دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

| | |
|---|---|
| العنوان: | التحليل المكاني لأثر العوامل ذات الصلة بالتصميم والبيئة المناخية الجاذبة لانتشار آفة الأرضة في الأبنية السكنية ضمن القطاع السكني الأول لمدينة الديوانية: دراسة تطبيقية في المناخ البيئي |
| المصدر: | مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع |
| الناشر: | كلية الإمارات للعلوم التربوية |
| المؤلف الرئيسي: | العابدي، حسين علي عبدالحسين |
| مؤلفين آخرين: | الجبوري، حسون عبود دبعون(م. مشارك) |
| المجلد/العدد: | ع51 |
| محكمة: | نعم |
| التاريخ الميلادي: | 2020 |
| الشهر: | أبريل |
| الصفحات: | 407 - 422 |
| رقم MD: | 1043985 |
| نوع المحتوى: | بحوث ومقالات |
| اللغة: | Arabic |
| قواعد المعلومات: | HumanIndex |
| مواضيع: | الظواهر الطبيعية، علم الجغرافية، نظم المعلومات الجغرافية، التحليل المكاني، البيئة المناخية، المناخ، القطاع السكني الاول، التنمية العمرانية، مدينة الديوانية، العراق، المجتمع العراقي |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/1043985 |

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

# التحليل المكاني لأثر العوامل ذات الصلة بالتصميم و البيئة المناخية الجاذبة لانتشار آفة الارضة في الابنية السكنية ضمن القطاع السكني الاول لمدينة الديوانية (دراسة تطبيقية في المناخ البيئي)

**أ.م.د. حسين علي عبد الحسين العابدي**
**كلية الآداب – جامعة القادسية – العراق**
**الايميل: hussein.abdulhussein@qu.edu.iq**

**أ.م.د. حسون عبود دبعون الجبوري**
**كلية الآداب – جامعة القادسية – العراق**
**الايميل: hasoon.daboon@gmial.com**

**الملخص**

اتبع الباحثان المنهج التحليلي المستند على المؤشرات الاحصائية المتمثلة بمخرجات برنامج ( spss ) بعد أجراء عملية تصنيف نسبة الارتباط ونسبة اشتراك فاعليتها كعوامل مفسرة لانتشار آفة الارضة ، وقد تم حذف المتغيرات المفسرة اذا كانت نسبة الخطأ المسموح به أعلى من (0.05) على اعتبار أن هذه النسبة غير مقبولة احصائياً ،في حين تم ابقاء المتغيرات المفسرة اذا كانت نسبة الخطأ المسموح به أقل من (0.05) .

كشف البحث وفق المعالجة الاحصائية أن (4) متغيرات فقط من أصل (14) ثبت أنها ذات معنوية إحصائية بدلالة نسبة الخطأ المسموح به ،تمثل متغيرات مستقلة ذات علاقة بالخصائص التصميمية للأبنية عينة البحث، وقد تصدرت المتغيرات الاربعة - متغير (x16) و الذي يمثل نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تحوي على أشجار النخيل ،بنسبة أشتراك بلغت (91%) في تفسير التغير الحاصل في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة كمتغير تابع ، اما المتغيرات ذات الصلة بمناخ الفضاءات الداخلي بدلالة التهوية واتجاهات التشمس ونسبة انتشار الرطوبة بجدران المبنى ،فقد كشفت المعالجة الاحصائي معنوية (7) متغيرات من أصل (8)، وتصدر المتغيرات السبعة - متغير (x25) و الذي يمثل نسبة المنازل التي تخلو من أنتشار مظاهر ارتفاع الرطوبة ضمن جدرانها - بنسبة أشتراك بلغت (99%) في تفسير التغير الحاصل في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة كمتغير تابع، في حين أظهرت المعالجة الاحصائية معنوية إحصائية لنسبة أشتراك جميع العوامل المفسرة ذات الصلة بمستوى رضا شاغلي الابنية عن تصاميم منازلهم ،وقد تصدر متغير ( x30) بقية المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة كمتغير تابع وبنسبة أشتراك بلغت (81%).

**الكلمات المفتاحية:** التحليل المكاني، البيئة المناخية، آفة الارضة، مدينة الديوانية.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

# Spatial Analysis of the Impact of Factors Related To the Design and the Climatic Environment Attracting the Spread of the Land Pest in the Residential Buildings within the First Residential Sector of the City of Diwaniya (An applied study in the environmental climate)

**Assist.Prof.Dr. Hussein Ali Abdul Hussein Al-Abedi**
**College of Arts - University of Qadisiyah - Iraq**
**Email: hussein.abdulhussein@qu.edu.iq**

**Assist.Prof. Dr. Hasoon Abood Daboon Al-Juboury**
**College of Arts - University of Qadisiyah - Iraq**
**Email: hasoon.daboon@gmial.com**

## ABSTRACT

The researchers followed the analytical approach based on statistical indicators represented by the outputs of the program (spss) after the process of classification of the percentage of engagement and the rate of participation of their effectiveness as factors explaining the spread of the pest of the land. The explanatory variables were omitted if the allowable error rate is higher than (0.05) as this percentage is statistically unacceptable, while the explanatory variables are retained if the allowable error rate is less than (0.05). The research according to the statistical treatment revealed that (4) variables only out of (14) proved to be statistically significant in terms of the allowable error rate, representing independent variables related to the design characteristics of the buildings of the research sample, and topped the four variables - variable (x16) which represents The percentage of houses that include a garden containing palm trees, by a participation rate of 91% in the interpretation of the change in the proportion of houses affected in the scourge of the earth as a dependent variable, while the variables related to the climate of indoor spaces in terms of ventilation and solar trends and the percentage of moisture diffusion in the walls of the building, revealed Statistical treatment was significant (7) variables Out of (8), the seven variables - the variable (x25), which represents the percentage of houses that are free from the manifestations of high humidity within their walls - are issued with a 99% participation rate in explaining the change in the percentage of houses affected in the pest as a dependent variable. While the statistical treatment showed a statistically significant for the proportion of the participation of all the explanatory factors related to the level of satisfaction of the occupants of the buildings of the designs of their homes, the variable (x30) topped the rest of the independent variables in the interpretation of the change in the proportion of houses infected in the pest of the earth as a dependent variable and the rate of participation (81%)

**Keywords:** Spatial analysis, climatic environment, Earth scourge, Diwaniya city.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

## اولاً: المقدمة

تعد حشرة الارضة من أخطر أنواع الحشرات المفصلية لما تشكله من خطر يهدد ممتلكات الانسان المادية وفي مقدمة تلك الممتلكات مسكنه الذي يمثل وطنه وثمار جهوده البدنية ونفقاته المادية ، وقد تمحورت مشكلة البحث على شكل مجموعة تساؤلات يمكن صياغتها على النحو الاتي:

**1- مشكلة الدراسة:** تتمحور مشكلة الدراسة بالتساؤلات الاتية:

أ- ماهي العوامل المفسرة لوجود آفة الارضة ضمن الأبنية السكنية الخاصة بالمناخ التفصيلي؟

ب-هل يتباين وجود آفة الارضة و احتمالية وجودها ضمن أجزاء المبنى السكني متأثراً بالعوامل التصميمية؟

ج- ما هي مظاهر الإصابة بالأرضة؟ وما هي طرق المعالجة؟

**2- فرضية الدراسة:** وتتمثل بالآتي:

أ- هنالك مجموعة من العوامل لها دور في زيادة احتمالية الاصابة بآفة الارضة ضمن الابنية السكنية، منها ما يتعلق بمدى تعرض فضاء المنزل لأشعة الشمس، ومستوى الرطوبة ضمن الفضاءات الداخلية للأبنية، فضلا عن تأثير التهوية والاضاءة

ب- يتباين وجود آفة الارضة مكانياً ضمن المباني السكنية بحسب توزيع الأبنية ضمن الاحياء السكنية ،ويرتبط التباين لتواجد آفة الارضة بالعديد من العناصر التصميمية الخاصة بالأبنية السكنية

ج-للأرضة مظاهرة عدة تدل على وجودها .

**3-هدف الدراسة واهميتها:**

تهدف الدراسة الى عرض و تحليل العوامل الأكثر تأثيراً في مستوى أحتمالية تواجد آفة الارضة ضمن تصميم الأبنية السكنية، كي تؤخذ بنظر الاعتبار واعتماد الإجراءات الوقائية قبل حصول الإصابة بها.

اما أهمية الدراسة تكمن في التعرف على آفة الارضة والتنويه عن مخاطرها واضرارها، ليكون هنالك تصور واضح عن وجودها واضرارها واخذ الحذر من احتمالية تواجدها وانتشارها، فضلاً عن التوجه لاعتماد المؤشرات الخاصة بالمناخ التفصيلي و التي تمثل جزء من البيئة الطاردة لتواجد وانتشار آفة الارضة .

**4- منهجية الدراسة واسلوبها**

بشكل عام يمثل المنهج الطريق الذي يسلكه الباحث للوصول الى النتائج المرجوة من دراسته. وعليه اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المستند على المعالجة الاحصائية لمعرفة أسباب وجود آفة الارضة، وتحديد العوامل المشجعة على وجودها، وقد تم ذلك بالاعتماد على قاعدة بيانات تم استخلاصها من تبويب استمارة الاستبانة البالغ عددها (194 ) استمارة متضمنة (11 ) سؤال، فضلاً عن اعتماد الأسلوب الاحصائي لتصنيف نسبة فاعلية المتغيرات من حيث درجة مسؤوليتها في تواجد آفة الارضة. بالإضافة الى اعتماد بعض المصادر المكتبية لعرض الجانب النظري من الدراسة.

**اختيار العينة لاستمارة الاستبانة الخاصة بالوحدات السكنية:**

تم اختيار العينة وفق مستوى الثقة للمجتمع الاحصائي المتمثل بالوحدات السكنية ضمن الاحياء السكنية للقطاع السكني الاول في مدينة الديوانية، وقد روعي في تحديد عينة الدراسة للمجتمع الاحصائي المتمثل بالوحدات السكنية في توزيع استمارة الاستبانة النقاط الآتية[1](الكليدار،2006،ص101)

1. تحديد المجتمع الاحصائي.
2. تحديد حجم العينة وفق مستوى ثقة (95 %).
3. قام الباحثان بتطبيق الاختبار على مجموعة منتخبة كعينة استكشافية، الغرض منها تسجيل الملاحظات التي قد يفضل الباحث الافادة منها.

اما الخطوات المتبعة في تقدير حجم العينة لمجمل عدد الوحدات السكنية ضمن الاحياء السكنية للقطاع السكني الأول في مدينة الديوانية، ومن ثم حدّد حصة كل حي سكني من العينة الإجمالية بالاعتماد على النسبة المئوية لعدد الوحدات السكنية في كل حي، وكما يأتي:

1. اختيرت عينة استطلاعية (تجريبية) من (30) استمارة توزعت على الاحياء بواقع استمارة واحدة لكل حي سكني لـ (3) حياً سكنياً.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

2. احتسب الانحراف المعياري لدرجة الرضا المتضمنة كأحد الأسئلة في استمارة الاستبانة التجريبية، وكان الانحراف المعياري بمقدار (17,4).
3. حدد الخطأ المسموح به (d) وليكن (2,5) عن طريق اختياره من جداول خاصة.
4. حدد مقدار الدرجة المعيارية (z) التي تقابل مستوى المعنوية المطلوبة، إذ تم تحديد مستوى معنوية (0,01) التي تقابل الدرجة المعيارية (3) ، [(2)] (شحادة،1997،ص262-263)ينظر جدول (1 ).

**جدول (1 ) مستوى المعنوية طبقاً للدرجة المعيارية**

| مستوى المعنوية | الدرجة المعيارية |
|---|---|
| 0.05 | 2 |
| 0.01 | 3 |

المصدر: نعمان شحادة، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1997، ص262-263. ، ص 263-264.

$$\mathbf{n = \left(\frac{z\,X\,s}{d}\right)^2 = \left(\frac{2\,X\,17.4}{2.5}\right)^2 = \left(\frac{34.8}{2.5}\right)^2 = (13.92)^2 = 193.76}$$

وتم تحديد حصة كل حي سكني من المجموع الكلي للعينة، عن طريق ضرب النسبة المئوية لحصة كل حي من الوحدات السكنية X المجموع الكلي للعينة، فظهرت العينة لكل حي، وكما مبين في جدول (18) .

**جدول (2)**

**توزيع عدد السكان و الوحدات السكنية و نسبتها وحجم العينة ضمن القطاع السكني الأول لعام 2016**

| القطاع | الحي السكني | المساحة بالهكتار | عدد السكان | عدد الوحدات السكنية | نسبة الوحدات السكنية | عدد استمارات الاستبانة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ضمن القطاع السكني | الفرات | 249,97 | 18144 | 1113 | 9 | 17 |
| | الصدر1 | 114,15 | 22108 | 2672 | 23 | 45 |
| | العروبة 1 | 83,42 | 7891 | 1121 | 9.5 | 18 |
| | الحضارة | 78,43 | 2876 | 890 | 7.5 | 15 |
| | العروبة 3 | 78,75 | 5682 | 1369 | 12 | 23 |
| | المتقاعدين | 17,59 | 8245 | 1050 | 8.9 | 17 |
| | العروبة 2 | 61,50 | 3758 | 1535 | 13 | 25 |
| | الضباط | 62,34 | 7452 | 1251 | 10.6 | 21 |
| | السراي | 20,19 | 6088 | 413 | 3.5 | 7 |
| | الحوراء | 45,21 | 2415 | 361 | 3 | 6 |
| المجموع | | 811,55 | 84659 | 11775 | 100 | 194 |

المصدر: اعتمادا على:

**(1)** رافد موسى عبد حسون العامري، الملاءمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وتوقعاتها المستقبلية، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية التربية للبنات جامعة الكوفة، 2014، ص 4-6.

(2) احسان فيصل مزهر الحمزاوي، التنمية البشرية ودورها في الحد من ظاهرة السكن العشوائي في مدينة الديوانية (دراسة جغرافية تخطيطية)، رسالة ماجستير كلية الآداب جامعة القادسية، 2014، ص9.

(3) مديرية إحصاء محافظة القادسية، تقديرات السكان لعام 2016، بيانات غير منشورة.

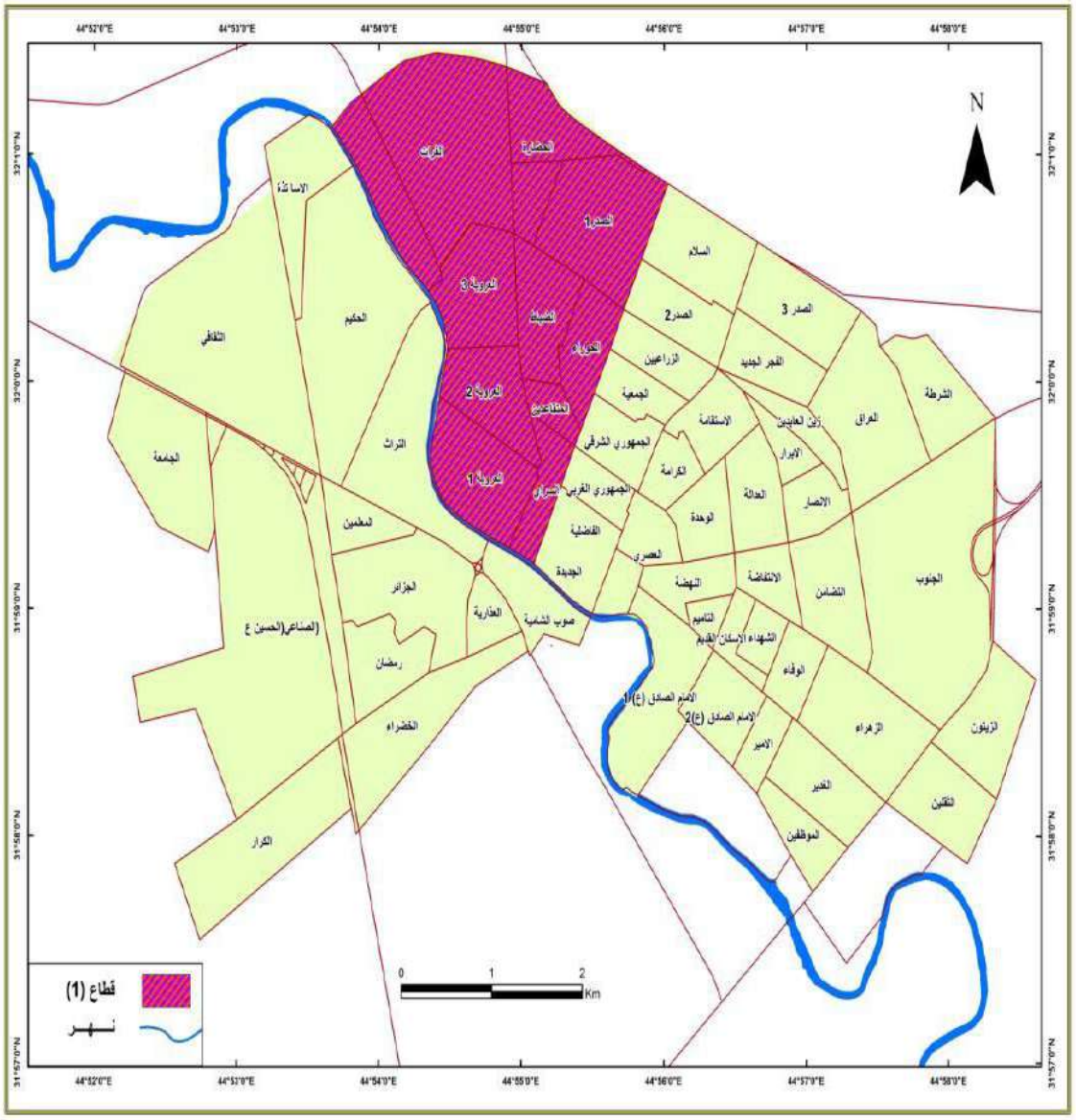
(4) مديرية الكهرباء القادسية دائرة كهرباء قطاع المركز، عدد خطوط الكهرباء بحسب الاحياء السكنية لسنة 2016، بيانات غير منشورة.

**5- حدود منطقة الدراسة :** تتحددّ منطقة الدراسة مكانياً، ضمن القطاع السكني الأول لمدينة الديوانية الواقعة عند تقاطع دائرة عرض (59 31°شمالاً) مع خط طول ( 15 55 44° شرقاً )، ينظر خارطة ( 1 ) وقد بلغت

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

مساحة القطاع الاول (811,55هكتاراً)، ينظر جدول (1) . وبلغ عدد سكانها بحسب تقديرات عام 2016 (**84659** نسمة) يتوزعون على عشرة احياء سكنية ينظر خريطة ( 1 ).

**خريطة (1) منطقة الدراسة .**




المصدر : عمل الباحثان بالاعتماد على

1-الهيأة العامة للمساحة ،خريطة محافظة القادسية الادارية بمقياس 1:50000 ، بغداد،2000
2-المرئية الفضائية لمدينة الديوانية ،2011.
3- خريطة التصميم الاساس لمدينة الديوانية في عام 1974ولغاية 2000.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

## 6- متغيرات الدراسة:

بلغ مجمل المتغيرات المستقلة للأبنية االسكنية (30)متغيراً في حين بلغ مجمل المتغيرات التابعة(5) ينظر جدول ( 1) تتكون المصفوفة من المتغيرات المستقلة والتي يبلغ عددها (27) متغيراً تمثل العوامل المفسرة لانتشار آفة الارضة.تم تصنيف نسبة فاعلية المتغيرات المفسرة لانتشار آ فة الارضة باستعمال خط الانحدار المتدرج وفق برنامج (spss).[3](السحيباوي والشرجي،2008،ص2)

**جدول ( 1 )**
**متغيرات البحث (التابعة و المستقلة)**

| | |
|---|---|
| **المتغيرات التابعة مدى تواجد آفة الارضة** | |
| **x1** | نسبة المنازل التي تعاني من أنتشار لافة الارضة |
| **x2** | نسبة المنازل التي لا تعاني من انتشار لافة الارضة |
| **x3** | نسبة المنازل التي تعرض جدران المطبخ فقط لافة الارضة |
| **x4** | نسبة المنازل التي تعرضت جدران المرافق الصحية فقط لافة الارضة |
| **x5** | نسبة المنازل التي تعرضت جدران غرف النوم فقط لافة الارضة. |
| **متغيرات (المستقلة )العوامل التصميمية** | |
| **x6** | نسبة المنازل التي يكون فيها مستوى ارتفاع ارضية المنزل بنفس مستوى ارتفاع ارضية الشارع |
| **x7** | نسبة المنازل التي يكون فيها مستوى ارضية المبنى أقل من مستوى ارتفاع الشارع |
| **x8** | نسبة المنازل التي صنعت ابوابها من الخشب |
| **x9** | نسبة المنازل التي صنعت ابوابها من الحديد |
| **x10** | نسبة المنازل التي صنعت ابوابها من معدن الالمنيوم |
| **x11** | نسبة المنازل التي صنعت ابوابها من الخشب الصاج |
| **x12** | نسبة المنازل التي تتضمن حديقة |
| **x13** | نسبة المنازل التي لا تتضمن حديقة |
| **x14** | نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تحوي اشجار ميتة |
| **x15** | نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تخلو من الاشجار الميتة |
| **x16** | نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تحوي على أشجار النخيل |
| **x17** | نسب المنازل التي تتضمن حديقة تحوي على أشجار الكالبتوز |
| **x18** | نسبة المنازل التي تجاور منازل تحوي على حديقة |
| **x19** | **نسبة المنازل التي تجاور منازل تخلو من الحديقة** |
| **متغيرات (مستقلة )ذات الصلة بالمناخ ضمن الفضاءات الداخلية للابنية السكنية** | |
| x20 | نسبة المنازل التي تتمتع فضاءاتها الداخلية بساعات تشميس واردة من جهة واحدة فقط |
| x21 | نسبة المنازل التي تتمتع فضاءاتها الداخلية بساعات تشميس واردة من جهتين فقط |

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

| | |
|---|---|
| x22 | نسبة المنازل التي تتمتع فضاءاتها الداخلية بساعات تشميس واردة من ثلاث جهات فقط |
| x23 | نسبة المنازل التي تتمتع فضاءاتها الداخلية بساعات تشميس واردة من اربع جهات |
| x24 | نسبة المنازل التي تتصف بانتشار مظاهر ارتفاع الرطوبة ضمن مادة انشاء ارضياتها |
| x25 | نسبة المنازل التي تخلو من انتشار مظاهر ارتفاع الرطوبة ضمن مادة انشاء ارضياتها |
| x26 | نسبة المنازل التي تتصف بانتشار مظاهر الرطوبة ضمن مادة انشاء جدرانها |
| x27 | نسبة المنازل التي تخلو من انتشار مظاهر ارتفاع الرطوبة ضمن مادة انشاء جدرانها |
| **متغيرات (المستقلة)مستوى تقييم الأبنية من قبل شاغليها** | |
| x28 | نسبة المنازل التي اكد شاغليها بعدم رضاهم على نمط تصميم منازلهم |
| x29 | نسبة المنازل التي اكد شاغليها بانهم يشعرون بمستوى للرضا متوسط عن نمط تصميم منازلهم |
| x30 | نسبة المنازل التي أكد شاغليها بانهم راضون جدا عن نمط تصميم منازلهم. |

## ثانياً: التعريف بآفة الارضة: (Termites)

أن حشرة الارضة آفة مشهورة في مختلف مناطق العالم وهي من اللافقريات متعددة الاشكال تعيش ضمن مستعمرات ضخمة راقية التنظيم و اجسامها رخوة و عادة باهتة اللون و اجزاء فمها قارضة معدة للقرض اذ تهاجم كافة المواد الزراعية الحاوية على السليلوز ،وخصوصا الاشجار ومنها أشجار النخيل مسببة بذلك أضرارا جسيمة متمثلا بخفض قوة نموه و التقليل من حاصلها.[4] (فاضل،وعباس،1998،ص8)مفهوم حشرة الأرضة ( Termite) من الآفات الاقتصادية المهمة اذ تصيب الأخشاب و المباني و المحاصيل الزراعية و المواد المخزونة.[5](الزبيدي والجصاني،2013،ص265)

تعود حشرة الارضة لرتبة متساوية الاجنحة (Isoptera ) التي تضم أكثر من (2700) نوع من أنواع الارضة موزعة على (282 )جنسا.[6] (Dawes.20110p2) يتصل الصدر و البطن في النمل الابيض ،وتعيش الحشرة على السيليلوز ،ويتسم جسم الحشرة بأنه بدون خصر ،ويعيش في مستعمرات تتنوع فيه الطوائف التي تختلف في بنيتها ووظيفة كل منها[7].(العزاوي واخران،1990،ص93-94)

## دورة حياة حشرة الارضة:

للأرضة نوعين من التكاثر (1) تكاثر بزيادة الافراد وهذا يحصل نتيجة وضع الملكة و اناث التكاثريات المكملة البيض يفقس البيض فتنتج عنه افراد جديدة تضاف للمستعمرة و تقويها و تعوض ما يموت منها.(2)تكاثر بزيادة اعداد المستعمرات .ينظر شكل ( 1 )

التكاثر الاول عملية مستمرة طيلة ايام السنة ،اما التكاثر الثاني فيحصل في الربيع وخاصة في شهري نيسان و مايس في محافظات وسط العراق ،ويحصل بدرجة أقل في الخريف .

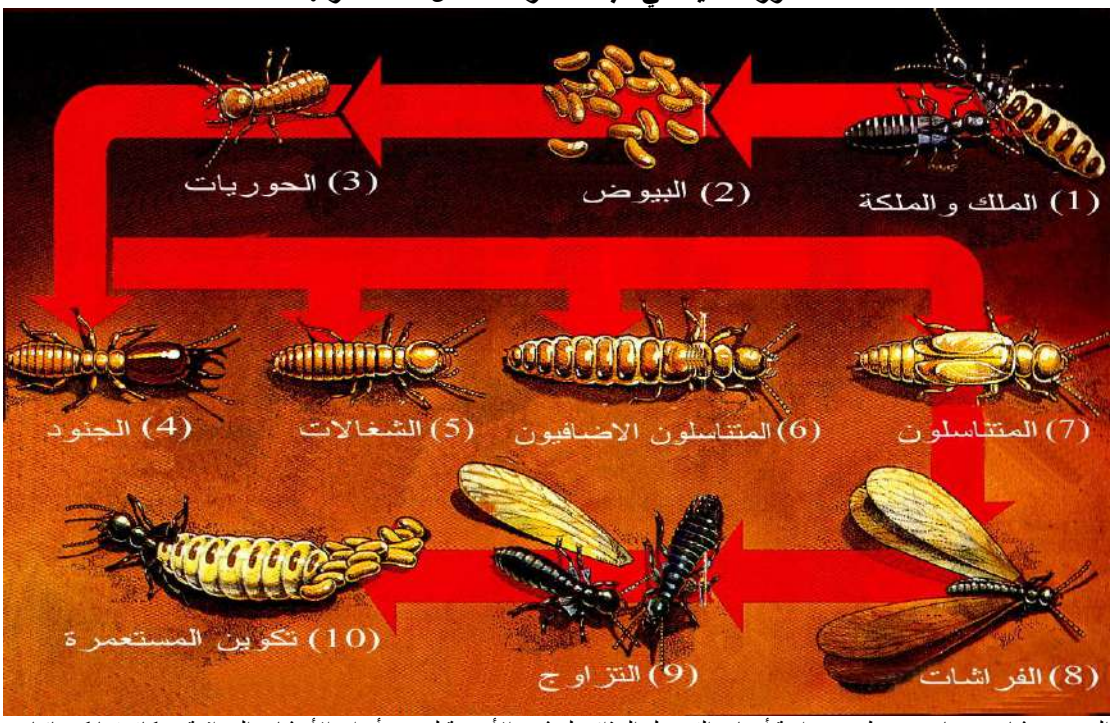
ولو تتبعنا دورة حياة المستعمرة منذ نشأتها لوجدناها كما يلي [8](الزبيدي والجصاني،2013،ص265)

تبدأ المستعمرة بزوج من التكاثريات الاولية – الملكة و الذكر –المجنحين اللذين ينفصلان عن اسراب الارضة – التكاثريات الاولية الاخرى – التي تخرج من مستعمرتها – في الربيع عادة – ويفتشان عن مكان جديد ليصبح عشهما فيتزاوجان ثم يبدأن بحفر العش وتبدأ الملكة بوضع البيض ويفقس البيض الى حوريات تنمو و تكبر ويصبح معظمها اول الامر العقيمات اغلبيتها عاملات التي تعتمد عليها المستعمرة في معظم اعمالها فتوسع العيش وتجلب الغذاء وتعتني بالملكة و بقية التكاثريات وصغار الارضة – الحوريات الصغيرة – وتنتج ايضا

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

افراد التكاثريات المكملة التي عندما تكبر تضع اناثها البيض مع الملكة فتساعدها في عملها ،وهكذا تكتمل المستعمرة و تحتوي عندئذ كل طبقاتها ،تنمو بعدئذ المستعمرة بزيادة افرادها خاصة العقيمات.
وهذا ما يحصل منذ أول نشأة المستعمرة – في الربيع- وحتى خلال الصيف ، تستمر المستعمرة في جمع الغذاء و انتاج الافراد الجديدة- العقيمة- خلال فصل الخريف ايضا- قد تخرج الطرود في الخريف – ويقل نشاط المستعمرة في الشتاء خاصة بعيدا عن العيش .تنشط المستعمرة في الربيع و تتحول معظم الحوريات الناتجة الى تكاثريات اولية جديدة و عندما يكتمل نموها تكون مجنحة و تخرج من العيش – عندما تكون الظروف الجوية ملائمة – و تطير اسرابها ثم تصبح ازواجا ازواجا و ينشيء كل زوج عشا جديدا كما بدأت المستعمرة.

**شكل ( 1 )**
**دورة الحياة في طبقات الأرضة داخل المستعمرة.**




المصدر: شاهين عباس مصطفى، دراسة أسباب التفضيل الغذائي لحشرة الأرضة لبعض أنواع الأخشاب العراقية ومكافحتها كيميائيا، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الموصل كلية الزراعة والغابات،2004، ص7.

تعيش بعض أنواع الارضة تحت سطح التربة و على أعماق مختلفة قد يصعب في بعض الاحيان الوصول اليها.(9)(الزبيدي،ص265) تتغذى حشرة الارضة على جميع مصادر السيليلوز المتمثلة بالأخشاب المصنعة و الطبيعية و الاشجار و الاثاث و الكتب و المواد المصنوعة من الاخشاب .[10] (مصطفى،2004،ص11)
يعد سليلوز الأخشاب واحداً من أهم مصادر السليلوز الطبيعية المتجددة و تتجلى أهمية السليلوز في كونه المادة العضوية الاكثر وفرة واستخداماً في العالم . يتكون السليلوز من جزيئات سكر الكلوكوز $C_6H_{12}O_6$ وترتبط جزيئات الكلوكوز ببعضها البعض مشكلة سلسلة سليلوزية طويلة وأن ارتباط أية جزيئتين من الكلوكوز يكون مصحوباً بفقدان جزيئة ماء واحدة ، ويعد السليلوز الغذاء المفضل للأرضة وذلك لقدرتها على تحليل السليلوز ليشكل العنصر الكاربوهيدراتي الأساس في غذاء الأرضة التي تتغذى على (Celloliase بفعل أنزيم السليوليز الخشب.[11](مصطفى،ص12)
فقد ذكر Lenz وآخرون ( 1984 ) و Lenz و Dai ( 1985 ) أن تباين الأخشاب في درجة مقاومتها للإصابة بالأرضة يختلف باختلاف أنواع الأخشاب وقد يرجع ذلك إلى تباين هذه الأخشاب في الكثافة وكمية المركبات الكيميائية ونوعيتها التي تحتويها .[12](مصطفى،ص11) أشار Gupta و Sen(1978) الى أن خشب

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

الصاج ( Tectoniagrandis) أظهر مقاومة لأنواع الارضة التابعة للجنس ( Microcerolermes spp).[13](جابر،2014،ص1)وفي المحافظات الجنوبية و الوسطى من العراق تشتد فيها الاصابة بحشرة الارضة محدثة أضرار جسيمة و مصدرا موبؤ للانتشار الى مزارع أخرى غير مصابة بالحشرة.[14] (مصطفى،ص9)حيث يوجد العديد من أشجار الاكاسيا و اليوكالبتوس قد ماتت نتيجة الاصابة بالنوع Midiversus، لآفة أو حشرة الارضة ، و أن سيقانها أصبحت مجرد أعمدة جوفاء للاشجار بعمر (8-10) سنوات.[15](العزاوي واخران،1990،ص93و94)

أثبتت دراسة أن مهاجمة الارضة للمنازل تؤدي الى خفض إيجارات الدور المصابة و أسعار بيعها أيضا ،فضلا عن تسببها في أحيان كثيرة بأنهيار هذه المنازل جراء الاصابة الشديدة بالارضة .[16] (مصطفى،ص3) إذ أستخدام العديد من المواد الحافظة للأخشاب مثل مزيج نحاس بريثون.[17] (داود واخران،ص161و170)كما أستخدمت العديد من مبيدات الارضة وبخاصة تلك التابعة لمجموعة الكلور العضوية(Organochlorine)، ومركبات الفسفور العضوية(Organophosphate).[18]( www.seet.termites.)

## ثالثا:تحليل نتائج المعالجة الاحصائية لخط الانحدار المتدرج لبرنامج spss لمتغيرات البحث:

### أولا: العوامل التصميمية:

من خلال شكل (1) يتضح تصدر نسبة اشتراك متغير (x16) في تفسير متغير (x4)بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (91%)وقد صنفت اشتراكها عالي جدا بدلالة لدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك، بحدود نسبة ثقة لا تقل عن (95%) ينظر جدول (2) ، انخفضت نسبة الاشتراك إلى أدنى نسبة لها لمتغير ( x19)في تفسير المتغير التابع (X2) بنسب اشتراك بلغت (65%) ،وقد صنفت نسبة الاشتراك بأنة منخفض بدلالة الدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك ينظر جدول (2)

**جدول ( 2 )**
**نتائج المعالجة الاحصائية لخط الانحدار المتدرج لبرنامج spss**

| المتغير التابع | المتغير المستقل | درجة اشتراك في التفسير | الدرجة المعيارية لدرجة الاشتراك | رقم التصنيف بدلالة الدرجة المعيارية | تقيم درجة الاشتراك بدلالة الدرجة المعيارية |
|---|---|---|---|---|---|
| x1 | x7 | 0.81 | 0.52 | 2 | درجة أشتراك عالي |
| x3 | x14 | 0.63 | -0.58 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x4 | x16 | 0.91 | 1.13 | 1 | درجة أشتراك عالي جدا |
| x4 | x19 | 0.84 | 0.705 | 2 | درجة أشتراك عالي |
| x2 | x19 | 0.65 | -0.46 | 4 | درجة أشتراك منخفض |
| x5 | x20 | 0.43 | -1.809 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x1 | x20 | 0.93 | 1.25 | 1 | درجة أشتراك عالي جدا |
| x1 | x22 | 0.97 | 1.5 | 1 | درجة أشتراك عالي جدا |
| x2 | x23 | 0.61 | -0.7 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x3 | x24 | 0.61 | -0.7 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x1 | x25 | 0.99 | 1.62 | 1 | درجة أشتراك عالي جدا |
| x4 | x26 | 0.55 | -1.07 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x2 | x27 | 0.82 | 0.58 | 2 | درجة أشتراك عالي |
| x1 | x28 | 0.61 | -0.705 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| x2 | x28 | 0.64 | -0.521 | 5 | درجة أشتراك منخفض جدا |
| **x4** | **x28** | **0.75** | **0.153** | **3** | درجة أشتراك متوسط |

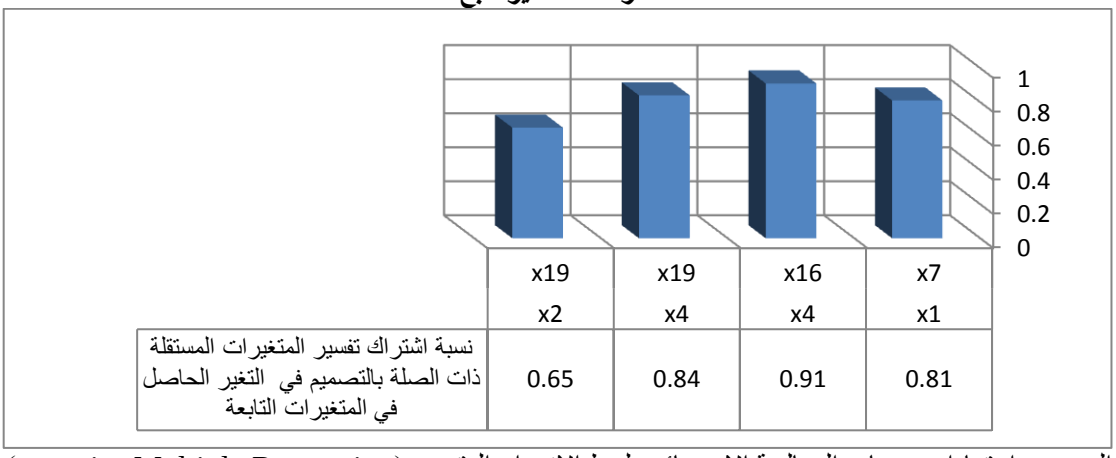
DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| درجة أشتراك منخفض جدا | 5 | -1.44 | 0.49 | x29 | x5 |
| درجة أشتراك عالي | 2 | 0.52 | 0.81 | x30 | x1 |

**المصدر: اعتمادا على مخرجات المعالجة الاحصائي لخط الانحدار المتدرج (stepwise Multiple Regression)،وفقا للقاعدة البيانات الناتجة من تبويب استمارات الاستبانة،واستخدام الدرجة المعيارية كأداة لتقييم نوع العلاقة.**

**شكل ( 1 )**

**نسبة أشتراك تفسير المتغيرات ذات الصلة بالتصميم المنازل عينة الدراسة ـ في التغير الحاصل في انتشار آفة الارضة كمتغير تابع**




المصدر: اعتمادا مخرجات المعالجة الاحصائي لخط الانحدار المتدرج (stepwise Multiple Regression) ضمن جدول (2)

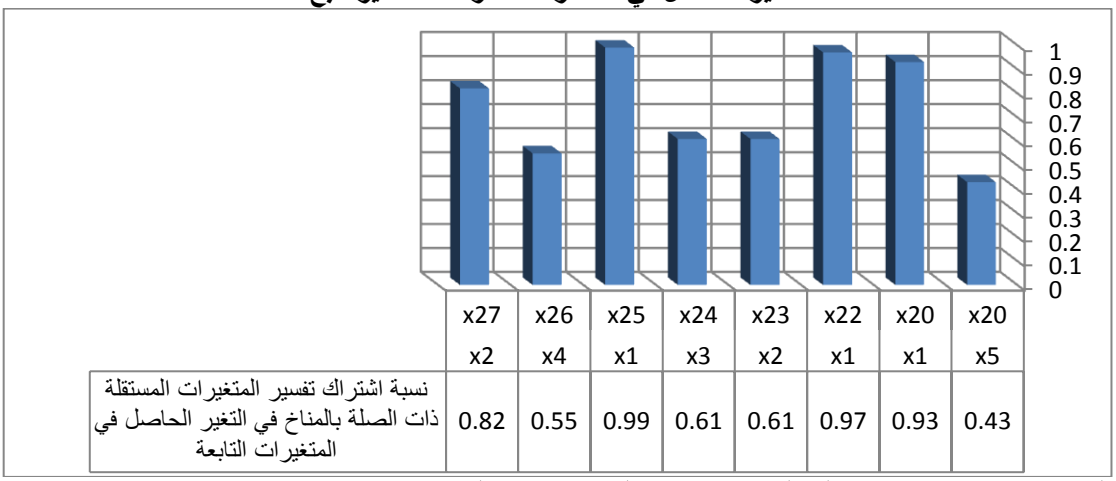
ومما تقدم يتضح أن متغير نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تحوي على أشجار النخيل (x16) هو المفسر لمدى انتشار آفة الأرضة ضمن (X4) بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (91%) ضمن منازل عينة البحث ، في حين متغير مدى تجاور المنازل تحوي على حدائق (X19) قد تراجع في تفسير التغير في انتشار آفة الأرضة بدليل أنه لم يسجل نسبة اشتراك أعلى من (65%) .

## ثانيا: العوامل ذات الصلة بمستوى رطوبة الجدران ومستوى التشمس ضمن الفضاءات الداخلية:

من خلال شكل (2) يتضح تصدر نسبة اشتراك متغير (x25) في تفسير متغير (x1)بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (99%)وقد صنفت اشتراكها عالي جدا بدلالة لدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك، بحدود نسبة ثقة لا تقل عن (95%) ينظر جدول (2) ، في حين انخفضت نسبة الاشتراك إلى أدنى نسبة لها لمتغير ( x20)في تفسير المتغير التابع (X5) بنسب اشتراك بلغت (43%) ،وقد صنفت نسبة الاشتراك بأنة منخفض جدا بدلالة الدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك ينظر جدول ( 2).

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

**شكل (2 )**
**نسبة أشتراك تفسير المتغيرات ذات الصلة بالمناخ ومستوى رطوبة الجدران للمنازل عينة الدراسة ـ في التغير الحاصل في انتشار آفة الارضة كمتغير تابع**




| | x27 x2 | x26 x4 | x25 x1 | x24 x3 | x23 x2 | x22 x1 | x20 x1 | x20 x5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نسبة اشتراك تفسير المتغيرات المستقلة ذات الصلة بالمناخ في التغير الحاصل في المتغيرات التابعة | 0.82 | 0.55 | 0.99 | 0.61 | 0.61 | 0.97 | 0.93 | 0.43 |

المصدر: اعتمادا مخرجات المعالجة الاحصائي لخط الانحدار المتدرج (stepwise Multiple Regression) ضمن جدول (2)

ومما تقدم يتضح أن متغير نسبة المنازل التي تخلو من أنتشار مظاهر أرتفاع الرطوبة ضمن مادة أنشاء جدرانها (x25) هو المفسر لمتغير (X1) ,وهو نسبة المنازل التي تعاني من أنتشار لآفة الارضة بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (99%)،مما يدل على أن الجدران الاكثر ملاءمة كحاضنة لهذه الافة هي الاكثر جفافا، في حين متغير (x20)نسبة المنازل التي تتمتع فضاءاتها الداخلية بساعات تشميس واردة من جهة واحدة فقط ،وقد تراجع في تفسير مدى أنتشار آفة الارضية ضمن الجدران غرف النوم و الذي يمثلة متغير (x5).

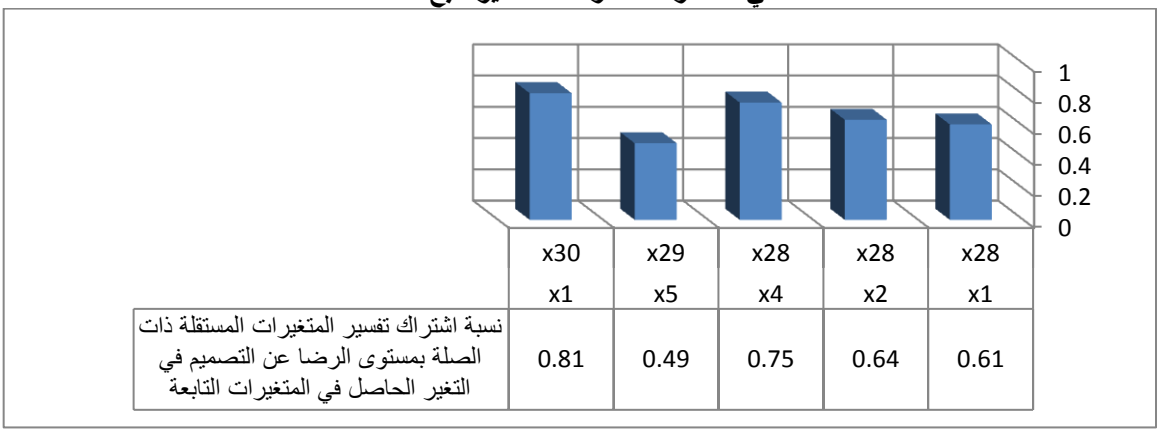
## ثالثا: العوامل التي تمثل مدى رضا شاغلي المنزل عن تصميم منازلهم:

من خلال شكل (3) يتضح تصدر نسبة اشتراك متغير (x30) في تفسير متغير (x1)بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (81%)وقد صنفت اشتراكها عالي بدلالة لدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك، بحدود نسبة ثقة لا تقل عن (95%) ينظر جدول (2) ، في حين انخفضت نسبة الاشتراك إلى أدنى نسبة لها لمتغير ( x29)في تفسير المتغير التابع (X5) بنسب اشتراك بلغت (49%) ،وقد صنفت نسبة الاشتراك بأنة منخفض جدا بدلالة الدرجة المعيارية لنسبة الاشتراك ينظر جدول (2).

ومما تقدم يفسر مدى تأثير التغير الحاصل في نسبة المنازل التي يؤكد شاغليها بأنهم راضون جدا في نمط تصميم منازلهم الذي يمثله متغير (X30)في التغير الحاصل في متغير (X1)،و الذي يمثل نسبة المنازل التي تعاني من أنتشار لآفة الارضة بنسبة اشتراك بلغت نسبتها (81%)، في حين لم يكن هناك نسبة أشتراك لمتغير (X29)و الذي يعني(نسبة المنازل التي أكد شاغليها-بأنهم يشعرون بالرضا بمستوى متوسط عن تصاميم منازلهم)- فالمتغير الحاصل في نسبة (X5)و التي تعني نسبة المنازل التي تعرضت جدران غرف النوم فقط لآفة الارضة.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

**شكل ( 3 )**
**نسبة أشتراك تفسير المتغيرات ذات الصلة بمستوى رضا شاغلي المنازل عينة الدراسة ـ في التغير الحاصل في انتشار آفة الارضة كمتغير تابع**




المصدر: اعتمادا مخرجات المعالجة الاحصائي لخط الانحدار المتدرج (stepwise Multiple Regression) ضمن جدول (2)

## رابعاً: مظاهر الإصابة وطرق المعالجة

### أ- مظاهر الإصابة: تتضح مظاهر الإصابة بالآتي:

1- تقوم الحشرة بتفريغ منازل الجدران المبنية بالطوب التبني من الداخل ، مما يؤدي ذلك الى هدمها.
2- يشاهد التصاق على الابسطة والحصر المفروشة على الأرض وعند نزعها تتمزق وتظهر آثار أكل النمل ووجود أجزاء التربة في مكان التآكل.
3- يسمع ليلاً مثل طقطقة اشتعال النيران.
4- تآكل الاخشاب الملاصقة للجدران مثل الدواليب والنوافذ والابواب والسقوف المصنوعة من الأخشاب.
5- وجود انابيب طينية عبر الجدران والنوافذ ، تبدأ من الأرض وتمتد الى مصدر الإصابة[19]. ( www.seet.termites.)

### ب- طرق المعالجة:

نظراً للأخطار والآثار الجانبية على البيئة الناجمة عن استخدام المركبات العضوية ،وغير العضوية في مجال مكافحة الارضة، فقد اتجه الباحثون الى إيجاد طرق اكثر اماناً وفاعلية في المكافحة ،وقد اثمرت هذه الجهود عن ابتكار ما يسمى (بالمسدس الكهربائي Electro-Gun) لمعالجة الأبنية والاخشاب المصابة بالأرضة، فضلا عن استخدام مستخلصات بعض أنواع الاخشاب ومثبطات النمو الحشري بشكل اطعمة بطيئة المفعول للقضاء على الارضة، كذلك فان من أهم طرق مكافحة حشرة الارضة تؤكد على استعمال الاخشاب غير المفضلة للأرضة في البناء وصناعة الأثاث.[20] (مصطفى،ص3) وبشكل عام يمكن إيجاز أهم طرق المكافحة أو المعالجة:

### 1- في مجال مكافحة الأشجار:

نخفف كل من مبيد السومبسيدين 20% م. م بنسبة لتر واحد منه كل 100 لتر ماء او مبيد الدورسبان 40% بنسبة 1,5-2 لتر منه لكل 100 لتر ماء ،ثم يحفر حول قاعدة الشجرة وتشبع تربته بمستحلب المبيد بالماء مع مراعاة عدم قطع الجذور.

### 2- في مجال مكافحة الأبنية:

عندما تظهر الارضة في بيت تكون طريقة المعالجة من خلال حفر خندق ملاصق للجدران الخارجية بعرض يعرض 30 سم وعمق 30 سم وتشبع ترب الدفن بأحد مستحلبي المبيدين المذكور أعلاه (في مجال مكافحة الأشجار) بمقدار 5 لتر/ م$^2$ من الخندق، ولو تعذر حفر الخندق لوجود الاساسات الكونكريتية يتم ثقب الصب بواسطة مثقب بعمق 50 سم وعلى مسافات متقاربة ويحقن فيها المبيد. وعند البناء يمكن معالجة الارضة وقائياً من خلال تشبيع الاساسات والاتربة المستعملة في دفن هذه الاساسات بالمبيدات، اذ يجب عدم مكافحة الارضة،

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

التي تظهر من داخل الأبنية ولا يجب خلط السموم مع مواد البناء او الطلاء خوفاً من تأثيرها السلبي على الساكنين [21].(العزاوي واخران،ص100)

**النتائج:**

1- كشف البحث تصدر متغير (x16) المتغيرات (العوامل التصميمية)و الذي يمثل نسبة المنازل التي تتضمن حديقة تحوي على أشجار النخيل بنسبة أشتراك بلغت (91%) في تفسير التغير في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة.

2- كشف البحث تصدر متغير (x25) المتغيرات (العوامل ذات الصلة بالمناخ ورطوبة الجدران) الذي يمثل نسبة المنازل التي تخلو من أنتشار مظاهر ارتفاع الرطوبة ضمن جدرانها - بنسبة أشتراك بلغت (99%) في تفسير التغير في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة.

3- بناءا على اساس ان احد معايير مستوى رضا شاغلي الابنية على تصاميم منازلهم -هو مستوى الراحة البايومناخية المتحققة ضمن الفضاء الداخلي للأبنية ،و مستوى الراحة مرتبط بالضرورة بالبيئة الصحية المرتبطة هي الاخرى بمستوى التشمس و التهوية الجيد ،وهذا ما يفسر تصدر متغير ( x30) المتغيرات (العوامل ذات الصلة بمستوى رضا شاغلي الابنية عن تصاميم منازلهم) في تفسير التغير في نسبة المنازل المصابة في آفة الارضة بنسبة أشتراك (81%).

**المقترحات:**

1- اجراء مكافحة دورية للآفات الزراعية التي تصيب أشجار النخيل ،وذلك للحد من احتمالية اتخاذ حشرة الارضة من جذوع النخيل اماكن لجذب مستعمراتهم ،و التخلص من جذوع النخيل الميتة و الحرص على عدم ابقاءها ضمن الحديقة المنزلية.

2- تضمين وثيقة (اجازة البناء)معايير تضمن مستوى رضا عالي نسبيا لشاغلي الابنية على تصاميم منازلهم – هي معايير ينبغي ان تضمن تحقيق بيئة الصحية ضمن الفضاءات الداخلية والمرتبطة بمستوى التشمس و التهوية الجيد.

3- الحرص في تعفير أساسات الابنية وفق السياقات مكافحة حشرة الارضة المعمول بها من قبل كوادر متخصصة بهذا المجال.

**الهوامش**

(1) الكليدار، سلوان برهان(2006) ، التصميم الحضري وأثره في تفصيل ديناميكية الاشكال المعمارية للأجزاء المكونة للنسيج الحضري، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري الاقليمي، جامعة بغداد، ص101.

(2) شحادة ، نعمان(1997) ، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ص262-263.

.(3) السحيباوي، علي بن محمد و الشرجي محمد بن محسن (2008)،الادارة المتكاملة لآفات الحشرية لنخيل التمر،جامعة ملك سعود ،كلية علوم الاغذية و الزراعة ،وقاية انبات ،ص2.

(4) فاضل، مؤيد عباس وعباس محسن جلاب ،(1998)عناية و خزن الفاكهة و الخضر ،مطبعة جامعة البصرة ،العراق،ص8.

(5) الزبيدي، رسل عبد الرضا ، و الجصاني راضي فاضل(2013) ،تقييم حقلي لفعالية الفطر ( Metarhizium anisopliae)في حماية أشجار الزيتون من الاصابة بحشرة الارضة (Microceroterme)في ظروف البيئة العراقية ،مجلة اذاب البصرة،العدد (67)، ص265.

(6). Evans ,T.A,Dawes,T,Z,Ward,P,R,Lo,N(2011).,Ants and termites increase crop yield in dry climate, ,pp:2.

(7) العزاوي ،عبد الله فليح و قدو، ابراهيم قدوري والحيدري ،حيدر صالح .(1990) الحشرات الاقتصادية ، وزارة التعليم والبحث العالي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة بغداد، ص93-94.

(8) الزبيدي، رسل عبد الرضا ،وراضي فاضل الجصاني ،مصدر سابق، ص265.

(9) المصدر نفسه، ص265.

(10) مصطفى، شاهين عباس ،(2004)دراسة أسباب التفضيل الغذائي لحشرة الارضة لبعض أنواع الاخشاب العراقية و كيميائيا(Isoptera : Termitidae)دكتوراه(غ.م) مقدمة الى ا جامعة الموصل كلية لزراعة و الغابات،،ص11.

(11) المصدر نفسه،ص12.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

(12) المصدر نفسه،ص11.
(13) جابر، فيصل ناصر ،(2014)دراسة بعض أسباب التفضيل الغذائي لنوعين من حشرة الارضة في ثلاثة أنواع من الانسجة النباتية لاربعة أصناف من نخيل التمر (phoenixdactylifera L.)،مجلة جامعة ذي قار ،المجلد (9)،العدد(3)،ايلول ،2014،ص1.
(14) مصطفى، شاهين عباس ، مصدر سابق،ص9.
(15) العزاوي ،عبد الله فليح ، ابراهيم قدوري قدو ، حيدر صالح الحيدري .(1990)مصدر سابق.ص93و94.
(16) مصطفى، شاهين عباس ، مصدر سابق ،ص3.
(17) داود، عواد شعبان ،و عبيس ،حمزة كاظم و الملاح، نزار مصطفى (دون سمه) ،دراسات على تأثير بعض مبيدات البايروترويدات المحفرة صناعيا ضد حشرة الارضة(Microcerotermes diversus silv) مع الاشارة الى حساسية بعض الاصناف الخشبية ، مجلة زراعة الرافدين ،العدد (18)، ص 161-170 .
(18)مقالة علمية تم الحصول عليها من الرابط الالكتروني www.sect
termites
(19) مصطفى ،شاهين عباس ،مصدر سابق ،ص3.
(20) العزاوي، عبد الله فليح ،مصدر سابق ،ص100.

## المصادر

1- جابر، فيصل ناصر ،(2014)دراسة بعض أسباب التفضيل الغذائي لنوعين من حشرة الارضة في ثلاثة أنواع من الانسجة النباتية لاربعة أصناف من نخيل التمر (phoenixdactylifera L.)،مجلة جامعة ذي قار ،المجلد (9)،العدد(3)،ايلول.
2- داود، عواد شعبان ،و عبيس ،حمزة كاظم و الملاح ،نزار مصطفى (دون سنة) ،دراسات على تأثير بعض مبيدات البايروترويدات المحفرة صناعيا ضد حشرة الارضة(Microcerotermes diversus silv) مع الاشارة الى حساسية بعض الاصناف الخشبية ، مجلة زراعة الرافدين ،العدد (18).
3- الزبيدي، رسل عبد الرضا ، والجصاني، راضي فاضل(2013) ،تقييم حقلي لفعالية الفطر ( Metarhizium anisopliae) في حماية أشجار الزيتون من الاصابة بحشرة الارضة (Microceroterme)في ظروف البيئة العراقية ،مجلة اذاب البصرة،العدد (67).
4- السحيباوي، علي بن محمد ، والشرجي، محمد بن محسن(2008) ،الادارة المتكاملة لآفات الحشرية لنخيل التمر،جامعة ملك سعود ،كلية علوم الاغذية و الزراعة ،وقاية انبات.
5- شحادة ، نعمان(1997) ، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
6- العزاوي ،عبد الله فليح و قدو ،ابراهيم قدوري والحيدري حيدر صالح .(1990) الحشرات الاقتصادية ، وزارة التعليم والبحث العالي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة بغداد.
7- فاضل، مؤيد عباس وعباس محسن جلاب ،(1998)عناية و خزن الفاكهة و الخضر ،مطبعة جامعة البصرة ،العراق.
8- الكليدار، سلوان برهان(2006) ، التصميم الحضري وأثره في تفصيل ديناميكية الاشكال المعمارية للأجزاء المكونة للنسيج الحضري، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري الاقليمي، جامعة بغداد.
9- ) مصطفى، شاهين عباس ،(2004)دراسة أسباب التفضيل الغذائي لحشرة الارضة ( Isoptera : Termitidae) لبعض أنواع الاخشاب العراقية ، دكتوراه(غ.م) مقدمة الى ا جامعة الموصل كلية لزراعة و الغابات.
-10Evans ,T.A,Dawes,T,Z,Ward,P,R,Lo,N(2011).,Ants and termites increase crop yield in dry climate.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

## References

1- Jaber, Faisal Nasser, (2014) a study of some of the causes of food preference for two types of earth insect in three types of plant tissue for four varieties of date palm (phoenixdactylifera L.), Journal of Dhi Qar University, Volume (9), No. (3) ,September.

2- Dawood, Awad Shaaban, Abees, Hamza Kazem and Al-Mallah, Nizar Mustafa (without a year), studies on the effect of some industrially-engraved pesticides against microcerotermes diversus silv with reference to the sensitivity of some woody varieties, Rafidain Agriculture Journal, Issue (18).

3- Al-Zubaidi, Russell Abdul-Ridha, and Al-Jassani, Radhi Fadil (2013), field evaluation of the effectiveness of the fungus (Metarhizium anisopliae) in protecting olive trees from infestation with the insect ground (Microceroterme) in Iraqi environmental conditions, The Thawb Al-Basra Journal, No. (67).

4- Al-Sahibawi, Ali bin Muhammad, and Al-Sharji, Muhammad bin Mohsen (2008), Integrated Management of Insect Pests of Date Palm, King Saud University, College of Food and Agricultural Sciences, Germination Protection.

5- Shehadeh, Noman (1997), Quantitative Methods in Geography using a Computer, First Edition, Safaa House for Publishing and Distribution, Amman.

6- Al-Azzawi, Abdullah Falih and Qaddu, Ibrahim Qadduri and Al-Haideri Haider Saleh (1990) Economic Insects, Ministry of Education and Higher Research, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, University of Baghdad.

7- Fadel, Moayad Abbas and Abbas Mohsen Jalab, (1998) Care and storage of fruits and vegetables, Basra University Press, Iraq.

8- Al-Clidar, Silwan Burhan (2006), Urban Design and its effect on detailing the dynamics of the architectural forms of the urban fabric components, Master Thesis, Higher Institute of Regional Urban Planning, University of Baghdad.

9-) Mustafa, Shaheen Abbas, (2004) Study of the causes of food preference for the insect of the soil (Isoptera: Termitidae) for some types of Iraqi wood, Ph.D. (M.G.) submitted to the University of Mosul College of Agriculture and Forestry.

10- Evans, T.A, Dawes, T, Z, Ward, P, R, Lo, N (2011). Ants and termites increase crop yield in dry climate.

DOI: 10.33193/JALHSS.51.2020.68
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (51) Abril 2020
العدد (51) ابريل 2020

## الملحق

**جامعة القادسية- كلية الآداب /قسم الجغرافية**

**أستمارة أستبانة**

**نرجو من الاخوة أصحاب الوحدات السكنية تعاونكم معنا في الاجابة الحقيقية على الاسئلة المطروحة في الاستمارة لغرض أنجاز بحثنا الموسوم (التحليل المكاني لأثر العوامل ذات الصلة بالتصميم و البيئة المناخية الجاذبة لانتشار آفة الارضة في الابنية السكنية ضمن القطاع السكني الاول لمدينة الديوانية - دراسة تطبيقية في المناخ البيئي )علما أن الاستمارة لاغراض البحث العلمي فقط ،شاكرين تعاونكم معنا ،**

**الباحثان :أ.م.د.حسين علي عبد الحسين العابدي أ.م.د.حسون عبود دبعون الجبوري**

- اسم الحي السكني .....

2- هل توجد افة الارضة في مسكنك ؟ نعم..... لا.....،اذا كان الجواب نعم ؟ اين وجدت لأول مرة في :
أ- المطبخ.....ب- في الصحيات .....ج- غرف النوم.....؟ مكان اخر يذكر.....

3- هل مسكنك بمستوى الشارع.....؟ اقل من مستوى الشارع.....

4- هل يتعرض مسكنك لأشعة الشمس ؟ أ- من جهة واحدة..... ب- من جهتين.. ج- من ثلاث جهات.... د- من اربع جهات

5- هل توجد رطوبة في ارضية المسكن ؟ نعم..... لا..... في محيط المسكن؟ نعم .... لا....

6- ماهي مادة صناعة اطارات الابواب ؟ أ- خشب..... ب- حديد .....ج- المنيوم.....

7- اذا كان الجواب بأن صناعة اطارات الابواب من الخشب؟ ما نوع الخشب. أ- جاو(صاج)..... ب- خشب ابيض.....

8- اذا تعرض منزلك الى افة الارضة ؟هل تم معالجته؟ نعم..... لا.....
اذا كان الجواب نعم .هل المعالجة بإشراف مهندس زراعي..... بدون استشارة مهندس زراعي....

9- هل يوجد في المنزل حديقة. نعم ----- لا-------. اذا كان الجواب .نعم -----.هل يحتوي على اشجار ميتة. نعم ----- -
اذا كان في الحديقة اشجار ميتة، ما نوعها؟ أ- النخيل..... ب- اشجار كالبتوز ..... ج- اخرى تذكر.....

10- هل المنزل المجاور يحتوي على حديقة. نعم ------ لا-----، اذا كان الجواب. نعم –
-------- هل يحتوي على اشجار قديمة. نعم ------ لا----------

11- ماهي درجة رضاك عن مدى ملائمة منزلك للسكن.

| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

.