية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، 2015.

36. زينة بوسالم: **المعالجة الإعلامية لمشكلات البيئة في الصحافة الجزائرية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.

37. ضيف الأزهر: **الواقع السوسيو ثقافي وعلاقته بالمشكلات البيئية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم الاجتماعية تخصص علم اجتماع البيئة، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2014.

38. عثمان زقب: **الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في منطقة وادي سوف 1918-1947 وتأثيرها على العلاقات مع تونس وليبيا**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2005-2006.

39. مباركي إبراهيم: **أثر برامج استصلاح الأراضي الفلاحية على التنمية الريفية بمنطقة وادي سوف**، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في الفلاحة الصحراوية فروع فلاحة صحراوية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2015.

40. نوار بورزق: **دور مؤسسة التعليم الثانوي في نشر الوعي البيئي**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009.

خامساً: المواقع الالكترونية

41. موقع من الأنترنت: http://hassi kalifa.yoo7.com

الملاحق

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

تخصص: علم اجتماع

إستمارة مقابلة لموضوع بعنوان :

علاقة الظروف المناخية بالأنشطة الانسانية في منطقة وادي سوف

من إعداد :

توفيق الجباري مليك

حياة شيبة

إشراف الدكتور:

بلال بوترعة

السنة الجامعية : 2017/2016

استمارة المقابلة

الرقم	الأسئلة
01	للرياح دور في تحديد ساعات العمل
02	تحدد الرياح طبيعة العمل
03	تؤثر الرياح على الحركة والتنقل
04	لرياح دور في تحديد نوع المحاصيل
05	لرياح دور في تحديد موسم الأفراح
06	لرياح دور في تحديد نوع الرياضة للأطفال
07	لرياح دور في تفكيك جلوس الجماعات
08	لرياح تأثير على جودة الإنتاج الزراعي
09	لرياح دور في تحديد نوع الثياب
10	لرياح تأثير على التجارة داخل المنطقة
11	لرياح تأثير على التجارة الخارجية
12	لرياح دور في تحديد نوع المركبات المستعملة
13	لرياح يد في تحديد أنواع الحيوانات التي يبريها سكان المنطقة
14	تحدد الحرارة نوع النشاط الاجتماعي
15	تتحكم الحرارة في نوع الثياب
16	تتدخل الحرارة في تحديد موسم الزواج
17	للحرارة دور في تحديد ساعات العمل
18	للحرارة دور في تحديد نوع العمل
19	للحرارة دور في التنقل بين الداخل والخارج
20	للحرارة دور في تحديد نوع الحيوان الذي سكان المنطقة
21	للحرارة تأثير على الإنتاج الزراعي
22	للحرارة يد في تحديد أنواع المحاصيل
23	للحرارة تأثير على لعب الأطفال
24	تؤثر الظروف المناخية في تحمل المسؤولية مبكرا