المراحل التاريخية لتطور التنبوء الجوي في العراق

أ.م.د.سالار علي خضر الدزيي
0مركز احياء التراث العلمي العربي
جامعة بغداد

المخلص

يلقي البحث الضوء على المراحل التاريخية للتنبوء الجوي في العراق، وتوصل الى ان علم التنبوء الجوي في العراق مر بمراحل تاريخية عدة متعاقبة ومتداخلة احياناً، وكل مرحلة تميزت بطراق معينة للتنبوء تختلف عن المرحلة الاخرى، فأقدم هذه المراحل التي تمثلت بالأستعانة بعلم الفلك للتنبوء بحالات البرد والحر والفيضان والقحط.

اما المرحلة الثانية والتي ظهرت خلال فترة الحضارة العربية الاسلامية والتي تمثلت في ظهور امثال مناخية فصحى والتي ذُكر فيها معلومات مناخية مهمة جدا. اعقبتها مرحلة احدث ظهرت فيها الامثال المناخية الشعبية وهي مرحلة مهمة جدا حيث استطاع الناس من خلال تعاملهم المباشر مع البيئة من صياغة الكثير من الامثال الدقيقة التي اشارت الى ما سيكون عليه كل شهر من شهور السنة تقريبا من حيث كونه شهر مطر او شهر جاف او شهر حر او شهر برد.

اما المرحلة الاخيرة، فهي المرحلة التي تمثلت في ظهور الاجهزة الحديثة لقياس عناصر المناخ ورسم الخرائط الطقسية وأستخدام الصور الفضائية.

المقدمة:

التنبوء الجوي هو من الاهداف المهمة في مجال الأبحاث المناخية، فمعرفة ما سوف يكون عليه الجو مستقبلا سواء لأيام او شهور او لسنين مهم جدا للسكان في مختلف المجالات الزراعية والتجارية والنقل وبقية الانشطة البشرية التي تتأثر بعامل المناخ.

وقد مرت المعرفة بالظروف المناخية في المنطقة العربية والعراق تحديدا بمراحل تاريخية مختلفة من التطور، حيث كانت بداياتها الاولى عند الحضارات القديمة التي نشأت في بلاد الرافدين والتي اعتمدت على مراقبة الكواكب والنجوم والتبدلات في مواقعها واختلاف اوقات ظهورها، اذ وصلت الينا الكثير من الرقم الطينية التي فيها معلومات حول الطريقة التي كان فيها القدماء يتنبؤون فيها بما سيكون فيه الجو في المستقبل القريب.

ثم ظهرت بعد ذلك مرحلة جديدة من التنبوء الجوي وتحديدا في الحضارة العربية الاسلامية حيث تمثلت بالاعتماد على الامثال المناخية الفصحى اذ ان المتتبع لهذه الامثال يجد فيها اشارات مناخية دقيقة عن مواعيد نزول الامطار ومواعيد بدء الحر والبرد...الخ من الحالات الجوية المختلفة.

تبع ذلك مرحلة تاريخية احدث حيث ظهرت الامثال الشعبية المناخية والمتتبع لهذه الامثال يجد تنوعا كبيرا فيها ومعلومات دقيقة جدا والتي تمت صياغتها بعبارات مختصرة ومركزة بحيث تكون سهلة الحفظ. حيث شملت العديد من العبارات المختصرة لحالات جوية تم وصفها بشكل دقيق.

وبعد تطور علم الطقس والمناخ في العصر الحديث على يد العلماء الغربيين حدثت نقلة كبيرة جدا في طرائق التنبوء الجوي تمثلت في استعمال وسائل الاتصال الحديثة واجهزة قياس الظواهر الجوية المختلفة.

بدءاً لا نستطيع ان نحدد بدقة بداية ونهاية كل مرحلة تاريخية لتطور التنبوء الجوي في العراق، اذ ان كثيرا من هذه المراحل كانت متداخلة مع بعضها. ولكن المهم ان كل مرحلة تميزت بطرق مختلفة وجميعها انصب في خدمة مجال التنبوء الجوي.

وعليه فمن الممكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الاتي: هل من الممكن ان تقسيم التنبوء الجوي في العراق الى مراحل تاريخية مختلفة، وما هي الطرائق التي استخدمت لتحقيق هذا الهدف.

وختاما نأمل ان يفتح هذا البحث المجال لأبحاث اخرى مستقبلية للكشف عن طرق اخرى للتنبوء الجوي لم تعرض في هذا البحث.

منهجية البحث:

استند البحث على الكثير من المصادر التاريخية التي تناولت التنبوء الجوي في العراق، فضلا عن مراجعة العديد من الكتب في مجال الامثال الشعبية الفصحى والعامية، فبعد الاطلاع على هذه المصادر تم اختيار الامثال المناخية منها والتي تطلبت الكثير من الجهد للبحث والتقصي عن هذه الامثال، فبعض الامثال تطرقت الى احوال جوية ولكنها ليست ضمن دراستنا فمثلا المثل القائل (هبت ريحه) على الرغم من انها أشارات الى حالة جوية وهي الرياح الا ان هذا المثل ليس له علاقة مباشرة بالتنبوء الجوي لأن الريح ههنا تعني الدولة وقد وردت كذلك في القرآن الكريم في سورة الانفال (**وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ**) اي دولتكم وهذا المثل يضرب للرجل اصابته ايام رخية1.

والمثل الاخر (انهزم من جوه المطر، وكع جوه المزريب)[2] وهو ايضا من الامثال التي فيهاا اشارة الى المطر، الا انها ليس لها علاقة بالحالة الجوية

او التنبوء الجوي. وهي تدخل ضمن الامثال الخاصة بالاحداث الاجتماعية او التصرفات الخاصة بالناس.

التنبوءات الجوية في بلاد وادي الرافدين.

استخدم البابليون والكلدانيون طريقتين للتنبوء بالاحوال الجوية: الاول التنجيم المرتبط بالسحر والكشف عن المستقبل، والثاني هو متابعة تكرار بعض الظواهر الجوية على مر السنين مما نبه الاذهان الى بعض الحقائق التي تناقلتها الاجيال كأقوال مأثورة نافعة، من ذلك اعتقادهم ان هالة الشمس عند حدوثها دليلا على احتمال سقوط المطر، واحمرار الشمس اذا كان شديدا نذيرا بالطقس الرديء. وعليه وصل الينا من الحضارات القديمة نوعان من التعاليم الجوية، التعاليم القائمة على الاوهام والمعتقدات الخاطئة، والتعاليم المبنية على المشاهدات العملية للحوادث والظواهر المتكررة والمتتابعة على مدى الايام[3].

تمثل هذه المرحلة التاريخية مرحلة مهمة جدا ضمن مراحل التنبوء الجوي في بلاد الرافدين والتي بدأت منذ زمن الملك البابلي (نابو- ناصر) 747-734 ق.م أو قبل هذا التاريخ بقليل[4]، حيث استخدم سكان بلاد الرافدين القدماء طرقا جديدة في التنبوء الجوي بالاستعانة بعلم الفلك من حيث مراقبة حركة الكواكب واوقات ظهورها ولون ودرجة لمعان الكواكب حيث عدوا كل صفة من هذه الصفات لها علاقة بحالة جوية معينة من امطار وحر وبرد وفيضان وقحط.

ان العلم الحديث اثبت وجود علاقة بين ما يحدث ضمن حركة الكواكب والظواهر المناخية، بل ظهرت نظريات خاصة بالتغيرات المناخية التي فسرت على اساس حركة الشمس، حتى ان التغيرات في البقع الشمسية التي تحدث على قرص الشمس والتي تتكرر دوريا كل (11) سنة، حيث توصل العلماء الى وجود علاقة بين هذه البقع الشمسية وبين التقلبات الطقسية والمناخية التي تحدث على سطح الارض.

ومن هذه النظريات النظرية التي قدمها العالم الصربي (Milutin Milankovitch)[5] في عام 1941م والتي ربط فيها التغيرات المناخية بعوامل خارج الارض مثل تغير محور الارض او تغير مسار الارض حول الشمس او بزيادة او نقصان المسافة بين الارض والشمس.

كما أستخدمت الحضارات العراقية القديمة علم الفلك في التنبوء بالتقلبات الجوية، حيث انصبت معظم جهودهم على دراسة حركة الكواكب والنجوم وتأثير تلك الحركة على التقلبات الجوية من حيث سقوط الامطار وحدوث الفيضانات ومن حيث الحرارة صيفا والبرودة شتاءا، اذ استخدموا ظهور بعض الكواكب للتنبؤ بالجو مثل كوكب عطارد والزهرة والمشتري وزحل والمريخ،

حيث تم اكتشاف بعض النصوص الاثارية التي تشير الى استخدام الكواكب في التنبوءات الجوية، وهي كالات[6]:

1. اذا ظهر في بداية موسم البرد، أي في ايلول او تشرين الاول كوكب عطارد او الزهرة في جهة الشرق، ففي هذه السنة يسقط المطر (الكافي).
2. اذا ظهر في بداية موسم الحر، أي في آذار او نيسان الكوكب عطارد او الزهرة في جهة الغرب، ففي هذه السنة سوف يأتي الفيضان.
3. اذا ظهر الكوكبان عطارد والزهرة سوية في جهة الغرب، وكان ذلك في بداية موسم الحر، فهذا يعني ان المطر سوف لا يسقط.
4. اذا ظهر في بداية موسم البرد الكوكب عطارد او الزهرة من جهة الشرق وكان ضوءه براقا، فهذا يعني مطر غزير وفيضان كبير.
5. اذا ظهر في بداية موسم البرد الكوكب عطارد او الزهرة من جهة الشرق وكان ضوءه خافتا، فهذا يعني مطر قليل وفيضان ضئيل.
6. اذا ظهر الكوكب عطارد في بداية شهر كانون الثاني والسماء قد امطرت، فهذا يعني ان المطر سيستمر لثلاثة ايام وفي اليوم الثاني منه سيأتي ظهر الكوكب عطارد في اليوم الثاني مطر غزير.
7. واذا ظهر الكوكب عطارد في اليوم الثاني من شهر كانون الثاني، فسوف يسقط المطر في اليوم الرابع منه، واذا ظهر في اليوم الخامس ، فأن المطر سوف يسقط في السادس منه.
8. اذا ظهر الكوكب عطارد في اليوم العاشر من شهر كانون الثاني فسوف يسقط المطر لمدة اربع ساعات في اليوم الخامس منه.
9. واذا ظهر الكوكب عطارد في اليوم العشرين، فسوف يسقط المطر لمدة ثلاث ساعات يوميا وغزارة المطر وشحته تتوقفان على لمعان الكوكب وخفوت ضوئه.
10. اذا ظهر الكوكب عطارد في بداية احد اشهر فصل الشتاء، وصادف ان امطرت السماء، فهذا يعني ان المطر سوف يسقط في اليوم الثالث كذلك، واذا حصل ذلك فعلا فسوف تمطر السماء في كل اربعة ايام.
11. اذا ظهر الكوكب عطارد في اليوم العاشر (من احد اشهر الشتاء) فمنذ اليوم العاشر ولمدة ثلاثة ايام وتلت سوف يسقط المطر.
12. اذا سار كوكب المشتري وزحل سوية، فهذا يعني ان المطر سوف يسقط بغزارة لمدة ثلاثة ايام.

13. عندما يكون كوكب المشتري في برج الاسد والكوكب زحل في برج الدلو، يمكن القول ان مطرا غزيرا ومياه عالية سوف تصيب جميع البلدان، وسوف تزيد القوة الشرائية للناس وتحل الوفرة في محصول الحبوب.
14. عندما يكون كوكب المشتري وزحل سوية اما في برج الدلو او في برج الاسد، يمكن القول ان المطر سيسقط بغزارة والمياه ستكون عالية.
15. واذا استمر بقاء الكوكبين (أي المشتري وزحل) في موضعيهما (أي اما في برج الدلو او في برج الاسد) لمدة طويلة وانخسف معهما القمر وانكسفت معهما الشمس، فهذا يعني ان القحط يوف يحل وسوف تتضرر البشرية كثيرا.
16. اذا مكث الكوكب عطارد او المريخ في برج الدب الكبير(بنات نعش) او في برج الجدي وسواء كان ذلك في الشرق او في الغرب، فهذا يعني ان البرد سوف يكون قارصا.
17. اذا ظهر الكوكب عطارد او الزهرة او زحل او المريخ في برج الجدي او الحوت او العقرب وبقوا ثابتين او ظهر الواحد منهم بعد الاخر، فسوف يكون الشتاء باردا.

والملاحظ للعناصر والظواهر المناخية المذكورة في هذه النصوص الاثارية انها تركز على الامطار والتنبوء بها، مما يثبت ان الامطار في تلك العصور هي اكثر اشكال التساقط سيادة في العراق، فضلا عن ان قلة الامطار في بلادهم دعت الحاجة للتنبؤ بها، ويلاحظ ايضا تركيز المتنبئين ايضا على البرد القارص فالمناطق الحارة تتاثر كثيرا بموجات البرد.وبالانتهاء من هذه المرحلة التاريخية المهمة التي استخدمت فيها حضارات بلاد الرافدين الكواكب والنجوم للتنبوء بالحالة الجوية، سيتم الانتقال الى مرحلة أخرى للتنبوء الجوي وهي مرحلة الامثال المناخية الفصحى بوصها وسيلةً للتنبوء الجوي وهي كالاتي:

الامثال الفصحى:

امتلك العرب لغة غنية جدا بالمفردات تناولت جوانب حياتهم المختلفة وقد صاغوا الاشعار التي احتوت على الابيات التي وصفت ادق التفاصيل في حياتهم اليومية، وايضا صاغوا امثالاً فصحى في الجانب المناخي، وقد احتوت المصادر القديمة الكثير من هذه الامثال المناخية الفصحى والتي تمثل نوعا من انواع التنبوء الجوي البسيط وهي كالآتي:

أبرد من جربياء[7]

الجربياء اسم للشمال وتسمى ريح الشمال بـ جربياء.

الرياح الشمالية في العراق تكون باردة خلال فصل الشتاء، ولكنها تكون حارة خلال الفصل الحار. وعلى ذلك فان الناس يفضلون الرياح الشمالية صيفا ويعدونها باردة مقارنة بالرياح الجنوبية الشرقية الصيفية والتي تكون رطبة وحارة.

1. تمامُ الربيع الصيفُ.

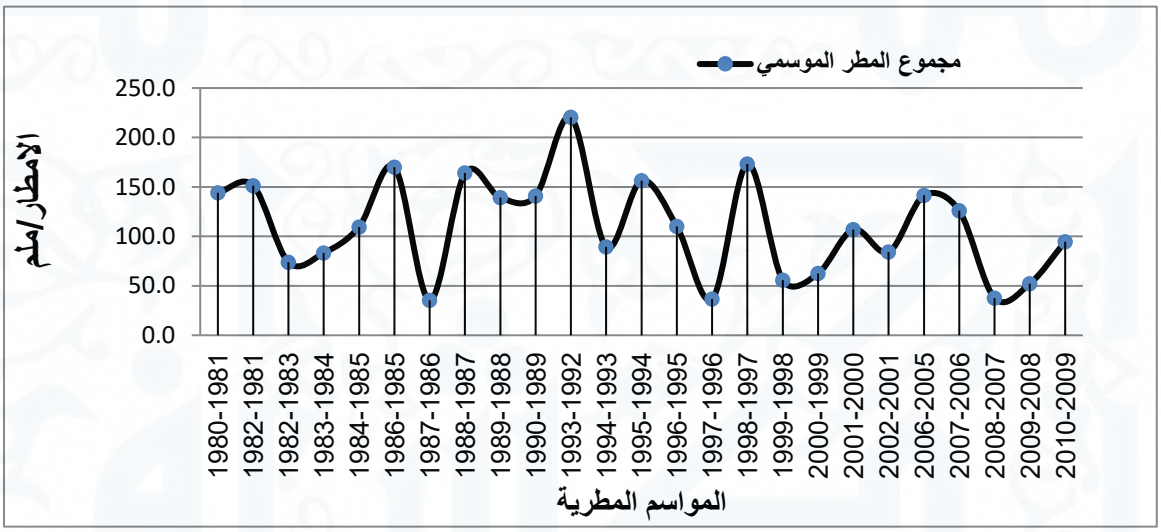
أي تظهر آثار الربيع في الصيف كما قيل الاعمال بخواتيمها[8].

وهذا من الامثال المناخية النباتية الدقيقة، فهو يعتمد على النبات بوصفه مقياساً لتحديد كفاية المطر، فاحيانا تسقط خلال فصل الربيع كميات جيدة من الامطار الا انها قد تكون غير كافية للنباتات بسبب ارتفاع درجات الحرارة مما يعرض المطر للتبخر، او ان امطار الربيع قد تركزت في شهر واحد من اشهر الربيع الثلاثة بدلا من توزيعها بشكل متساوٍ على اشهر الربيع الثلاثة، وبالتالي فان الحكم على امطار الربيع يكون أثناء فصل الصيف بمعنى اذا كانت امطار الربيع تسقط بشكل متساوٍ خلال الاشهر الثلاثة (آذار-نيسان-مايس) ولم تتعرض للتبخر، فأن نمو النباتات سيكون وفيرا بحيث ان اثاره ستبقى لغاية فصل الصيف الجاف حيث تبقى الرطوبة في التربة والتي تنعكس على وفرة النباتات.

2. تخطيتُ سنةً مُقيمًا.

يضرب لمن أقام فسلم ولو سار لهلك وذلك ان رجلا أجدب وأقام وخرج قومه منجعين فهزلوا وبقى هو في وطنه فأعشب واديه وأخصب[9].

هذا المثل يرتبط بالتنبوء الجوي بشكل واضح جدا، فهو فيه اشارة الى ان سنوات او مواسم الجفاف تعقبها مواسم رطبة، حيث ان تكرار المواسم الجافة والرطبة وتغيرات الامطار من موسم لأخر من ابرز صفات الاقاليم الجافة وشبه الجافة. فمثلا في بغداد تسقط في بعض الاعوام كميات من الامطار تفوق اعوام اخرى بأضعاف عدة. والشكل (1) يعطي صورة واضحة عن امطار بغداد، اذ يلاحظ التغيرات الكبيرة في كميات الامطار من موسم مطري* الى آخر. ففي الموسم (1987/1986) انخفضت كمية الامطار الى (35.4) ملم، ارتفعت في الموسم (1993/1992) الى (220.3) ملم بفارق بين الموسمين بلغ (184.9) ملم، اي ان امطار السنة الرطبة كانت اكثر من الجافة بـ (6) اضعاف تقريبا.



شكل (1) مجاميع الامطار الموسمية في محطة بغداد المناخية من الموسم المطري (1981-1980) لغاية الموسم (2010-2009).**

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ, بغداد, العراق.

3. أثقلُ مِن الكَانُون.

الكانون: كانون الاول والثاني وهو الشتاء ويحتاج فيه الى النفقة مالا يحتاج اليه في الصيف فهو ثقيل. والكانون ثقيل فاذا وضع لم يرفع الى آخر الشتاء[10].

ويوصف كانون الاول والثاني بالثقل بسبب حاجته الى الملابس الثقيلة للدفئ، او ان ليله طويل لذلك وصفوه بالثقيل.

4. الخَاز باز أخصبُ.

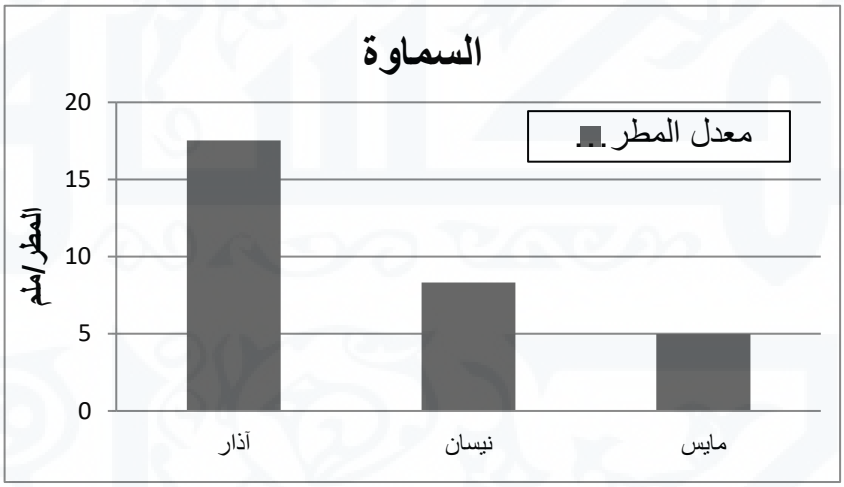
هذا ذباب يظهر في الربيع فيدل على خصب السنة[11]. لأن كثرة الامطار يؤدي الى نمو النباتات والازهار وكما هو معروف ان الحشرات تنجذب للنباتات. لذلك ان انتشار الحشرات دليل على انتشار النباتات وكلما كانت السنة رطبة كلما زادت الامطار. كما ان غزارة الامطار في الربيع تؤدي الى ان تتكون البرك والمستنقعات والتي تتحول الى اماكن لتكاثر الحشرات

سَحَابَةُ صَيفٍ عَن قَلِيلٍ تَقَشَّعُ.يضرب في انقضاء الشيء بسرعة[12]. بسبب ارتفاع درجات الحرارة صيفا فأن الغيوم تتعرض للتبخر وبالتالي تكون مدة بقاء الغيمة قصيرة جدا وسرعان ما تتلاشى.

5. شَهرٌ ثَرَى وشَهرٌ تَرَى وشَهرٌ مَرعَى.

يعنون شهور الربيع اي يمطر اولا ثم يطلع النبات فتراه ثم يطول فترعاه النعم أرادوا شهر ثرى فيه وشهر ترى فيه فحذفا[13].

وهذا من التصنيفات النباتية –المناخية الدقيقة جدا لأشهر الربيع الثلاثة، وفيه اشارة الى شهر آذار الذي يمثل اول شهور الربيع هو اكثرها مطرا ثم تقل الامطار تدريجيا وان افضل اشهر الربيع للرعي هو الشهر الاخير (مايس) حيث تكون فيه النباتات قد وصلت الى مرحلة النمو والنضج الكامل. والشكل (2) يوضح ان امطار الربيع في محطة السماوة المناخية اكثر ما تكون خلال شهر آذار يليها شهر نيسان واخيرا شهر مايس.



شكل (2) مقارنة بين امطار اشهر الربيع الثلاثة في محطة السماوة المناخية للمدة من (1970-2007)م.

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ, بغداد, العراق.

القر في بطون الابل.

القر: البرد، ان الابل (تلد) في الربيع، وهو وقت ذهاب البرد وأعتدال الجو المعنى: يذهب البرد عندما تلد الابل[14].

وهذا المثل يدخل في صميم التنبوءات الجوية، حيث ان يقرن انتهاء البرد بمراقبة تصرفات الحيوانات، فكما هو معروف ان الله (سبحانه وتعالى) اعطى للحيوانات وسائلاً غريزيا يعرفون بها تبدلات الجو، فالطيور مثلا تتزامن هجرتها من تبدلات الجو من الحر الى البرد والعكس صحيح. فالكثير من الطيور وخاصة انواع معينة من البط الروسي يهاجر شتاءا الى اهوار جنوبي العراق الذي يتميز بالاعتدال والدفئ. وفي مثالنا هذا ربط الناس انتهاء

البرد بولادة الابل، لأن هذه الحيوانات اذا ما ولدت قبل انتهاء البرد قد يعرض مواليدها لخطر البرودة ويسبب موتها.

6. ما كل بارقة تجود بمائها.

البارقة: السحابة التي يصاحبها برق، وهو دليل على انها ستجود بالمطر[15].

من الناحية المناخية ليس كل انواع الغيوم ممطرة، فكثيرا ما تتقدم غيوم مصحوبة ببرق ورعد ولكن لا يصاحبها اي شكل من اشكال التساقط، اما لأن حركتها سريعة فلا تسقط امطارها على المنطقة وتسقطها على منطقة اخرى مجاورة، او ان كمية الرطوبة فيها غير كافية لأحداث التساقط.

التنبوء الجوي من خلال الامثال الشعبية:

كثيرة هي الامثال الشعبية المناخية في العراق، اذ لم يترك العراقيون عنصرا او ظاهرة مناخية مهمة الا وصاغوا لها عبارات وجمل تحمل الخصائص التفصيلية والعامة لها، ويعود سبب هذا الاهتمام الى شدة التقلبات الطقسية (ساعات وايام) والمناخية (اشهر واعوام) التي يتميز بها مناخ العراق، مما حتم على السكان ذكر هذه التقلبات بوصفه نوعاً من الانتقاد للظروف الجوية، او محاولة لنقل معلومة الى الاجيال اللاحقة. فضلا من ان العراق منذ القدم كان بلدا زراعيا، ولا شك ان الزراعة الناجحة تعتمد بالدرجة الاولى على معرفة خواص المواسم والفصول والشهور والايام وما يزرع في كل موسم من المحاصيل المختلفة[16]، واحيانا تطلق الامثال للنصح والارشاد[17].

والمتتبع للأمثال الشعبية المناخية في العراق يجد ان غالبية الامثال اهتمت بعنصر الحرارة، على اساس ان التطرف الحراري في البلاد والمتمثل في شدة انخفاض درجات الحرارة شتاءاً والارتفاع الشديد لدرجات الحرارة صيفا يؤثر على مجمل نشاطات وحياة السكان، فالعوامل الجغرافية للعراق جعلته ذات قيم حرارية اعلى من المعدل الحراري لدوائر العرض الواقعه عليه صيفا (شذوذ حراري ايجابي)، اما شتاءاً فهو ذو قيم حرارية دون المعدل الحراري لدوئر العرض الواقع عليه (شذوذ حراري سلبي). فاذا قارنا مدينة بغداد الواقعة على دائرة عرض (°33) شمالا مع مدينة بيروت الواقعة ايضا على دائرة عرض (°33) شمالا نجد ان معدل احر شهر في بغداد يبلغ (34°) مئوية ومعدل احر شهر في بيروت يبلغ (27.5°) مئوية ومعدل ابرد شهر في بغداد (11°) مئوية ومعدل ابرد شهر في بيروت (13) مئوية، والحال ذاته نسبةً لمدينة الموصل الواقعة على دائرة عرض (°36) شمالا ومدينة حلب الواقعة على الدائرة نفسها اذ يبلغ معدل احر شهر في الموصل (31.5°) مئوية

وهو اعلى من معدل احر شهر في حلب، كما ان معدل ابرد شهر في الموصل والبالغ (7°) مئوية هو اقل من معدل ابرد شهر في حلب[18].

اما الامثال الشعبية المناخية الخاصة بالامطار فهي قليلة (مقارنة بامثال الحرارة) لما تتميز به البلاد من قلة الامطار فغالبية اراضي العراق ضمن المناخ الجاف (الصحراوي) الذي يحتل 70% من مساحة البلاد، والمناخ شبه الجاف (الاستبس) الذي يحتل 18%[19]. والباقي (12%) مناخ بحر متوسط. علما بأن هذه النسب غير ثابتة اذ تتعرض لتغير بحسب كميات الامطار الساقطة، ففي المواسم الرطبة يتوسع مناخ البحر المتوسط ومناخ الاستبس على حساب المناخ الصحراوي، اما في المواسم الجافة فيحدث توسع للمناخ الصحراوي على حساب مناخ الاستبس ومناخ البحر المتوسط.

واقل من امثال الامطار، هي الامثال الخاصة بالرياح لأن العراق لا تسود فيه الرياح القويه بشكل دائمي، فبحكم موقع العراق بالقرب من مدار السرطان ووقوع العراق ضمن العروض شبه المدارية (الواقعة بين دائرتي عرض 25°-35°) درجة شمالا[20] والتي يسود فيها المرتفع شبه المداري ذو الضغط العالي والذي تنخفض فيه سرع الرياح، هذا فضلا عن ان موقع البلاد القاري وأحاطته بالجبال والهضاب العالية جعله محميا من الرياح القوية التي تمتاز بها المناطق الساحلية.

وسيتم في هذا البحث تصنيف الامثال الشعبية بحسب العنصر المناخي، وهي الامثال الخاصة بدرجات الحرارة والرياح والامطار.

اولأ: الامثال الشعبية الخاصة بدرجات الحرارة في العراق:

غالبية الامثال الشعبية الخاصة بدرجات الحرارة تناولت درجات الحرارة المرتفعة واشهر الصيف (حزيران وتموز وآب)، اما الامثال الخاصة بانخفاض درجات الحرارة واشهر الشتاء فهي اقل (نسبيا) مقارنة بامثال فصل الصيف، بسبب طول فصل الصيف في العراق حيث تبدأ درجات الحرارة بالارتفاع مع قدوم فصل الربيع (آذار) ويستمر هذا الارتفاع لغاية اواسط فصل الخريف (تشرين الاول). اما فصل الشتاء فانه يقتصر على ثلاثة اشهر تقريبا (كانون الاول وكانون الثاني وشباط). ومن الاسباب الاخرى لأرتفاع درجات الحرارة هو انخفاض معظم سطح العراق تضاريسيا فغالبية الامثال الشعبية ظهرت ضمن الاراضي الزراعية الواقعة في السهل الرسوبي المنخفض (الذي يتراوح ارتفاعه بين مستوى سطح البحر جنوبا عند ساحل الخليج العربي و100 متر فوق مستوى سطح البحر). وكلما قل ارتفاع الارض كلما ارتفعت درجات الحرارة. كما ان بعد البلاد عن المسطحات المائية الواسعة ووجود

مساحات شاسعة من الاراضي الجبلية التي تفصل العراق عن البحار الواسعة ساهم ايضا في ارتفاع درجات الحرارة.

وفي الماضي لم تكن درجات الحرارة صيفا وتحديدا في الليل شديدة البرودة كما هو عليه الان، فقد ذكر الباحثون ان ليل شهر آب مثلا ذو هواء عذب لذيذ حتى كأنه لعذوبته السكر المعقود بماء الورد[21]. وهذا الكلام يصح بشكل كبير على المناطق الزراعية في السهل الرسوبي لدور النباتات والاشجار في تلطيف درجات الحرارة. اما نهارا فان الصيف شديد الحرارة حيث تكون في اوله **(الباحورة)** والتي هي من اشد أيام الصيف حرا[22].

وفيما يأتي مجموعة من الامثال الشعبية الخاصة بعنصر الحرارة في العراق والتي استخدمها العراقيون نوعاً من انواع التنبوء الجوي البسيط.

1. **المربعانية او المشهاب* او الجلة الكبيرة مدتها اربعون يوما تبتدىء في اول كانون الاول وتنتهى فى اليوم التاسع من كانون الثانى[23].**

المربعانية تشير الى الرقم (40) وفي اللغة الكردية يطلقون على الرقم (40) اسم (جل) والتي حرفت الى (الجلة)، واستخدام الرقم (40) شائع جدا وحتى في مجالات اخرى فقد ذكر سبحانه وتعالى ان الانسان يبلغ اشده في سن الاربعين، كما ان بني اسرائيل تاهوا في الارض اربعين سنة، ان استمرار البرد في العراق اربعين يوما يعني ان الكتلة الهوائية الباردة تستمر بالبقاء اربعين يوما او يمكن ان تتعاقب كتلتين او اكثر خلال اربعين يوما. علما بانه كبار السن يذكرون ان الايام الحارة جدا في العراق صيفا تستمر ايضا اربعين يوما.

2. **الجلة الصغيرة. مدتها اثنان وعشرون يوما منذ اليوم التاسع من كانون الثانى الى نهايته[24].**

ويقصد بها ايام باردة ولكنها اقل عددا من المربعانية، والعراق شتاءا يتعرض لأيام باردة ثم تأتي بعدها ايام دافئة بحيث يشعر الفرد ان الشتاء قد انتهى وحتى ان بعض الناس يلبسون الملابس الصيفية، ولكن نتفاجئ بعدها بأيام شديدة البرد تأتي بعد الايام الباردة. وهذه التبدلات الجوية القصيرة في درجات الحرارة كثيرا ما تتسبب في امراض تتعلق بالزكام.

3. **برد الازرك اي البرد (الازرق) وهو ايام شديدة القرس ومدتها سبعة ايام منها اربعة فى المربعانية وثلاثة فى الجلة**

الصغيرة وهذه كناية عن شدة البرد لأن البرد الشديد يجعل لون البشرة ازرق، وفي هذه الايام لا يدخل الجاموس في الماء مطلقا مع ان هذا الحيوان لا يفارقه ليلا ولا نهارا.[25]

يتضح من هذا المثل ان الحيوانات حساسة بشكل كبير للتقلبات الجوية وقد استفاد الناس من هذه الميزة في الحيوانات في التنبوء بالحالة الجوية وبالتالي يتهيؤن لها بحيث يكون تأثيرها اقل عليهم.

4. **كرين حادش، الشتا بالش. وهو يطلق على اليوم الحادي عشر من كانون الاول، والكرين هو القرين وحادش اصلها من حادي عشر وبالش اي طفق او بدأ، ومعنى المثل اذا جاء اليوم الحادي عشر من كانون الثاني حل الشتاء**[26].

ان سبب استخدام مصطلح كرين (القرين) هو ان تقويم اهل البادية يعتمد بالدرجة الاساس على النجوم، ومعنى القران (كرين) في كلام اهل البادية هو الحبل الذي تقرن فيه صغار الابل لأنهم يربطونها الواحد بجانب الآخر، وفي اللغة: القران هو الحبل يجمع بعيران[27] وهم يعتقدون ان ظهور نجم معين واقترانه مع القمر فأن ذلك دليل على حدوث ظواهر مناخية معينة، وعندهم ان كل نجمة مختصة بظاهرة مناخية كالبرد والحر والمطر...الخ.

وفي الشهر الذي تم فيه القران 17 يبدأ سهيل بالظهور ويكون وقت ظهوره في فجر احد ليالي هذا الشهر، وظهور سهيل يبشرهم بقرب سقوط امطار الوسم*، لذا فهم يقولون (**ليا طلع سهيل لا تامن السيل**)، ويوجد قرانات عدة تتفاوت شدة المطر فيها، وهي[28]:

قران 15: تسقط فيه امطار قليلة من امطار الوسم.

قران13: نهاية مطر الوسم، يعقبه امطار الولي**.

قران 9: يكثر فيه المطر، ويدخل البرد لذلك فهم يطلقون على هذا القران كلمة (قران تاسع برد لاسع).

قران 5: ذروة الربيع، ويقولون (قران خامس بالربيع طامس).

5. **كرين تاسع، منين ماهب الهوا لاسع. وهو يطلق على اليوم التاسع من كانون الثاني**[29].مناخيا في العراق شهر كانون الثاني ابرد اشهر السنة وهذه صفة المناخ القاري الذي يكون فيه شهر كانون الثاني ابرد اشهر السنة، هذا المثل دقيق جدا لأنه يوضح ان تغير اتجاه الرياح وهبوبه من اي اتجاه حتى وان هب من الجنوب فانه يكون باردا لأن اشعه الشمس تكون

مائلة والنهار قصير وكل ذلك يجعل الهواء باردا. كما ان خلال هذا الشهر يصل المرتفع السبيري الى اوج قوته وتاثيره على البلاد والذي يصاحبه كتلة هوائية قطبية.

6. **كرين سابع، امجيع او شابع. وهو يطلق على اليوم السابع من شباط، اي ان الغنم وبقية المواشي في هذه الايام تكون في حالة بين بين، لا جائعة ولا شابعة [30].**
7. **كرين ملاش، أخذ منجلك وانحاش. وهو يطلق على اليوم الثالث من نيسان، (ملاش) ملش الشيء ومعنى ملش الشيء فتش عنه بيده وهو كناية عن اوان الزرع، اي ابدأ ايها الزارع عن طلب الطعام (او الحب) فان انت تركت الاوان يمضي انتثر الحب وضاع تعبك، ومعنى المثل: اذا كان الملاش خذ منجلك واحصد زرعك[31].**
8. **برد الاحيمر، ويكون في اليوم العشرين من تشرين الثاني الى آخره وهو يمثل مقدمة لبرد (الازرك) وسمي كذلك لانه يحمر البشرة ببردة وهو اخف وطأة من (الازرك)[32].**

تشرين الثاني اخر شهر من اشهر الخريف، وفيه تبدأ درجات الحرارة تنخفض تدريجيا بسبب وصول الكتل الهوائية القطبية نحو العراق الا انها تكون اقل بردا بسبب وصول امتدادات او حافات هذه الكتل لذلك لا يكون البرد شديدا كما في اشهر الشتاء والتي تصل فيها الكتل القطبية بشكل كامل وتمتد جنوبا لتغطي الجزيرة العربية

آب اللهاب، يحرك البسمار بالباب.

يحرك: يحرق، البسمار: المسمار. منشؤه: كانت ابواب الدور والاسوار في العراق تثبت بمسامير حديد كبيرة مستديرة الرؤوس (قبّه دار) يسميها اهل بغداد (بسمار عصفوره) وتكبر هذه المسامير بالنسبة لحجم الابواب، ولذلك فهي اكبر ما تكون في ابواب اسوار المدن. وقد شاهدها كبار السن، والآن بطل استعمالها ولكن بقاياها ما زالت موجودة في بعض الدور القديمة في القرى والقصبات. ولما كان شهر آب من أشهر الصيف الحارة وحرارته تؤثر على رؤوس هذه المسامير، فان اللامس لها يكوي بتلك الحرارة. علما بان باب (المتحف البغدادي) من نفس نوع هذه الابواب والذي تم افتتاحه في 1970/1/1م[33]. وللتأكد من شكل المسمار قمنا بزيارة المتحف البغدادي بالقرب من جسر الشهداء (جانب الرصافة) في مدينة بغداد، واتضح عن وجود ابواب

في المتحف ذات مسامير كبيرة تم وضعها للزينة الصورة (1). ومن الطبيعي ان تتعرض هذه المسامير للتسخين بسبب حجمها الكبير

صورة (1) احد الابواب التراثية في المتحف البغدادي صورة التقطت بتاريخ 5/شباط/2016 حيث يلاحظ المسامير الدائرية الكبيرة التي تزين واجهة الباب.

المصدر: الزيارة الميدانية.

ومنهم من يقول المثل بالشكل الاتي: (آب اللهاب، يشلع البسمار من الباب[34])

9. آب، نهاره لهاب، وليله جلاب.

جلاب: بارد، تتميز أيام شهر آب في بغداد بحرها نهارا وببرودتها ليلا، وهذه البرودة تنسيهم حر النهار، يضرب لطيبة ليالي هذا الشهر[35].

ان السبب في برودة الليل في العراق هو ان صفاء السماء نهارا يسمح للأشعاع الشمسي بالتوغل من دون اي عوارض ما يسبب ارتفاعاً كبيراً في درجات الحرارة، اما ليلا فان صفاء السماء ايضا يسمح للأشعاع الارضي بالهروب مما يخفض من درجات الحرارة بشكل كبير مقارنة بالنهار. وقديما استفاد العراقيون من انخفاض درجات الحرارة في ليالي الصيف للنوم على اسطح المنازل.

10.كانون دورة عاقل دورة مجنون.

اي تارة يكون فيه الجو هادئا دافئا وتارة عاصفا باردا[36].

هذا المثل يصف بدقة حالة الجو عند قدوم منخفض جوي خلال فصل الشتاء وخاصة المنخفضات المتوسطية القادمة من البحر المتوسط والتي تتميز عادة بسرعة حركتها مما ينعكس على سرعة سيادة الاجواء الغائمة والرياح المتغيرة السرعة والاتجاه بمجرد تقدم المنخفض الى البلاد. وسيادة الاجواء الصاحية والرياح الخفيفة بتقدم مرتفع جوي في اعقاب المنخفض الجوي.

11.كانون لو سيف مسنون، لو دُر مخزون.

أي اما يكون من البرودة الشديدة بحيث يقع على الماشية كالسيف القاطع باترا صلتها بالحياة بين برد قارص وعشب هزيل، او ان يكون دافئا غزير الامطار، وفيه تسمن الماشية ويدر حليبها ويزداد دهنها الذي وصفوه بالدر تشبها بكرائم الحجارة[37].

اطلق هذا المثل لوصف التقلبات التي تتميز به اشهر الشتاء وتحديدا كانون الاول والثاني مقارنة باشهر الصيف الهادئة الطويلة، وتعود تقلبات كانون الى انتقال الشمس الى مدار الجدي في نصف الارض الجنوبي، مما يجعل العراق عرضه لأنواع مختلفة من الكتل الهوائية الباردة والدافئة. اما المقطع الثاني (در مخزون) فهو وصف دقيق لأمطار كانون التي عند هطولها على الارض لا تضيع بالتبخر بسبب انخفاض درجات الحرارة لذلك تمتصها الارض وتكون ذات فائدة للمحاصيل الشتوية وحتى الربيعية لأحتفاظ التربة بالرطوبة من امطار كانون.

12.**ايلول- سيرو ولاتكيلون** (من امثال البادية والريف).

يكيلون: اي يجعلون اغنامهم في القيلولة لكي تستريح وتتخلص من وهج الشمس عند اوقات الظهيرة في اشهر الصيف حتى اذا ما حل ايلول امتنعوا عن اراحة الاغنام في القيلولة لأن حرارة الشمس لا تؤذي اغنامهم آنذاك[38].

على اعتبار ان ايلول اول شهر لفصل الخريف حيث يحدث في منتصفه الاعتدال الخريفي حيث تكون الشمس عمودية على خط الاستواء وبالتالي تضعف حدة الاشعاع الشمسي على العروض شبه المدارية التي يقع العراق ضمنها، مما يجعل الجو ملائما للسفر.

13.**أبرد من هوا عنتر** (من أمثال الموصل)

وعنتر في المثل يراد به ايام عنتر من ايام الشتاء الممطرة التي تكثر فيها تقلبات الجو ويشتد البرد وعددها أحد عشر يوماً تبدأ في الثالث من شهر شباط أي في أثر المربعانية وتنتهي في الرابع عشر فيه[39].

وهذا المثل ايضا فيه اشارة لطيفة الى ان قوة الامطار والرياح في شهر شباط تشبه قوة البطل العربي التاريخي عنتر، على اعتبار ان شباط يمثل الشهر الاخير لفصل الشتاء حيث يكون ادفىء من كانون الاول والثاني وبالتالي فأن الاضطرابات الجوية تكون اقوى بسبب خفة الهواء وتوفر عامل الرطوبة. مقارنة بالاضطرابات في كانون الذي يكون هوائه باردا وثقيلاً.

14.أحر من شمس تموز.

يتميز شهر تموز عن باقي اشهر الصيف بحرارته التي تشتد كلما تقدمت ايامه[40].

يضرب: لشدة حرارة هذا الشهر.

تؤكد جميع البحوث التي كتبت عن حرارة العراق قارية المناخ في العراق، من خلال المدى الحراري الكبير لذلك فمن المفروض ان يكون تموز هو اكثر حرارة من أب[41]. هذا من جانب ومن جانب آخر ان ما يميز شدة الاشعاع الشمسي في تموز طول النهار خلال هذا الشهر مما ينعكس على المدة الطويلة التي يتعرض فيها الانسان لأشعة الشمس، اما في نهاية شهر آب فان النهار يبدأ بالقصر، لذلك يكون اقل حرارة من تموز. كما ان الايام العشرة الاخيرة من أب يحدث فيها هبوط لدرجات الحرارة بسبب الانتقال التدريجي لفصل الخريف.

15.أخذ الشمس من تحت الغيم، واخذ البنت من تحت الضيم[42].

ان تفسير هذا المثل يدل على ان الغيوم مهما انتشرت في السماء لا بد لها ان تزول وتشرق الشمس بعدها، وهذا المثل دقيق جدا لأنه كما هو معروف فان الغيوم تأتي مع المنخفض الجوي والذي يكون ذو عمر قصير ساعات او يوم او يومين، على عكس المرتفع الجوي الذي تكون مدة بقائه طويلة قد تستمر لأسابيع.

اما الشطر الثاني من المثل فهو يدعو على الزواج من بنت مسؤولة عن ادارة بيت اهلها، فانه سيجد فيها المرأة المطيعة والصابرة والمقتصدة والدؤوبة على العمل فهي ستغمر قلبه سعادة وهناءاً.

16.أطول من ليالي الشتا.

الشتا: الشتاء[43].

يبلغ طول الليل في بغداد خلال فصل الشتاء (كانون الثاني) تقريبا (13 ساعة) وطول النهار (10 ساعات)، اي بفارق (4) ساعات. وبسبب هذا الفارق الكبير اطلق هذا المثل.

17.اليسافر في كانون يكون مجنون.

يشتد البرد في شهري كانون، ويكثر الامطار فيها، وربما تساقطت الثلوج ايضا فتشتد حدة البرد وتكثر الاوحال ويصعب التنقل ولاسيما في عهود الحرب العالمية الاولى لأنعدام الطرق المبلطة لأن الحيوانات كانت الواسطة الوحيدة للتنقل.

يضرب: للنهي عن السفر في شهري كانون[44].

18.اول عشره من آب تحرك البسمار بالباب، وثاني عشره من آب تقلل الاعناب وتكثر الارطاب، وثالث عشره من آب تفتح من الشتا باب.

قسم المثل شهر آب الى ثلاثة اقسام متساوية، وكل قسم عشرة ايام، فالعشرة الاولى منه اكثر ايام الشهر حرارة والتي تضم ايَام الباحورة ومدتها سبعة ايام وهي اشد الايام حرارة.

اما العشرة الثانية فتخف فيها الحرارة ويكثر فيها نزول الرطب لنضوجه بفعل شدة الحرارة، وكذلك يقل العنب في هذا الايام. اما العشرة الثالثة فتخف فيها وطأة الحر لذا قالوا عنها انها تفتح من الشتا باب[45].

هذا المثل من الامثال الكثيرة التداول بل انه اكثر مثل شعبي مناخي انتشارا في العراق، وفيه قسم شهر أب الى ثلاثة اقسام، فالقسم الاول والثالث تم تقسيمها على اساس عامل الحرارة لما يتميز به القسم الاول من درجات حرارة شديدة والقسم الثاني من انخفاض تدريجي لدرجات الحرارة، ولكن الملفت ان القسم الثاني هو تقسيم نباتي ويبدوا ان عدم وضوح درجات الحرارة في القسم الثاني سواء نحو الزيادة او نحو الانخفاض هو الذي جعل راوي المثل يستعين بالنبات لتحديد خصائصه.

19. اول عشره من شباط لف العجوز بالبساط.

يضرب لشدة برد العشرة الاولى من شهر شباط[46]. لأنه متأثر بالكتل الهوائية القطبية لفصل الشتاء.

20.بآذار يتساوى الليل والنهار[47].

21.بمايس صار الدايس[48].

الدايس: عملية سحق السنابل لأخراج الحبوب من قشورها.

22.برد التشارين توقاه، وبرد الربيع تلقاه[49].

التشارين: جمع تشرين.

واصل المثل: قال الامام علي بن ابي طالب (رضي الله عنه) (توقوا البرد في اوله وتلقوه في آخره، فانه يفعل في الابدان كفعله في الاشجار اوله يحرق، وآخره يورق) وهواء الشتاء محرق فتوقوه، فعله في اجسادكم كفعله في اشجاركم)

وقيل (برد الربيع مونق وبرد الخريف موبق).

يضرب لأتقاء برد الخريف.

23.لو شبط لو لبط بيه من روايح الصيف.

ويقصدون انه مهما بلغ شباط من عنفوان فانه في اواخر ايامه لا بد ان يكون دافئا، وقد يكون حارا وكانه من شهور الصيف[50].

24.برد الصيف، احد من السيف.

يضرب لأتقاء البرد في بعض ليالي الصيف[51]. لأن الانسان في فصل الصيف لا يكون مهيئا وخاصة من حيث نوع الطعام والملابس لأستقبال البرودة، لذلك فأن تاثير البرد عليه كبيرا، مقارنة ببرودة فصل الشتاء الذي يتهيء له الناس.

25.ايلول احرقني بحره، رحمُة الله على آب.

يضرب لأنعكاس الرجاء في شيء فقد كانوا يظنون انهم تخلصوا من حر آب فاذا بهم يعانون في ايلول ما هو أشد من قيضه[52]. ان تفسير شدة حرارة شهر ايلول هو ان هذا الشهر يمثل اخر شهور الجفاف في العراق حيث تقل كمية الرطوبة بشكل كبير في الهواء مما يسمح للأشعة الشمسية بحرية التوغل الى سطح الارض مما تسبب ضيقا للناس.

26.بين تشرينين كويظه.

ويروى (كيظ ثاني) بدل (كويظه) و(بين تشرين وتشرين صيف ثاني).

تشرينين: تشرين الاول والثاني.

كويظه: قويظه (تصغير قيظ).

من الظواهر الجوية في بغداد ارتفاع درجة الحرارة عن المعتاد في بعض ايام شهري تشرين الاول (وخاصة في ايامه الاخيرة) وتشرين الثاني (وخاصة في ايامه الاولى) وكانها من ايام الصيف فتُذكر الناس بفصل الصيف[53].

شهري تشرين الاول والثاني من اشهر فصل الخريف والواقع بين فصل الصيف الحار وفصل الشتاء البارد، لذلك من الطبيعي ان يحمل فصل الخريف بين ايامه اوقات تكون دافئة لقربها من نهاية فصل الصيف كما يحمل ايضا ايام باردة نتيجة لقربة من بداية الشتاء.

27.تموز، ينشف المي بالكوز.

والمثل يشير الى شدة حر هذا الشهر ويطلق عليه العامة (تموز الطباخ) لشدة حرارة شهر تموز[54].

28.آذار طلّع بقرك عالدار (من أمثال الموصل)

في شهر آذار عرض بقرك وماشيتك للهواء الطلق لأن المناخ قد طاب[55].

لأنتهاء فصل الشتاء والدخول الى فصل الربيع المعتدل.

29.آذار، ضم له فحمات كبار.

ينتهي فصل الشتاء يوم 21 آذار ويحل فصل الربيع وهذا لا يعني زوال البرد، بل قد يشتد احيانا فيجب الاحتفاظ ببعض مواد التدفئة لأتقاء البرد يضرب: للأحتفاظ بمواد التدفئة لشهر آذار[56].

ثانيا: الامثال الخاصة بالامطار.

أغلب الامثال الخاصة بالامطار في العراق ركزت تقريبا على الامطار الربيعية لما تتميز به من امطار غزيرة تسبب غرق الاراضي الزراعية، فبسبب ارتفاع درجات الحرارة في الربيع تنشط تيارات الحمل الحرارية التي تنقل بخار الماء الى مستويات باردة عليا تتكون فيها غيوم ركامية تشبه الجبال والتي تكون مصحوبة بامطار غزيرة جدا. وبالمقابل فان انخفاض درجات الحرارة شتاءا لا يشجع على تكون مثل هذه الغيوم الركامية وتتكون عوضا عنها غيوم طبقية ذات امطار اقل لذلك فان الامثال الشعبية حول امطار الشتاء بشكل عام قليلة (مقارنة بامثال أمطار الربيع).

وامثال اخرى ركزت على امطار الصيف الذي ضرب به المثل بسبب ندرة امطاره، وفي دراسة اجريت حول امطار فصل الصيف في العراق للأشهر (حزيران تموز وآب)، وجد ان نسبة الامطار الصيفية تبلغ (9.1%)

كأعلى قيمة و(0.1%) كأقل قيمة، كما ان الامطار الصيفية تزداد في الاقسام الشمالية والغربية وتقل في الاقسام الوسطى والجنوبية اذ ان هناك علاقة طردية بين الامطار الصيفية وعامل الارتفاع عن سطح البحر، فكلما زاد ارتفاع السطح (كما في المنطقة الشمالية والغربية) من البلاد تزداد الامطار الصيفية في حين تقل هذه الامطار في وسط وجنوبي البلاد بسبب انخفاض السطح[57].

وفيما يأتي مجموعة من الامثال المناخية الشعبية التي تناولت موضوع الامطار بشكل دقيق.

1. **دين شباط على آذار.**

اي ان المطر اذا لم يهطل في شهر شباط، فأن هذا الشهر سيكون مدينا للأرض، فأذا جاء آذار سدد دينه بما يجود به من امطار[58].

اذا اجرينا مقارنة بين امطار كل من شهري شباط وآذار لثلاث محطات مناخية في العراق هي كل من (الموصل-بغداد-البصرة) خلال المدة (1970-2010)م جدول (1) وجد ان في بعض السنوات تكون امطار شباط اكثر من آذار وفي سنوات اخرى يحدث العكس اذ تكون امطار آذار اكثر من شباط، اذ تبلغ هذه النسبة بين الشهرين (50%) لكل من محطتي الموصل وبغداد، اما في البصرة فقد كانت السنوات التي امطار شهر شباط اكثر من اذار تبلغ (52.63%) في حين ان السنوات التي كانت امطار آذار اكثر من شباط بنسبة (47.36%).

واهم ما يلاحظ في هذا الجدول ان امطار شباط وآذار متساويتين او ان الفرق بين الشهرين قليل، وهذا يتفق مع المثل اعلاه من وجود علاقة بين امطار شباط وآذار، بحيث اذا قلت امطار شباط فان آذار يعوض هذا النقص.

جدول (1) مقارنة بين امطار كل من شهري شباط واذار من حيث الكمية والتي حولت الى نسب مئوية للمدة (1970-2010)م

المحطة المناخية	شهر شباط	شهر آذار	المجموع
الموصل	%50	%50	%100
بغداد	%50	%50	%100
البصرة	%52.63	%47.36	%100

المصدر: بالاعتماد على: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، وزارة النقل والمواصلات، بغداد، العراق.

2. **كركوعة آذار.** (من امثال البادية والريف).

آذار هو الشهر الثالث من السنة الشمسية تعداده واحد وثلاثون يوما، ويرجع الى اصل بابلي في الارجح ومعناه: الهدر والصخب لكثرة بروقه ورعوده. يضرب في الصخب والجلبة والضوضاء[59]. وبعض المصادر تذكر المثل كالاتي: **كراكيع آذار**[60].

وهذا المثل يتفق مع بيانات العواصف الرعدية حيث تشير المعدلات الشهرية للعواصف الرعدية في العراق بوجود قمتين الاولى ربيعية وهي الاكبر والثانية خريفية وهي الاصغر61. ويلاحظ هنا دقة المثل من حيث ان ظاهرة البرق والرعد تزداد بشكل مطرد مع انتهاء فصل الشتاء والانتقال لفصل الربيع (آذار-نيسان-مايس) فخلال اشهر الربيع ترتفع درجات الحرارة تدريجيا مما يشجع على تكوين الغيوم الركامية (ذات الامتداد العمودي كالجبال) وهي التي يكثر فيها تكون البرق والرعد بسبب فرق الشحنات الكهربائية بين قاعدة الغيوم وقممها العالية، اما خلال فصل الشتاء فبسبب انخفاض درجات الحرارة فان ذلك لا تشجع على تكوين الغيوم الركامية لذلك تميل الغيوم للأنتشار الافقي (الغيوم الطبقية) وهي نادرا ما يرافقها البرق والرعد لأن قلة سمكها لا يساعد على ايجاد فرق في الشحنات الكهربائية بين قاعدة هذا الغيوم وقممها.

كبرق الخلب. (من أمثال الموصل).

برق الخلب الذي لا غيث معه كانه خادع. والخلب ايضاً السحاب الذي لا مطر فيه[62].

ويبدو من هذا المثل ان الامثال الشعبية تطرقت ايضا الى الغيوم غير الماطرة فمن خلال مراجعة الكتب العربية القديمة يجد القارئ ان القدامى تعمقوا كثيرا في اسماء الغيوم بحيث ان كل اسم يمثل الصفة التي تتميز بها كل غيمة عن الاخرى.ويتميز مناخ العراق خلال فصول المطر (الشتاء، الربيع، الخريف) بوجود ايام عدة تظهر فيها الغيوم غير الممطرة[63].

3. بتشرين كل عضه بعشرين.

والمألوف انهم في نهاية الصيف يقدمون بقايا المزروعات الصيفية علفا للماشية ولذلك جعلوا كل عضه من هذا الزرع اليانع المرتوي بماء تشرين تساوي عشرين عضه من سواها[64].

كما ان عملية تغذية الماشية خلال فصل الخريف مهمة جدا حتى تستطيع من تحمل البرد وقلة الزرع في فصل الشتاء.

4. آذار الحدار* أبو الزلازل والأمطار (من أمثال الموصل)

والمراد بالزلازل الصواعق. فيسمى الموصليون الصاعقة (زلزلي) ويريدون بها الزلزلة. والحدار يريدون بها السيول التي تحدر ما تصادفه وتجرفه[65].
ويذكر هذا المثل ايضا بشكل: آذار، ابو الهزاهز والامطار. ويروى (آذار الهدار/ ابو الزلازل والامطار) يمتاز شهر آذار بكثرة مطره وبرقه ورعده[66].

شهر اذار من اشهر الربيع الاولى وهو يتميز بالرطوبة وتبدأ درجات الحرارة فيه بالارتفاع ايذانا بنهاية فصل الشتاء وبداية فصل الربيع، واقتران الرطوبة مع الحرارة يسبب حالات عدم الاستقرار الجوي في حال تقدم نحو العراق في طبقات الجو العليا هواء بارد بشكل اخدود ضمن المستوى الضغطي 500 ملليبار الذي معدل ارتفاعه (5600) متر فوق مستوى سطح البحر. اذ تعمل التيارات الحرارية الدافئة الى رفع الهواء الرطب بسرعة الى الهواء البارد العلوي مما يتسبب عنه تكون غيوم ركامية ذات امتداد عمودي كبير يصاحبها البرق والرعد. وهذه الحالة الجوية قليلة الحدوث في فصل الشتاء بسبب انخفاض درجات الحرارة وبالتالي يكون صعود الهواء الرطب ابطئ مما لا يسمح بتشكل غيوم ركامية واسعة كما يحدث في فصل الربيع وتحديدا في شهر اذار ونيسان.

5. **نيسان امغرك الجدسان.**
6. **ويشيرون الى حصاد المزروعات وتكديسها تمهيدا للدياسة والتذرية ثم تعبئتها في الاكياس، ولكثرة الامطار في نيسان وهو شهر الحصاد قالوا (امغرك الدسان) وقالوا ايضا (ويزيد الذبان)[67].**
7. **يطلب المطر من تموز[68].**

يشير هذا المثل الى ان الامطار تنقطع بشكل كامل في فصل الصيف بسبب سيادة كتلة هوائية مدارية حارة على السطح وكتلة مدارية دافئة في طبقات الجو العليا، مما يمنع اي عملية للتكاثف وتكون الغيوم ونزول المطر.

8. **ما تغيم الا تصحي.**

اصوله: بعد الكدر صفو، وبعد المطر صحو.
يضرب: لترقب زوال محنة عند اشتدادها[69].

هذا المثل من الامثال الدقيقة جدا، فهو يشير الى ان الحالة الجوية المصاحبة للأمطار تكون قصيرة العمر بحيث سرعان ما تتلاشى، وهذه صفة تتميز بها المنخفضات الجوية من حيث قصر مدة بقائها لما يتميز به المنخفض الجوي من سرعة الحركة.

9. مثل نهار الشتا، ماله أمان.
لأن صحوه غير مأمون حيث سرعان ما تغيم الدنيا[70].

فصل الشتاء كثير التقلب من حيث الرياح والامطار والضباب والجو الحسن، لذلك ضرب به المثل في كثرة تقلباته الجوية، وهذه الحالة تكون قليلة في الفصول الاخرى مثل الربيع والخريف او معدومة كما في فصل الصيف الذي يتميز بالرتابة الجوية حيث تتشابه ايامه كلها ولا تتفاوت الا من حيث بعض الحالات القليلة مثل ارتفاع درجات الحرارة وهبوب الظواهر الغبارية.

10.مزنه وفايته. او (هاي كاطرة وتفوت) من امثال الريف.
مزنه: المطرة التي لا تطول حيث تتجه سحابتها الى جهة اخرى.
كاطرة: قاطرة (وهو هواء شديد مزعج لا يطول بقاؤه)[71].

وهذا لما تتصف به الغيوم من سرعة الحركة بسبب خفتها ودور الرياح في دفعها لمناطق اخرى، كما ان هذا المثل في اشارة مهمة الى ان الامطار مهما كانت غزيرة لا بد ان تتوقف.

11.مطر الربيع، مثل بكال اليبيع.
(مطر الربيع كغضب العشاق) اي لا يدوم. وقيل (خلق الربيع كخلق الصبيان والملوك وتلونهم بالصحو والغيم). كنوا عن سرعة الشيء بـ (مطر الربيع) وانه لا يدوم اكثر من المدة التي يقضيها البقال في بيع سلعة ما.يضرب: لظهور الجو صحوا والشمس ظاهرة بعد مطر الربيع[72].

12.مطرة في نيسان خير من الف سان.

ومعنى ذلك: ان المطر فيه انفع للنبات والزرع من الف دابة سانية تسنو بالماء في الارض.
يضرب: لفائدة مطر شهر نيسان للزروع[73].

13.آذار يطلع السنبل من بين الاحجار. (من أمثال الموصل)

وذلك اذا تأخر انباته من محل* او جفاف[74].

14.أيار شهر الروائح والازهار. ويقولون (أيار لو غوار لو فوار).

اي اما يزول ماؤه (مياه الامطار) الى اغوار الارض واما ان يفيض على سطحها[75].

15.آذار، بيه سبع ثلجات كبار ما عدا الزغار[76].
بيه: به، الزغار: الصغار.

قد يكون الشتاء في بعض السنين شديد البرد فتتساقط الثلوج في اكثر شهوره وقد يمتد الى آذار.

يضرب: للوقاية من البرد، وللأحتفاظ بمواد التدفئة لشهر آذار.

16.نهار آيار، بلا عيار.

بلا عيار: بلا مقياس.

يضرب لأختلاف اجواء النهار في شهر ايار[77].

17.هوا شباط. او (مثل هوا شباط كل ساعة شكل)

منشؤه: ان هبوب الريح في شهر شباط يختلف عن سواه من الاشهر الاخرى في السرعة وتبدل الاتجاه وذلك لتلقيح الاشجار[78].

لأن شهر شباط يمكن ان نعده شهر انتقالي فهو يمثل الشهر الاخير لفصل الشتاء حيث تكون ايامه الاخيرة قريبة من فصل الربيع، لذلك فهو يحمل خصائص فصل الشتاء وخصائص فصل الربيع. لذلك يميز بالتقلبات الجوية.

18.ابآذار اتطكطك الاشجار مثل آذان الفار.

وهو تشبيه لطيف يومئ الى براعم الاغصان التي جعلها آذار كآذان الفار حيوية ونشاط[79].

اذار اول اشهر فصل الربيع حيث تبدأ درجات الحرارة بالارتفاع وتتفتح اوراق الاشجار بعد سبات الشتاء الطويل.

ثالثا: الامثال الخاصة بالرياح:

قليلة هي الامثال المناخية التي تناولت موضوع الرياح بسبب سيادة الرياح الهادئة في العراق، نتيجة لوقوع البلاد في العروض شبه المدارية المتأثرة في طبقات الجو العليا بالمرتفع شبه المداري ذو الرياح الهادئة، ولكن احيانا تهب رياح شديدة مع تقدم منخفض جوي.

ان أغلب الامثال المناخية العراقية الخاصة بالرياح ركزت على خاصية واحدة للرياح وهو الاتجاه ولم تتطرق الى سرعة الرياح، على اعتبار ان الرياح تتمز بسرع خفيفة الى معتدلة (كما ذكرنا سابقا)، اما اتجاه الرياح فهو مهم جدا في العراق، فمجرد تحول الرياح تتغير صفاتها بشكل كبير جدا.

ومحليا تقسم اتجاهات الرياح الى الشمالية الغربية (الجافة) والتي تسمى محليا بـ (الشمال او البارح). وهي تهب من صحراء الشام، ورياح الشمال هي السائدة في معظم اشهر السنة. والنوع الثاني هي الرياح الجنوبية الشرقية (الرطبة) والتي يطلق عليها محليا بـ (الشرجي) القادمة من الخليج العربي والمسؤولة عن تساقط الامطار خلال الفصل البرد، ورفع رطوبة الجو صيفا

مما يسبب ضيقا شديدا للسكان. وتسمى محليا برياح (الكوس) في دول الخليج العربي.

والبارح هي ريح الشمال الحارة في الصيف وهي شديدة السرعة ذات عجاج وسميت بارحا فيما روى لانها تبرح أي تأتي من شمال الكعبة[80].

اما الاتجاهات الاخرى فهي اقل اهمية وتتمثل في الرياح الشمالية الشرقية والتي تهب شتاءا وتتميز بالبرودة والجفاف الشديدين لقدومها من ارض قارية واقعة في وسط آسيا. اما النوع الاخير فهي الرياح الجنوبية الغربية والتي يطلق عليها محليا بـ (الغربي) القادمة من صحراء العراق الغربية وجزيرة العرب وهي تتميز بالجفاف وتكون غالبا محملة بالاتربة.

وقديما اطلقت الحضارات العراقية القديمة على الرياح الشمالية الشرقية (NE-North East) أسم (رياح الجبال) لقدومها من المنطقة الجبلية الواقعة الى الشمال الشرقي من بلاد الرافدين، وسموا الرياح الجنوبية الشرقية (SE-South East) بـ (رياح الغيوم) لأن هبوب هذه الرياح شتاءا اشارة الى تجمع الغيوم وتساقط الامطار، وسموا الرياح الجنوبية الغربية (SW-South West) بـ (رياح العموريين) اشارة الى الاقوام السامية التي كانت تعيش الى جهة (الغرب) أو جهة (غرب - شمال غرب) من بابل[81].

ومن الظواهر المناخية الشعبية ظاهرة الـ **(ابو جويريد)**[82] وهي رياح باردة تهب في بداية فصل الشتاء وسميت بهذا الاسم لدورها في تجريد الاشجار من اوراقها. وهي تمثل الوجه المعاكس للباحورة.

وفيما يأتي مجموعة من الامثال المناخية الشعبية الخاصة بالرياح والتي تستخدم كنوع من انواع التنبوء الجوي.

1. **يطلب من البارح مطر.** (من امثال البادية والريف).

البارح: الرياح التي تهب في الصيف وهي تحمل الاتربة وتسف بها. يضرب لمن يرجو عطاءً من بخيل[83].

وفي البصرة يذكر هذا المثل كالاتي: **تريد من بارح نده[84].**

وهناك من يذكر ان البارح رياح حارة تُعرف في البصرة، تهب في شهر حزيران وأوائل تموز، وتقسم هذه الرياح في البصرة الى قسمين: (1) بارح التفاح. (2) بارح المرواح. ويقصدون بالاول أنه ينضج التفاح وينفخ فيه كبر الحجم. وبالثاني وجود المرواح الذي هو آلة من خشب ذات أصابع كأصابع الكف وتستعمل في تذرية القمح والشعير وهو كناية عن موسم تذرية وتصفية القمح والشعير[85]. اما النده فهو (الندى) قطرات مائية تتجمع في الصباح الباكر على الاجسام المكشوفة.

و(البارح) ايضا رياح شمالية غربية جافة التي يسميها السكان المحليون بأسم البارح. وتهب هذه الرياح عادة في أشهر الصيف الممثلة بشهور حزيران وتموز وآب وتكون متربة أيضا[86].وهذه اشارة دقيقة الى جفاف الهواء في فصل الصيف حيث تتأثر البلاد بالكتلة الهوائية المدارية القارية (cT) القادمة من صحراء سوريا والمتجهة نحو الخليج العربي، اما في طبقات الجو العليا فتكون السيادة للأنبعاجات المدارية وما يرافقها من كتلة هوائية مدارية دافئة بحيث ان الهواء الدافئ الصاعد الى طبقات الجو العليا اذا ما توفرت له فرصة قليلة من الرطوبة لا يجد هواء بارد كافي لحدوث عملية التكاثف.

حزيران عنبار الهوا.

يكثر هبوب الرياح في شهر حزيران ويساعد الفلاحين على تذرية محاصيلهم، وهو يضرب لكثرة هبوب الرياح في شهر حزيران[87].

يعتبر حزيران الشهر الاول في فصل الصيف حيث ترتفع درجات الحرارة ويخف الضغط الجوي وتسود حالات عدم الاستقرار ينتج عنها احيانا رياح قوية.

بالانتهاء من ذكر مجموعة الأمثال الشعبية المناخية والتي كانت بحق تضم معلومات مناخية وطقسية دقيقة جدا حيث وضحت للناس الخصائص الجوية لكل شهر وما هي ابرز الظواهر المناخية المرافقة لها سواء أكانت ارتفاعاً أم انخفاضاً في درجات الحرارة او سقوط الامطار الغزيرة او انقطاعها او سيادة الرياح القوية. سننتقل الى مرحلة تاريخية احدث.

الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية:

نتيجة لتطور العلوم الخاصة بالجو، وزيادة الوعي عالميا بتأثير المناخ على مختلف الانشطة البشرية وخاصة في المعارك الحربية والنقل الجوي والبحري والبري، كان لابد من انشاء محطات مناخية تقوم برصد العناصر والظواهر المناخية بهدف التقليل من اثارها عن طريق التنبوء بحالة الجو للساعات والأيام والأشهر القادمة.

وللاسباب المذكورة اعلاه انشئت في عام (1923م) الانواء العراقية من قبل القوة الجوية البريطانية وكان مقرها اولا في بغداد ثم انتقلت الى معسكر الشعيبة وكانت لها خلال الاعوام (1923- 1936م) محطات رصد جوي في الموصل وكركوك والرطبة والرمادي والديوانية والشعيبة كما كانت تتلقى ارصادات جوية من محطات اخرى ليست تابعة لها بل تدار من شركات النفط كعبادان والنفطخانة. وخلال عام (1936م) وضع تصميم لتأسيس دائرة انواء عراقية ذات مركزين اولهما في بغداد للعراق والآخر في البصرة لخليج

البصرة على ان يكون مركز بغداد تابعا لوزارة الدفاع بينما يكون مركز البصرة تابعا لمديرية الميناء[88].

وفي عام 1941م شكلت مديرية الطيران المدني فألحقت مصلحة الأنواء الجوية بها، ولقد استمر هذا الوضع حتى سنة 1945م حيث انفصلت مديرية الطيران المدني عن وزارة الدفاع والحقت بوزارة المواصلات والاشغال وفي عام 1949م عين اول مدير عراقي لدائرة الانواء الجوية. وكانت توجد عدا المحطات الرئيسية محطات اخرى لقياس المطر فقط ويقارب عددها الثلاثين محطة موزعة على مختلف انحاء العراق وموجودة في المدارس او في محطات القطار او في دوائر الري او في محطات البريد والبرق ويقوم بإعمال قياس المطر اما المدرس المختص او مدير المحطة او مهندس الري او مأمور البريد والبرق[89].وكانت في محطة الحبانية عمليات رصد الرياح والحرارة والضغط الجوي للطبقات الهوائية بواسطة جهاز خاص يدعى راديو سوند (Radio Sonde).وقد ساهمت مديرية الانواء الجوية بمهمة فتح خمس محطات انواء للرصد السطحي في المملكة العربية السعودية هي : الرياض، حائل، بريده، لينا، الجوف. وذلك في سفرتين الاولى في عام 1941م والثانية في عام 1944م[90].وقد صدر أول تقرير سنوي لمديرية مصلحة الانواء الجوية العراقية في سنة 1937م وهو تقرير رقم (1) المؤرخ 31 آذار 1937 وقد طبع في مطبعة الحكومة ببغداد وقد صدرت بعد ذلك تقارير سنوية وكل هذه التقارير وضعت باللغة الانكليزية[91].اما فيما يتعلق باقدم التسجيلات لعناصر المناخ في العراق، فهي تعود للعام 1887م حيث تم تسجيل هذه العناصر من خلال العاملين في القنصليات الاوربية التي كانت متواجدة في بغداد وتحديدا القنصلية البريطانية، فضلا عن الرصدات التي كان تسجل من قبل البعثات الاثارية الالمانية التي كانت تجري تنقيبات في اثار بابل. والجدولين (3) و(4) يمثلان اقدم التسجيلات المناخية في مدينة بغداد لكل من درجات الحرارة والامطار للمدة من (1887-1920 م).وساهمت هذه المرحلة الاخيرة في تقديم معلومات مفيدة للمشاريع المختلفة كما ساهمت بصورة كبيرة في توفير معلومات للباحثين وبدأت مرحلة جديدة من التأليف القائم على اساس دقيق تقدمه محطات الرصد السطحي والعلوي المنتشرة في العراق.

الاستنتاجات

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالاتي:

1. مرت عملية التنؤ الجوي في العراق بمراحل عدة.
2. المرحلة الاولى: تمثلت في استخدام علم الفلك للتنبوء بالاحوال الجوية والتي استخدمتها حضارات بلاد الرافدين السومرية والبابلية والاشورية.

3. المرحلة الثانية تمثلت في استخدام الامثال العربية الفصحى في وصف حالة الجو والتي ظهرت في الحضارة العربية الاسلامية.
4. المرحلة الثالثة: وهي مرحلة مهمة جدا حيث استطاع الناس في المناطق الريفية والبدوية تحديداً صياغة امثال شعبية مناخية والتي كانت عبارة عن جمل مختصرة ومركزة وعلمية.
5. المرحلة الاخيرة: حيث ظهرت اجهزة لقياس عناصر وظواهر المناخ والتي تمثل مرحلة مهمة جدا حيث بدء فيها التوثيق العلمي للمعلومات المناخية وانشاء المحطات المناخية الموزعة في اقسام البلاد المختلفة التي تستخدم الاجهزة الحديثة لقياس العناصر والظواهر المناخية.

التوصيات:

يوصي هذا البحث ما يأتي:

1. التحقق من مدى صحة الطريقة التي استخدمتها الحضارات القديمة من حيث استخدام علم الفلك بالتنبوء الجوي في العراق.
2. اجراء ابحاث للتحقق من الجوانب العلمية من الامثال المناخية الشعبية.
3. التوسع في الابحاث الخاصة بالامثال المناخية الشعبية على شكل رسائل واطاريح جامعية.

الهوامش:

[1]صباح محمود محمد، دراسات في التراث الجغرافي العربي، منشورات وزارة الثقافة والاعلام- الجمهورية العراقية، سلسلة دراسات (252)، 1981، ص 79

2عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، الطبعة الاولى، مطبعة الارشاد- بغداد، 1971، ص 26

[3]عبد الجبار عبد الكريم وهبى، نشوء علم الانواء الجوية، مجلة الزراعة العراقية، الجزء الثاني، المجلد الثالث، نيسان-ايار-حزيران، تصدرها مديرية الزراعة العامة-بغداد، 1948، ص202

[4]فوزي رشيد، فضل البابليين في علم الفلك، ندوة الفلك عند العرب، مركز احياء التراث العلمي العربي، للمدة من 1987/12/9- 1987/12/10، بغداد، ص 14.

[5] Joseph L. Bast, Seven Theories of Climate Change, Published by The Heartland Institute, Printed in the United States of America, 2010, p.20

6 فوزي رشيد، مصدر سابق، ص 8-10.

[7] ابي الفضل احمد بن محمد النيسابوري الميداني، مجمع الامثال، الجزء الاول، مصر، سنة 1352 هجرية، ص 124
[8] المصدر نفسه، ص129
[9] المصدر نفسه، ص 150
*يبدأ الموسم المطري في العراق من شهر تشرين الاول من السنة الميلادية الاولى، وينتهي في شهر مايس من السنة الميلادية الثانية.
**بعض المواسم المطرية لم تتوفر لها بيانات مطرية وهي المواسم (1991/1990)-(1992/1991)-(2003/2002)-(2004/2003)-(2005/2004).
[10] ابي الفضل احمد بن محمد النيسابوري الميداني، مصدر سابق، ص 164
[11] المصدر نفسه، ص 258
[12] المصدر نفسه، ص 357
[13] المصدر نفسه، ص 384
[14] صباح محمود محمد، مصدر سابق، ص 73
[15] صباح محمود محمد، مصدر سابق، ص 77
[16] عزيز جاسم الحجية، بغداديات- تصوير للحياة الاجتماعية والعادات البغدادية خلال مائة عام، الجزء الثاني، مطبعة شفيق- بغداد، 1968، ص105
[17] ظافر الالوسي، أمثال وأقوال بغدادية، مطبعة الاعظمي، - بغداد، صفحة (ب).
[18] هاشم السعدي، جغرافية العراق الحديثة، الطبعة الاولى، مطبعة دار السلام، بغداد، 1924، ص 42-43.
[19] علي صاحب طالب الموسوي، عبد الحسن مدفون ابو رحيل، مناخ العراق، الطبعة الاولى، جامعة الكوفة، العراق، 2012-2013، ص327
[20] علي حسن موسى، المعجم الجغرافي المناخي، الطبعة الاولى، دار الفكر، دمشق، 1986، ص33.
[21] عبد اللطيف الدليشي، الامثال الشعبية في البصرة، الجزء الاول، المجمع العلمي العراقي، 1968، ص16
[22] المصدر نفسه، ص16
*المشهاب (لفح البرد).
[23] رشيد الشعرباف، من تقويم ومواسم عشائر الغراف، مجلة لغة العرب، مطبعة الايتام للأباء الكرمليين المرسلين، بغداد، الجزء 7 من السنة 6، تموز، 1928، ص 507
[24] المصدر نفسه، ص 507
[25] المصدر نفسه، ص 507
[26] المصدر نفسه، ص 507-508
[27] احمد محارب الظفيري، الماء والمطر في حياة البادية، مجلة التراث الشعبي، العدد الثاني عشر السنة الرابعة، وزارة الاعلام، بغداد، 1973، ص 16

*مطر الوسم: هو المطر الاول من امطار السنة،سمي بالوسم لأنه يسم الارض بالنبات، والبدو يفرحون أشد الفرح بسقوط هذا المطر، فهو ضروري جدا لأنبات العشب لأنه يحفز الارض على نمو النبات.

[28] المصدر نفسه، ص 16-17

**مطر الولي: وهو المطر الذي يلي مطر الوسمي.

[29]المصدر نفسه، ص 508

[30]المصدر نفسه، ص 508

[31] المصدر نفسه، ص 509

[32] المصدر نفسه، ص 509

[33] ، عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص17

[34] انستانس الكرملي، مجلة لغة العرب، مطبعة الاداب، بغداد، العدد 10 عن نيسان، 1913، ص 488

[35] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص17

[36] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 105

[37] المصدر نفسه، ص 105

[38] عطا رفعت، من امثال البادية والريف، مطبعة سلمان الاعظمي- بغداد، 1978، ص15

[39] عبد الخالق خليل الدباغ الهذلي، معجم أمثال الموصل العامية، الجزء الاول، الطبعة الاولى، مطبعة الهدف- الموصل، العراق، 1956، ص 18

[40] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص86

[41] قصي عبد المجيد السامرائي، احمد طه شهاب، ارتفاع الحرارة بين تموز وآب، مجلة سر من رأى، مجلة للدراسات الانسانية محكمة متخصصة، كلية التربية، جامعة سامراء، العدد 30/ السنة الثامنة- تموز 2012، ص 2

[42] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص108

[43] المصدر نفسه، ص223

[44] المصدر نفسه، ص434

[45] المصدر نفسه، ص542

[46] المصدر نفسه، ص542

[47] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، الطبعة الاولى، وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية، منشورات وزارة الاعلام، (السلسلة الفولكلورية)، 1977، ص13

[48] المصدر نفسه، ص32

[49] المصدر نفسه، ص72-73

[50] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 105

[51] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص73

[52] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 108

[53] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص172-173
[54] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص260
[55] عبد الخالق خليل الدباغ الهذلي، مصدر سابق، ص40
[56] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص21
[57] سالار علي خضر الدزيي، بشرى احمد جواد، عبير احمد حسين، الامطار الصيفية (الفجائية) في العراق، دراسة في المناخ الشمولي، مجلة الاستاذ، العدد (61) لسنة 2007م، ص 569-590
[58] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 106
[59] عطا رفعت، مصدر سابق، ص69
[60] ظافر الالوسي، أمثال وأقوال بغدادية، مطبعة الاعظمي، - بغداد، ص41
[61] سالار علي خضر الدزيي، مناخ العراق القديم والمعاصر، الطبعة الاولى، من اصدارات مشروع بغداد عاصمة الثقافة العربية، وزارة الثقافة –العراق، 2013، ص 337
[62] عبد الخالق خليل الدباغ الهذلي، مصدر سابق، ص18
[63] سالار علي خضر الدزيي، الامكانات المناخية في العراق واستثمارها في عمليات المطر الصناعي-بحث في المناخ التطبيقي، مجلة الاستاذ، العدد (68)، لسنة 2008، ص 901
[64] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 108-109
*بعض المصادر تطلق عليه آذار الهدار.
65 عبد الخالق خليل الدباغ الهذلي، مصدر سابق، ص40
66 عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص20
67 جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 106
[68] ظافر الالوسي، أمثال وأقوال بغدادية، مطبعة الاعظمي، - بغداد، 1956، ص55
[69] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الخامس، الطبعة الاولى، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والاعلام، ، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1986، ص19
[70] المصدر نفسه، ص185
[71] المصدر نفسه، ص216
[72] المصدر نفسه، ص228
[73] المصدر نفسه، ص230
* المحل مصطلح يطلق على السنوات الجافة.
[74] عبد الخالق خليل الدباغ الهذلي، مصدر سابق، ص40
[75] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 107
[76] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، مصدر سابق، ص20
[77] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء السادس، الطبعة الاولى، طباعة ونشر دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1991، ص64

[78] المصدر نفسه، ص116
[79] جاسم عزيز الحجية، بغداديات، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص 106
[80] صباح محمود محمد، مصدر سابق، ص 77
[81] J.Neumann, The Winds In The World Of The Ancient Mesopotamian Civilization, Bulletin Of The American Meteorological Society, American Meteorological Society , Vol.58, No.10, October 1977, P.1050-1055.
[82] انستانس الكرملي، مجلة لغة العرب، مطبعة الاداب، بغداد، الجزء 7 من السنة 4 عن كانون الثاني، 1927، ص 438
[83] عطا رفعت، مصدر سابق، ص107
[84] عبد اللطيف الدليشي، مصدر سابق، ص168
[85] المصدر نفسه، ص168
[86] عبد الوهاب الدباغ، النخيل والتمور في العراق، مطبعة شفيق، بغداد، 1969، ص99.
[87] عبد الرحمن التكريتي، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص474
[88] توفيق فتاح، الانواء الجوية ونشاطها، مجلة الزراعة العراقية، الجزء الثاني، المجلد الثامن، وزارة الزراعة، العراق، (نيسان-أيار-حزيران) 1953، ص 478.
[89] المصدر نفسه، ص 483.
[90] المصدر نفسه، ص 485.
[91] احمد سوسة، مديرية الأنواء الجوية العراقية- خدماتها ومطبوعاتها، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الأول، السنة الأولى، آب 1962، ص 254.

المصادر :

1. الالوسي، ظافر، أمثال وأقوال بغدادية، مطبعة الاعظمي، - بغداد، 1956.
2. التكريتي، عبد الرحمن، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الاول، الطبعة الاولى، مطبعة الارشاد- بغداد، 1971.
3. التكريتي، عبد الرحمن، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الثاني، الطبعة الاولى، وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية، (السلسلة الفولكلورية)، 1977.
4. التكريتي، عبد الرحمن، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء الخامس، الطبعة الاولى، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والاعلام، ، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1986.

5. التكريتي، عبد الرحمن، جمهرة الامثال البغدادية، الجزء السادس، الطبعة الاولى، طباعة ونشر دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1991.
6. الحجية، عزيز جاسم، بغداديات- تصوير للحياة الاجتماعية والعادات البغدادية خلال مائة عام، الجزء الثاني، مطبعة شفيق- بغداد، 1968.
7. الدباغ، عبد الوهاب، النخيل والتمور في العراق، مطبعة شفيق، بغداد، 1969.
8. الدزيي، سالار علي خضر، الامكانات المناخية في العراق واستثمارها في عمليات المطر الصناعي-بحث في المناخ التطبيقي، مجلة الاستاذ، العدد (68)، لسنة 2008.
9. الدزيي، سالار علي خضر، بشرى احمد جواد، عبير احمد حسين، الامطار الصيفية (الفجائية) في العراق، دراسة في المناخ الشمولي، مجلة الاستاذ، العدد (61) لسنة 2007م
10. الدزيي، سالار علي خضر، مناخ العراق القديم والمعاصر، الطبعة الاولى، من اصدارات مشروع بغداد عاصمة الثقافة العربية، وزارة الثقافة –العراق، 2013.
11. الدليشي، عبد اللطيف، الامثال الشعبية في البصرة، الجزء الاول، المجمع العلمي العراقي، 1968.
12. رشيد، فوزي، فضل البابليين في علم الفلك، ندوة الفلك عند العرب، مركز احياء التراث العلمي العربي، للمدة من 1987/12/9-1987/12/10، بغداد.
13. رفعت، عطا، من امثال البادية والريف، مطبعة سلمان الاعظمي- بغداد، 1978.
14. السامرائي، قصي عبد المجيد، احمد طه شهاب، ارتفاع الحرارة بين تموز وآب، مجلة سر من رأى، مجلة للدراسات الانسانية محكمة متخصصة، كلية التربية، جامعة سامراء، العدد 30/ السنة الثامنة- تموز 2012.
15. السعدي، هاشم، جغرافية العراق الحديثة، الطبعة الاولى، مطبعة دار السلام، بغداد، 1924.

16.سوسة، احمد، مديرية الأنواء الجوية العراقية- خدماتها ومطبوعاتها، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الأول، السنة الأولى، آب 1962.
17.الشعرباف، رشيد، من تقويم ومواسم عشائر الغراف، مجلة لغة العرب، مطبعة الايتام للأباء الكرمليين المرسلين، بغداد، الجزء 7 من السنة 6، تموز، 1928.
18.الظفيري، احمد محارب، الماء والمطر في حياة البادية، مجلة التراث الشعبي، العدد الثاني عشر السنة الرابعة، وزارة الاعلام، بغداد، 1973. فتاح، توفيق، الانواء الجوية ونشاطها، مجلة الزراعة العراقية، الجزء الثاني، المجلد الثامن، وزارة الزراعة، العراق، (نيسان-أيار-حزيران) 1953.
19.الكرملي، انستانس، مجلة لغة العرب، مطبعة الاداب، بغداد، الجزء 7 من السنة 4 عن كانون الثاني، 1927.
20.الكرملي، انستانس، مجلة لغة العرب، مطبعة الاداب، بغداد، العدد 10 عن نيسان، 1913.
21. ابو رحيل، مناخ العراق، الطبعة الاولى، جامعة الكوفة، العراق، 201
22.محمد، صباح محمود، دراسات في التراث الجغرافي العربي، منشورات وزارة الثقافة والاعلام- الجمهورية العراقية، سلسلة دراسات (252)، 1981.
23.الموسوي، علي صاحب طالب، عبد الحسن مدفون 2-2013.
24.موسى، علي حسن، المعجم الجغرافي المناخي، الطبعة الاولى، دار الفكر، دمشق، 1986.
25.الميداني، ابي الفضل احمد بن محمد النيسابوري، مجمع الامثال، الجزء الاول، مصر، سنة 1352 هجرية.
26.الهذلي، عبد الخالق خليل الدباغ، معجم أمثال الموصل العامية، الجزء الاول، الطبعة الاولى، مطبعة الهدف- الموصل، العراق، 1956.
27.Bast, Joseph L., Seven Theories of Climate Change, Published by The Heartland Institute, Printed in the United States of America, 2010.
28.J.Neumann, The Winds In The World Of The Ancient Mesopotamian Civilization, Bulletin Of The

American Meteorological Society, American Meteorological Society , Vol.58, No.10, October 1977.

The Stages of Atmospheric forecast Evolution in Iraq Historical

Phd. Salar Ali Khidher
Center of revival heritage
Baghdad university

Abstract

This research paper sheds light on the stages of Atmospheric forecast in Iraq. It was found that atmospheric forecast in Iraq has passed through several successive and interrelated historical stages. Each stage is characterized by special methods of prediction that are different from other stages. The oldest stages used astronomy to forecasting cases of cold , heat, flood and drought.

In the second stage, which appeared during the Arabic-Islamic civilization, standard climatic proverbs appeared through which very important climatic information were mentioned. The second stage was followed by a more recent stage during which popular climatic proverbs appeared . The latter stage was a very important stage where people, through direct interaction with the environment, were able to formulate many proverbs that indicated what it would be

like each month of the year, in terms of being rainy month or dry month, hot month or cold month.

As for the last stage, it was characterized by using modern devices to measure elements of climate, drawing weather maps and using satellite images.