تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط ثقافي مادي في الخرطوم بالسودان دراسة ميدانية في الأنثروبولوجيا الثقافية

أ. السيد عبد القادر عيد[*]

أ.د.إيمان البسطويسي[**] **د. محمد عبد الراضي**[***]

• **مُلخص:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثيرات الإيكولوجيا التي وقعت على الملبس كأحد أنماط الثقافة المادية وكيف تم مواجهتها.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج السوسيو أنثروبولوجي والمنهج الكمي باستمارة عينتها (260) والمنهج الكيفي بدليل المقابلة المتعمقة عن بعد مع سكان الخرطوم ومع النازحين منهم لأسوان والقاهرة والجيزة جراء الحرب الدائرة هناك، وتم الاعتماد على مدخل الإيكولوجيا الثقافية كمدخل نظري للدراسة.

النتائج: أثرت الإيكولوجيا على الملبس في ولاية الخرطوم في تصميمه وتحديد أبعاده وأشكاله والأجزاء المكونة للأكمام والأساور والفتحات. ونتيجة لهذا التأثير نجد ملابس الناس في الخرطوم واسعة وبيضاء اللون ومصنوعة من القطن لتحافظ على حماية الجسم من درجات الحرارة العالية صيفاً والبرودة الشديدة شتاءاً. كما نجد ان ارتداء الملابس يعزل الجسم عن البيئية المحيطة ويقلل من فقدان واكتساب الحرارة للجسم وفقاً للطقس المحيط.

الكلمات المفتاحية: الإيكولوجيا، الثقافة المادية، الملبس، التراث، الثقافة المادية.

[*] باحث دكتوراه بقسم الأنثربولوجيا بكلية الدراسات الأفريقية العليا– جامعة القاهرة

[**] أستاذ الأنثربولوجيا الاجتماعية بكلية الدراسات الأفريقية العليا – جامعة القاهرة

[***] أستاذ الأنثربولوجيا المساعد بكلية الدراسات الأفريقية العليا – جامعة القاهرة

The influence of Ecology on Clothing as a Material Cultural Pattern in Khartoum, Sudan

Field study in cultural anthropology

Alsayed Abdelkader Eid

Prof. Dr. Iman EL Bstawisy **Dr. Mohamed Abd elrady**

- **Abstract:**

The study aimed to identify the effects of ecology on clothing as one of the types of material culture and how to confront it.

Method: The study relies on the socio-anthropological approach, the quantitative approach and qualitative approach with a sample of (260) questionnaires and the qualitative approach, as evidenced by in-deoth remote interviews with the residents of Khartoum and those displaced to Aswan, Cairo and Giza as a result of the war taking place there. The entrance to cultural ecology was relied upon. As theoretical entrances to the study.

Results: Ecology has influenced clothing in Khartoum State in its design, dimensions, shapes, and components of sleeves, cuffs, and openings. As a result of this effect, we find that people's clothing in Khartoum is wide, white, and made of cotton to protect the body from high temperatures in the summer and extreme cold in the winter. We also find that wearing clothing isolates the body from the surrounding environment and reduces the loss and gain of heat to the body according to the surrounding weather.

Keywords: ecology, material culture, clothing, cultural heritage

- **مقدمة:**

انتقى الإنسان ما يتفق مع إيكولوجيته وثقافته من ذوق وميول، فاختار ملابس تتنوع باختلاف فصول العام وأوقات النهار والليل في خاماتها وتصميماتها وألوانها. وتشكل التهوية الطبيعية عنصراً هاماً لتحقيق الراحة والتغلب على العوامل الإيكولوجية المحيطة لبعض الأماكن وتأثيرها على نمط حياة الإنسان وراحته لجسمانية والنفسية والصحية، فالملابس الفضفاضة تساعد على تنفس الجسم وبسط الأعصاب والعضلات.

وقد أدرك السودانيون الأهمية الكبرى للملبس كنمط للثقافة المادية التي تتأثر بالإيكولوجيا، وما يحافظ على راحتهم الجسدية والنفسية، وعلى نشاطاتهم اليومية، فضلاً عن صحتهم وترويحهم، فحاولوا بشتى الوسائل التكيف والتأقلم مع الظروف الإيكولوجية السائدة في مختلف فترات السنة.

من هنا تتم دراسة الثقافة المادية والإيكولوجيا لمعرفة الآثار الإيكولوجية على الملبس كنمط ثقافي مادي، حيث يرتبط في الخرطوم بالإيكولوجيا والهوية والذاكرة والعادات والرمزية، ويتم ارتدائه وتجديده وانتقاله من خلال أفراد الجماعات كاستجابة للبيئة المحيطة وتفاعلهم مع واقعهم وتاريخهم. كما تسهم الإيكولوجيا في تشكيل ملابس مجتمع الخرطوم فتمنحه إحساسه بالهوية، وتجدده وتطويره باستمرار كاستجابة لبيئته المحيطة.

أولاً- إشكالية الدراسة:

تقوم الدراسة ببحث إشكالية تأثير الإيكولوجيا على الثقافة المادية؛ الأمر الذي يحتم ضرورة دراسة أثر الإيكولوجيا على الملبس كنمط من أنماط الثقافة المادية.

والغرض من الدراسة معرفة مدى إفاء ملابس الناس في الخرطوم سواء الرجل أو النساء بالغرض الإيكولوجي ومدى تعبيرها عن الذوق الرفيع والبساطة بما يتناسب مع الهوية والتراث والبيئة والمكان والحرف المختلفة.

مبررات اختيار الموضوع:

ويمكننا حصر الأسباب التي بموجبها ستقوم هذه الدراسة في النقاط الآتية:

1- دفع الباحث لمحاولة إبراز دور الأنثربولوجيا في تناول ومعالجة تلك القضية هو الاهتمام العالمي المتزايد بدراسات تبدل المناخ وتأثيره على الإيكولوجيا والثقافة المادية، وتحديد الأسباب والتأثيرات المختلفة على الثقافة المادية.

2- لم يحظ موضوع تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط من أنماط الثقافة المادية باهتمام الباحثين في الأنثروبولوجيا.

3- نتيجة لوقوع الخرطوم في الإقليم لصحراوي الجاف أصبحت أنماط الثقافة المادية أكثر عرضة لتأثيرات الإيكولوجيا، خاصة الملبس والمأكل والأدوات المستخدمة.

ثانياً- أهمية الدراسة:

على الرغم من وجود العديد من البحوث والدراسات التي أجريت في السودان، إلّا ان تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط ثقافي مادي في السودان كان تناوله قليل في الدراسات والمراجع التي استطعت العثور عليها. وتأتي هذه الدراسة في وقت نحتاج فيه إلى المزيد من الدراسات الأنثروبولوجية التي تتناول الموضوعات الخاصة بتأثير الإيكولوجيا على أنماط الثقافة المادية أنثروبولوجيًّا. وتنقسم أهمية الدراسة إلى الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية للدراسة.

الأهمية النظرية تتمثل فيما يلي:

1- يعد موضوع تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط من أنماط الثقافة المادية من الموضوعات المهمة في الأنثربولوجيا الثقافية.

2- هذه الدراسة تمثل فاتحة عمل لمزيد من الدراسات والبحوث العلمية التي تناقش تأثير الإيكولوجيا على أنماط الثقافة المادية والتراث الثقافي الإنساني.

3- معرفة العناصر الإيكولوجية المؤثرة على الثقافة المادية بصورة مباشرة مثل السيول والحرارة الشديدة والأمطار الغزيرة والرياح السريعة والبرد القارص.

4- من خلال فهم الإيكولوجيا يمكننا معرفة مدى تأثيراتها على الثقافة المادية في منطقة الدراسة، وهو ما ينعكس على حاضر ومستقبل الثقافة المادية وخطط التنمية المستدامة ومساعدة متخذي القرار بخصوص الثقافة المادية في الخرطوم.

أما الأهمية التطبيقية للدراسة فتتمثل فيما يلي:

1- إمداد المعنيين بالوضع الإيكولوجي الحالي ومدي التغير فيه، خاصة العناصر المؤثرة على أنماط الثقافة المادية بصورة مباشرة مثل الحرارة الشديدة والسيول والبرد القارص.

2- اعطاء صورة حقيقية عن الثقافة المادية الحالية بالخرطوم.

3- من خلال التنبؤ بالتغير الإيكولوجي وفق تغير المناخ، يمكننا تقديم رؤية لصناع الملابس والحرفيين عن مستقبل الملبس وأشكاله وخاماته المناسبة.

ثالثاً- أهداف الدراسة:

في هذه الدراسة نسعى إلى الأهداف التالية:

1- تحليل تأثير الإيكولوجيا في الخرطوم على الملبس.

2- تحديد التغيرات الإيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل.

3- معرفة التغيرات الإيكولوجية والمناخية التي شهدتها الخرطوم وكان لها تأثيراً جليّاً على نمط الملبس.

رابعاً- تساؤلات الدراسة:

من خلال الدراسة هناك العديد من التساؤلات التي يجب أن تجيب عليها الدراسة، وهى كما يلي:

- **السؤال الرئيسي: ماهو تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط ثقافي مادي في ولاية الخرطوم؟**

وينبثق عن هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية، ومن أبرزها:

1- ماهو الوضع الإيكولوجي الحالي بالخرطوم ؟

2- ماهو تأثير الإيكولوجيا على الملبس، باعتباره من أهم مقومات حياة سكان الخرطوم؟

3- ماهى التغيرات الإيكولوجية والمناخية التي شهدتها الخرطوم وكان لها تأثيراً جليّاً على نمط الملبس؟

4- ما هى الأجراءات المطلوبة من خلال تخصصنا لمواجهة التغيرات الإيكولوجية والمناخية؟

خامساً- مفاهيم الدراسة:

يساعد تحديد المفاهيم على الفهم الأمثل للموضوع ماهيته وأبعاده، فهى تشكل الإطار الشبكة المفاهمية للتحليل وتقصي حقيقة وواقع الظاهرة المدروسة، وبذلك تساعد في إيجاد مفاتيح لفهم الموضوع والوصول إلى معالجة الظاهرة المدروسة بطريقة علمية وموضوعية سليمة، وتتضمن هذه الدراسة عدد من المفاهيم هى:

1- **الإيكولوجيا (Ecology):** تهتم بدراسة العمليات التى من خلالها تتوافق المجتمعات مع بيئاتها. وتتمثل المشكلة الجوهرية فيها فى تحديد ما يترتب على هذه التوقعات المجتمعية من تحولات ثقافية جوهرية أو تطور اجتماعي وتحليل هذه التوافقات والتحولات فى حدود ارتباطها بالعمليات الأخرى للتغير، لذلك فهى تهتم أساساً بالتفاعل القائم بين المجتمعات والنظم الاجتماعية بعضها ببعض من ناحية وبينها وبين البيئة الطبيعية من ناحية أخرى[1].

والتعريف الإجرائي للإيكولوجيا: هى ميدان الدراسة التي تتعلق بالعلاقات المتبادلة بين الجماعات السكانية وبيئاتها التي تكون في مجملها الأنظمة البيئية، فالإيكولوجيا ذات تأثير على المجتمعات الإنسانية من خلال العوامل الاجتماعية والثقافية والوجود الفعلى للمجتمع وعلاقته بالمجتمعات الأخرى، فقد يحدث تعديل وتغير في الثقافات والتأثر بها أيضاً وعدم الميل إلى الثبات؛ لذا قد نجد ثقافات مختلفة.

2- **الملبس:** هو التغطية الكاملة للجسم لتوفير الحماية القصوى من المؤثرات الإيكولوجية الخارجية الضارة من حرارة وضوء ورياح وأمطار وتلوث وحشرات،

[1] وجدان،أحمد.(2018).التغير المناخي في السودان: دراسة حالة منطقة الخرطوم.مجلة الدراسات العليا.العدد44.كلية الدراسات العليا.جامعة النيلين.ص264.

لذلك تجد معظم المهن لها ملبس خاص كالبحارة في رحلاتهم والأطباء والجراحين في غرف العمليات والكيميائيين في معاملهم[1].

التعريف الإجرائي للملبس: يمثل البيئة التي يحملها الإنسان معه في كل زمان ومكان والتي تحفظ درجة حرارة الجسم عند 88,36 درجة / م. وهو مايعني قدرة الملبس على منع أو تقليل انتقال عناصر البيئة – حرارة وبرد ورطوبة ورياح– من خلاله إلى الوسط الخارجي وكذلك من الوسط الخارجي من خلاله إلى داخل الجسم.

3– التراث (Heritage): هو ما تتوارثه الأجيال جيل عن جيل وتبدعه الجماعات بصورة مستمرة، بما يتفق مع بيئتها وتفاعلاتها مع الطبيعة وتاريخها، وهو ينمي لديها الإحساس بهويتها والشعور باستمراريتها، ويعزز من ثم احترام التنوع الثقافي والقدرة الإبداعية البشرية[2].

تعريف إجرائي: التُراث هو مجموعة الفنون القديمة والقصص والحكايات والأساطير والثقافة المادية، والفنون التشكيلية المنحصرة ضمن عادات وتقاليد مجموعة سكانية معينة في بلد ما. تُنقل المعارف المتعلقة بالفلكلور من جيل إلى جيل آخر عن طريق الرواية الشفهية غالباً، وقد يقوم كل جيل بإضافة أشياء جديدة أو حذف أشياء لتتوافق في النهاية مع واقع حياته التي يعايشها وهذا الإبداع ليس من صنع فرد ولكنه نتاج الجماعة الإنسانية ككل في مجتمع ما.

سادساً– المداخل النظرية:

1– مدخل الإيكولوجيا الثقافية: لقد عنيت الأنثروبولوجيا في مراحلها الأولى والمبكرة بدراسة الشعوب والمجتمعات البسيطة التي تمتاز بقلة العدد وصغر الحجم وبساطة التنظيم والأكثر تأثر بالبيئة نتيجة لبساطة الثقافة والأدوات التي تستخدمها، لذلك اهتم

[1] كمال عبدالخالق.(2017).الملابس السودانية التقليدية.القاهرة:دار الفتح العربي. ص123.

[2] البسطويسي،إيمان.(2010). الصناعات التقليدية بين التراث والتنمية في المجتمعات الصحراوية: دراسة حالة في الأنثروبولوجيا التطبيقية. مجلة كلية الآداب والإنسانيات والعلوم الاجتماعية. العدد4.ص137.

الأنثروبولوجيون بدراسة العلاقة المتبادلة بين هذه الشعوب وبيئاتها[1]. كما اهتموا بتحليل الوسائل المستخدمة في التكيف مع تلك البيئة ومواجهت تحدياتها، ومن ثم ظهرت بوادر استخدام مدخل الإيكولوجيا الثقافية. وأكد كثير من الأنثروبولوجيين الأوائل على أهمية استخدامه في الدراسة الأنثروبولوجية ومن بينهم سايك.

ومدخل الإيكولوجيا الثقافية لاستيوارد يؤكد على تفسير ملامح المجتمع وثقافته من خلال البيئة الطبيعية التي نمت فيها، بمعنى أن العوامل الإيكولوجية هى التي تحدد السلوك الاجتماعي والثقافي للبشر. وتعطي هذه النزعة للبيئة الطبيعية أهميتها في العلاقة بين الإنسان وبيئته، أما الثقافة ماهى إلا وسيلة للتكيف مع البيئة[2].

وقد صك جوليان ستيوارد J.Steward هذا المصطلح في عام 1955. وعلى حد تعبيره فإن الإيكولوجيا الثقافية تحاول تفسير أصول الملامح والأنماط الثقافية الخاصة التي تميز مناطق ثقافية مختلفة. ويمكن النظر إلى هذا المدخل كنظام جيد لإدارة التكيفية التي يمكن استخدامها للتعامل مع الطبيعة المعقدة والديناميكية للنظم الإيكولوجية والتصدي لنقص في المعرفة أو الفهم لكيفية عملها[3].

واعتماد هذا المدخل يضمن أن يتم وضع الثقافة المادية والمجتمع ككل في وسط عملية صنع القرار، وضمان مستقبل أكثر عدل، وبالتالي فإن هذا المنهج مناسب جدًّا لدراسة تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط من أنماط الثقافة المادية.

سابعاً– الدراسات السابقة:

تمثل الدراسات السابقة أهمية كبيرة، فهى تفيد في التعرف على جوانب الموضوع وكيفية تناوله من قبل الباحثين سواء هذه الدراسة في صميم البحث أو في مجال قريب منه، ومنها يبني الباحث الخلفية العلمية السليمة؛ ومن الدراسات السابقة:

---

[1] عائشة عياش و زكية رائجة.(2022).مناهج البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية.برلين: المركز الديمقراطي العربي.ص78.

[2] شاكر، حسن.(2009). ظاهرة الاحترار الكونى وعلاقتها بنشاطات الإنسان والكوارث الطبيعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة البيئة، الاكاديمية العربية بالدنمارك.ص176.

[3] محمد، إبراهيم.(2004).الجغرافيا المناخية مع نماذج تطبيقية للوطن العربي.القاهرة: دار الفكر.ص271.

1- دراسة زينب أمير. (2011). بعنوان: "تأثير معاملات البناء الخيطي والنسجي على حرارة أقمشة الملابس الخارجية لبلدان المناطق الحارة". رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد المنزلي بجامعة بجامعة حلوان.

وتناولت الدراسة تأثير مكونات أقمشة الملابس الخارجية في البلدان الحارة على جسم الإنسان، وكذلك تأثر أقشمة الملابس بالعناصر البيئية والمناخية. وكان التساؤل الرئيسي هو، ماهي الآثار الناجمة عن حرارة أقمشة الملابس الخارجية لبلدان المناطق الحارة؟ وكانت أهم نتائجها:

أ- هناك تأثيرات كبيرة جسم الإنسان بسبب أقمشة الملابس الخارجية لبلدان المناطق الحارة.

ب- أقمشة الملابس الخارجية لبلدان المناطق الحارة سوف تزداد حرارتها بسبب ارتفاع الحرارة وتغير المناخ.

ج- الإنسان والثقافة المادية والزراعة في الدول الحارة من أكثر المتضررين من تغير المناخ خلال القرن الحادي والعشرين.

2- A study by Augustin Colette, Kishore Rao, Bastien Baumhard (2017),Case studies on climate change and World Heritage. ، UNESCO

وتتناول الدراسة ما أقرته اللجنة الدولية للتراث العالمي في دورتها التاسعة والعشرين في ٢٠٠٥ بأن آثار تغير المناخ باتت تنال من سلامة الكثير من ممتلكات التراث العالمي الثقافي والطبيعي وأن العدد مرشح لأن يزداد زيادة كبيرة في السنوات القادمة.

والطابع الاستثنائي والهش لمواقع التراث العالمي يبرر الحاجة إلى خطط إدارية مدروسة لحماية هذه المواقع الثمينة. وتسعى اتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي التي اعتمدتها اليونسكو عام ١٩٧٢ إلى حماية مواقع التراث العالمي من التهديدات بكل أنواعها، غير أن القرن الحادي والعشرين شهد ظهور أنواع جديدة من "التهديدات" في مجال تغير المناخ. لذا يتعين على استراتيجيات أو خطط الإدارة أن تراعي في

المستقبل مصادر الإجهاد الإضافية هذه. وكان التساؤل الرئيسي كيف يمكن حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي من التهديدات المختلفة؟

وكانت أهم نتائجها:

أ- آثار المناخ باتت تنال من التراث الثقافي العالمي.

ب- تغير البيئة والمناخ سوف يؤديان إلى زيادة تعرض أعداد كبيرة من ممتلكات التراث الثقافي في السنوات القادمة الثقافي.

ج- الطابع الاستثنائي والهش لمواقع التراث الثقافي العالمي في حاجة إلى حماية هذه المواقع الثمينة بيئّاً.

د- لمواجهة آثار تغير المناخ على الثقافة هناك عدة وسائل يتعين استخدامها في استراتيجيات وخطط الحفاظ على التراث الثقافي العالمي حالياً ومستقبلاً.

3- دراسة سماح إبراهيم الدوري (2009)، بعنوان:" أثر التذبذب المناخي على راحة الإنسان في محافظة صلاح الدين "، رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الجغرافية بكلية الآداب بجامعة صلاح الدين بكردستان العراق.

وتناولت الدراسة التذبذب الحراري وبناء قاعدة معلومات مناخية استخرجت منها نسبة التذبذب بين درجة حرارة الهواء الجاف والهواء الرطب وصولاً إلى بناء النماذج الحرارية. وكان التساؤل الرئيسي هو، كيف يمكن دراسة التذبذب الحراري؟

وكان من نتائج هذه الدراسة:

أ- أن محافظة صلاح الدين تمتاز بالتذبذب الحراري العالي.

ب- نتائج تطبيق دليل الحرارة والرطوبة غير دقيقة لإهماله أثر الرياح، مما استدعى الإعتماد على دليل تبريد الرياح.

ج- أوصت الدراسة بالإهتمام بالدراسات المناخية البشرية وخاصة ما يتعلق براحة الإنسان ونشاطاته ومنتجاته الثقافية.

د- أهم أقاليم الراحة المناخية في محافظة صلاح الدين يجب أن تستخدم معيارين لقياس الراحة المناخية هما دليل الحرارة والرطوبة ودليل تبريد الرياح.

4- قيس علوش(2019).المناخ في التصاميم الأساسية للمدن: دراسة تطبيقيه لنموذج من المناخ الحار الجاف لمدينه الحلة. رسالة ماجستير. كلية التربية.جامعة بابل. تناولت الاهتمام بالمناخ في أدبيات المدن، وخاصة ما يتعلق بحالة البيئة والغلاف الجوى للمدن، ومع التقدم التقني استطاع الإنسان تطويع بعض الظرف البيئية، وتعلم ثقافة خلق نوع من المناخ الوسطى سواء أكان بالاتجاه نحو خلق أماكن مظللة والإبتعاد عن حر النهار الشديد وبرد الشتاء القارس. وقد أصبحت المدن والمستوطنات البشرية لها نوع من المساكن ذات الطابع المتكيف مع المناخ المحلي والإقليمي. لكنها فقدت حالياً بسبب تغيير حدث في المناخ وفي النسيج والهيكل العمراني وفي مواد البناء. وكان التساؤل الرئيسي هو، كيف يتم تصميم مدن تتناسب مع التغيرات البيئية والمناخية؟

وكان من نتائج هذه الدراسة:

أ- كيف استطاع الإنسان خلق ثقافة المناخ الوسطى سواء أكان بالإتجاه نحو خلق أماكن مظللة والإبتعاد عن حر النهار الشديد وبرد الشتاء القارس.

ب- نتيجة لتغير حدث في البيئة والمناخ وفي النسيج والهيكل العمراني وفي مواد البناء أصبحت البيوت والمدن في حاجة للتغير المناسب للبيئة والمناخ الذي تغير.

ج- أوصت الدراسة بالإهتمام بالدراسات البيئية والمناخية، خاصة ما يتعلق بتكيف الإنسان ونشاطاته ومنتجاته الثقافية مع التغيرات البيئية والمناخية.

د- مع التقدم التقني استطاع الإنسان تطويع بعض الظرف البيئية ببناء نوع من المساكن ذات الطابع المتكيف مع المناخ المحلي والإقليمي.

5-رضوان صالح(2011). دور الثقافة البيئية في حماية البيئة الحضرية: دراسة ميدانية بمدينة عين أعبيد.رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية. جامعة قسنطينة.

وتناولت أثر النشاطات البشرية في البيئة تأثيراً كبيراً، ويعد النشاط السكاني أصل المشكلات البيئية. فمع زيادة سكان الأرض يزداد توليد النفايات ومن ثم يزداد ويزداد تدمير المواطن البيئية، ويزداد استغلال الموارد الطبيعية ونضوبها. وعلى الرغم من أن معدل النمو السكاني في الدول المتطورة هو أقل منه في الدول النامية، فمن الخطأ الفرض أن مشكلة التلوث البيئي تعود أساساً إلى الدول النامية. ولما كان معدل استخدام الفرد الواحد للموارد الطبيعية هو أعلى في الدول المتطورة منه في الدول النامية، فإن لكل فرد في الدول المتطورة تأثيراً أكبر في البيئة من مثيله في الدول النامية. وكان التساؤل الرئيسي ماهو دور الثقافة في بحماية البيئة الحضرية؟

وكان من نتائج هذه الدراسة:

أ- أن الثقافة البيئية لها دور كبير في حماية البيئة الحضرية.

ب- النشاطات البشرية لها في البيئة تأثيراً كبيراً، فالنشاط السكاني أصل المشكلات البيئية.

ج- أوصت الدراسة بالإهتمام بالدراسات البيئية وخاصة ما يتعلق بزيادة السكان وما يتعلق بنشاطاتهم ومنتجاتهم الاقتصادية والثقافية.

د- معدل استخدام الفرد الواحد للموارد الطبيعية هو أعلى في الدول المتطورة منه في الدول النامية.

تعقيب الباحث على الدراسات السابقة:

1- استفادة الباحث من الدراسات السابقة:

أ- استفاد الباحث من أسئلة الدراسة ومنهجها الذي اعتمدت عليه، وهو ما أعطى للباحث فرصة تكوين بعض أسئلة الدراسة ورؤية منهجية يمكن الاعتماد عليها.

ب- تلتقي الدراسات السابقة مع دراستنا في بعض أهدافها كتأثير تغير البيئة والمناخ على الثقافة والتراث الثقافي.

ج- استفاد الباحث من توصيات الدراسة في عدم إهمال بعض جوانب البيئة والمناخ المختلفة كتأثير الرياح والمطر والرطوبة على الثقافة المادية، خاصةً الملبس، وهو

ما أعطى للباحث فرصة تكوين رؤية متكاملة يمكن الاعتماد عليها في دراسة الإيكولوجيا والثقافة المادية.

د- تلتقي هذه الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في بعض أهدافها كتأثير المناخ والبيئة على الإنسان ومنتجاته الثقافية وتقديم دراسة ميدانية بمنطقة محددة.

هـ- تلتقي هذه الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في بعض أهدافها، حيث توضح خطأ فرض الغرب أن مشكلة التلوث البيئي تعود أساساً إلى الدول النامية، حيث أن أكثر الدول ضرر بالبيئة هى الدول الصناعية الكبرى، وهى أمريكا والصين والإتحاد الأوربي والهند.

و- استفاد الباحث من توصيات الدراسة في الإهتمام باستخدام التكنولوجيا في التكيف مع الظروف البيئية والمناخية المختلفة، وهو ما أعطى للباحث فرصة تكوين رؤية متكاملة يمكن الاعتماد عليها في دراسة الإيكولوجيا والثقافة المادية.

2-اختلاف الدراسات السابقة عن دراستنا:

أ- تناول دراستنا الإيكولوجيا والثقافة المادية من ناحية أنثروبولوجية في كل مكان حضر ومدن وقرى ونجوع، بينما الدراسات السابقة تناولتها من خلال الجغرافية والمناخ ودور الثقافة البيئية في حماية البيئة.

ب- تميزت دراستنا عن الدراسة السابقة في انها تركز على الجوانب الإيكولوجية والثقافية الأنثروبولوجية بثلاثة أزمنة ماضي وحاضر ومستقبل، بينما الدراسات السابقة تتناول الوضع الإيكولوجي في الوقت الراهن فقط.

ج- تميزت الدراسات السابقة بتوضيح كيف تعلم الإنسان ثقافة التكيف بخلق نوع من البيئة والمناخ الوسطى بأماكن مظللة والإبتعاد عن حر النهار الشديد وبرد الشتاء القارس، بينما تميزت دراستنا بقدرة الإنسان على خلق ثقافة تكنولوجية وتوافقية مع التغيرات البيئية والمناخية.

د- تركز الدراسة السابقة على اتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي التي اعتمدتها اليونسكو عام ١٩٧٢، بينما تركز دراستنا على الإيكولوجيا والثقافة المادية وتقديم

تحليل ورؤى لمستقبلها وكيفية التغلب على آثارها السلبية المستقبلية وتقديم بدائل وحلول مبتكرة.

ثامناً- الإجراءات المنهجية للدراسة:

1- منهج الدراسة: واعتمدت الدراسة على:

أ- المنهج الكمي باستخدام الاستمارة والمنهج الكيفي بتصميم دليل العمل الميداني.

ب- المنهج السسيو أنثروبولوجي: يفيد هذا المنهج في الدخول إلى مجتمع الدراسة ومشاركته والعيش في حياته وحياة أفراده وجماعاته الذين يكونونه[1].

2- أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على دليل المقابلة واستمارة الاستبيان لمعرفة تأثير الإيكولوجيا على الملبس كواحد من أهم أنماط الثقافة المادية بولاية الخرطوم، خاصةً أوجه التأثير والوظيفة وأشكالها.

وقد تكون دليل المقابلة من أربعة محاور، الأول يتناول المفاهيم الإيكولوجية والثقافية المادية بمجتمع الدراسة الخرطومي؛ والمحور الثاني يتناول أوجه التأثير الإيكولوجي على أنماط الثقافة المادية، خاصةً الملبس في مدن وقرى بولاية الخرطوم؛ في حين جاء المحور الثالث يحتوي على أشكال التأثير الإيكولوجية على أنماط الثقافة المادية خاصةً الملبس بالخرطوم؛ أما المحور الرابع فقد رصد أشكال التأثير الإيكولوجي على أنماط الثقافة المادية، خاصةً الملبس أشكاله وألوانه وخاماته ورسوماته ومكوناته.

وإذا كانت الدراسة عن بعد ومع عدد من سكان الخرطوم الذين نزحو إلى مصر جراء الحرب بالجيزة والقاهرة وأسوان، كما قد اعتمدت في جمع المصادر والمعلومات من خلال عدة مقابلات متعمقة مع الناس والذين لهم علاقة مباشرة بموضوعها. كما استعانة الدراسة بالأبحاث والكتب ورسائل الماجستير والدكتوراة والمجلات والدوريات العلمية التي تهتم بدراسة تغير المناخ وعلاقته بالثقافة المادية، خاصة المسكن والملبس

[1] شريف كناعنة.(2011).دراسات في الثقافة والتراث والهوية.القدس:المؤسسة الفلسطينية لدراسة الديمقراطية.ص221.

والمأكل والأدوات الزراعية. كما استعانة بالتقارير الصادرة عن وزارات الزراعة والبيئة والإعلام والثقافة بالسودان، وأيضًا المنظمات والهيئات التي تهتم بالثقافة كالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومنظمة التربية والثقافة والعلوم والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والبيئة (IPCC)، بالإضافة إلى تقارير وأبحاث المراكز البحثية التي ناقشت تأثير وتأثر الإيكولوجيا.

3- مجتمع الدراسة:

تعتبر ولاية الخرطوم هى عاصمة السودان وتقع عند نقطة التقاء النيل الأبيض بالنيل الأزرق في منطقة المقرن، ليُشكلا معاً نهر النيل تقع ولاية الخرطوم في وسط السودان يحدها من الجهة الشمالية الشرقية ولاية نهر النيل ومن الجهة الشمالية الغربية الولاية الشمالية ومن الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية ولاية كسلا وولاية القضارف وولاية الجزيرة. أي تقع في الجزء الشمالي الشرقي في قلب السودان عند التقاء النيل الأبيض بالنيل الأزرق ليكونا نهر النيل. وتقدر مساحتها بحوالي 22.736 كم مربع في المنطقة المناخية شبه الصحراوية، عدا المناطق الشمالية التي تقع في المناطق الصحراوية بين خطي طول 5,31-34 شرقاً وخطي عرض 15-16 شمالاً تقريباً[1].

ويقطن الولاية حوالي 8 مليون نسمة. وتتميز الولاية بتنوع قبلي كبير يمثلون ألوان الطيف الثقافي والإثني والاجتماعي بالسودان ويتوزعون على سبع محليات إدارية ثلثهم نزح إليها من الولايات الأخرى وترجع أصولهم للزنوج والبجة والعرب والنوبة والمولَّدون والمهاجرون وقبائل الشايقية والمناصير والرباطاب والميرفاب والجعليين والجميعاب والسروراب والعابدلاب والجموعية والحسنات ودغيم وكنانة والرفاعية والمسلمية والكواهلة والحلاوية والمدنيون والعراكيون والشامباتة والعقليون والقواسمة واللحويون وبنو حسين والزبالعة والفونج والهدندوة، بالإضافة إلى أعداد كبيرة من اللاجئين وغيرهم من الوافدين[2].

[1] محمد، عثمان.(2022). مدينة الخرطوم.القاهرة.الدار المصرية للكتاب.ص162.

[2] مركز معلومات ولاية الخرطوم.(2021). ولاية الخرطوم: أصل الاسم والحدود والتقسيم الإداري.

4-عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على عينة قوامها (260) من ذكور وإناث بقبائل وأسر وعشائر وحرفيون وعمال ومثقفون ومتخصصون البيئة من سكان الخرطوم عن بعد وبالقاهرة والجيزة وأسوان، حيث تم مقابلة (200) من الرجال والسيدات، كما تم اجراء مقابلات متعمقة مع (60)، وتم اختيار العينات بطريقة عشوائية بحيث يتم تمثل معظم فئات المجتمع، وهى: القبائل والأسر والحرفيون والعمال والمثقفون البيئيون والمزارعون، وسوف نستعرض خصائص عينة الدراسة في ضوء الجدول التالي:

الفئة العمرية	العدد	النسبة %	النوع				الفئة/ الخبرة والوضع الاجتماعي والثقافي							
			رجال		سيدات		قبائل وأسر وعشار		حرفيون وعمال		مثقفون		المزارعون والبيئيون	
			عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
40-35	70	35	40	33	30	37	15	30	20	40	15	30	20	440
50-45	90	45	50	42	40	50	25	50	20	40	20	40	25	550
60-55	40	20	30	25	10	12	10	20	10	20	15	30	6	110
الاجمالي	2200	1 100	120	60	80	40	50	25	50	25	50	25	50	225

جدول رقم (1) خصائص عينة الدراسة

يتضح من بيانات الجدول أن الفئة العمرية من (45- 50) في المرتبة الأولى وهم من فئة قبائل وأسر، ويرجع ارتفاع نسبتهم لرغبتهم في المشاركة في موضوع الدراسة، ولعل انخفاض الفئة العمرية (55- 60) في المشاركة نتيجة ضعف الفئة العمرية هو ضعف الوعي لدى الحرفيون والعمال، كما جاءت نسبة الرجال(60) من اجمالي العينة نتيجة رغبة الرجال أكثر من النساء في المشاركة بالبحث، ويرجع ذلك إلى طبيعة موضوع الدراسة الذى يتناول التأثير والتأثر المتبادل بين الإيكولوجيا والثقافة المادية، حيث يوجد نسبة مشاركة أكبر من قبل الرجال مقارنة بالسيدات.

تاسعاً– نتائج الدراسة:

1– نتائج الدراسة: إن قيمة أي بحث تتمثل في ما يصل إليه من نتائج، فكل دراسة تبدأ من حيث انتهت إليه الدراسات الأخرى، كما تكون نتائجها بمثابة نقطة بداية لدراسات أخرى تتبعها؛ وعليه فقد انتهت الدراسة الراهنة إلى مجموعة من النتائج:

–العلاقة بين الإيكولوجيا والملبس كنمط ثقافي مادي في ولاية الخرطوم:

رؤية مجتمع الدراسة عن العلاقة بين الإيكولوجيا والملبس كنمط ثقافي مادي	نعم	لا	الإجمالي	نسبة نعم	نسبة لا
هل هناك علاقة بين الإيكولوجيا والملبس كتمط من أنمط الثقافة المادية؟	200	0	200	%100	%0
تأثير الإيكولوجيا على الملبس	190	10	200	%95	%5
تأثير الملبس على الإيكولوجيا	180	20	200	%90	%10

جدول (2) رؤية مجتمع الدراسة عن العلاقة بين الإيكولوجيا والملبس كنمط ثقافي مادي

يتضح لنا من بيانات الجدول رقم (2) أن رؤية مجتمع الدراسة لعلاقة الإيكولوجيا والملبس كنمط من أنماط الثقافة المادية يعكس مدى الوعي المجتمعي تجاه هذه العلاقة، حيث أكد (100%) انه توجد علاقة، ومن ثم هناك يوجد تأثير للإيكولوجيا، ومن هنا نجد ان الثقافة المادية ترثر على الإيكولوجيا، حيث أكد (90%) على تأثير الملبس على الإيكولوجيا؛ وفي ذات الوقت نجد تأثير الإيكولوجيا على الملبس (100%)، وذلك لأن عينة الدراسة ترى ان تلك العلاقة تستند في أصلها إلى جزء من الواقع الإمبريقي، خاصةً ان تلك العلاقة مرتبطة بالواقع المعيشي والملموس صيفاً وشتاءاً، ولعل تأثير الإيكولوجيا على الثقافة المادية أحد العوامل المرتبطة ببعض التأثيرات على المسكن والملبس وأدوات الزراعة، وهنا يمكن تسليط الضوء على هذا التأثير والتأثير والمتبادل بينهما من آن لآخر لزيادة الوعي والتجاوب معه.

وتؤكد حالات الدراسة ان علاقة الإيكولوجيا بالثقافة المادية موجودة في كافة مكونات الثقافة المادية، فهى ملازمة للإنسان منذ ولادته وحتى وفاته، فقد اشارت الحالة (1) وهى تبلغ من العمر 40، قبائل وأسر إلى وجود علاقة بين الإيكولوجيا والثقافة المادية، وهو مايعني ان هناك تأثير وتأثر متبادل.

كما أكدت الحالة (2) وهو يبلغ من العمر 30عاماً، قبائل وأسر على أن هناك وعي شعبي لدى الناس، بمعنى لو في زيادة أو انخفاض في درجات الحرارة يشعرون بها. بينما ترى الحالة رقم (3) ويبلغ من العمر (45) عاماً ان التلوث ومايصاحبه من تغيرات إيكولوجية ومناخية يصيب الإيكولوجيا والثقافة المادية، وهو مايتسبب في عدم الاستقرار البيئي والمجتمعي.

الحالة (41) والبالغ من العمر (55) عاماً وهو من فئة الحرفيون يؤكد ان هناك شكل جديد من أشكال الإيكولوجيا وهى التغيرات الإيكولوجية المتطرفة، وقد بدأت بعد الثورة الصناعية الأولى. كما تناول كل من الحالات(45،50، 60) رؤية جديدة، وهى أن التغيرات الإيكولوجية تؤثر على مختلف مناحي الحياة، فلم تصبح البيئة التقليدية التي اعتادها الناس طوال العام بالانتقال من موسم لموسم آخر، وإنما أصبح يمكن توقعها ومقاومتها بالاعتماد التكنولوجيا الحديثة وتقنية الصورة سواء بالمراصد والتلسكوبات أو بالتكييفات والدفايات.

– تأثير الإيكولوجيا على الملبس باعتباره من أهم مقومات حياة سكان الخرطوم:

تأثير الإيكولوجيا على الملبس باعتباره من أهم مقومات حياة سكان الخرطوم	نعم	لا	الإجمالي	نسبة نعم	نسبة لا
تأثير الإيكولوجيا على الملبس	190	10	200	%95	%5
تأثير الإيكولوجيا على مكونات الملبس (تفصيل وخامات ومكملات)	190	10	200	%95	%5
تأثير الإيكولوجيا على ألوان الملبس	180	20	200	%90	%10

جدول (3) تأثير الإيكولوجيا على الملبس

يتضح لنا من بيانات الجدول أن الملبس (95%) ومكوناته (تفصيل وخامات ومكملات) (95%) وألوانه (90%) من أكثر مقومات حياة سكان الخرطوم التي تتأثر بالعوامل الإيكولوجية، خاصةً في مدن الخرطوم، ولعل ذلك يرجع إلى ارتفاع معدل الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءاً، بالإضافة إلى سهولة تغيير الملابس حسب درجات الحرارة والموسم، فهو يوفر الدفء ويسهل الوقاية من ضربات الشمس الحارقة صيفاً ونزلات البرد شتاءاً، فالملبس يعد من أكثر مقومات حياة الناس فاعلية في كثير من فصول السنة والمناسبات والموسم المختلفة.

وجاءت مكونات الملبس في الدرجة الثانية نتيجة ان مكونات الملبس مرتبطة بالحرارة والبرد والحركة النوم والراحة والنظافة..إلخ. وتؤكد الحالة (27) والتي تبلغ من العمر (60) عاماً بفئة القبائل والأسر ان الملابس يمكن وضعها في شنط وحملها والانتقال بها من مكان لآخر.

يتضح لنا مما سبق ان الملابس أصبحت تتأثر بشكل كبير بالإيكولوجيا وعواملها المختلفة، ولعل ذلك يرجع إلى الخصائص التي وفرتها تلك الملابس كسهولة تنظيفها وخاماتها المختلفة التي تناسب الإيكولوجيا التي يتواجد فيها الإنسان.

ولقد تنبهت الجماعات والأسر إلى استخدام الملابس الثقيلة عند الشعور بالبرد وارتداء الملابس القطنية الخفيفة عند الشعور بالحرارة، كذلك استخدام الدفايات عند الشعور بالبرد الشديد واستخدام التكييفات عند الشعور بالحرارة الشديدة.

كما تتفق دراستنا هنا في مقولات نظرية الإيكولوجيا الثقافية أن الملابس من أكثر مقومات حياة سكان الخرطوم تأثر بالبيئة نتيجة لبساطة الثقافة والتكنولوجيا التي يستخدمونها، لذلك اهتم الأنثروبولوجيون بدراسة العلاقة المتبادلة بين هذه الشعوب وبيئاتها. كما اهتموا بتحليل الوسائل المستخدمة في التكيف مع تلك البيئة ومواجهت تحدياتها.

كما ان مدخل الإيكولوجيا الثقافية يؤكد على ان العوامل الإيكولوجية هى التي تحدد لون الملبس، وتعطي النزعة للبيئة الطبيعية أهميتها في العلاقة بين الإنسان وبيئته، أما الثقافة أو الملبس ماهى إلا وسيلة للتكيف مع البيئة.

– تحديد التغيرات الإيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل.

تحديد التغيرات الإيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل	نعم	لا	الإجمالي	نسبة نعم	نسبة لا
هل هناك تغيرات إيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل	190	10	200	%95	%5
هل هناك تغيرات إيكولوجية على الملبس ومكوناته (تفصيل وخامات ومكملات)	190	10	200	%95	%5
تأثير الإيكولوجيا على ألوان الملبس	180	20	200	%90	%10

جدول (3) التغيرات الإيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل

يتضح لنا من بيانات الجدول أن التغيرات الإيكولوجية على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل (95%) ومكوناته (تفصيل وخامات ومكملات) (95%) ستؤثر على الملبس وعناصر الثقافة المادية في الحاضر والمستقبل، ولعل ذلك يرجع إلى ارتفاع معدل الحرارة الشديد صيفاً وانخفاضها الكبير شتاءاً، وهو ما سيجعل الملابس وخاماتها وموكناته تتأثر وستتأثر بشكل أكبر بالتغيرات المناخية وعناصر المختلفة، خاصةً الحرارة والبرد الشديدين، وهو ما يجعل الناس يرتدون ملابس قطنية بيضاء اللون وخفيفة صيفاً وملابس مصنوعة من الصوف قاتمة وثقيلة شتاءاً.

وجاءت مكونات الملبس في الدرجة الثانية نتيجة ان مكونات الملبس مرتبطة بالحرارة والبرد والحركة النوم والراحة والنظافة..إلخ. وتؤكد الحالة (27) والتي تبلغ من العمر (60) عاماً بفئة القبائل والأسر ان الملابس أصبحت تتأثر وستتأثر بشكل أكبر بالإيكولوجيا وعواملها من حرارة ورطوبة شديدة وبرد شديد وأمطار غزيرة ورياح وأتربة.

وهناك جماعات وأسر تستخدم الملابس الثقيلة جدّاً عند الشعور بالبرد وارتداء الملابس القطنية الخفيفة عند الشعور بالحرارة، كذلك استخدام كثير منهم الدفايات عند الشعور بالبرد الشديد واستخدام التكييف عند الشعور بالحرارة والرطوبة الشديدة.

- **خاتمة:**

هناك تأثير كبير للإيكولوجيا على الثقافة المادية، فما يزال للإيكولوجيا وعناصرها الأثر الأعظم في الملابس ومكوناتها ومختلف عناصر الثقافة المادية، خاصةً في أوجه التأثير وأشكالها ووظائفها، ففي الملبس نجد تأثير الإيكولوجيا من حرارة وبرد ومطر ورطوبة هى ترجمة لعوامل الإيكولوجية وتأثيرها على الملبس وشكله وخاماته وألوانه وملحقاته.

1- النتائج:

أ- هناك تأثير للإيكولوجيا على الثقافة المادية، خاصةً في أوجه التأثير وأشكالها ووظائفها، وهو ما يجعل الملابس وخاماتها وموكناتها تتأثر بالحرارة والبرد الشديدين، وهنا يقوم الناس بارتداء ملابس قطنية بيضاء اللون وخفيفة صيفاً وملابس مصنوعة من الصوف قاتمة وثقيلة شتاءاً.

ب- أجابت الدراسة على التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية عن تأثير الإيكولوجيا على الملبس كنمط ثقافي مادي في ولاية الخرطوم، خاصةً من حيث أوجه التأثير والشكل والوظيفة، فكل تغير في الإيكولوجيا تبعه تأثير في الملبس وعناصر الثقافة المادية، حيث ان تغير الإيكولوجيا والمناخ في الوقت الراهن تبعه تأثير في الملبس.

ج- حققت الدراسة أهدافها من حيث وصف وتحليل وتحديد آثار الإيكولوجيا على الملبس وعناصر الثقافة المادية، وتحديد هذه الآثار، خاصةً على الملبس.

د- توصلت الدراسة إلى وجود تغير في الثقافة المادية لسكان الخرطوم، وهو ما يعني ان هذا التغير سوف يستمر في المستقبل طالما هناك تغيرات إيكولوجية وثقافية.

كما ان تغير الثقافة المادية في أسوان يمكن أن يجعلنا ندخل أدوات وملابس جديدة من شأنها مساعدة السكان في التكيف مع التغيرات الإيكولوجية وقسوتها.

هـ- الثقافة المادية في الماضي، خاصةً الملبس كان يعاني عدم الاهتمام، بينما توجد الآن توجهات جيدة تقوم بها حكومة السودان بالتوعية والحفاظ على هوية السودان وتراثه الثقافي المادي في ظل التغيرات الإيكولوجية والمناخية وتقليل آثارها والتكيف معها.

و- الوضع الإيكولوجي والثقافة المادية الحاليين معرضان لتحديات كبيرة غالباً ما ستزداد في المستقبلين، خاصةً في ظل التغيرات الإيكولوجية والمناخية الإقليمية والثقافية العالمية.

2- التوصيات:

أ- يوصي الباحث وزارتي الزراعة والثقافة والإعتلام بالسودان بإجراء المزيد من البحوث والدراسات عن الملابس السودانية للإستفادة من الملبس ومكوناته وخاماته للحفاظ على الثقافة المادية والتراث الثقافي السوداني الذي يعبر عن هوياته المحلية.

ب- يوصي الباحث وزارتي الثقافة والزراعة بالسودان بالمزج بين التقليدي والمعاصر في الملبس والثقافة المادية عموماً، لإثراء الثقافة المادية المعاصرة توافقها مع التغيرات الإيكولوجية والمناخية.

ج- يوصي الباحث وزارات البيئة والثقافة والإعلام والزراعة في السودان بتوعية الناس وتدريبهم على الممارسات الإيكولوجة الحديثة وكيفية توافق الملبس ومكوناته وتفصيله وخاماته المختلفة مع ظروف الإيكولوجيا والمناخ الحالية والمتوقعة.

د- يوصي الباحث وزارتي البيئة والزراعة بالسودان التعاون مع الوزارات الأخرى للمساهمة بشكل أكبر في تحقيق معدلات احترار أقل بالسودان، وهو ما يقلل من تأثيراتها على الإنسان وملابسه ومختلف مكونات ثقافته المادية.

- **مراجع الدراسة:**

أولاً: مراجع باللغة العربية:

1- إبـراهيم، شـكري.(2019). مقدمـة فـي علـم البيئـة ومشـكلاتها. البصـرة: دار المعـارف للمكتبة الجامعية. ص41.

2- أبـو زيـد، أحمـد.(1980).البنـاء الإجتمـاعي: مـدخل لدراسـة المجتمـع.القـاهرة:الهيئـة المصرية العامة للكتاب.ص264.

3- أوتوني، إرنست.(2020). مؤشرات الثقافة 2030. باريس. اليونسكو.ص157.

4- البسطويسـي، إيمـان.(2010). الصـناعات التقليديـة بـين التـراث والتنميـة فـي المجتمعـات الصـحراوية: دراسـة حالـة فـي الأنثروبولوجيـا التطبيقيـة. مجلـة كليـة الآداب والإنسـانيات والعلوم الاجتماعية. العدد4.ص137.

5- ثابت، دانه.(2005).تحديات التغير الثقافي وكيفية وكيفية مواجهتها من وجهة نظر طلبة الجامعة الأردنية لمستوى البكالوريوس، رسالة ماجستير- الجامعة الأردنية: كلية الدراسات العليا.ص156.

6- جمعة، محمد.(2012).مدخل إلى الخرائط الرقمية.الرياض: دار مكة.ص70.

7- خرفان، سعد الدين.(2013).تغير المناخ ومستقبل الطاقة: المشاكل والحلول. سلسلة عالم المعرفة، العدد 319.المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأداب، الكويت.ص231.

8- رجب، أيمن.(2016).تحسين الأداء الحراري للفراغات الحضرية بمدينـة أسوان في ظل التغيـرات المناخيـة المسـتقبلية: دراسـة حالـة شـارع سـعد زغلـول بمدينـة أسـوان. رسـالة دكتوراه.كلية الهندسة، جامعة أسوان.ص23.

9- شـاكر، حسـن.(2009). ظـاهرة الاحتـرار الكـونى وعلاقتهـا بنشـاطات الإنسـان والكـوارث الطبيعيـة، رسـالة ماجسـتير غيـر منشـورة، كليـة الإدارة والاقتصـاد، قسـم إدارة البيئـة، الاكاديمية العربية بالدنمارك.ص176.

10- شريف كناعنة.(2011).دراسات في الثقافة والتراث والهوية.القدس: المؤسسة الفلسطينية لدراسة الديمقراطية.ص.221

11- علي، خالد.(2018).توظيف الثقافة المادية لتحقيق الانتماء في الفراغ الداخلي. مجلة كلية الفنون التطبيقية. العدد17.جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.ص218.

12- محمد، إبراهيم.(2004).الجغرافيا المناخية مع نماذج تطبيقية للوطن العربي.القاهرة: دار الفكر.ص.271

13- محمد، زينب.(2022).تأثير بعض معاملات البناء الخيطي والنسجي على جودة الخواص الفيزوحرارية لأقمشة الملابس الخارجية لبلدان المناطق الحارة.الكلية الجامعية المقنفدة جامعة أم القرى.ص251.

14- محمد، عثمان.(2022). مدينة الخرطوم.القاهرة.الدار المصرية للكتاب.ص.162

15- مركز معلومات ولاية الخرطوم.(2021). ولاية الخرطوم: أصل الاسم والحدود والتقسيم الإداري.

16- كمال عبدالخالق.(2017).الملابس السودانية التقليدية.القاهرة:دار الفتح العربي. ص.91

17- كناعنة، شريف.(2011).دراسات في الثقافة والتراث والهوية.القدس:المؤسسة الفلسطينية لدراسة الديمقراطية.ص123.

18- كوليت، أوجستين.(2013).دراسات حالات عن تغير المناخ والتراث العالمي.باريس. اليونسكو.ص153.

19- الكومي، زهير.(2015). العلم ومشكلات الإنسان المعاصر. عالم المعرفة. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.ص230.

20-هيام عبدالحميد.(2018).ملابس النساء في السودان.الدار البيضاء:المغرب الحديثة.

21-وجدان،أحمد.(2018).التغير المناخي في السودان:دراسة حالة منطقة الخرطوم.مجلة الدراسات العليا.العدد44.كلية الدراسات العليا.جامعة النيلين.ص264.

ثانياً- مراجع باللغة الأجنبية

1- Attaher, Medany. (2008), Egypt in State of the Climate in 2007, Bulletin of the American Meteorological Society.p121.

2- El-Asmar, H. M., Al-Olayan, H. A. (2013), Environmental impact assessment and change detection of the coastal desert alonge the

central Nile delta coast, Egypt,The Egyptian journal of Remote Sensing and space sciences , Vol . 3, Issue 3.121.

3- El-Asmar, H. M., Hereher, M. E. El Kafrawy, S. B.,(2013), Surface area change detection of the Burullus lagoon, North of Nile delta, Egypt, using water indices, A remote sensing approach, The Egyptian journal of Remote Sensing and space sciences , Vol . 16. P122.

4- Boorstin, Daniel. J (1985) The Discoveries a History of Man's Search to know his World and Himself .Vintage Books edition.p342.

5- Eissa, M. M., El-shmawy, F. M. (2007), Charactaristic of severe dust storms over Egypt, Meteorological Research Bulletin, Vol 22, Cairo, Egypt.p231.

6- Elsebae, Asmaa. (2015). Characterized of Nubian Architecture and Folk Art to Discover Creativity of the Designer. International Journal of Social Sciences Arts and Humanities.p11.