

شكل (3) معدل سرعة الرياح (م/ثا) في محطة بغداد للمدة (1990 – 2023)

المصدر: اعتماداً على بيانات الجدول (3).

مفهوم الراحة الفسيولوجية

يقصد بها التوازن ما بين جسم الأنسان والبيئة التي تحيط به مع الحفاظ على درجة حرارة الجسم وهي (37). (سيد طلبة، 2004، صفحة 155)

يشعر الأنسان بالراحة عندما تتساوى درجة الحرارة داخل الجسم مع درجة الحرارة خارج الجسم ويفترض مراعاة الظروف المناخية المتساوية بلا زيادة او نقصان لأجل الوصول إلى راحة الأنسان. (حسين، 2019 ، صفحة 321)

تطبيق دلائل الراحة الفسيولوجية

تعتمد معادلات الراحة على ثلاث عناصر مهمة وهي معدل درجة الحرارة ومعدل الرطوبة النسبية ومعدل سرعة الرياح . و سنطبق قرينة درجة الحرارة – الرطوبة النسبية داخل المنزل وقرينة تبريد الرياح خارج المنزل للوصل إلى راحة الانسان خارج المنزل

اولا قرينة ثوم Thom,s Index (Th I) (DI)

وعن طريق هذه المعادلة تم التوصل إلى راحة الأنسان فقد استخدم عنصر درجة الحرارة والرطوبة على الرغم من ان البعض يفضل استخدام الرطوبة ويعتبرونه افضل من درجة الحرارة وان الرمز يعني دليل الراحة للإنسان وان الرمز يعني الشعور بالضيق والانزعاج فقد صاغ العالم ثوم معادلته كالأتي:

$$Thi(DI) = T - 0{,}55\,(1 - H)\,(T - 14{,}5)$$

اذ ان :

T = درجة الحرارة الجافة المئوية.

H = الرطوبة النسبية (%).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 539-552

جدول رقم (4) تصنيف راحة الإنسان وفقاً لمعيار ثوم (Thom)

قيمة THi	نوع الراحة
أقل من 10	انزعاج شديد
10 – 15	انزعاج متوسط
15 – 18	راحة نسبية
18 – 21	راحة تامة
21 – 24	راحة نسبية (10-50%) من الناس لا يشعرون بالراحة.
24 – 27	انزعاج متوسط (100% من الناس لا يشعرون بالراحة عندما تصل القيم إلى 26)
27 – 29	انزعاج شديد
أكثر من 29	اجهاد كبير خطير على الصحة

المصدر: احمد محمد جبريل ثابت ، المناخ واثره على راحه وصحه الانسان في الضفة الغربية وقطاع غزة – فلسطين ، دراسة في المناخ التطبيقي ، رساله ماجستير ، غير منشورة ، الجامعة الاسلامية بغزة ، فلسطين، 2011 ، ص 90 .

تطبيق قرينة ثوم على مدينة بغداد

يختلف احساس الأنسان بالشعور بالبرد والحر من شخص إلى اخر وذلك بأختلاف عناصر المناخ المؤثرة عليه لذلك استخدمنا دليل الحرارة – الرطوبة النسبية للعالم ثوم وسنطبقها على مدينة بغداد لمعرفة اثر المناخ على راحة الأنسان بأستخدام معدلات درجات الحرارة ومعدلات الرطوبة النسبية

مدينة بغداد

الشهر	متوسط درجة الحرارة	الرطوبة النسبية %	دليل ثوم	التأثير الحراري
كانون الثاني	9,8	69,5	11,8	بارد
شباط	12,6	58,7	12,3	بارد
اذار	17,7	40,8	16,8	بارد