

تأثير خصائص الطقس في الحالة الصحية النفسية - دراسة تطبيقية عن محافظة بغداد - الكرخ

م. انعام حميد جوده
مديرية تربية الكرخ الثالثة

inaam.hameed1205a@coeduw.uobaghdad.edu.iq

ا.د. مثنى فاضل علي
كلية الآداب - جامعة الكوفة

muthana.alwaeli@uokufa.edu.iq

الملخص:

تضمن بحثنا هذا دراسة تأثير العناصر والظواهر الطقسية في الحالات السلوكية والنفسية المتمثلة بالحالة الصحية التي تحصل في محافظة بغداد بجانب الكرخ، والتي تم تحديدها بوساطة دراسة عدد من الامراض النفسية والعقلية والامراض التي ترتبط بحالة التوتر التي تحصل لدى الافراد كما في مرضي الضغط والسكر. وعن طريق تحديد عدد من المتغيرات التي يمكن اعتمادها كقياس لتلك الحالات ومدى تكرارها بحسب أشهر السنة وفصولها، وتم تحديد عام (٢٠٢٣) لتوفر البيانات المطلوبة عنها، وتم الاعتماد على (١٢ حالة مرضية) مختلفة - ومن ثم تطبيق عدد من المعاملات الإحصائية (معامل الارتباط r ، معامل التحديد (التفسير R^{sq} ، معامل الانحدار) لبيان ذلك التأثير، وقد تضمن البحث دراسة الجوانب الآتية:

- ١- تحليل خصائص مناخ منطقة الدراسة.
- ٢- تحليل خصائص الامراض ذوات العلاقة في منطقة الدراسة.
- ٣- بيان تأثير خصائص مناخ منطقة الدراسة في حصول الامراض المرتبطة بسلوك الافراد بمختلف أنواعها.

الكلمات المفتاحية: الطقس، المناخ، بغداد، الكرخ، نفسي، سلوكي، عصبي، امراض.

The impact of weather characteristics on mental health - an applied study on Baghdad Governorate - Al-Karkh

Prof. Dr. Muthanna Fadhil Ali,
College of Arts – University of Kufa,

Ms. Inam Hamid Jawda
Third Karkh Education Directorate

Abstract:

This research investigated the impact of weather elements and phenomena on behavioral and psychological conditions, specifically the health status of individuals in the Karkh district of Baghdad. This was achieved by examining several mental and psychological illnesses, as well as stress-related conditions such as hypertension and diabetes. The study identified variables that could be used to measure these conditions and their frequency across different months and seasons. The year 2023 was chosen due to the availability of data, and the research focused on twelve different medical conditions. Statistical analyses were then conducted, including correlation coefficient (r), coefficient of determination (R^{sq}), and regression coefficient, to determine the impact. The research encompassed the following aspects:

1. Analyze the climatic characteristics of the study area.

DOI: <https://doi.org/10.36317/kja/2026/v1.i68.23606>

Kufa Journal of Arts by University of Kufa is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
مجلة آداب الكوفة - جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي ٤.٠ الدولي.



2. Analyze the characteristics of related diseases in the study area.

3. Demonstrate the impact of the study area's climatic characteristics on the occurrence of various types of behavioral diseases.

Keywords: weather, climate, Baghdad, Al-Karkh, psychological, behavioral, neurological, diseases.

المقدمة:

أثبتت الدراسات والبحوث أن للكثير من الحالات المرضية التي يتعرض لها الإنسان ترتبط بالظروف المناخية، إذ يتحكم المناخ في حياة الانسان ونشاطاته المتنوعة. وان دراسته مهمة جداً للإنسان نظراً للعلاقة الوثيقة بين المناخ وبين جوانب متعددة من حياته وبيئته، سواء أكانت تأثيراته مباشرة أم غير مباشرة. وقد يتعدى ذلك حياة الإنسان ونشاطاته ومجالات عمله ليتحكم أحياناً حتى في سلوكياته وتصرفاته ونفسيته، ومن الجدير بالذكر فإن تلك العناصر والظواهر قد تشترك في توفير صورة معينة من الحياة للإنسان أو قد يكون عنصر واحد منها هو المسيطر على بقية العوامل أو العناصر في تغيير ذلك السلوك البشري.

ان تأثير المناخ في جسم الإنسان يكون بعدة طرائق منها ما يكون فسيولوجياً أو سيكولوجياً، ومنها ما يكون بصورة مباشر أو غير مباشرة، كما أن التقلبات المناخية المفاجئة التي تحصل في العناصر المناخية تسبب آثاراً بارزة في صحة الإنسان وسلوكياته، وتختلف هذه الآثار من شخص الى آخر فصغار السن من الأطفال وكبار السن من الشيوخ هم الأكثر تأثراً بالتقلبات المناخية وتكون مقاومتهم للظروف المناخية القاسية اضعف من بقية الفئات العمرية عادة، وعلى الرغم من بلوغ الإنسان درجة عالية من التقدم والتطور في مختلف الميادين إلا انه لم يتمكن من السيطرة على تلك الظروف وما تسببه من مشكلات متباينة التأثير والشدة.

لقد شغل موضوع العلاقة بين الانسان وبيئته أفكار وأراء الكثير من العلماء والباحثين، فقدم كل منهم آراءه التي جاء بعضها متلائماً مع الواقع، ومنها ما صيغت منه نظريات ومدارس، فيما جاء بعضها تقليدياً وإتباعاً لأسلوب أسلافه أو معاصريه.

مع ذلك فان الانسان يتأثر جسماً ونفسياً وذهنياً وسلوكياً بما يحيط به من ظروف وظواهر مناخية متباينة، ويتباين ذلك التأثير من مكان لآخر ومن زمان لآخر، كما تتباين شدة التأثير باختلاف المناخ وتطرفاته وقساوته، فضلاً عن تباين حالات وقدرات الانسان الجسمية والنفسية والعقلية.

كما تبين الدراسات وجود علاقة بين فصول السنة وحالة مزاج الإنسان. على سبيل المثال تبرز الانفعالات والاضطرابات النفسية والعقلية سلوكاً حاداً مع تزايد درجات الحرارة أو تناقصها بشكل كبير عن المعتاد او الطبيعي. كما يؤثر الطقس في بيئة العمل والإنتاج، وفي اختيار مكان العمل المناسب كالمصنع والمتجر ومختلف النشاطات الحيوية المتنوعة للإنسان لتأثرها بالظروف

تأثير خصائص الطقس في الحالة الصحية النفسية - دراسة تطبيقية عن محافظة بغداد - الكرخ ... (١٣٨)

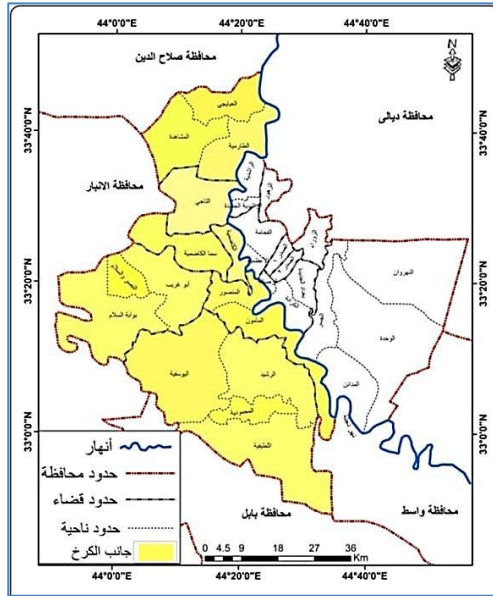
المناخية. وكل ما ذكر ممكن ان ينتج عنه الكثير من الاضطرابات الصحية والنفسية والسلوكية والعصبية للإنسان ومن جوانب عديدة.

المبحث الأول - الدليل النظري للمبحث.

- مشكلة البحث: تدور مشكلة بحثنا حول السؤال الآتي - "كيف تتأثر الحالة الصحية النفسية للإنسان بما يحيط بها من أحوال الطقس الخارجية في محافظة بغداد بجانب الكرخ"؟
- فرضية البحث: نفترض ان لحالة الطقس تأثيرات متباينة زمنياً في نوع ودرجة وشدة تأثيرها في الحالة الصحية النفسية والسلوكية لسكان منطقة الدراسة.
- هدف البحث: يهدف البحث الى الكشف عن العلاقة الإحصائية لعناصر الطقس وظواهره في الحالة الصحية النفسية والسلوكية في محافظة بغداد بجانب الكرخ.
- حدود البحث:

تقع محافظة بغداد وسط العراق وبين دائرتي عرض (٥٠° ٣٦' ٣٣) و (٢٥° ٣٧' ٣٣) شمالاً. وما بين قوسي طول (٢٥° ٣٨' ٤٤) و (٠٠° ٤٧' ٤٤) شرقاً، ويقسمها نهر دجلة الى قسمين - الشرقي منها يسمى جانب الرصافة والغربي هو جانب الكرخ (منطقة دراستنا), خريطة (١). وتبلغ مساحة المحافظة نحو (٤٨٧٨ كم^٢).^١ في حين وبحسب الخريطة تشمل منطقة دراستنا اكثر من نصف مساحة العاصمة. اما الحدود الزمانية فقد تم اعتماد البيانات المتعلقة بخصائص الطقس والامراض في منطقة الدراسة في العام (٢٠٢٣).

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة^٢.



المبحث الثاني - خصائص المناخ في منطقة الدراسة

يشير الجدول (١) الى وجود تباين واضح في معدلات عناصر المناخ وظواهره في منطقة الدراسة، عموماً نجد ان جميع تلك العناصر تسير بشكل انتقالي متذبذب ومتفاوت نسبياً.

اذ تسجل أعلى معدلات درجات الحرارة في اشهر الصيف الحارة كما في شهر آب (٤١,٧ م) - التي تزداد فيها معدلات السطوع الشمسي (١١,٨ ساعة) والتي تسجل فيها اعلى سرعة رياح (٣,٥ م/ثا) واقل معدلات الرطوبة النسبية (٢٤٪) والتي تنعدم فيها الامطار مع نشاط واضح للظواهر الغبارية (٢٠ حالة). في حين يحصل العكس تماماً في الفصل البارد من السنة - كما في شهر كانون الثاني الذي يعد أبرد الأشهر حرارة بمعدل (١١,٣ م) والذي تسجل فيه اقل ساعات السطوع الشمسي (٦ ساعة) وأكثرها رطوبة (٧٩٪) فضلاً عن زيادة الامطار نسبياً مقارنة مع باقي الأشهر (٤,٤ م/م)، في حين لم تتجاوز الظواهر الغبارية (٣ حالة).

انعكس ذلك كله في مجمل الظواهر الطقسية - اذ بلغ مجموع التبخر (٢٤٩٤,٥ م/م)، والامطار (١٩٤,٤ م/م)، كما تزايدت تكرارات الظواهر الغبارية ليصل مجموعها (١٥٤ حالة) سنوياً.

جدول (١) عناصر الطقس وظواهره الشهرية في منطقة الدراسة عام ٢٠٢٣.

العناصر/الاشهر	ك	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت	ت	ك	مجموع/معدل
سطوع فعلي/سا	6.0	8.6	8.0	9.8	9.9	11.3	12.9	11.8	10.8	6.6	6.7	6.1	9.0
درجة حرارة صغرى م	6.2	5.5	13.0	15.7	20.8	25.0	26.5	37.0	22.9	18.8	13.4	7.9	17.7
درجة حرارة عظمى م	16.3	19.6	25.3	30.1	36.6	41.9	45.8	46.4	42.6	34.2	26.0	20.8	32.1
معدل درجة حرارة م	11.3	12.6	19.2	22.9	28.7	33.5	36.2	41.7	32.8	26.5	19.7	14.4	24.9
سرعة رياح م/ثا	2.9	3.2	3.5	3.5	4.1	3.7	3.4	3.5	3.0	2.4	3.1	2.6	3.2
رطوبة نسبية %	79	50	57	43	28	25	25	24	26	39	58	71	43.8
تبخر ملم	70.3	104.5	140.2	215.4	292.4	347	351	339.9	275.3	181.1	106.9	70.5	2494.5
مطر ملم	47.4	0.0	73.9	36.8	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	14.2	18.1	194.4
عواصف غبارية	0.0	0.0	1.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	6.0
غبار متصاعد	1.0	1.0	2.0	3.0	6.0	2.0	0.0	3.0	0.0	1.0	1.0	1.0	21.0
غبار عالق	2.0	6.0	11.0	14.0	23.0	10.0	6.0	17.0	20.0	11.0	4.0	3.0	127.0

يشير الجدول (٢) الى المعدلات الفصلية لعناصر المناخ وظواهره، والتي تظهر وجود تطرف وتباين حاد بين عناصر الطقس وظواهره في منطقة دراستنا - ففي فصل الصيف الحار الجاف سجلت اعلى معدلا السطوع الشمسي (١١,٦ ساعة) وبمعدل درجة حرارة (٣٥,١)م، في حين بلغت كمية التبخر (٦,١٦٠,٥ ملم) والظواهر الغبارية (٨٩ حالة) في حين لم تتجاوز أمطاره بالمجموع (٦,٣ ملم)، فيما جاء فصل الشتاء معاكسا لذلك - اذ بلغت ساعات السطوع الفعلي (٦,٩ ساعة) وبمعدل درجة حرارة (١٢,٩)م، وبتبخر (٣,٢٤٥,٣ ملم)، فيما بلغ تكرار الظواهر الغبارية نحو (١٤ حالة) وبمقدار تساقط مطري (٥,٦٥ ملم). في حين سجلت اكبر كميات الامطار في فصل الربيع (٧,١١٠ ملم)، متماشياً ذلك مع الوضع الشهري لتلك العناصر والظواهر.

جدول (٢) عناصر الطقس وظواهره الفصلية في منطقة الدراسة عام ٢٠٢٣.

العناصر/الفصول	شتاء	ربيع	صيف	خريف
سطوع فعلي / سا	6.9	8.9	11.6	6.8
درجة حرارة صغرى م	6.9	15.2	27.1	16.6
درجة حرارة عظمى م	18.9	27.7	43.1	30.3
معدل درجة حرارة م	12.9	21.5	35.1	23.5
سرعة رياح م/ثا	2.9	3.5	3.5	2.8
رطوبة نسبية %	66	48	25	47
تبخر / ملم	245.3	355.6	1605.6	288
مطر / ملم	65.5	110.7	3.6	14.6
عواصف غبارية / يوم	0	2	2	2
غبار متصاعد/ يوم	3	5	11	2
غبار عالق/ يوم	11	25	76	15

المبحث الثالث - خصائص الحالة الصحية النفسية في منطقة الدراسة.

تعترى الانسان في مختلف مراحل حياته العديد من المشكلات والاضطرابات والانفعالات المتنوعة والمتباينة في درجة قوتها وتأثيراتها واستمراريتها مكانيا وزمانيا. ومنها اضطرابات سلوكية وأخرى عقلية وأخرى نفسية. وأحيانا يقوم الانسان بسبب تلك الحالات بأفعال وتصرفات (بشعور او بلا شعور) - بأمر غير مألوفة أو غير طبيعية قد تكون غير مقبولة اجتماعياً، كالجرائم او الجنائيات وغيرها، ومنها ما يكون للمناخ دورا في حصولها او زيادتها او تفاقمها. وتتباين تلك التصرفات باختلاف مجموعة من العوامل والمحددات كالجنس والعمر والحالة الصحية والنفسية والاجتماعية وغيرها - وكذلك الحالة الطقسية التي يمكن ان تسبب عدم الارتياح والقلق والانفعال والتشنج وغيرها. مما يؤثر ذلك في مجمل صحته وبنيته وسلوكياته بشكل أو بآخر.

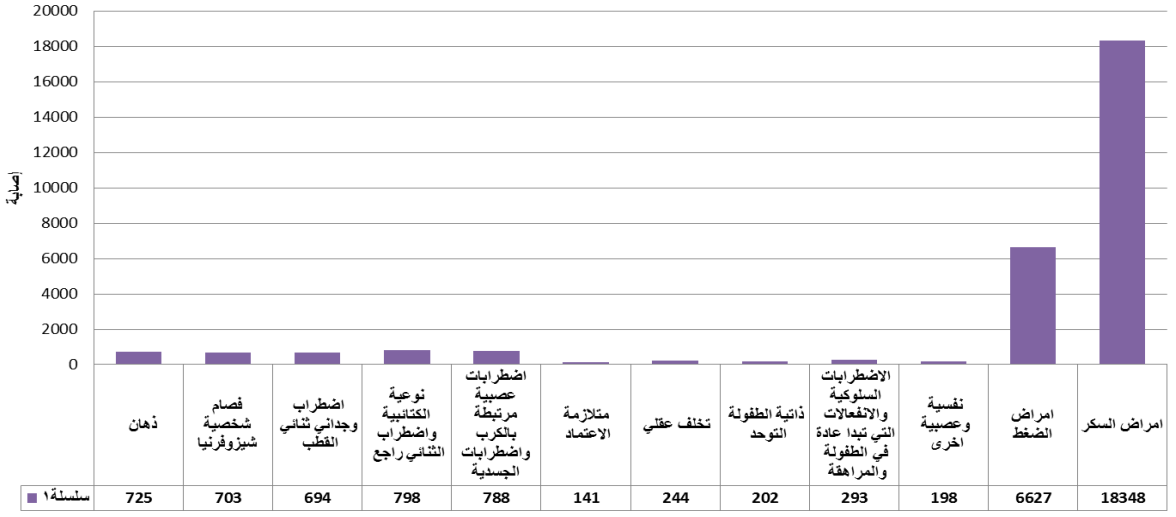
يشير الجدول (٣) الى وجود تباين شهري واضح في اعداد الإصابات بالأمراض المرتبطة سلوكياً ونفسياً وعقلياً بحياة سكان منطقة الدراسة - ويمكن ايضاحها بالنحو الآتي: مخطط (١).

- ١- سجلت اقل التكرارات مع مرض متلازمة التوحد بمجموع (١٤١ حالة) وسجل اقلها في شهري أيلول وتشيرين الأول (٣ حالة) واعلاها في شهر تشرين الثاني (٣٠ حالة). في حين لم تسجل أي إصابات في الامراض النفسية والعصبية الأخرى في عدد من الأشهر الباردة نسبياً.
- ٢- سجلت امراض السكري اعلى التكرارات في منطقة الدراسة بمجموع (١٨٣٤٨ اصابة) - وحظي شهر تموز الحار الجاف باعلاها (١٧٠٣ حالة) في حين سجلت اقلها في شهر كانون الأول البارد الرطب بواقع (١٠٩٣ اصابة). فيما تباينت قيم باقي الامراض بين تلك الحدود.

جدول (٣) تكرار الحالات المرضية الشهرية المرتبطة بالسلوك في منطقة الدراسة عام ٢٠٢٣

المجموع	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	ايلول	اب	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	الامراض/ الأشهر
725	54	65	65	56	55	58	65	36	65	44	81	81	ذهان
703	63	79	79	62	63	63	64	40	79	19	27	65	فصام شخصية شيزوفرنيا
694	60	81	81	72	60	59	83	46	81	15	20	36	اضطراب وجداني ثنائي القطب
798	64	87	87	86	64	63	95	40	87	31	46	48	نوعية الكتابية واضطراب الثنائي راجع
788	65	44	44	78	65	66	83	46	44	101	107	45	اضطرابات عصبية مرتبطة بالكرب واضطرابات الجسدية
141	14	13	11	16	12	10	10	3	14	3	30	5	متلازمة الاعتماد
244	37	10	32	32	33	33	17	5	10	9	17	9	تخلف عقلي
202	26	17	17	17	19	20	19	3	17	9	13	25	ذاتية الطفولة التوحد
293	21	31	31	31	30	30	24	10	24	17	14	30	الاضطرابات السلوكية والانفعالات التي تبدأ عادة في الطفولة والمراهقة
198	0	29	29	16	31	31	18	8	29	7	0	0	نفسية وعصبية اخرى
6627	473	571	485	594	512	426	362	622	705	606	573	698	امراض الضغط
18348	1567	1458	1478	1842	1417	1509	1703	1554	1478	1598	1651	1093	امراض السكر

مخطط 1 مجموع الامراض النفسية والسلوكية في منطقة الدراسة عام 2023



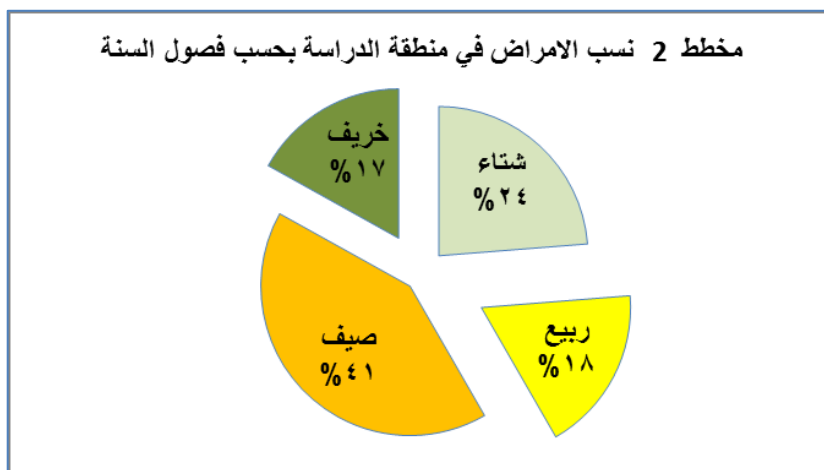
يتضح من الجدول (٤) ان اكثر الامراض تزايداً في منطقة الدراسة تحصل في الصيف الحار الجاف وبنسبة نحو (٤١٪) - كما في مرض السكري (١٥٣٢,٢ حالة) ومرض ضغط الدم (٥٢٥,٤ حالة) - في حين سجلت الامراض الاكتئابية اكثر تكراراتها في فصل الشتاء البارد نحو (٨٦,٥ حالة) ويبدو بان ذلك قد ارتبط بتكرار الظواهر القاسية والشديدة كالزواجع الرعدية والامطار الغزيرة والبرودة الشديدة نسبياً وغير من ظواهر قد تسبب الانطواء والاكتئاب لبعض

تأثير خصائص الطقس في الحالة الصحية النفسية - دراسة تطبيقية عن محافظة بغداد - الكرخ ... (١٤٣)

الافراد. وعلى العموم سجلت اقل نسب تكرار من تلك الامراض (١٧٪) في فصل الخريف المعتدل القصير. مخطط (٢). وسجل مرض التوحد اقلها تكرارا (١١ حالة) و (١٣ حالة) لمرض التخلف العقلي و (٣,٥ حالة) للأمراض العصبية والنفسية الأخرى.

جدول (٤) تكرار الحالات المرضية المرتبطة بالسلوك فصليا في منطقة الدراسة عام ٢٠٢٣.٢

الامراض/ الفصول	شتاء	ربيع	صيف	خريف
ذهان	66.7	60.5	55.8	62.5
فصام شخصية شيزوفرنيا	69	70.5	61.8	23
اضطراب وجداني ثنائي القطب	59	76.5	65.8	17.5
نوعية الكتانبيية واضطراب الثاني راجع	66.3	86.5	69.8	38.5
اضطرابات عصبية مرتبطة بالكرب واضطرابات الجسدية	51.3	61	60.8	104
متلازمة الاعتماد	10.7	13.5	9.8	16.5
تخلف عقلي	18.7	32	19.6	13
ذاتية الطفولة التوحد	22.7	17	15.6	11
الاضطرابات السلوكية والانفعالات التي تبدأ عادة في الطفولة والمراهقة	27.3	31	23.6	15.5
نفسية وعصبية اخرى	9.7	22.5	23.4	3.5
امراض الضغط	580.7	539.5	525.4	589.5
امراض السكر	1372.7	1660	1532.2	1624.5



المبحث الرابع - تأثير خصائص المناخ في الحالة الصحية النفسية في منطقة الدراسة.

لقد اثبتت الدراسات ارتباط بعض الامراض بالمناخ في مواسم وفصول معينة كأمراض الجهاز التنفسي التي تنشط في فصل الشتاء البارد وأمراض الحساسية التي تنشط في الفصول المعتدلة، والأمراض الجلدية التي تنشط في الفصل الحار الجاف ... إذ يمكن ان يكون المناخ مسبباً أو عاملاً مساعداً في توفير البيئة المرضية أو في انتشار الأمراض أو استفحالها. لاسيما عندما تكون الظروف الجوية قاسية أو متطرفة أو شاذة. وقد يكون دور الطقس دوراً إيجابياً في منع بعض الأمراض أو مسبباتها أو عواملها أو قد يكون دورها سلبياً مسبباً مشاكل صحية نفسية وسلوكية وعصبية للسكان ولاسيما مع الظروف المتغيرة أو المفاجئة أو المضطربة أو القاسية بشكل كبير.

وقد شخص الانسان ارتباط حالته النفسية والصحية مع حالة الطقس الفصلية منذ القدم. على سبيل المثال يشعر الانسان في فصل الربيع بالراحة نسبياً، في حين تسبب حرارة الصيف العالية وبرودة الشتاء الانفعالات النفسية الحادة، فيما ارتبط فصل الخريف بالهدوء والسكون. ويؤكد العلماء وجود علاقة بين الحالة النفسية والمزاجية الإضرابية السلوكية للإنسان وبين التغيرات الجوية لوجود تأثيرات كهربائية ومغناطيسية تتفاعل معها اجهزة الانسان. إذ يمكن أن يشعر الانسان في فصلي الشتاء والخريف بالاكئاب مثلاً بسبب حدوث تغيرات بسبب قصر ساعات النهار أو بسبب الظواهر المخيفة كالبرق والرعد.

اشار "كلود برنار" الى ان لدى الكائن الحي نوع من التناغم الطبيعي الكبير الذي يجعل الأشياء تتكيف بعضها مع بعض. فهو لا يكسر أي توافق وهو لا يتناقض ولا يتواجه مع القوى الكونية عموماً، بل على العكس يسهم في السمفونية الكونية للأشياء. كما ان لتتابع الليل والنهار وتتابع الفصول وأطوار القمر تأثيراً في حياة الإنسان وسلوكه - فأى أمر يحدث في الطبيعة له دور يؤديه في سمفونية القوى الطبيعية الكونية.^٧

كما يمكن ان تكون لحالة الطقس تأثيرات في بيئة العمل والإنتاج وفي اختيار المكان المناسب وفي النشاط الإنساني أو إنجاز الأعمال المختلفة، كما ان للطقس تأثيرات متنوعة في الملابس والشعور الجسماني وحالة المعيشة وشكل السكن وفي الثقافة كالشعر والفن وحتى في اتجاهه الديني والاجتماعي احياناً.^٨

يساعد ضوء الشمس المعتدل في تنظيم معظم العمليات الحيوية والنفسية للإنسان، لذا يعد فصل الربيع من أفضل الفصول المناخية نفسياً. مع ذلك فان لأشعة الشمس المباشرة والقوية

تأثيرات سلبية في صحة الانسان وسلوكه ولاسيما مع تزايد درجات الحرارة. كما ان لقلّة الاشعة الشمسية تأثيرات سلبية في حياة الانسان وسلوكياته.

تظهر الإحصائيات ان أعداد المرضى النفسيين تتزايد في الأشهر التي تزيد فيها درجة الحرارة والرطوبة. واثبت ان كثير من الناس يفقدون السيطرة على انفعالاتهم في الجو الحار الرطب، الذي غالباً يدفع إلى الكسل وقلة النشاط، بينما يزيد الجو البارد النشاط والحركة والإنتاجية... وأن المرضى الذين يعانون الحرارة الزائدة تظهر لديهم أعراض عقلية وتخاريف وهلوسة، وتحسن حالتهم وتعود قواهم العقلية للوضع الطبيعي بمجرد انخفاض درجة الحرارة.⁹

كما تؤثر درجات الحرارة العالية تأثيراً واضحاً في مزاج وتفكير واستيعاب الانسان ومن ثم في قدراته الإنتاجية والسلوكية والنفسية والعقلية. وذلك للشعور بعدم الارتياح وصعوبة التحمل، وقلة التركيز والاستيعاب مما يؤدي الى زيادة حدة المزاج والانفعاكية والعصبية الفائضة ومن ثم العنف لأي اثار خارجية حتى وان كانت بسيطة. وبينت عدد من الدراسات ان المشاحنات والعنف في طقس معتدل أقل بكثير منها في طقس حار. وفي دراسات على الطلاب الذين يدرسون في صفوف حارة وجد ان نسبة مشاكستهم وعنفهم عالية مع تدني التركيز والاستيعاب والتحصيل العلمي مقارنة مع الظروف الحرارية المعتدلة.

لقد توصل "سورث هنتجتون" إلى نتائج هامة عن طريق الدراسات التي أجراها على العمال والطلبة في الولايات المتحدة وكندا، ومنها - ان الإنسان يصل إلى أقصى درجات النشاط الجسماني إذا كانت درجة الحرارة تتراوح بين (١٥-١٨م) وأن ارتفاع نسبة الرطوبة يزيد من النشاط البشري إذا ما كان المناخ بارداً، أما إذا كان المناخ حاراً فهي تبعث على الكسل وانحطاط الجلد.^{١٠}

في دراسة عن محافظة النجف الاشراف^{١١} - وباعتماد استبانة خاصة - بينت ان اعلى نسبة لتأثيرات تطرفات الطقس (٣٥٪) مقابل (٣٪) لعدم تأثيرها. وبلغت اعلى نسب الانزعاج (٥٧٪) مع الحرارة الشديدة تليها (٢٤٪) مع الغبار. في حين لم تسجل حالات انزعاج مع استقرار الأجواء. وبلغت اعلى نسبة لعدم ممارسة الحياة بشكل طبيعي مع الأجواء العاصفة (٢٢٪) تليها (١٦٪) مع الأجواء الحارة - في حين جاء الأجواء الباردة كأفضل أجواء ممارسة الحياة الطبيعية (١٤٪) مقابل اسوء الأجواء وهي المغبرة بنسبة (٣٪).

يشير الجدول (٥) الى جملة من الحقائق يمكن ايجازها على النحو الآتي:

- تأثير السطوع الشمسي: سجلت (٨ حالات) ارتباط طردي من اصل (١٢ حالة) مع الامراض قيد الدراسة مما يعني بالعموم تزايد هذه الاصابات مع تزايد حدة الاشعاع الشمسي وعموماً جاءت اغلب تلك العلاقات ضعيفة وسجل اعلاها

- (٠,٤٦) مع الامراض النفسية والعصبية الأخرى، في حين بلغ اقصى اتجاه عكسي مع امراض الضغط (٠,٣٤-) مما يعني تناقص المرض مع تزايد الاشعاع الشمسي.
- تأثير درجات الحرارة الصغرى: جاء تأثير هذا العنصر متطابقاً بشكل كبير مع ما سجل مع سطوع شمسي في القوة ونوع العلاقة، اذ سجل اعلى ارتباط طردي مع الامراض النفسية والعصبية الأخرى (٠,٦٩) واعلاها عكسياً مع مرض الضغط (٠,٤٤-).
- تأثير درجات الحرارة العظمى: وعلى نفس وتيرة تأثير درجات الحرارة الصغرى، سجلت اقوى علاقة طردية لدرجة الحرارة العظمى مع الامراض العصبية والنفسية (٠,٦٧)، وعكسياً مع مرض الضغط (٠,٤٩-).
- تأثير معدلات درجات الحرارة: جاءت تأثيرها ايضاً متطابقاً مع ما سجل من معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى واقوى تأثير طردي (٠,٦٨) مع الامراض النفسية والعصبية الأخرى واكلها (٠,٢٣) مع فصام الشخصية (شيزوفرانيا) المرتبطة بعوامل اخرى غير هذا العنصر في حين جاء الارتباط الاقوى عكسياً مع امراض الضغط (٠,٤٧-).
- تأثير سرعة الرياح: سجلت سبع علاقات عكسية مع هذا العنصر مقابل (٥ علاقات) طردية، وتشير الحالة عموماً الى تناقص الحالات المرضية مع تزايد سرعة الرياح وسجل اقواها (٠,٦٢-) مع مرض التوحد، واكلها طردياً (٠,١٦) مع الاضطرابات والانفعالات المراهقة والطفولية.
- تأثير الرطوبة النسبية: سجلت اغلب العلاقات الإحصائية عكسياً للأمراض مع هذا العنصر، وظهر اعلاها (٠,٥٨-) مع الامراض النفسية والعصبية الأخرى التي تتزايد مع تناقص هذا العنصر اي ان الرطوبة لها دور ايجابي في صحه ومزاج السكان، في حين بلغت اقوى العلاقات الطردية (٠,٤٢) مع امراض الضغط التي تتزايد مع تزايد هذا العنصر.
- تأثير الامطار المتساقطة: ظهر ان اغلب العلاقات الإحصائية عكسية بواقع ١٠ علاقة من اصل ١٢ علاقة مما يعني ان الامطار لها دور ايجابي كبير في كونها تقلل من حدة وتكرار الاصابات المرضية في هذه المنطقة وهي قضية معنوية ومنطقية. سجل اعلاها (٠,٥١-) مع امراض التخلف العقلي، ويبدو ان الامر منطقي كون الامطار تضيف الهدوء والسكينة والبهجة والسرور على السكان كثيراً، في حين ظهرت اقوى العلاقات الطردية (٠,٥٦) مع امراض الضغط.
- تأثير الظواهر الغبارية: سجلت ٨ علاقات عكسية مع هذا العنصر للأمراض قيد الدراسة. اعلاها (٠,٧-) مع مرض التوحد وهي علاقة قد تكون غير منطقية وذلك الارتباط هذا المرض بعوامل اخرى وراثية اكثر من هذه العناصر والظواهر

تأثير خصائص الطقس في الحالة الصحية النفسية - دراسة تطبيقية عن محافظة بغداد - الكرخ ... (١٤٧)

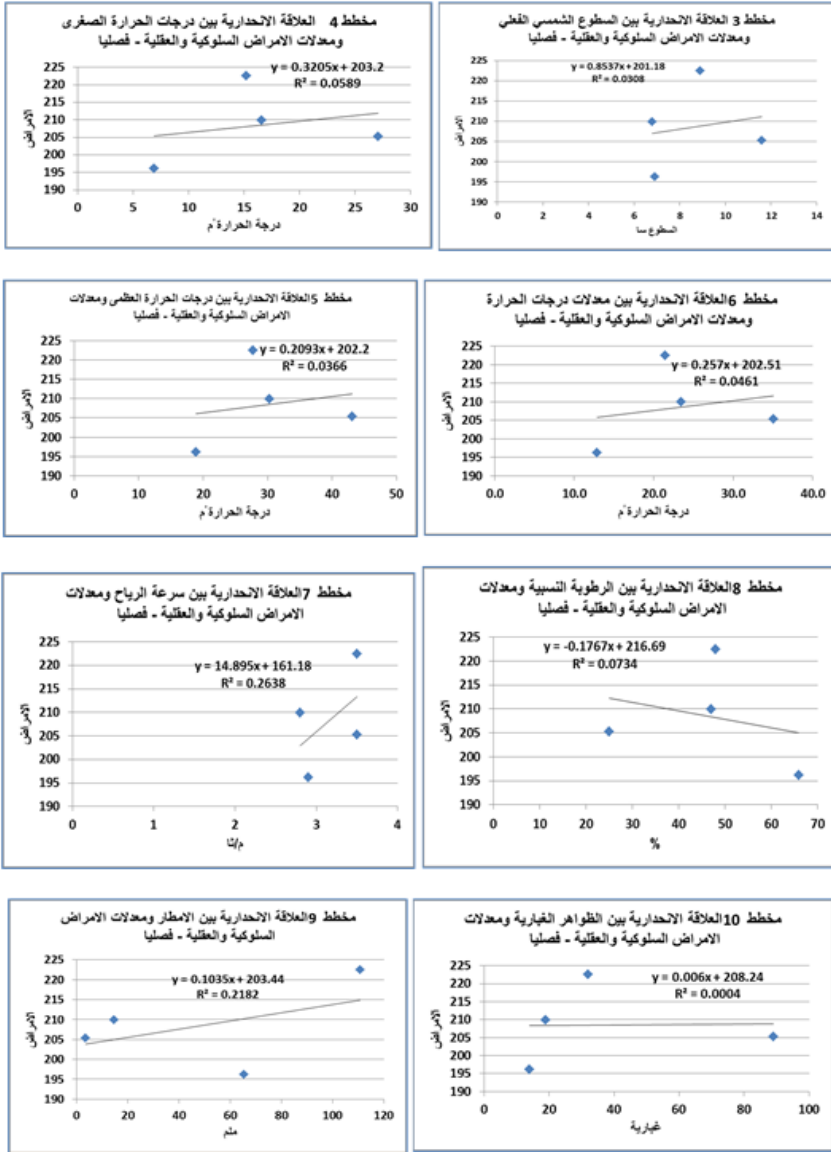
الطقسية. في حين جاء دورها الايجابي الطردي الاكبر (٠,٣٣) مع امراض السكري التي تتزايد مع تزايد تكرار الحالات الغبارية في منطقه الدراسة.

جدول (٥) العلاقات الإحصائية الارتباطية بين عناصر المناخ وظواهره وبين الامراض قيد الدراسة.

الظواهر الغبارية	المطر ملم	% رطوبة نسبية	سرعة رياح م/ثا	عدل درجة حرارة	لجة حرارة عظمى	لجة حرارة صغرى	اسطوع فعلي /سلجة حرارة صغرى	الامراض / عناصر الطقس
-0.66	-0.06	0.37	-0.45	-0.42	-0.42	-0.42	-0.28	ذهان
-0.17	-0.30	-0.06	-0.40	0.23	0.22	0.23	-0.05	فصام شخصية شيزوفرانيا
0.09	-0.47	-0.38	-0.17	0.46	0.48	0.42	0.17	اضطراب وجداني ثنائي القطب
-0.05	-0.45	-0.32	-0.27	0.35	0.38	0.31	0.14	نوعية الكتائبية واضطراب الثنائي راجع
-0.12	0.07	-0.09	0.16	-0.06	-0.03	-0.08	0.24	اضطرابات عصبية مرتبطة بالكرب واضطرابات الجسدية
-0.27	-0.45	-0.02	-0.28	-0.19	-0.16	-0.22	0.03	متلازمة الاعتماد
-0.18	-0.51	-0.27	-0.52	0.41	0.42	0.39	0.22	تخلف عقلي
-0.70	-0.04	0.36	-0.62	-0.11	-0.13	-0.09	-0.19	ذاتية الطفولة التوحد
-0.34	-0.16	-0.06	0.16	0.32	0.30	0.33	0.05	الاضطرابات السلوكية والانفعالات التي تبدأ عادة في الطفولة والمراهقة
0.18	-0.34	-0.58	0.07	0.68	0.67	0.69	0.46	نفسية وعصبية اخرى
0.23	0.56	0.42	0.07	-0.47	-0.49	-0.44	-0.34	امراض الضغط
0.33	-0.37	-0.52	0.18	0.30	0.38	0.20	0.40	امراض السكر

يشير الشكل (١) ضمن المخططات (٣-١٠) الى تباين حاد وواضح في شكل ونوع واتجاه العلاقات الإحصائية الانحدارية والتفسيرية فصليا لعناصر الطقس وظواهرها في منطقه الدراسة، لكن الحقيقة الابرز ان جميع اتجاه العلاقات جاء طردية فيما عدا العلاقة الفصلية مع الرطوبة النسبية التي جاءت عكسية بمعامل انحدار (٠,١٧-) وبمعامل تفسير (٧,٣%) مما يعني ان الرطوبة تعمل في تناقص تلك الحالات المرضية. في حين يحصل العكس مع باقي العناصر التي تزيد من تكرار الاصابات المرضية في منطقه الدراسة، وبرزت بأقوى انحدار (١٤,٨٩) مع سرعه الرياح التي تفسر ارتباط العلاقة مع الامراض فصليا بمقدار (٢٦,٣%).

شكل (I) مخططات العلاقات الإحصائية بين عناصر وظواهر الطقس والحالات المرضية النفسية والعصبية في منطقة الدراسة.



النتائج:

بالرغم من ان التأثيرات كانت متباينة في انواع القوة والاتجاه الا انه جاء بعضها ضعيفاً واخرى غير منطقية في احيان أخرى وذلك لا ينفي وجود تأثير للطقس وان كان بسيطاً، لكن احيانا يكون السبب في أصل البيانات التي قد تكون غير دقيقة من الجهات ذوات العلاقة بالأمراض، وذلك لأسباب كثيرة منها عدم تسجيل الحالات المرضية في نفس وقت حصولها او في نفس مكان حصولها مما ينعكس على تكراراتها الزمانية والمكانية بعيدا عن الواقع نسبياً.

- ١- تتباين خصائص الحالة النفسية في منطقة الدراسة بشكل واضح شهريا وفصليا ويسود فيها نوع من التطرف والشدّة والقساوة نسبياً - وبالشكل الذي أعطاها سمة قد تكون هي الأبرز والأكثر تأثيراً وهي وجود فصل حار طويل وجاف وقاسي يتميز بحرارة عالية وامطار نادرة يقابله فصل بارد ممطر نسبياً ذو حرارة واطئة نسبياً - وهذه السمات الأبرز قد شكلت بشكل او بآخر الملامح المرضية في منطقة دراستنا.
- ٢- ان أكثر الامراض تزايداً تحصل في الصيف الحار الجاف وبنسبة (٤١٪) - كما في مرض السكري، في حين سجلت الامراض الاكتئابية أكثر تكراراتها في فصل الشتاء البارد - ويبدو بان ذلك قد ارتبط بتكرار الظواهر القاسية والشديدة كالزوابع الرعدية والامطار الغزيرة والبرودة الشديدة نسبياً وغير من ظواهر قد تسبب الانطواء والاكتئاب لبعض الافراد. وعلى العموم سجلت اقل نسب تكرار من تلك الامراض (١٧٪) في فصل الخريف المعتدل القصير.
- ٣- أبرز نتيجة ان أكثر العلاقات الإحصائية الارتباطية جاءت طردية في الغالب اي ان الحالات المرضية تتزايد مع تزايد تلك العناصر الطقسية، فيما عدا تأثير الظواهر المطرية والرطوبة والغبارية التي جاءت اغلبها علاقات عكسية مما يعني تناقص الامراض مع تزايد هذه العناصر.

- 1- **Data Availability Statement: (The manuscript includes all the data used in the study.)**
- 2- **Conflict of Interest Statement: (The authors confirm that there are no conflicts of interest that could affect the content of this research.)**
- 3- **Funding Statement: This research was fully funded by the authors without any financial support from other entities.**

تأثير خصائص الطقس في الحالة الصحية النفسية - دراسة تطبيقية عن محافظة بغداد - الكرخ ... (١٥٠)

الهوامش والمصادر:

- ١ - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، بغداد، ٢٠١٧، ص ١٢.
- ٢ - بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، بغداد، ٢٠٢٠، وباستعمال برنامج ArcGIS 10.5
- ٣ - وزارة النقل، الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، بغداد، ٢٠٢٤.
- ٤ - بالاعتماد على جدول (١).
- ٥ - بالاعتماد على- وزارة الصحة، مديرية صحة بغداد الكرخ، بيانات غير منشورة، بغداد، ٢٠٢٥.
- ٦ - بالاعتماد على- وزارة الصحة، مديرية صحة بغداد الكرخ، بيانات غير منشورة، بغداد، ٢٠٢٥.
- ٧ - نبيل محسن، علم النفس الكوني، الموقع الالكتروني: <http://www.maaber.org/cgi>
- ٨ - ينظر: خالد صالح الحميدي، تأثير الطقس في حياة الإنسان وسلوكه، بحث منشور في الموقع الالكتروني: <http://www.aleqt.com/2011>
- ٩ - ناجي داود إسحاق السيد، فصول السنة والاضطرابات النفسية والتعامل الإيجابي افضل طرق للوقاية من الاضطرابات النفسية، ٢٠١١: ينظر الموقع الالكتروني: <http://kenanaonline.com/users/Nagydaoud/posts/300405>
- ١٠ - جودة حسنين جودة وفتحي محمد أبو عيانة، قواعد الجغرافية العامة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص ٣٤٠.
- ١١ - مثنى فاضل علي، تأثير خصائص المناخ في الحالة النفسية والسلوكية والعصبية - دراسة تطبيقية عن محافظة النجف الاشرف، مجلة اداب الكوفة، العدد ٤، ج١، ٢٠٢١.