

جبل الهقار وجهة للتخلص من الضغوط النفسية لدى عينة من طلبة المركز الجامعي

بتامنغست

Al hoggar mountain as a destination to relive psychological depression among a sample of students at the university center of Tamanghasset

د. أم الخير حمدي¹، د. عبد الله بن عبد السلام²

Hamdi oum elkheir¹, Ben abdeslam abdellah²

¹o.hamdi@cu-tamanrasset.dz

²saikbal5108@yahoo.fr

جامعة أمين العقال الحاج موسى أفق أخموك تامنغست (الجزائر).

University of Amin alokal Hadj Moussa Ag Akhamouk-
Tamanghasset- Algeria.

| | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| تاريخ النشر: 2020/11/30 | تاريخ القبول: 2020/11/09 | تاريخ الإرسال: 2020/08/19 |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|

ملخص البحث

تهدف الدراسة الى معرفة أهمية الطبيعة ومناظرها في التخفيف من ضغوط الحياة ومعاناتها ، وتعد زيارة الجبل إحدى هذه العوامل التي تؤدي بدورها الى تصريف هاته الضغوط النفسية والتخلص منها ، وأخذنا في هذه الدراسة أنموذجا لزيارة جبل الهقار، وشملت الدراسة على عينة مكونة من 125 طالب من طلبة المركز الجامعي بتامنغست موزعة حسب متغير (الجنس، السن، التخصص) ، وتم استخدام استبيان من إعداد الباحثان وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية: إلى أن نسبة 44% من عينة الدراسة يعانون من ضغوط نفسية وكانت اسبابها اجتماعية بنسبة 53% و عائلية بنسبة 17% و مهنية بنسبة 7%، وأما عن كيفية التخلص منها كانت مرتبة أولا مواجهتها بنسبة 50% وثانيا الخروج للتنزه بنسبة 16,6% وثالثا كتبها بنسبة 13,76% ورابعا السفر لبلاد آخر بنسبة 10,86% وخامسا تصريفها بطرق أخرى بنسبة 7,97%.

الكلمات المفتاح: جبل الهقار، الضغوط النفسية، تصريف الضغوط النفسية، الراحة النفسية، الطالب الجامعي.

المرسل: saikbal5108@yahoo.fr

Abstract:

The study aims to know the importance of nature and its landscapes in relieving life's stress and its suffering, visiting the mountain is one of these factors that lead to the disposal psychological pressures and getting rid of them. In this study, we took a model to visit Mount El Hoggar, and the study included a sample of 125 students from the University Center of Tamanghasset distributed according to (gender, age, and specialty), a questionnaire was used which was Prepared by the two researchers, and the study conclude with the following results: 44% of the study sample suffered from psychological pressures, and it causes were social 53%, familial, 17% and professional, 7%. As for how to get rid of them, it were ranked first, confronting them at 50%, secondly going out for walks at 16.6%, and third Suppressing it by 13.76%, fourthly, traveling to another country by 10.86%, and fifth, discharging it in other ways by 7.97%.

Keywords: El Hoggar Mountain, psychological depression, Relieve psychological pressures, Psychological relief, university student,



مقدمة

إننا نعيش في مجتمع يشهد تطورات اجتماعية واقتصادية أدت إلى تغيرات في الحياة الإنسانية، فنتيجة لتعدد مطالب الحياة ومعدلات النمو السريع في مختلف المجالات وما خلفها من تأثيرات نفسية وعقلية واجتماعية على كاهل الإنسان الذي يحتاج إلى المزيد من الطاقات لمواجهة الضغوطات والمشكلات التي يتوجب عليه حلها والتعامل معها، وخاصة أننا نعيش في إيقاع حياة متسارع يمتاز بصراعات من أجل إشباع حاجاتنا المادية والمعنوية وهذا الواقع ينعكس على نفسية الفرد و قدرته على التحمل ويشكل لديه ضغوطا نفسية قد تنعكس في صورة اضطرابات نفسية وأمراض جسدية إن لم يتم التعامل معها بشكل ايجابي، فيحتاج الإنسان إلى إعادة التوازن وتحقيق نوعا من التوافق النفسي والتكيف الاجتماعي وحتى يتحقق له ذلك فإنه يكون بحاجة إلى تفريغ لتلك الشحنات السالبة وإعادة الهيكلة الايجابية لصحته النفسية فيلجأ الفرد إلى الطبيعة بعناصرها المختلفة سواء حدائق، شواطئ رملية... وتحكم وجهة الإنسان في تحقيقه للراحة النفسية طبيعة المنطقة التي يسكنها، ففي الصحراء الكبرى وبالضبط في مدينة تامنغست يشكل الجبل إحدى أهم وجهات الفرد في التنفيس الانفعالي وإعادة التوازن النفسي، فمدينة تامنغست تذر بجبال

عديدة تشكل في ذاتها متحفا مفتوحا على الطبيعة ،له من المقومات والدلالات التاريخية والمناظر الجميلة ما يجعله قطبا للاستجمام والاسترخاء والتخلص من التوترات والضغوطات المختلفة .
وعليه جاءت فكرة دراستنا هاذة من أجل الإجابة على الأسئلة التالية:

✚ ما مدى معاناة طلبة المركز الجامعي بتامنغست من الضغوط النفسية؟ وما نوع هذه

الضغوط؟ وهل يعانون من ضغوط في دراستهم؟ وكيف يتم التخلص منها؟

✚ هل هناك علاقة بين الخروج الى مناطق بعيدة والشعور بالراحة النفسية؟

✚ هل يرى الطلبة في جبل الهقار وجهة للتخلص من ضغوطهم النفسية وتحقيق راحتهم؟

وماهي عدد الساعات التي يقضونها في ذلك؟ وماهي عدد مرات التنزه والوسائل المستخدمة في ذلك؟

أولا: الضغط النفسي

1. تعريف الضغط النفسي:

تعددت التعاريف التي أطلقها العلماء والباحثين حول الضغط النفسي ولكنها تتمحور حول أبعاد ونماذج محددة، فمنها ما يستند على ان الضغوط النفسية عبارة عن مثير (Stimulus)، ومنها ما يعتبره استجابة (Response) ، ومنها ما يستند إلى التفاعل بين المثير والفرد، وهناك علماء ركزوا على نموذجين عند تعريف الضغط النفسي وهما النموذج الفسيولوجي (Physiological) و النموذج النفسي (Psychological)، والضغط النفسي كما عرفه سيلبي (Selye 1983) بأنه الاستجابة غير المحددة للجسم تجاه وظيفة تتطلب منه ذلك سواءا كانت سببا أو نتيجة لظروف مؤلمة أو غير سارة¹.

كما تشير الضغوط إلى درجة استجابة الفرد للأحداث او المتغيرات البيئية في حياته اليومية، وهذه المتغيرات ربما تكون مؤلمة تحدث بعض الأثار الفسيولوجية، مع العلم أن تلك التأثيرات تختلف من شخص لآخر تبعا لتكوين شخصيته وخصائصه النفسية التي تميزه عن الآخرين وهي فروق فردية بين الآخرين².

وعرفها كوهين (Cohen 1985) أن الضغوط النفسية هي عبارة عن ردود أفعال عضوية للتجارب النفسية ، أي التفاعل العضوي مع المواقف المختلفة، وإن مستويات تلك الضغوط ترتبط بالأشخاص وبالظروف المحيطة بهم... كما يرى كوهن أن رد فعل الفرد إتجاه الضغوط

النفسية له دور هام وحاسم في كيفية التعامل مع الأحداث المسببة لتلك الضغوط أو التي تزيد من حدتها³.

ويشير عبد السلام 2000م أن الضغوط النفسية سلسلة من الأحداث الخارجية التي يواجهها الفرد نتيجة التعامل مع البيئة ومع متطلبات البيئة المحيطة به، وتفرض عليه سرعة التوافق في مواجهتها لهذه الأحداث لتجنب الآثار النفسية والاجتماعية السلبية للوصول الى تحقيق التوافق مع الحياة⁴.

وأصبح الضغط النفسي يواجه اصحاب المهن والعاملين والناس جميعا، والضغط النفسي المهني ينتج عن صراع بين متطلبات المهنة ومقدرة العامل على الوفاء بما مما يترتب عنها انحسار ملحوظ في كم العمل وأداء المهام سواء كان الموظف أخصائيا اجتماعيا أم مدرسا أم طبيبا أم مديرا فهو يعرف عن طريق الخبرة المباشرة أو غير المباشرة أن الضغط النفسي عواقبه وخيمة⁵.

وميز اللي (Alley1998) بين ثلاثة مفاهيم تتعلق بالضغط النفسي وهي:

- الضغوط النفسية السلبية (Distress) وتحدث كرد فعل للمواقف البيئية، كما تحدث آثار سلبية للفرد إذا لم يتم مواجهتها.
- الضغوط النفسية الإيجابية (Eustress) وهي الضغوط الحميدة، حيث اتخذت كرد فعل للمواقف السارة ونتيجة البهجة والسرور.
- مصادر الضغوط النفسية (Stressor) وتمثل العوامل المسببة للضغط سواء كانت عوامل إيجابية أو سلبية، وقد تكون العوامل شخصية (Personnel) ترتبط بقيم الشخص وقناعاته وسلوكيات اتجاه نفسه واتجاه غيره أو تكون بيئية (Environmental) تتصل بالظروف البيئية والاجتماعية⁶.

2. كيف تنشأ الضغوط النفسية:

قد تنشأ الضغوط من داخل الشخص وتسمى ضغوطا داخلية أو قد تكون من المحيط الخارجي مثل العمل، العلاقة مع الأصدقاء والاختلاف معهم في الرأي، أو خلافات مع شريك الحياة أو الطلاق أو موت شخص عزيز، أو التعرض لموقف صادم مفاجئ... فالضغوط سواء كانت داخلية المنشأ نتيجة انفعالات أو إحتباسات الحالة النفسية

وعدم قدرة الفرد على البوح بها وكتبتها، أو ضغوط خارجية متمثلة في أحداث الحياة فإنها تعد استجابات لتغيرات بيئية...⁷

وميز فيجلي وماكوبين⁸ بين نوعين أساسيين باعثين للضغوط النفسية، أحدهما طبيعية تشمل التغيرات أثناء دورة الحياة كتغيرات العلاقات الأسرية ونمو أعضاء الأسرة، والأخرى كارثة تصيبهم فجأة وغالبا ما تمنع قدراتهم على المواجهة⁹.

ويرى كابلان¹⁰ أن التغير الاجتماعي السريع مصدرا من مصادر الضغوط، فالمتغيرات الاجتماعية التي تسببها التكنولوجيا الحديثة قد أساءت وضع كثير من الناس، وبعيدا عن عادات الحياة المعاصرة، وأوضح كابلان أن عملية الاقتلاع من الجذور هذه سواءا كانت بدنية أو نفسية هي غالبا تجربة تسبب الأذى والضرر، وعندما تكون الاستجابة لتلك التغيرات غير كافية بشكل ما تعتبر مصدرا للضغوط¹¹.

3. أنواع الضغوط النفسية:

حدد أحمد عكاشة أربعة أنواع من الضغوط وهي:

أ. ضغوط حادة وتتمثل في فقدان أحد الوالدين أو كليهما، فقدان المال الفجائي، فقدان المهنة أو العمل... الخ

ب. ضغوط طويلة المدى وتتمثل في تنامي الضغوط وتراكمها على مدى الأيام مثل الشخصية الطموح التي تنقصها القدرة على تحقيق رغباتها أو لم تعط الفرصة لإرضاء قدراتها أو عدم التوافق في الزواج سواءا من الناحية العاطفية او المزاجية.

ج. ضغوط ذاتية ويقصد بها الضغوط التي تؤثر على فرد بعينه في المجال الاجتماعي أو مجال العمل مثل النزاع المستمر بين الفرد ورؤسائه أو زملائه في العمل وكل ما يعتبره إهانة لذاته وكرامته.

د. ضغوط جسمية وتتمثل في إصابة الفرد بالأمراض الشديدة أو المزمنة كالإصابة بالفيروسات الكبدية، مرض السرطان، الفشل الكلوي، وكل عوامل جسمية تقلل من قدرة الفرد على التكيف مما يجعله سريع الانهيار تحت وطأة كل ضعف بسيط يمكن مقاومته في حالة خلوه من تلك الأمراض¹².

4. مظاهر الضغوط النفسية:

تصنف آثار الضغوط النفسية إلى:

أ. الآثار الجسمية (Physiological Effect) وتشمل فقدان الشهية وارتفاع ضغط الدم، تقرحات الجهاز الهضمي، اضطراب الهضم، الإنهاك الجسمي، الربو، الصداع، والحساسية الجلدية.

ب. الآثار النفسية (Psychological Effect) وتشمل التعب والإرهاق، الملل، انخفاض الميل للعمل، الاكتئاب، الأرق، القلق، وانخفاض تقدير الذات.

ج. الآثار الاجتماعية (Social Effect) وفيها إخماء العلاقات والعزلة، الانسحاب، انعدام القدرة على قبول وتحمل المسؤولية، الفشل في أداء الواجبات اليومية.

د. الآثار السلوكية (Behavior Effect) وتشمل ما اشار إليه لازاروس 1966م الارتخاف وزيادة التقلصات العضلية، اللعنة في الكلام، تغيرات في تعبيرات الوجه، الأقدام والإحجام...

هـ. الآثار المعرفية (Cognitive Effect) وتشمل اضطرابات وتدهور في الانتباه والتركيز، الذاكرة، صعوبات التنبؤ، زيادة الأخطاء وسوء التنظيم والتخطيط¹³.

و. الآثار الانفعالية (Emotion Effect) يرى كل من حمدي الفرماوي ورضا أبو سليط 1993م أن من بين الآثار الانفعالية للضغوط المهنية هو سهولة الإثارة لدى الفرد وشعوره بعدم الاستقرار، تقلب المزاج، يزداد معدل الوسواس، اختفاء الإحساس بالصحة والسعادة لدى الفرد ويتحول الأفراد الذين يتسمون بالدقة والحرص على أناس غير مبالين ومهملين، ويزداد معدل القلق ويصبح الفرد أكثر حساسية وعدوانية، أي بمعنى تزداد المشكلات الشخصية وتضعف القيود الأخلاقية والانفعالية¹⁴.

5. كيفية التعامل مع الضغوط النفسية:

يرى كاجان (Kagan 1991) وجود عدة أساليب للتعامل ومواجهة الضغوط ومنها:

أ. تحويل الخوف إلى تحدي عندما يكون الموقف الضاغط من الممكن ضبطه والتحكم فيه، وإن أفضل طريقة للتغلب عليه هي معاملة الموقف وكأنه تحدي والتركيز على طرق السيطرة والتحكم فيه.

ب. جعل الموقف المهدد أقل تهديدا وذلك بأن يغير الفرد تقييمه للموقف لكي يرى هذا الموقف بصورة جيدة.

ج. تغيير أهداف الفرد عندما يتعرض لموقف ضاغط ولا يستطيع التأقلم معه فيجب عليه أن يتبنى أهداف جديدة تتلاءم مع الموقف الضاغط.

د. الاستعداد للضغط قبل حدوثه وهذه الطريقة تعد الفرد لمواجهة الموقف الضاغط والطرق الممكنة لمعالجة الموقف بطريقة أكثر فعالية وليس مجرد ما يتوقعه¹⁵.

ثانيا: الراحة النفسية

أن من أهم العوامل التي تحول حياة الفرد إلى جحيم لا يطاق شعوره بالتعب وعدم الراحة والتأزم من الناحية النفسية في أي جانب من جوانب حياته، وتتضمن امثلة عدم الراحة، حالات الاكتئاب، القلق الشديد، مشاعر الذنب، الأفكار والوساوس المتسلطة، توهم المرض عدم الإقبال على الحياة والتحمس لها، وإذا راودت هذه الحالات الفرد كثيرا واستبدت به إلى درجة تجعله يعيش حالة من الضيق والتأزم الشديدين، فإن ذلك يستلزم مساعدتها وتوجيهها نفسيا ويتوقف هذا على الدرجة التي يستطيع معها تحمل المواقف الضاغطة¹⁶.

ثالثا: جبل الهقار

1. تعريف المناطق الصحراوية في شمال إفريقيا

الصحراء عبارة عن منطقة إيكولوجية صحراوية تقع في الجزء الشمالي من إفريقيا وتعتبر أكبر صحراء في العالم وتقسّم القارة من الشرق إلى الغرب، و تغطي هذه المناطق الصحراوية مساحات شاسعة من الأراضي وتشمل 10 بلدان وهي : المغرب والجزائر وتونس وليبيا ومصر والسودان وتشاد والنيجر ومالي وموريتانيا ... و يعود تاريخ كثنان تشاد المتحجرة إلى 7 ملايين سنة، ويوجد في الجزائر 10 منتزهات وطنية حيث لا تحمي الحيوانات والنباتات فحسب بل أيضا مواقع الكهوف ويحظر فيها بشدة التعدين و يتم فيها استغلال النفط والطاقة والصيد وتختلف المنتزهات الوطنية في الجزائر اختلافاً كبيراً عن بعضها البعض بسبب مناخها فضلاً عن الثروة الطبيعية التي تحميها وتم إعلان منتزه تاسيلي الوطني من قبل اليونسكو كموقع للتراث العالمي منذ عام 1982.¹⁷

أما عن المناخ السائد في هذه المناطق فيتميز بما يلي:

- تخضع الأطراف الشمالية للصحراء لنظام من الأمطار الشتوية يتم فيه تخفيف اضطرابات البحر المتوسط.
- كما يخضع الطرف الجنوبي لنظام من أمطار الصيف غير المنتظمة التي تحدث فقط عندما تكون جبهة التقارب بين المداري على مسافة بعيدة إلى الشمال أو عندما تكون المنخفضات الاستوائية قوية جداً.
- تخضع الصحراء المركزية لنظام شديد الجفاف يتميز بتأسيس رياح قارية.

2. تعريف بمدينة الدراسة ولاية تامنغست

تحتل ولاية تامنغست موقع استراتيجي يحوي الحضيرة الثقافية الالهقار المصنفة عالمياً من بين أكبر الحضائر والتراث العالمي، وما تحويه من ثروات طبيعية تعاقبت عليها الحضارات الإنسانية المختلفة جعلتها مقصد سياحي بامتياز، تتربع على مساحة تقدر ب 557,906,25 كلم² أي ما يعادل ربع مساحة الوطن ، تقع في اقصى الجنوب الجزائري على بعد 2200 كلم عن العاصمة ، وقد استحدثت بموجب التقسيم الإداري لسنة 1974، يحدها من الشمال ولاية غرداية وولاية ورقلة من الشمال الشرقي وولاية اليزي شرقا ومن الغرب ولاية ادرار ومن الجنوب الشرقي جمهورية مالي ومن الجنوب الغربي جمهورية النيجر بشريط حدودي يقدر ب 1200 كلم ، وبذلك تعد همزة وصل جيو استراتيجية للتبادل التجاري والثقافي ، وتتنوع في ارجائها سبع دوائر ب 10 بلديات ومقاطعتين إداريتين¹⁸ .

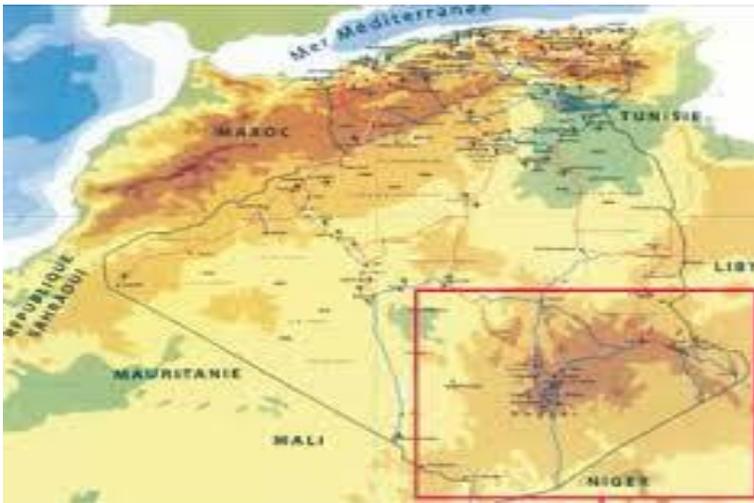
3. جبل الهقار:

أ. تعريف الجبل ومراحل تكونه: يعرف الجبل بأنه جزء من القشرة الأرضية الذي له جوانب منحدره ومنخفضة، ويرتفع عما حوله من الأرض، بحيث يصيح حاجزا بارزا وله قمة منفردة حادة أو مستديرة، ويقطعه من جوانبه وديان عميقة، إلا أنه من الصعب وضع حد للترفة بين الجبل والتل وإن كان من المعتاد أن يطلق على المرتفع الذي يتجاوز 400 مترا اسم جبل ومادون ذلك تلا. ويشترط ألا يزيد عرض القمة أو قطرها من 1000 متر وإلا أعد المرتفع مظهرا آخر من مظاهر الهضاب وأما عن مراحل تكونه فإن هناك أربع مراحل لتشكله وهي كما يلي:

- غمر البحر وترسيب مواد في قعر البحر.
- تكون طبقات متنوعة من مواد الترسيب.

- حدوث تجعد نتيجة ضغط باطني إلى الأعلى.
- تراجع مياه البحر وظهور اليابسة¹⁹.
- ب. خصائص المناطق الجبلية في العالم: هناك العديد من الخصائص التي تمتاز بها المناطق الجبلية عن غيرها من المناطق نذكر من بينها مايلي:
 - إنها خزانات طبيعية للمياه في العالم، بسبب اعتراض التكوينات الجبلية لحركة الهواء وتجبره على الصعود إلى الأعلى حيث يتكاثف كغيوم ويسقط على هيئة أمطار وثلوج.
 - تساهم المناطق الجبلية مساهمة كبيرة في الاقتصاد العالمي، من خلال مساهمتها ب 12% من إنتاج الأسماك و 20% من إنتاج الطاقة الكهربائية وحوالي 40% من الغذاء عن طريق الري.
 - تعد المناطق الجبلية مناطق ثراء وتنوع بيولوجي كونها بيئة مساعدة لتكاثر شتى الحيوانات البرية بمختلف أصنافها من جهة، ولانتشار الغابات وكثافتها من جهة أخرى، بحيث تحتوي على نحو 23% من المساحة الغابية في العالم.
 - انحدراتها الحادة، التي تساهم في الحد من استخدام المكنتنة وفي زيادة حدة التعرية الميكانيكية للتربة، وغسلها من مكوناتها الرئيسية.
 - كما تعتبر كذلك عرضة لمختلف الكوارث الطبيعية كالانزلاقات البراكين والزلازل²⁰.
- ج. موقع جبال الهقار: هي سلسلة جبال الصحراء في جنوب الجزائر، تقع شرق تامنغست. وأعلى قمة لها جبل (Tahat) في وسط (Atakor)، ويرتفع إلى 2918 متر، وتهيمن على الجزائر الموقع الشهير Assekrem على بعد 80 كيلومترا من تامنغست في حين أن الغراب يطير ويمكن الوصول إليها بسهولة عن طريق المسار واستضافت أسيكرم المحبسة الصيفية لشارل دي فوكو الذي استقر هناك عام 1905²¹.

الشكل (1) : يبين موقع جبال الهقار من خريطة الجزائر²²



"تتكون الهقار أساسا من الصخور البركانية التي تأخذ شكل التآكل والتي جعلها مليئة بالمنظر الطبيعية الخلابة، مع ارتفاع حاد لجبالها البركانية من الصحارة المتجمدة (البازلت والماغما) وأشهر جبالها جبل أسكرام.

كما توجد في الهقار رسومات منقوشة على جدرانها تعود إلى الإنسان القديم تدل على أنشطته اليومية وتوجد أيضا رسومات تدل على ان الصحراء كانت عبارة عن أنهار وبحار كما وجد علماء الآثار بقايا هياكل عظمية للأسماك وأدوات صيد مما يؤكد وجود حياة منذ ملايين السنين. وهي بالإضافة إلى طاسيلي ناجر أكبر متحفين للنقوش الصخرية والرسومات في المعمورة باعتراف اليونيسكو"²³

" وبجبال الهقار توجد أحد أعلى قمم الجبال في الجزائر، وهي قمة " تاهات أتاكور" والتي يصل ارتفاعها إلى 3013 م، كما وتضم هذه المنطقة أحد أجمل ممرات العالم، وهي ممر الأسكرام نسبة إلى جبل أسكرام الذي يبلغ ارتفاعه 2800 متر، ويمكنك في هذا الممر أن تشاهد أجمل شروق وغروب شمس في العالم، والمعترف به من طرف منظمة اليونيسكو.

المناخ السائد في جبال الهقار: مناخ الهقار حار في الصيف، ولكنه قد يصل إلى درجة التجمد في ليالي الشتاء، أما الأمطار فهي محدودة ومتفرقة. وتتواجد في هذا الفضاء الطبيعي عشرات الأنواع

من الحيوانات النادرة والمهددة بالانقراض كالغزلان، الفهد الأهقاري، الأروي وهو حيوان يشبه الماعز، الأفناك ” تعالب الصحراء ” إلخ. 24.

رابعا: الخطوات المنهجية للدراسة

1. المنهج المستخدم

يعد المنهج بمثابة الطريقة العلمية المنظمة التي يتبعها الباحث للوصول إلى حقائق حول الظاهرة موضوع دراسته والإجابة على التساؤلات المطروحة، وتماشيا مع هدف الباحثين وطبيعة الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي كونه الأنسب لتحقيق أغراض الدراسة فالمنهج الوصفي يهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع.

2. عينة الدراسة

العينة هي فئة من الأشخاص يتم اختيارها من المجتمع الأصلي للدراسة بغية تطبيق أدوات الدراسة عليها والتوصل إلى نتائج يمكن تعميمها على المجتمع الأصلي. وتمثل مجتمع الدراسة في:

أ. مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة كل من طلبة وطالبات بالمركز الجامعي بتامنغست خلال الموسم الجامعي 2019/2018م.

ب. عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من 125 طالب من طلاب قسم علم النفس بالمركز الجامعي بتامنغست، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية.

وتتمثل خصائص عينة الدراسة في:

أولا/ حسب متغير الجنس: يوضح الجدول رقم (1) خصائص العينة من حيث متغير الجنس

| الجنس | العدد | النسبة المئوية | المجموع |
|--------|-------|----------------|---------|
| الذكور | 41 | 32.8% | 125 |
| الإناث | 84 | 67.2% | |

ثانيا/ حسب متغير السن: يوضح الجدول رقم (2) خصائص العينة من حيث متغير السن

| السن | العدد | النسبة المئوية |
|------------------|-------|----------------|
| اقل من 20 سنة | 21 | 16.8% |
| من 20 الى 30 سنة | 83 | 66.4% |
| اكبر من 30 سنة | 21 | 16.8% |

ثالثا / حسب متغير التخصص: يوضح الجدول رقم (3) خصائص العينة من حيث متغير التخصص.

| التخصص | عدد الأفراد | النسبة المئوية |
|-------------|-------------|----------------|
| بيولوجيا | 14 | 11.76% |
| أدب | 7 | 5.88% |
| جيولوجيا | 16 | 13.44% |
| حقوق | 3 | 2.52% |
| فرنسية | 8 | 6.72% |
| الإنجليزية | 9 | 7.56% |
| اقتصاد | 11 | 9.24% |
| هندسة مدنية | 6 | 5.04% |
| إلكترونيك | 2 | 1.68% |
| علوم مادة | 3 | 2.52% |

| | | |
|---------------------|-----|-------|
| رياضيات و إعلام الي | 5 | 4.20% |
| علوم سياسية | 2 | 1.68% |
| تاريخ | 9 | 7.56% |
| علم النفس | 9 | 7.56% |
| علوم و تكنولوجيا | 4 | 2.01% |
| علم اجتماع | 9 | 7.56% |
| علم إنسانية | 2 | 1.68% |
| المجموع | 114 | |

رابعا/ حسب متغير المعهد:

| المعهد | عدد الأفراد | النسبة المئوية |
|------------------------------------|-------------|----------------|
| معهد العلوم و التكنولوجيا | 51 | 43.20% |
| معهد الأدب و اللغات | 23 | 19.49% |
| معهد العلوم الإنسانية و الاجتماعية | 29 | 24.57% |
| معهد العلوم الاقتصادية | 11 | 9.32% |
| معهد الحقوق و علوم سياسية | 4 | 3.38% |

ج. أدوات الدراسة

نظرا للتساؤلات المطروحة وطبيعة المنهج المستخدم اعتمد الباحثين على استبيان لغرض جمع المعلومات على العينة والإجابة على التساؤلات المطروحة.

وصف الاستبيان:

يعتبر الاستبيان مجموعة من الأسئلة المتنوعة والتي ترتبط ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها ببحثه. ويرسل الاستبيان بالبريد أو بأي طريقة أخرى إلى مجموعة من الأفراد أو المؤسسات التي اختارها الباحث لبحثه لكي يتم تعبئتها ثم إعادتها للباحث.

وتم إنجاز هذا الاستبيان وفق الأهداف المطلوبة من الدراسة في ضوء موضوع البحث ومشكلته ومن ثم تحديد البيانات والمعلومات المطلوب جمعها. وتم اختيار نوع الاستبيان المغلق خدمتا لأغراض الدراسة وهو نوع من الاستبيان تكون أسئلته محددة الإجابة كأن يكون الجواب بنعم أو لا. يتكون الاستبيان الدراسة من مجموعة من المحاور يمكن توضيحها في الأتي:

أولا-البيانات الشخصية:

- الجنس: ذكر أنثى

- السن:

- أقل من 20 سنة من 20 - 30 سنة أكبر من 30 سنة

- التخصص:

ثانيا:معلومات حول وجود الضغط النفسي و طرق تصريفه

هل تعاني من ضغوط نفسية: نعم لا -ما نوع هذه الضغوط: عائلية اجتماعية مهنية

هل تعاني من ضغوط في الدراسة:

-كيف تتخلص من هذه الضغوط: كتبها مواجهتها السفر لبلاد آخر تخرج للتنزه لتصريفها وتفرغ

تصرفها بطرق أخرى أذكرها:

ثالثا: معلومات حول الدور الذي يلعبه جبل الحقار في التخلص من الضغوط النفسية

- هل الخروج إلى المناطق البعيدة عن السكان-الصحراء- أمر يريحك: نعم لا هل قمت بزيارة جبل الحقار نعم لا هل ذهابك لزيارة جبل الحقار أمرا يشعرك بالراحة: نعم لا -كم مدة تقضي في الزيارة الواحدة: نصف يوم بضع ساعات يوم كامل أكثر من يومين

-ما هي عدد مرات الذهاب لجبل الحقار خلال السنة؟

مرة واحدة أسبوعيا مرة في الشهر

أكثر من مرة

هل تذهب برفقة: العائلة الأصدقاء

الرحلات المبرمجة للنوادي أو في إطار العمل الجماعي

ما هي وسيلة التنقل التي تستعملها:

الدراجة سيارة رياضية الحافلة المشي راجل

هل تشعر بالضايقات والإحراج عند خروجك لجبل الحقار:

نعم لا أحيانا

ما هو انطباعك حول الحفاظ على البيئة ونظافة المكان (جبل الحقار)؟:

وجود نظافة للمكان غير موجودة

هل يتوفر الأمن عند خروجك للتنزه إلى جبل الحقار: نعم لا

د. الإطار الزمني للدراسة

تمت الدراسة في الفترة الممتدة من 01 مارس 2019 إلى 29 جوان 2019 خلال الموسم 2018-2019 في المركز الجامعي تمنغست.

3. النتائج المتوصل اليها

عرض النتائج المتوصل اليها من خلال تطبيق الاستبيان:

أولا/ حسب متغير المعاناة من الضغوط النفسية: يوضح الجدول رقم (4) خصائص العينة من حيث متغير المعاناة من الضغوط النفسية

| المعاناة من الضغوط النفسية | العدد | النسبة المئوية |
|----------------------------|-------|----------------|
| نعم | 55 | 44% |
| لا | 70 | 56% |

يتضح من خلال الجدول اعلاه أن أغلبية طلبة المركز المنتمين الى عينة البحث لا يعانون من الضغوط النفسية بما نسبته 56%.

ثانيا/ حسب متغير نوع الضغوط النفسية: يوضح الجدول رقم (5) خصائص العينة من حيث متغير نوع الضغوط النفسية.

| نوع الضغوط النفسية | العدد | النسبة المئوية |
|--------------------|-------|----------------|
| العائلية | 47 | 37.6% |
| الاجتماعية | 53 | 42.4% |
| المهنية | 25 | 20% |

يتضح من الجدول اعلاه ان الضغوط الاجتماعية هي أكثر أنواع الضغوط التي يعاني منها الطلبة بما نسبته 42.4%.

ثالثا/ حسب متغير المعاناة من الضغوط النفسية في الدراسة: يوضح الجدول رقم (6) خصائص العينة من حيث متغير المعاناة من الضغوط النفسية في الدراسة.

| المعاناة من الضغوط النفسية في الدراسة | العدد | النسبة المئوية |
|---------------------------------------|-------|----------------|
| نعم | 85 | 68% |
| لا | 40 | 32% |

من خلال الجدول اعلاه يتضح لنا أن 68% من الطلبة يعانون من ضغوط في دراستهم الجامعية.

رابعا/ حسب متغير كيفية التخلص من الضغوط: يوضح الجدول رقم (7) خصائص العينة من حيث متغير كيفية التخلص من الضغوط.

| كيفية التخلص من الضغوط | العدد | النسبة المئوية |
|------------------------|-------|----------------|
| كبتها | 19 | 15.2% |
| مواجهتها | 70 | 56% |
| السفر لبلاد آخر | 2 | 1.6% |
| تنزه | 23 | 18.4% |
| طريقة أخرى | 11 | 8.8% |

يتضح من خلال الجدول اعلاه أن اغلبية الطلبة يتخلصون من الضغوط التي يعانون منها من خلال مواجهتها بنسبة 56%.

خامسا/ حسب متغير العلاقة بين الخروج إلى مناطق بعيدة بالراحة: يوضح الجدول رقم (8) خصائص العينة من حيث متغير العلاقة بين الخروج إلى مناطق بعيدة بالراحة.

| العلاقة بين الخروج إلى مناطق بعيدة بالراحة | العدد | النسبة المئوية |
|--|-------|----------------|
| نعم | 113 | 90.4% |
| لا | 12 | 9.6% |

يتبين من الجدول اعلاه ان هناك علاقة بين الخروج الى مناطق بعيدة والشعور بالراحة النفسية عند اغلبيية الطلبة بنسبة 90.4%.

سادسا/ حسب متغير الزيارة إلى جبل الهقار: يوضح الجدول رقم (9) خصائص العينة من حيث متغير الزيارة إلى جبل الهقار.

| الزيارة إلى جبل الهقار | العدد | النسبة المئوية |
|------------------------|-------|----------------|
| نعم | 78 | 62.4% |
| لا | 47 | 37.6% |

يتضح من الجدول اعلاه أن اغلبيية الطلبة يفضلون زيارة جبل الهقار للتخلص من الضغوط وتحقيق الراحة النفسية. بنسبة 62.4%.

سابعا/ حسب متغير الشعور بالراحة عند الذهاب إلى جبل الهقار: يوضح الجدول رقم (10) خصائص العينة من حيث متغير الشعور بالراحة عند الذهاب إلى جبل الهقار.

| الشعور بالراحة عند الذهاب إلى جبل الهقار | العدد | النسبة المئوية |
|--|-------|----------------|
| نعم | 96 | 76.8% |
| لا | 29 | 23.2% |

يتضح من الجدول أعلاه أن 76.8% من الطلبة يشعرون بالراحة النفسية عند ذهابهم الى جبل الهقار.

ثامنا/ حسب متغير زمن الزيارة الواحدة: يوضح الجدول رقم (11) خصائص العينة من حيث متغير زمن الزيارة الواحدة.

| النسبة المئوية | العدد | زمن الزيارة الواحدة |
|----------------|-------|---------------------|
| 39.2% | 49 | نصف يوم |
| 38.4% | 48 | بضع ساعات |
| 18.4% | 23 | يوم كامل |
| 4% | 05 | أكثر من يوم |

من خلال ما تم عرضه والتوصل اليه يتبين لنا ان 38.4% يفضلون البقاء عند جبل الهقار لبضع ساعات من اجل التنزه والتخلص من الضغوط. تاسعا/ حسب متغير عدد الزيارات لجبل الهقار: يوضح الجدول رقم (12) خصائص العينة من حيث متغير عدد الزيارات لجبل الهقار.

| النسبة المئوية | العدد | عدد الزيارات لجبل الهقار |
|----------------|-------|--------------------------|
| 73.6% | 92 | مرة في الشهر |
| 12.80% | 16 | مرة واحدة أسبوعيا |
| 13.6% | 17 | أكثر من مرة |

اما عن عدد مرات زيارة الجبل فهي مرة في الشهر عند أغلبية الطلبة بما نسبته 73.6%. عاشر/ حسب متغير الرفقة: يوضح الجدول رقم (13) خصائص العينة من حيث الرفقة.

| النسبة المئوية | العدد | الرفقة |
|----------------|-------|------------------|
| 59.2% | 74 | العائلة |
| 21.6% | 27 | الأصدقاء |
| 19.2% | 24 | الرحلات المبرمجة |

يفضل الطلبة الذهاب الى النزهة نحو جبل الهقار مع العائلة بما نسبته 59.2%.. حادي عشر/ حسب متغير وسيلة التنقل: يوضح الجدول رقم (14) خصائص العينة من حيث وسيلة التنقل.

| وسيلة التنقل | العدد | النسبة المئوية |
|--------------|-------|----------------|
| دراجة | 26 | 20.8% |
| حافلة | 36 | 28.8% |
| سيارة رياضية | 55 | 44% |
| مشي راجلا | 8 | 6.4% |

إن أغلبية الطلبة يذهبون إلى جبل الهقار عبر سيارة رياضية الدفع بما نسبته 44%.
ثاني عشر/ حسب متغير الشعور بالمضايقات والإحراج عند الخروج إلى جبل الهقار: يوضح الجدول رقم (15) خصائص العينة من حيث الشعور بالمضايقات والإحراج عند الخروج إلى جبل الهقار.

| الشعور بالمضايقات و الإحراج عند الخروج إلى جبل الهقار | العدد | النسبة المئوية |
|---|-------|----------------|
| نعم | 7 | 5.6% |
| لا | 107 | 85.6% |
| أحيانا | 11 | 8.8% |

ويتضح من خلال النتائج المبينة في الجدول ان اغلبية الطلبة لا يشعرون بأي مضايقات أثناء خروجهم الى التنزه.

ثالث عشر/ حسب متغير انطباع حول الحفاظ على البيئة ونظافتها: يوضح الجدول رقم (16) خصائص العينة من حيث انطباع حول الحفاظ على البيئة ونظافتها.

| انطباع حول الحفاظ على البيئة و نظافتها | العدد | النسبة المئوية |
|--|-------|----------------|
| وجود نظافة | 96 | 76.8% |
| لا توجد نظافة | 29 | 23.2% |

إن أغلبية الطلبة يعطون انطباع جيد بوجود نظافة في المحيط بما نسبته 76.8%.
رابع عشر/ حسب متغير توفر الأمن عند الخروج لتنزه إلى جبل الهقار: يوضح الجدول رقم (17) خصائص العينة من حيث توفر الأمن عند الخروج لتنزه إلى جبل الهقار.

| النسبة المئوية | العدد | توفر الأمن عند الخروج لتتزه إلى جبل الهقار |
|----------------|-------|--|
| 60% | 75 | نعم |
| 40% | 50 | لا |

إن حوالي 60% من الطلبة يقرون بتوفر الأمن خلال الخروج في نزهة إلى جبل الهقار.

تحليل النتائج وتفسيرها:

- من خلال عرضنا لنتائج الاستبيان نلاحظ أن أكثر الطلاب ذهابا إلى الجبل هم أصحاب التخصص العلمية فمنهم طلبة الجيولوجيا بنسبة 13.44% وهذا بحكم تخصصهم الذي يدفعهم للاكتشاف والدراسة، ويعتبر أيضا وجهة للتقليل من الضغوط النفسية لديهم ، وقل ذهابا هم أصحاب التخصصات التالية: إلكترونيك، وعلوم سياسية، وعلوم إنسانية بنسبة 1.68% وذهابهم يكون لغاية الترفيه والنزهة.

- أما بالنسبة للمعهد فان ما نسبة 43.22% كانت لمعهد العلوم والتكنولوجيا و19.49% لمعهد آداب واللغات وكانت نسبة 24.57% لمعهد علوم الإنسانية والاجتماعية و9.32% كانت لمعهد علوم اقتصادية و3.38% لمعهد الحقوق وعلوم سياسية.

- أما بخصوص المعاناة من الضغوط النفسية كانت نسبة نعم 34.08% وحوالي 56.91% لا. أما بالنسبة لنوع الضغوط النفسية كانت اجتماعية بنسبة 68.83% وذلك بسبب الظروف المعيشية الصعبة وتعقد الحياة داخل المدينة ، ثم تليها عائلية بنسبة 22,07% وذلك بسبب المشاكل العائلية، وأخيرا ضغوط مهنية بنسبة 9.09% وذلك حسب طبيعة العمل .

- أما المعاناة من الضغوط في الدراسة كانت نسبة نعم 70.83% وذلك بسبب كثافة البرنامج أو سوء البرمجة، والذين لا يعانون من الضغوط في الدراسة بنسبة 29.16% وذلك بسبب الظروف الملائمة.

أما بالنسبة للتخلص من الضغوط النفسية فكانت بنسبة كبيرة موجهتها حوالي 50.72% وهذا أمر جيد وهذا يوحي بوعي الطالب الجامعي وكفاءته لتحدي الظروف والصعاب تكوين شخصيته ونضجها ، وكانت نسبة 16.66% الخروج للتزه وهذه طريقة مفيدة ومحمودة للتخلص من الضغوط، ونسبة 13,76% كبت هذه الضغوط فهذه النسبة المعتبرة خطيرة على الطلبة لان

كبت هذه الضغوط تؤدي إلى ظهور أمراض نفسية وعضوية ، أما فيما يخص السفر إلى بلاد آخر بنسبة 10.86%، و أخير هناك طرق أخرى بنسبة 7.97% مثل الرياضة و الرسم.

- أما فيما يخص الخروج إلى المناطق البعيدة كانت نسبة كبيرة بنعم حوالي 96.58% وهذا يعني إن أكثر الطلبة تكون وجهتهم إلى المناطق البعيدة للتنزه والتخلص من الضغوط، وكانت نسبة لا حوالي 3.42% بسبب قلة الإمكانيات أو طرق أخرى.

- أما بخصوص الزيارة إلى جبل المقار كانت نسبة نعم 65.54% وهذا من اجل الراحة والاستمتاع وحوالي 34.45% لا وهذا يعود إلى بعد المنطقة أو عدم الشعور بالراحة فيها . أما الشعور بالراحة عند الذهاب إلى جبل المقار كانت نسبة نعم 93.20% وهي أغلبية الطلبة مما يدل على انه مكان للراحة والفسحة والتمتع بمناظرها الخلابة وحوالي 6.80% لا وهذا راجع إلى عدم الشعور بارتياح عند الخروج إلى هذه المناطق.

-أما بالنسبة للوقت كانت نسبة 34.48% للطلبة الذين يقضون نصف يوم فقط، و 41.37% يقضون بضع ساعات فقط، ونسبة إلى 19.82% يقضون يوم كامل و 4.31% يقضون أكثر من يوم.

- بالنسبة إلى عدد الزيارات لجبل المقار كانت 70.12% بالنسبة لزيارة الجبل مرة في الشهر، و 7.80% بالنسبة لزيارة الجبل مرة واحدة أسبوعيا، و 22.07%. بالنسبة لزيارة الجبل أكثر من مرة.

- أما فيما يخص الرفقة فان نسبة 50% يذهبون برفقة العائلة وهي الأفضل، و 28.12% برفقة الأصدقاء وهو أمر ممتع، وحوالي 20% بالنسبة للرحلات المبرجة من طرف المنظمات الجامعية.

- أما بالنسبة لوسائل النقل فان 1.98% يفضلون الذهاب بالدراجة مع الأصدقاء، و 54.45% يفضلون الذهاب بسيارة رابعة و 35.64% يفضلون الذهاب بالحافلة، و 7.92% يفضلون الذهاب مشي على الأرجل.

أما بالنسبة للشعور بالمضايقات عند الخروج إلى الجبل فان نسبة 82.17% لا يشعرون بالمضايقات وهذا راجع إلى طبيعة المكان وقربه من المدينة، ونسبة 10.90% أحيانا يشعرون بالمضايقات، ونسبة 6.93% نعم يشعرون بالمضايقات ولكنها بنسب قليلة.

- أما بخصوص الحفاظ على البيئة والنظافة فإن 71% يقرون بوجود النظافة وهذا يدل على أن وعي المواطن وامتلاكه ثقافة الحفاظ على البيئة، و29% عدم وجود النظافة وهذا يعود إلى عدم وعي بعض المواطنين بمخاطر التلوث وضعف وعيهم .
-أما بالنسبة لوجود الأمن عند الخروج إلى جبل الهقار فإن نسبة 53.27% نعم وحوالي 46,72% لا.

خاتمة

من خلال الدراسة هذه يتبين لنا أهمية الجبل لدى سكان الصحراء وكعينة طلبة الجامعة فالجبال وبصفه خاصة جبل الهقار يعتبر متحف طبيعي تتجلى فيه قدرة الخالق فمن الأسرار التي تتوطن فيه تلك القدرة السرية الخارقة في كسب راحة نفسية كبيرة عند من يزوره ويتمتع فيه بعيدا عن ضجة المدن وتلوث الجو والضوضاء، فهو يعتبر قبلة سياحية بامتياز و كذلك مكان للتنزه وتحقيق الراحة النفسية والتخلص من الضغوط لدى سكان الاهقار هذا الجبل الذي يعكس قدرة الخالق وتزيده أشعة الشمس التي يعد شروقها من أجمل المناظر في العالم رونقا، وتستكين مساء مع غروب قُرصها.

هوامش

- 1 أحمد نايل الغرير وأحمد عبد اللطيف أبو سعد: التعامل مع الضغوط النفسية، دار الشروق، الطبعة الأولى. (عمان)، الأردن. 2009، ص.52
- 2 محمد علي كامل: الضغوط النفسية ومواجهتها، مكتبة ابن سينا للنشر والطبع والتوزيع، (القاهرة)، مصر، 2004، ص 16.
- 3 محمد عبد الظاهر وسيد أحمد البهاص: الضغوط النفسية والعلاج بالتحليل النفسي، دراسة في الصحة النفسية وعلم النفس الإيجابي، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، (القاهرة)، مصر، 2012، ص 41.
- 4 وليد السيد خليفة ومراد عبي عيسى: الضغوط النفسية والتخلف العقلي في ضوء مفاهيم علم النفس المعرفي- المفاهيم-النظريات، البرامج، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى، (الاسكندرية)، مصر، 2008، ص 132، 147، 163.
- 5 حمدي علي الفرماوي ورضا عبد الله سليط: الضغوط النفسية في مجال العمل والحياة بوجهات نفسية في سبيل التنمية البشرية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، (عمان)، الأردن، 2009، ص 15.
- 6 محمد عبد الظاهر وسيد أحمد البهاص: الضغوط النفسية والعلاج بالتحليل النفسي، ص 161.

- ⁷ محمد علي كامل: الضغوط النفسية ومواجهتها، ص6.
- ⁸ Figley, Charles R. "Catastrophes: An overview of family reactions." *Stress and the family/edited by Hamilton I. McCubbin & Charles R. Fisley* (1983).
- ⁹ ماجدة بهاء الدين والسيد عبيد: الضغط النفسي ومشكلاته وأثره على الصحة النفسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، (عمان)، الأردن، 2008، ص164، 22.
- ¹⁰ Caplan, Gerald. "Mastery of stress: psychosocial aspects." *The American journal of psychiatry* (1981).
- ¹¹ وليد السيد خليفة ومراد عبي عيسى: الضغوط النفسية والتخلف العقلي في ضوء مفاهيم علم النفس المعربي-المفاهيم-النظريات، ص147.
- ¹² ماجدة بهاء الدين والسيد عبيد: الضغط النفسي ومشكلاته وأثره على الصحة النفسية، ص22.
- ¹³ أحمد نايل الغرير وأحمد عبد اللطيف أبو سعد: التعامل مع الضغوط النفسية، ص53.
- ¹⁴ عمر مصطفى محمد النعاس: الضغوط المهنية وعلاقتها بالصحة النفسية، منشورات جامعة 7 أكتوبر، الطبعة الأولى، (مصراته)، الجماهيرية العظمى ليبيا، 2008، ص65.
- ¹⁵ وليد السيد خليفة ومراد عبي عيسى: الضغوط النفسية والتخلف العقلي في ضوء مفاهيم علم النفس المعربي-المفاهيم-النظريات، ص163.
- ¹⁶ مصطفى فهمي: الصحة النفسية، دراسات في سيكولوجية التكيف، مكتبة ومطبعة الخانجي، (القاهرة)، مصر، 1995، ص45.
- ¹⁷ Djemila VOiyages, Grand Sude Tassili et Hoggar, rue Mohamed Bélouizdad Alger.
- ¹⁸ الوثائق المتحصل عليها من مديرية السياحة لولاية تمنراست، 2017.
- ¹⁹ عدلان موسى. فتح الرحمان، "الجمال في القراءان الكريم"، مجلة القرآن الكريم وتأصيل العلوم، ع9، الجزء الثاني، ذو الحجة 1436هـ، سبتمبر 2015.
- ²⁰ بن صافية. سفيان، "التجربة الجزائرية في تنمية المناطق وتهيئة الأوساط الجبلية"، مجلة دراسات وأبحاث، ع26، مارس، 2016.
- ²¹ زيان خديجة، حراث. حنان، "التنمية السياحية الصحراوية في الجزائر: قراءة في تجارب عربية ناجحة"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 04، ع02، 2018.
- ²² http://ont.dz/wpcontent/uploads/2015/05/Hoggar_tassili.pdf
- ²³ <https://forums.graaam.com/446155.html>

24شوف. صهيب، جبال الهقار بالجزائر، المتحف لطبيعي الأكبر في الجزائر، 3نوفمبر 2017 .