التباين المكاني للأنماط المكانية لأنواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ وعلاقاته المكانية بنوع مادة البناء

م .مناف محمد السوداني
كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد

م.م علياء كاطع شلتاغ
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية

ملخص البحث

يمثل المسكن الصيغة الاولى التي تمكن منها الإنسان من أن يكيف نفسه للبيئة ويقصد به الوحدة المعمارية التي تأوي السكان البشري وتتوفر فيها متطلبات الاقامة والحماية في حين تتخذ هذه الوحدة قيمة فلسفية ينظر اليها من وجهة نظر ويصفها بانها تركز الوجود داخل حدود تمنح الحماية كما أنها تجعلنا نضع أنفسنا في أصل منبع الثقة في العالم ويطلق عليه في بعض الدراسات كلمة الملجأ وفي ذلك تدخل كافة المؤسسات التي يستعملها الانسان لحمايته، لكن مفهوم وحدة السكن أوسع بكثير مما أصطلح عليه بالملجأ لأن أهميتها الوظيفية لا تقتصر على الحماية فقط وانما لتوفير متطلبات الحياة الأساسية بالأضافة الى أنها تنقل صورة التراث الحضاري وترسم صورة التمايز الطبقي فيه.

لا تظهر متغيرات الدراسة بشكل متجانس او متقارب وانما يظهر اختلاف كبير وتباين على الامتداد المكاني لهذه المتغيرات وحجم ظهورها على الخريطة تتمثل مشكلة البحث بالتباين المكاني للأنماط المكانية لأنواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ بالشكل الذي يخلق خريطة كمية تظهر هذا التباين ،ان عملية تفسير هذا الاختلاف والتباين المكاني للأنماط المكانية لانواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ يعتمد على فرضية تأخذ من العلاقة المكانية لنوع مادة البناء وعدد الأسر بهذه المتغيرات موضوعا لها وقد تمثلت منطقة الدراسة بالحدود بالحدود الإدارية لمحافظة بغداد على مستوى الاقضية العشرة المكونة للمحافظة حيث بلغت مساحة المحافظة ما مجموعه (٤٥٥٥) كم٢

وللكشف عن العلاقات المكانية بين الأنماط المكانية لأنواع المباني ومادة البناء وعدد الاسر. ننحو ناحيتين : المنحى الاول فأعتمد تقنية كمية للارتباط الأنماط المكانية لأنواع المباني ومادة البناء وعدد الاسر. مما يكشف لنا عن العلاقة بين هذه المتغيرات ودرجة قوتها واتجاهها طردياً أو عكسياً و هذه هي تقنية معاملات الارتباط البسيط والمتعدد (Simple Correlation coefficients) أما المنحى الثاني الذي أعتمد ما يعرف بتحليل المتغيرات المتعددة:للكشف عن طبيعة هذه العلاقات بين المتغيرات كما تمثله تقنية الانحدار طريقة المربعات الصغرى للوصول في النهايه الى استنتاجات البحث

المبحث الأول : الإطار النظري للبحث ومفاهيم البحث

مشكلة البحث:

لا تظهر متغيرات الدراسة بشكل متجانس او متقارب وانما يظهر اختلاف كبير وتباين على الامتداد المكاني لهذه المتغيرات وحجم ظهورها على الخريطة تتمثل مشكلة البحث بالتباين المكاني للأنماط المكانية لأنواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ بالشكل الذي يخلق خريطة كمية تظهر هذا التباين .

فرضية البحث:

ان عملية تفسير هذا الاختلاف والتباين المكاني للأنماط المكانية لانواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ يعتمد على فرضية تأخذ من العلاقة المكانية لنوع مادة البناء وعدد الأسر بهذه المتغيرات موضوعا لها.

منطقة الدراسة

تمثلت منطقة الدراسة بالحدود بالحدود الإدارية لمحافظة بغداد على مستوى الاقضية العشرة المكونة للمحافظة حيث بلغت مساحة المحافظة ما مجموعه (٤٥٥٥) ٢كم وتظهر خريطة (١) منطقة الدراسة .

مصادر البيانات

تمثلت البيانات لموضوع الدراسة بالخرائط الخاصة بمحافظة بغداد سواء كانت منها الإدارية او الطبوغرافية التي تم الحصول عليها من المديرية العامة للمساحة او المرئية الفضائية الخاصة بمنطقة الدراسة .

اما البيانات الاخرى فقد تم استسقاءها من المصادر الرسمية الخاصة بها والمتمثلة بوزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء البيانات الخاصة بالحصر والترقيم لتعداد ٢٠٠٩.

طريقة البحث :

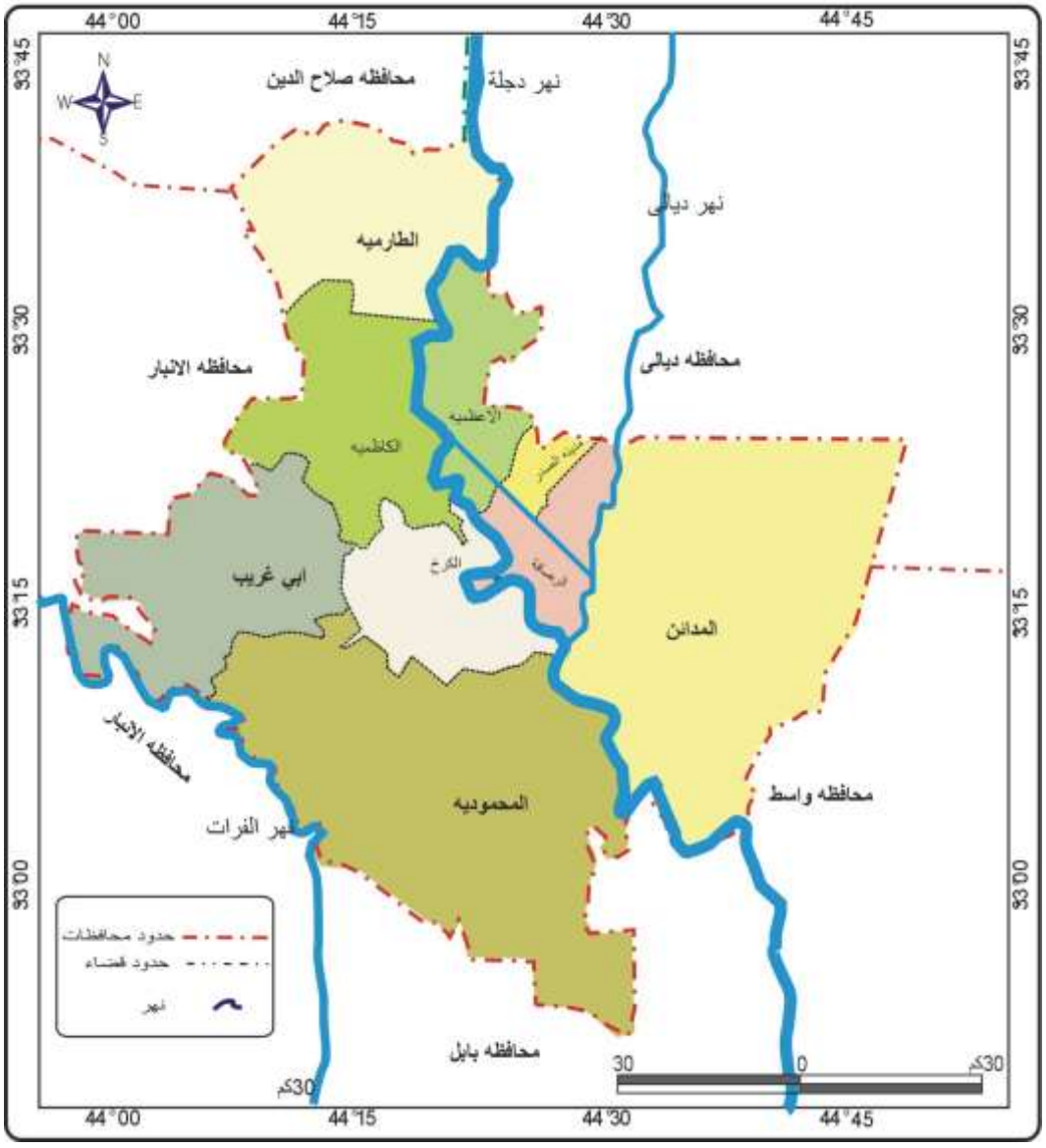
استمدت الدراسة معلوماتها وبياناتها من الإحصاءات الرسمية فما يتعلق ببيانات متغيرات الدراسة فقد استمدت من وزارة التخطيط ، وقد استخدمت تقنيات كمية في معالجة هذه البيانات سواء أكانت في مجالات تصنيفها وتمثيلها على الخرائط الكمية، أم في مجال إيجاد العلاقات المكانية بين متغيرات الانماط المكانية للمباني السكنية والتجارية ونوع مادة البناء . وكان للحقيبة الإحصائية المعروفة (SPSS) دور في مثل هذه المعالجات وبعبارة أخرى تتضمن طريقة البحث دراسة تحليلية وأخرى تركيبية معتمدة استخدام تقنيات كمية وعمل كارتوكرافي يتمثل بالخرائط الكمية حيث تنامى اهتمام الجغرافيون بدراسة قواعد استخدام البيانات الرقمية الضرورية لاستخدام التقنيات الكمية الإحصائية منها

إن الكشف عن طبيعة التوزيع تتطلب وضع البيانات في فئات وتمثيلها على المدرج التكراري ، لقد انعكست طبيعة توزيع البيانات وأغراض التصنيف على تعدد التقنيات الإحصائية المستخدمة في التصنيف .

لقد كان تمثيل هذه الفئات على خرائط من نوع خرائط المساحات المتساوية القيم (Choropleth maps) حيث مثلت البيانات في اربعة فئات على أساس من حجمها وقد مثل تدرجها على هذا الاساس رتب عددها بعدد الفئات. وقد صح هذا على البيانات الاصلية

وللكشف عن العلاقات المكانية بين الأنماط المكانية لأنواع المباني ومادة البناء وعدد الاسر. ننحو ناحيتين : المنحى الاول فأعتمد تقنية كمية للارتباط الأنماط المكانية لأنواع المباني ومادة البناء وعدد الاسر. مما يكشف لنا عن العلاقة بين هذه المتغيرات ودرجة قوتها واتجاهها طردياً أو عكسياً و هذه هي تقنية معاملات الارتباط البسيط والمتعدد (Simple Correlation coefficients) أما المنحى الثاني الذي أعتمد ما يعرف بتحليل المتغيرات المتعددة:للكشف عن طبيعة هذه العلاقات بين المتغيرات كما تمثله تقنية الانحدار طريقة المربعات الصغرى

خريطة (١) التقسيم الاداري لمحافظة بغداد



مصطلحات البحث:

١- التباين المكاني:

ان اي ظاهرة على سطح الارض لا تتوزع بصورة منتظمة وهو ما جعل على الجغرافية يهتم بدراسة هذه الظاهرة وايجاد الاسباب والنتائج لدراسة هذه الظواهر وهو ما يعرف بالتباين المكاني حيث يمثل هذا التباين جوهر البحث الجغرافي.

٢- العلاقة المكانية:

اي ظاهرة جغرافية بتباينها المكاني حسب الوحدة المساحية تخلق نوعا من العلاقات المكانية مع ظواهر أخرى حيث تكون هذه العلاقات أما عكسية أو طردية حسب قوة اتجاهها مما يخلق نوعاً من التوجهات لدراسة العديد من هذه الظواهر الجغرافية بدليل علاقتها بأخرى.

فموضوع الجغرافية الاول هو دراسة تباينها وعلاقتها بالظواهر الأخرى وهذا يفسر التباين الذي يظهر للظواهر على سطح الأرض من خلال العلاقات المكانية، ويفسر تأكيد الجغرافيون على الخرائط التي تظهر التباين المكاني لهذه التغيرات المكانية وعلاقتها ببعضها[٢].

٣- الارتباط:

وهي اداة تحليل احصائي لقياس مدى الترابط واتجاهاته بين متغيرين أو اكثر وقياس الترابط هو لمعرفة طبيعة التغير الحاصل بين متغيرين أو اكثر بحكم صفات معينة تجمع بينهما فالمطلوب معرفته في هذه الحالة اذن هو تقدير ما إذا كانت صفات احد المتغيرات متصلة ومرتبطة بصفات متغير اخر او متغيرات اخرى[٣].

وتكون العلاقة اما طردية اي ان ارتفاع المتغير التابع يرافقه ارتفاع في المتغير المستقل او عكسية اي ان ارتفاع المتغير التابع يرافقه انخفاض في المتغير المستقل وتكون قيم معاملات الارتباط بين (+١ و -١).

٤- الانحدار

الانحدار هو دراسة للتوزيع المشترك لمتغيرين أحدهما متغير يقاس دون خطأ ويسمى متغير مستقل Independent variable ويرمز له بالرمز x والآخر يأخذ قيماً تعتمد على قيمة المتغير المستقل ويسمى التابع Dependent variable ويرمز له بالرمز y.

الهدف من دراسة الانحدار هو إيجاد دالة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع والتي تساعد في تفسير التغير الذي قد يطرأ على المتغير التابع (y) تبعاً لتغير في قيم المتغير المستقل (x)[٤] من خلال المعادلة التالية

ص=أ+ب س

حيث ص= المتغير التابع

س= المتغير المستقل

ب= معامل خطي يعينا قيمة (ص) لأية قيمة من قيم (س).

أ = قيمة تصور تأثير (ثابت) على قيمة (ص) بالإضافة إلى تأثير المتغير (س).

خصائص الوحدة السكنية

النمط السائد للوحدة السكنية في المدن هو "الدار"؛ والدار عبارة عن بيت تقليدي متصل على الأقل من جهة واحدة من جهاته ببيت آخر. وتقع ما نسبته ٦٥ % من البيوت ضمن هذا الصنف. وتختلف الدار بشكل ملحوظ من حيث مساحتها التي تتراوح من ٣٠ متراً مربعاً إلى ١٠٠٠ متر مربع. أما معدّل مساحة هيكلية الدار ، فيصل على ١٧٧ متراً مربعاً. وتشتمل جميع الأنماط السكنية على نموذج الدار.

وتشكل الشقق النمط الثاني الأكثر شيوعاً ضمن الهياكل السكنية وتمثل حوالي ٢٨ % من مجموع الوحدات السكنية. وهي وحدات أصغر بكثير من الدار إذ لا يتعدّى معدّل مساحتها ال ٧٨,٧ متراً مربعاً، ولا يوجد فيها أكثر من ٣,٥ غرفة مقارنة ب ٤,٦ وهو معدّل عدد الغرف في الدار. توجد وحدات السكن على شكل شقق بشكل كبير في النمط الخامس (الإسكانات العامة أو الحكومية) و التاسع أي الاستخدام المختلط (تجاري وسكني).

وهناك صنف آخر يعرف ب "المشتمل" وهو عبارة عن وحدات صغيرة تمت إضافتها إلى المنزل القائم حالياً إما كطابق إضافي أو وحدة منفصلة أقيمت على قطعة الأرض (العرصة) ذاتها ولها مدخل مستقل عن باقي المنزل. ويشكل هذا الصنف ٤% فقط ، وتضاهي مساحتها بشكل عام مساحة الشقق.

جدول(١)أنماط الهياكل السكنية

نوع البناء	النسبة من العينة %	متوسط حجم الوحدة السكنية (م٢)	متوسط عدد الغرف
دار (حوش)	٦٥	١٧٦,٩	٤,٦
عمارة سكنية/شقق سكنية	٢٨	٧٨,٧	٣,٥
مشتمل	٤	٩١,٦	٣,٨
أسكان جامعة	٢	٧٩,٥	٣,٧
غيره	١	١٤٢,٢	٣,٠
المجموع	١٠٠	١٤٣,٩	٤,٢

وحيث يصل معدّل مساحة البيت إلى ١٤٤ متراً مربعاً، يعتبر المخزون الإسكاني في المدن ذا مساحة أساسية بموجب المعايير العالمية. وهناك تباين طفيف بين المدن من حيث مساحة الوحدة السكنية. فمعدّل المساحة يتراوح بين ١٢٥ متراً مربعاً في أدناه آما في السليمانية إلى ١٧٠ متراً مربعاً في أعلاه في البصرة. ويتراوح معدل مساحة قطعة الأرض

(العرصة) من ١٥٥ متراً مربعاً في أدناه آما في السليمانية الى ٢٩٢ متراً مربعاً في أعلاه آما في الحلّة. وآما هو الحال بالنسبة للعديد من الخصائص الإسكانية الأخرى وحالة الوحدات السكنية، نجد أن السليمانية تنحرف عن المستوى المعياري.

هناك تباين أكبر في مساحة الوحدة السكنية بين مختلف الأنماط الإسكانية. فالوحدات الكبرى موجودة في النمطين (٤) و (٧) بينما الوحدات السكنية في النمطين (١) و (٩) أصغر من حيث معدّل المساحة. النمط الإسكاني الخامس، يتكون بشكل رئيس من وحدات شقق، وهو أصغر من المعدّل. وعلى العموم، يبدو المخزون الإسكاني الأقدم والشقق الأقدم أصغر من غالبية المساكن في المدن الست[٥].

جدول(٢)

مساحة قطعة الأرض والوحدة السكنية وعدد الغرف حسب المدينة

المدينة	متوسط مساحة قطعة الأرض (م٢)	متوسط حجم الوحدة السكنية (م٢)	متوسط عدد الغرف
الموصل	١٩٥,٥	١٣٥,١	٤,٣
السليمانية	١٥٥,٠	١٢٥,٥	٤,٥
بغداد	٢١٦,٨	١٣٥,٤	٤,٣
الحلة	٢٩١,٦	١٤٠,٩	٤,٨
النجف	٢٦٦,٨	١٦٤,٦	٣,٧
البصره	٢٣٢,٧	١٧٠,٢	٤,٠
المجموع	٢٢٦,٦	١٤٣,٩	٤,٢

جدول (٣) نماذج ومواصفات الأسكان حسب المدينة

المدينة	متوسط مساحة قطعة الأرض (م٢)	متوسط حجم الوحدة السكنية (م٣)	متوسط عدد الغرف	متوسط حجم الأسرة	نسب الأسر المكتظة %	متوسط عدد الأسر في الوحدة السكنية	متوسط مجموع الأفراد في الوحدة السكنية	متوسط المساحة للفرد في الوحدة السكنية (م٢)
الموصل	١٩٥,٥	١٣٥,١	٤,٣	٦,٤	٨,٣	١,٢	٧,٣	٢١,٠
السليمانية	١٥٥,٠	١٢٥,٥	٤,٥	٥,٤	٢,٠	١,٣	٦,٤	٢٣,٣
بغداد	٢١٦,٨	١٣٥,٤	٤,٣	٥,٤	٥,٥	١,٣	٦,٤	٢٧,٠
الحلة	٢٩١,٦	١٤٠,٩	٤,٨	٦,٠	٢,٠	١,٢	٦,٩	٢٥,٤
ألنجف	٢٦٦,٨	١٦٤,٦	٣,٧	٦,٣	١١,٠	١,٢	٦,٨	٢٩,٨
البصره	٢٣٢,٧	١٧٠,٢	٤,٠	٦,٩	٢,٧	١,١	٧,٠	٢٧,٠
المجموع	٢٢٦,٦	١٤٣,٩	٤,٢	٦,٠	٥,٣	١,٢	٦,٧	٢٥,٧

المصدر: مسح الأسر، PADCO/UN-HABITAT ، ٢٠٠٦

جدول (٤) حالة الوحدات السكنية حسب المدينة

المدينة	في حالة جيدة %	في حالة متوسطة، تحتاج الى تصليحات ثانوية (غير انشائية) %	في حالة سيئة، تحتاج الى تصليحات ثانوية (انشائية) %	غير صالح للسكن، بحاجة الى هدم واعادة بناء %	اخرى %	المجموع %
الموصل	٣٣,١	٣٩,٨	٢٥,٨	١,٣	٠,٠	١٠٠
السليمانية	٥٤,٠	٣٨,٠	٦,٠	٢,٠	٠,٠	١٠٠
بغداد	٢٩,٦	٤٩,٢	١٩,٣	١,٨	٠,٠	١٠٠
الحلة	٣٥,٥	٤٢,٠	١٨,٠	٣,٥	١,٠	١٠٠
ألنجف	٣٥,٥	٤٦,٠	١٧,٥	١,٠	٠,٠	١٠٠
البصره	٤٦,٠	٣٨,٣	١٥,٧	٠,٠	٠,٠	١٠٠
المجموع	٣٧,٠	٤٣,٤	١٧,٩	١,٦	٠,١	١٠٠

المصدر: مسح الأسر، PADCO/UN-HABITAT، ٢٠٠٦

مفهوم وحدة الإسكان:

يمثل المسكن الصيغة الاولى التي تمكن منها الانسان من أن يكيف نفسه للبيئة[٦] ويقصد به الوحدة المعمارية التي تأوي السكان البشري وتتوفر فيها متطلبات الاقامة والحماية في حين تتخذ هذه الوحدة قيمة فلسفية ينظر اليها من وجهة نظر ويصفها بانها تركز الوجود داخل حدود تمنح الحماية كما أنها تجعلنا نضع أنفسنا في أصل منبع الثقة في العالم[٧] ويطلق عليه في بعض الدراسات كلمة الملجأ وفي ذلك تدخل كافة المؤسسات التي يستعملها الانسان لحمايته،

لكن مفهوم وحدة السكن أوسع بكثير مما أصطلح عليه بالملجأ لأن أهميتها الوظيفية لا تقتصر على الحماية فقط وانما لتوفير متطلبات الحياة الأساسية بالأضافة الى أنها تنقل صورة التراث الحضاري وترسم صورة التمايز الطبقي فيه.

اما الاسكان فيقصد به الصيغ التخطيطية الممارسة لتوفير وحدات سكنية من موضع معين مستعينة بالمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية للبيئة المستمرة للاستيطان وعلى هذا الاساس يتباين نمط الاسكان على المستويين الريفي والحضري وبين المناطق المتطورة والنامية[٨].

المسكن:

هو مبنى أو جزء منه، وهو مكان للإقامة منفصل ومستقل بناءاً. أعد أصلاً لسكن أسرة معيشية واحدة أو أكثر مهما كانت صفة اشغاله وقت التعداد سواء اكان مشغولاً وقت الحضر بأسرة أو أكثر من أسرة أو مغلقاً أو خالياً من السكان (غير مشغول)، توجد فيه أسرة أو أكثر من أسرة أو تشغله منشأة أو أكثر. أو أن يكون تحت التشييد وقت الحصر أو التعداد. وللمسكن مدخل مستقل يمكن شاغليه من الدخول والخروج منه دون اضطرارهم للمرور بمسكن أخر، ويتكون المسكن من غرفة متصلة ذات مدخل مستقل أو مجموعة من الغرف المنفصلة ذات مداخل مستقلة مع ملحقاتها.

ولأغراض التعداد وحتى لا يستثنى أي فرد من عملية عد السكان فان كل مكان وجد مأهولاً في وقت الحصر أو العد (أي يقيم به فرد أو أكثر بصفة معتادة وليس له مكان إقامة معتاد أخر) يعتبر مسكناً وأن لم يكن معداً للاستخدام كمسكن كالدكان او المطعم مثلاً. ولا تعتبر مسكناً المباني المهجورة التي لا تصلح لسكن الإنسان. وبناءاً على ذلك تقسم المساكن إلى الفئات الآتية:

* الوحدات السكنية:

هي مكان إقامة منفصل ومستقل معد لسكن أسرة معيشية واحدة أو أكثر، أو أنها وحدة غير معدة للسكن ولكن تشغلها أسرة معيشية كمسكن وقت إجراء التعداد، وتشمل:

أ. الدور والشقق: التي تتوفر بها مرافق الإسكان الأساسية أو بعضها كمرافق (الطهو، الاغتسال، المياه المنقولة بالأنابيب والمراحيض) سواء أكانت وقت إجراء التعداد خالية أو مشغولة بأسرة معيشية واحدة أو أكثر.

ب. الوحدات السكنية المؤقتة: التي بنيت بمواد خام متوفرة كالقصب والبردي أو سعف النخيل أو أية مواد مشابهة كالأكواخ و(الكبرات) وما الى ذلك والتي لا تتوفر بها مرافق الإسكان الأساسية.

ج. الوحدات السكنية المتنقلة: والتي تستخدم كمسكن وقت إجراء التعداد كالخيمة أو بيت شعر، القوارب او السفن، عربات السكك الحديد، اليخوت أو البيوت العائمة، العربات المقطورة كالكرفان.... الخ

د. الوحدات السكنية الهامشية: التي لم تشيد أو تحول أو تعد لسكن الإنسان ولكنها مستخدمة كوحدة سكنية وقت التعداد كالوحدات السكنية الموجودة في مخازن الحبوب، الإسطبلات، كراجات النقل الكهوف وما الى ذلك وتدخل ضمنها الوحدات التي بنيت أصلاً لسكن الإنسان ولكنها هجرت فيما بعد بعد وتوقفت جميع الخدمات فيها بسبب خرابها إذا كانت مسكونة وقت التعداد.

هـ.الوحدات السكنية المأهولة والموجودة في داخل المؤسسات: المنشأت مثل سكن الحارس أو مدير المؤسسة[٩].

المبحث الثاني : التباين المكاني للمباني التقليدية والمتحركة والأخرى في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

التباين المكاني للمباني التقليدية (العمارة) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

العمارات السكنية هي المباني المتكونة من طابقين أو أكثر بغض النظر عن كون الطابق فوق الأرض أو تحت الأرض (أكثر من وحدة سكنية) يوجد فيه درج داخلي أو خارجي يستخدم لجميع الطوابق في المبنى وقد يستخدم للسكن فقط في حالة الوحدات السكنية أو يستخدم للسكن أو العمل في أن واحد أو لأغراض تجارية فقط[١٠]، وتنشأ على الشوارع العامة والتجارية طابع العمارات السكنية حيث يشغل الطابق العلوي لأغراض السكن أو لغرض التجاري (عيادات أطباء، محامين،... الخ) فيما يتم أشغال الطابق السفلي كمحلات تجارية وهو النمط الغالب للعمارات في مدينة بغداد، اما نمط العمارات السكنية التي يتعدى أرتفاعها أكثر من خمس طوابق فتنشأ على شكل مجمعات سكنية متكاملة وهذه مخصصة للسكن فقط مثل عمارات الصالحية وحيفا والغدير، ويعد نمط العمارات السكنية هو النمط المصمم لتلبية حاجات سوق الإسكان المتنامية في العراق حالياً.

ويظهر من جدول (٥) أن قضاء الرصافة كان يمثل أعلى أقضية منطقة الدراسة في عدد العمارات في منطقة الدراسة حيث بلغت (٨٥٦٤) عمارة فيما كان قضاء الطارمية يمثل أقل أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد العمارات حيث بلغت (١٠٨) عمارة وكانت نسبة ما تمثله عمارات قضاء الرصافة من مجموع عمارات بغداد البالغة (٢٣٧٣٣) (٣٦%) في حين بلغت (٠.٤٥%) في قضاء الطارمية.

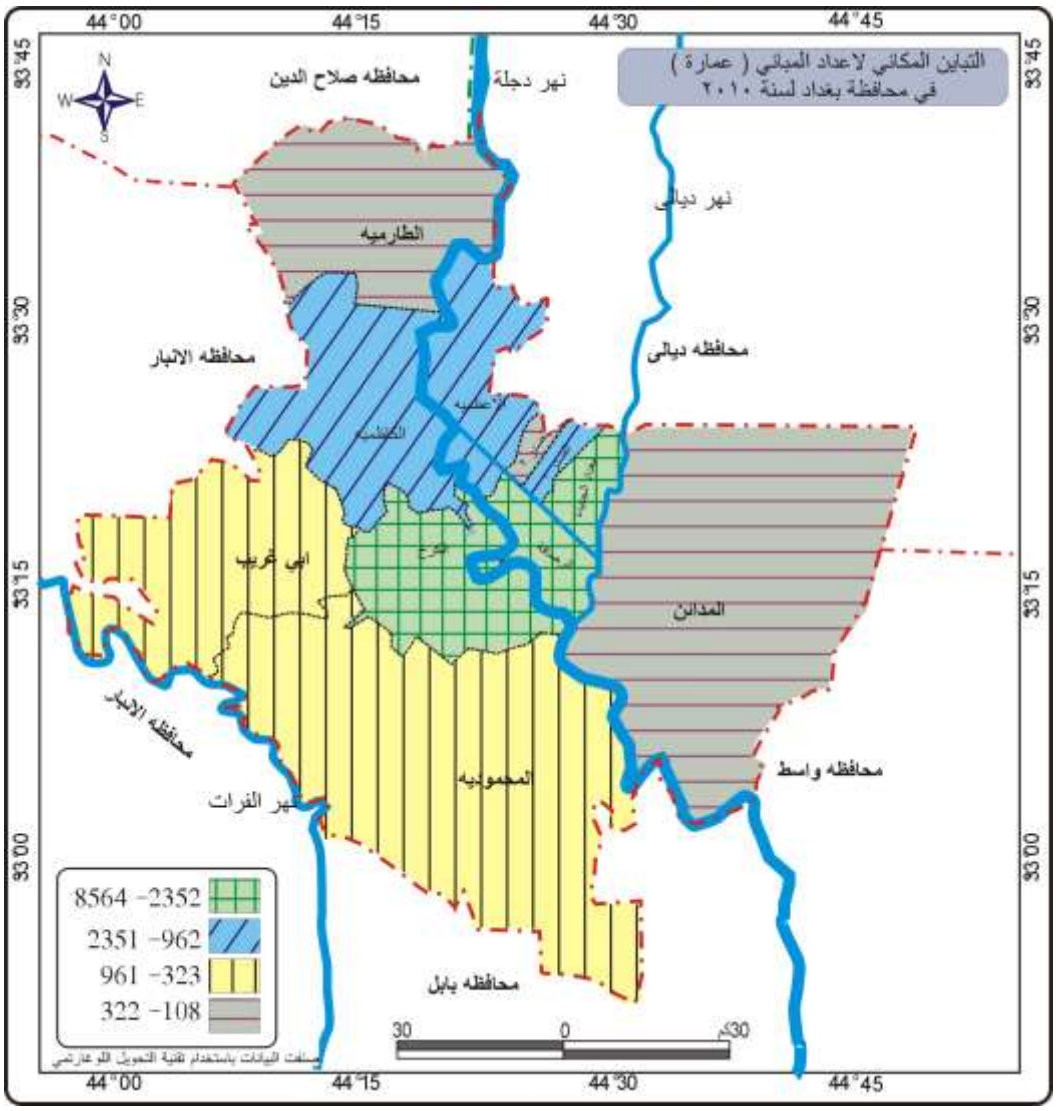
ومن خريطة (٢) التي تظهر التباين المكاني للمباني التقليدية (العمارة) في محافظة بغداد لسنة ٢٠٠٩ التي صنفت بياناتها بواسطة تقنية التحويل اللوغارتمي الى أربعة فئات حيث ظهرت الفئة الأولى والأعلى في قيمها وهي (٢٣٥٢-٨٥٦٤) عمارة وظهرت في قضائي الرصافة والكرخ حيث امتدت صورتها المكانية في وسط منطقة الدراسة.

أما الفئة (٩٦٢-٢٣٥١) والتي ضمت أقضية الأعظمية والكاظمية والصدر وظهرت صورتها المكانية على شكل نطاق في شرق منطقة الدراسة بالامتداد الى غربها.

أما الفئة (٣٢٣-٩٦١) فظهر بها قضائي المحمودية وأبي غريب وامتدت مكانياً على شكل نطاق في جنوب غرب منطقة الدراسة لتظهر أقل فئة في التصنيف وهي (١٠٨-٣٢٢) عمارة في أقضية الصدر والطارمية والمدائن وامتدت هيئتها المكانية على شكل مناطق متفرقة في منطقة الدراسة.

ومن الجدول (٦) يظهر ان عدد العمارات السكنية المبنية من مادة الطابوق في مناطق بغداد بلغ عددها (٢٠٦٢٩) وهو ما يشكل نسبة (٨٦.٩ %) من العدد الكلي للعمارات في المحافظة البالغ (٢٣٧٣٣) عمارة فيما كان عدد العمارات المبنية من مادة الحجر يبلغ عددها (٢٧١) شكلت ما نسبته (%) أما العمارات المبنية من البلوك فقد بلغ عددها (٢٥٨٤) ولم توجد أي عمارة مبنية بمواد خشبية او معدنية او من الطين.

خريطة (٢)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

التباين المكاني للمباني التقليدية (دار) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

الدار السكنية هو مبنى متعدد مؤلف من وحدة سكنية واحدة وتشغله أسرة واحدة أو أكثر يستخدم للسكن فقط أو للسكن والعمل في أن واحد في في بعض الأحيان وقد يكون متصلاً مع مبنى أخر متلاصق ويتكون من غرفة أو أكثر[١١].

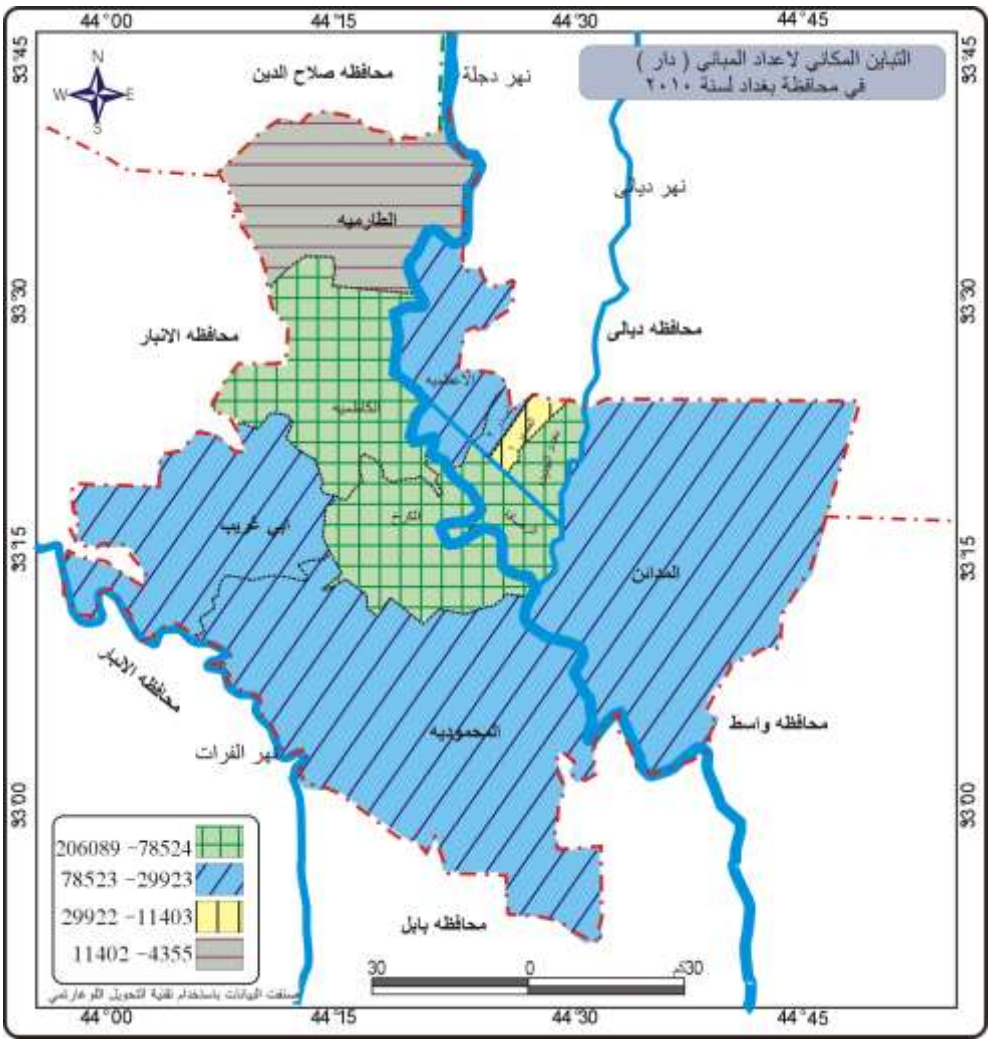
والدور السكنية هو النمط الغالب للسكن في محافظة بغداد وتختلف مساحة الدار حسب المستوى الاجتماعي والاقتصادي للسكان والذي يتراوح من ١٠٠م٢ الى ٦٠٠م٢.

او هو مبنى منفرد مؤلف من وحدة سكنية واحدة وتشغله أسرة واحدة أو أكثر يستخدم للسكن فقط أو للسكن والعمل في أن واحد وقد يكون متصلاً مع مبنى أخر (متلاصق) وقد يتكون من غرفة أو أكثر.

كان قضاء الكرخ يمثل أعلى أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد الدور السكنية إذ بلغت (٢٠٦٠٨٩) دار حيث بلغت نسبة ما تمثله من مجموع الدول السكنية في المحافظة البالغة (٩٣٣٤٥٨) دار ما نسبته (٢٢%) في حين تدني عدد الدور السكنية في قضاء الصدر الى (٤٣٥٥) دار وبذلك كانت نسبة ما تمثله من مجموع الدور السكنية في المحافظات (٠.٤٦%).

ومن خريطة (٣) يظهر أن الفئة الأعلى في قيمها وهي (٧٨٥٢٤-٢٠٦٠٨٩) دار سكنية قد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية وامتدت صورتها المكانية في وسط منطقة الدراسة بالامتداد الى غربها. اما الفئة الأقل في قيمها (٤٣٥٥-١١٤٠٢) دار فقد ضمت قضاء الصدر الثانية فقط فيما ضمت الفئة (٢٩٩٢٣-٧٨٥٢٣) دار أكبر عدد لأقضية منطقة الدراسة حيث بلغت خمسة أقضية كونت ما عدده نصف أقضية منطقة الدراسة وهي الأعظمية والصدر ٢ والتي امتدت مكانيا شرق منطقة الدراسة والمدائن والمحمودية وابي غريب حيث كانت صورتها المكانية على شكل نطاق جنوب منطقة الدراسة بالامتداد الى شرق وغرب منطقة الدراسة .

خريطة (٣)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

التباين المكاني للمباني المتحركة (صريفة او كوخ) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ هي مأوى أو بناء مستقل مؤقت مبني بمواد خام متوفرة كالطين والقصب وسعف النخيل والصفائح (التنك) وألواح معدنية (جينكو) أو خشبية ويستخدم للسكن فقط أو للسكن والعمل معاً.

كان قضاء الصدر٢ يمثل أقل أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد الصرائف او الأكواخ حيث بلغت (٢) لترتفع الى (٢٦٨٥) في قضاء أبي غريب ومن خريطة (٤) يظهر ان الفئة الأقل في قيمها وهي (٢-١٢٣) قد ضمت أقضية الاعظمية والصدر (١) والصدر (٢) وامتدت مكانياً على شكل نطاق في شرق منطقة الدراسة بالامتداد الى شمالها فيما كانت الفئة الأكثر في قيمها وهي (٧٥٦-٢٦٨٥) قد ضمت نصف أقضية منطقة الدراسة وهي الكاظمية والمحمودية وأبي غريب والطارمية والرصافة وقد ظهرت صوتها المكانية على شكل نطاق في غرب منطقة الدراسة أما الفئة التي توسطت أعلى وأقل القيم وهي (٣٢٤-٧٥٥) قد ضمت قضائي الكرخ

والمدائن وظهرت صورتها المكانية على شكل مناطق امتدت الأولى في وسط منطقة الدراسة والثانية في جنوب شرق منطقة الدراسة.

ومن مجموع عدد الصرائف والأكواخ في محافظة بغداد كان (٦٤٨٢) مبنية من الطين واللبن مشكلة ما نسبته (٨٠ %) من المجموع الكلي لعدد الصرائف البالغ (٨٠٩٨) في حين بلغ عدد الصرائف والأكواخ المبنية من الواح معدنية وخشبية ما مجموعه (١٢١٩) وبطبيعة نوع مادة البناء للصرائف لم تظهر مواد البناء الأخرى ضمن إعداد الصرائف كالحجر والطابوق والبلوك.

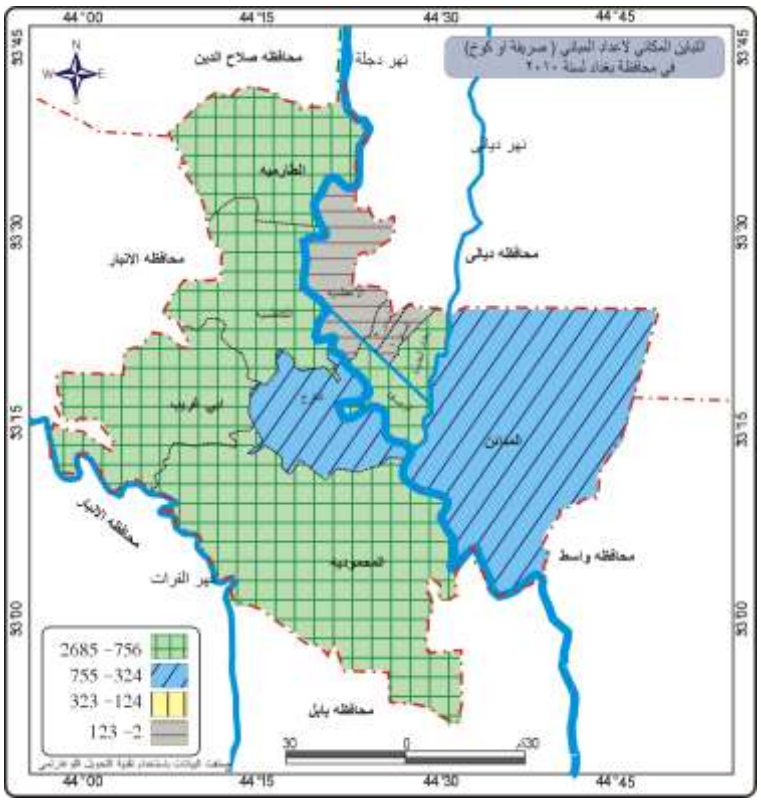
التباين المكاني للمباني المتحركة (خيمة او بيت شعر) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

الخيمة او بيت شعر: هي مأوى مصنع من الوبر أو الشعر أو القماش يمكن تحريكها ونقلها بسهولة ويستخدم البدو في الصحراء هذا النوع من المباني المتحركة لكن اصبح يستخدم داخل المدن من قبل العوائل الفقيرة جدا التي لا تمتلك ماوى.

من جدول (٥) يظهر ان قضاء الكاظمية كان يمثل أكثر أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد الخيم أو بيوت الشعر حيث بلغت (٥٦) وهذا يرجع الى ريف قضاء الكاظمية أو التجاوزات التي حصلت في هذا القضاء فيما كان قضاء الصدر يمثل أقل عدد حيث بلغ (٢) ومن خريطة (٥) يظهر أن نصف أقضية منطقة الدراسة ظهرت ضمن الفئة الأقل وهي (٢-٩) وهي الأعظمية والصدر ١ والصدر (٢) والطارمية والمدائن وامتدت هيئتها المكانية على شكل نطاق امتد من شمال الى جنوب شرق منطقة الدراسة ما عدا قضاء المدائن الذي امتد بصورة منفردة شرق منطقة الدراسة أما الفئة الأكبر في قيمها وهي (٣٨-٥٦) فقد ضمت قضاء الرصافة والكاظمية وامتدت صورتها المكانية على شكل منطقتين منفردتين من وسط وغرب منطقة الدراسة.

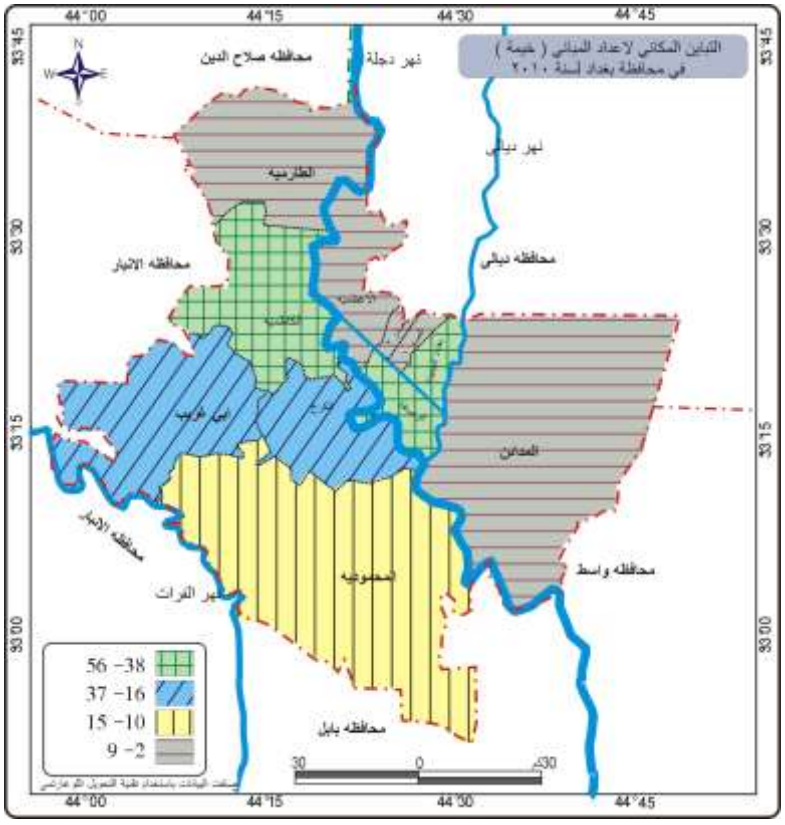
اما الفئتين (١٦-٣٧) (١٠-١٥) فقد ضمت أقضية الكرخ وأبي غريب والمحمودية وبذلك ظهرت صورتها المكانية على شكل نطاق امتد جنوب غرب منطقة الدراسة بالامتداد الى وسطها .

خريطة (٤)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

خريطة (٥)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

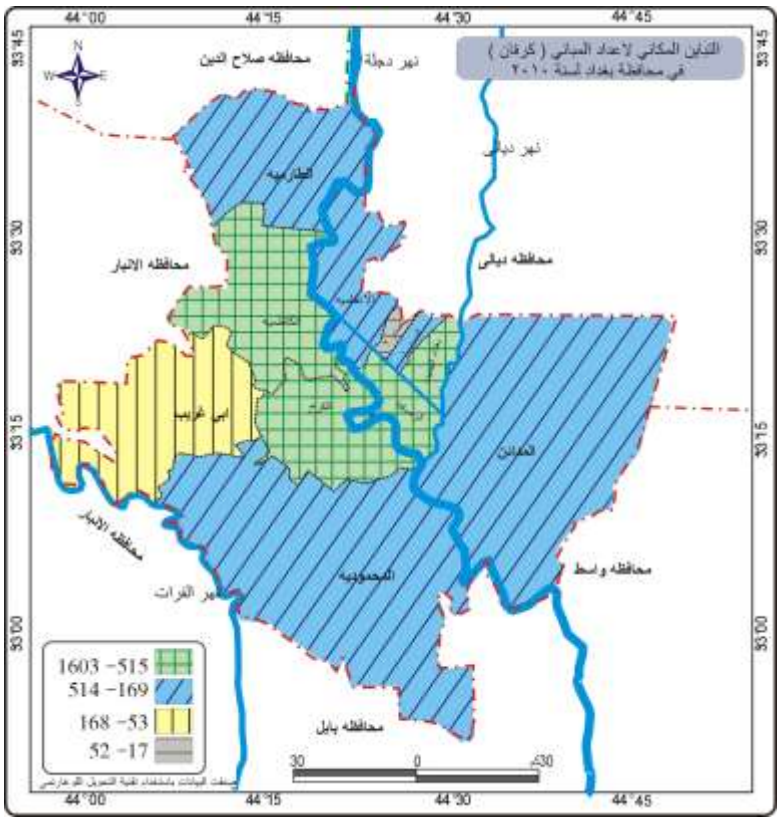
التباين المكاني للمباني المتحركة (كرفان) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

هو مبنى سابق التجهيز مثبت بصفة مؤقتة أو دائمة والمادة الأساسية في بنائه هي الخشب أو الحديد او الجينكو ويستخدم للسكن أو العمل وفي الفترة الاخيرة اقامت محافظة بغداد العديد من مجمعات الكرفانات لايواء العوائل التي هجرت من مناطق سكناها نتيجة الاعمال الارهابية .

من جدول (٥) يظهر ان قضاء الرصافة كان يضم الجزء الأكبر من عدد الكرفانات الموجودة في منطقة الدراسة إذ بلغت (١٦٠٣) كرفان وهذا يعود الى قيام السلطات المحلية بأقامة مشاريع للسكن البسيط الكلفة للعوائل التي لا تمتلك معيل نتيجة الأعمال الأرهابية ليظهر أقل عدد للكرفانات في قضاء الصدر الثانية حيث بلغ (١٧) كرفان وبذلك يبلغ الفرق بين أعلى وأقل عدد للكرفانات هو (٦ ٨ ١٥).

ومن خريطة (٦) التي تظهر التباين المكاني لتوزيع الكرفانات في محافظة بغداد نجد أن الفئة (٥١٥-١٦٠٣) قد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية حيث امتدت بشكل نطاق من وسط الى غرب منطقة الدراسة، لتظهر الفئة (١٦٩-٥١٤) بأكثر أقضية منطقة الدراسة وعددها خمسة وهي الأعظمية والصدر (١) والمحمودية والطارمية والمدائن التي ظهرت على شكل نطاقين امتد الاول شمال منطقة الدراسة والاخر جنوبها الشرقي ومنطقة منفردة متمثلة بالصدر شرق منطقة الدراسة ،فيما لم يظهر الفئتين (٥٣-١٦٨) (١٧-٥٢) سوى قضاء واحد لكل منهما هما أبي غريب والصدر.

خريطة (٦)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

التباين المكاني للمباني (مبنى منشاة) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

هي مجموعة الأنشطة والموارد التي تدار بواسطة مالك واحد أو أدارة واحدة لانتاج مجموعة متجانسة من السلع او الخدمات وعادة ما يتم ذلك في موقع جغرافي واحد أي أنها لا تقتصر على المشاريع الانتاجية فقط بل تشمل كل الأنشطة (خياطة، حلاقة... الخ).

او هو مبنى يستخدم للعمل ومشغول بمؤسسة حكومية أو غير حكومية، ومن الممكن ان يكون في هذا المبنى جزء خاص لاستخدام الحراس. وقد تكون المؤسسة مسكناً جماعياً معداً أصلاً لإيواء مجموعة من الأفراد تجمعهم ظروف متشابهة وأوضاع خاصة كالمستشفيات والسجون، وسكن العمال، وسكن الطلاب... الخ، وتعتبر الفنادق أو الشقق الفندقية مؤسسات أيضاً.

او هي مجموعة الأنشطة والموارد التي تدار بواسطة مالك واحد أو إدارة واحدة لإنتاج مجموعة متجانسة من السلع و/ أو الخدمات. وعادة ما يتم ذلك في موقع جغرافي واحد، ويجب أن يتوفر في المنشأة الشروط التالية:

١. مزاولة نشاط اقتصادي، أي تقدم المنشأة خدمة و / أو سلعة للغير.

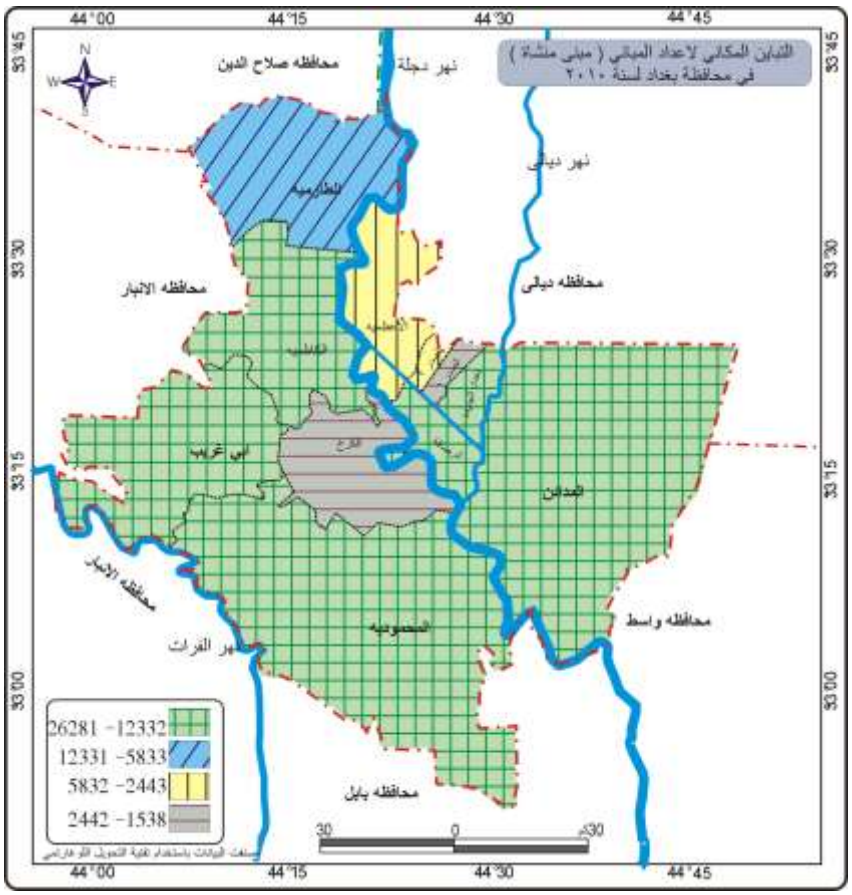
٢. وجود مكان ثابت، أي أن تتميز بالثبات ضمن المكان الذي تقع فيه، وهي بالعادة تكون مبناً مستقلاً أو جزءاً من مبنى أو مجموعة من المباني المتجاورة ضمن موقع واحد (داخل سور) كان تكون مصنعاً، مدرسة، مؤسسة حكومية او تجارية، وعليه لا تعد الأشياء المتحركة التي تزاول عملاً منشأت إلا إذا فقدت خاصية الحركة وثبتت على الأرض أو الماء (مثل العربات المتحركة أو السيارات والباعة المجولين). كذلك لا يعد موقع العمل الخاص بإنشاء المباني تحت التشييد أو الطرق او المشاريع بشكل عام منشآت كالبيوت الجاهزة الخاصة بإقامة المهندسين والعمال، كما لا تعد المقابر والمباني الأثرية القديمة والمهجورة منشأت إلا إذا وجد بداخلها مطعم أو مقهى أو أية منشأة أخرى تقدم خدمات فعندها تُعد منشأت، وفي هذه الحالة ترقم وتحصر.

٣. ان يكون لها مالك سواء اكان شخصاً واحداً أو شراكة بين أشخاص او شخصية اعتبارية.

٤. وجود إدارة واحدة.

كان قضاء المحمودية يمثل اعلى اقضية منطقة الدراسة من حيث عدد المباني المنشاة حيث بلغت (٢٦٢٨١) في حين يبلغ اقل عددها في قضاء الصدر حيث بلغت (١٥٨٣) ويظهر من خريطة (٧) التباين المكاني لاعداد المباني (مبنى منشاة) في محافظة بغداد ان الفئة الاعلى في قيمها وهي (١٢٣٣٢_٢٦٢٨١) قد ضمت اقضية الكاظمية وابي غريب والمحمودية والمدائن والرصافة حيث ظهرت على شكل نطاق امتد من شمال غرب الى جنوب شرق منطقة الدراسة اما الفئة التي تليها في الاهمية وهي (٥٨٣٣- ١٢٣٣١) فقد ضمت قضاء الطارمية الذي ظهرت صورته المكانية في شمال منطقة الدراسة اما الفئة الاقل في قياس هذا المتغير وهي (١٥٣٨-٢٤٤٢) فقد ضمت قضائي الكرخ والصدر وبذلك تكون الفئة (٢٤٤٣-٥٨٣٢)قد ضمت قضائي الصدر ٢ والاعظمية الواتي امتدت صورتها المكانية على شكل نطاق امتد من شمال شرق منطقة الدراسة

خريطة (٧)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

التباين المكاني للمباني (مركز تجاري او مول) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

المول أو المركز تجاري: هو مبنى متعدد الأدوار مشيد أساساً كمركز تجاري كامل تستخدم جميع طوابقه ومكوناته لمزاولة الأنشطة الاقتصادية المختلفة والمولات من المباني التجارية الحديثة على مدينة بغداد

يظهر من جدول (٥) أن قضاء الرصافة كان يمثل أكثر أقضية منطقة الدراسة من حيث احتواءها على المراكز التجارية والمولات حيث بلغت (٩٢٠) في حين أنخفض هذا العدد الى (٥) في قضاء الصدر الثانية، وقد بلغت نسبة ما يمثله عدد مولات والمراكز التجارية في قضاء الرصافة من عدد المولات والمباني التجارية في بغداد البالغة (٣٣٨٤) ما نسبته (٢٧%) فيما بلغت في قضاء الصدر الثانية (٠.١٤%) اما الأهمية النسبية في نسبة ما تمثله عدد المباني التجارية والمولات من مجموع انواع المباني التقليدية والمتحركة والأخرى في قضاء الرصافة البالغة (٢٤٨٢٥٢) فقد بلغت (٠.٣٧%).

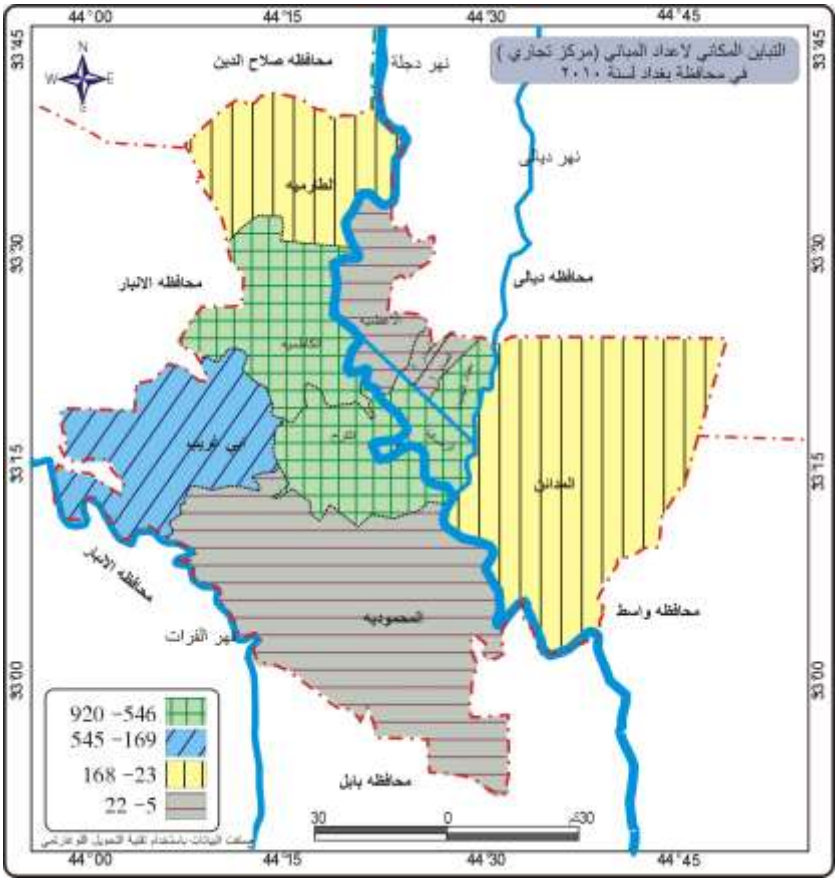
اما الأهمية النسبية لقضاء الصدر الثانية فقد بلغت (٠.٠٠٢%) وهي بذلك ذات أهمية ضئيلة جداً.

ومن خريطة ( ) التي تظهر التباين المكاني لعدد المراكز التجارية والمولات في محافظة بغداد نجد الفئة الأقل في قيمها وهي (٥-٢٢) قد ضمت أربعة أقضية هي الأعظمية والصدر (١) و (٢) والمحمودية والتي ظهرت بشكل نطاق في شرق منطقة الدراسة ما عدا المحمودية التي ظهرت في جنوب منطقة الدراسة، اما الفئة الأعلى في قيمها وهي (٥٤٦-٩٢٠) فقد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية التي تعتبر مراكزها الأكثر تجارية في محافظة بغداد.

اما أقضية الطارمية والمدائن وأبي غريب فقد ظهرت ضمن الفئتان اللتان مثلتا متوسط أعلى وأقل القيم وهما (٢٣-١٦٨) و(١٦٩-٥٤٥).

وقد بلغ عدد المراكز التجارية المبنية من مادة الطابوق (٢٤٣١) مركز مشكلاً ما نسبته (٧١.٨ %) من المجموع الكلي لعدد المولات والمراكز التجارية فيما كانت (١٢) مركزاً تجارياً مبنية من مادة الحجر لتكون مادة البلوك وكتل البناء الجاهزة مادة لحوالي (٨٣٧) مركز مشكلة ما نسبته (٢٤.٧%) من المجموع الكلي للمراكز في محافظات بغداد البالغ (٣٣٨٤).

خريطة (٨)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

التباين المكاني للمباني (تحت التشييد) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

هو مبنى تم وضع الأساس له وبناء الجدران الأربعة او السقف لطابق واحد على الأقل (واضح المعالم)، وقد يكون قيد التشطيب حالياً أي أنه غير مكتمل البناء وغير صالح للاستعمال في وقت التعداد.

من جدول (٥) يظهر أن قضاء الكرخ كان يمثل أعلى أقضية محافظة بغداد من حيث عدد المباني تحت التشييد البالغة (٥٨٣٠) منشأة مثلت ما نسبته (١٦.٦%) من مجموع عدد المنشأت تحت التشييد في بغداد البالغة (٣٥٠٠٣) فيما ظهر قضاء الصدر (٢) ضمن أقل أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد المنشأت تحت التشييد حيث بلغت (١١٤) منشأة مثلت ما نسبته (٠.٣٢%) من مجموع تحت التشييد في بغداد. أما الأهمية النسبية في نسبة ما تمثله المنشأت تحت التشييد في قضاء الكرخ من مجموع انواع المباني في نفس القضاء البالغة (٢٣٨٧٣٨) فقد بلغت (٢.٤%) لتنخفض الى (٠.٠٠٤%) في قضاء الصدر الثانية .

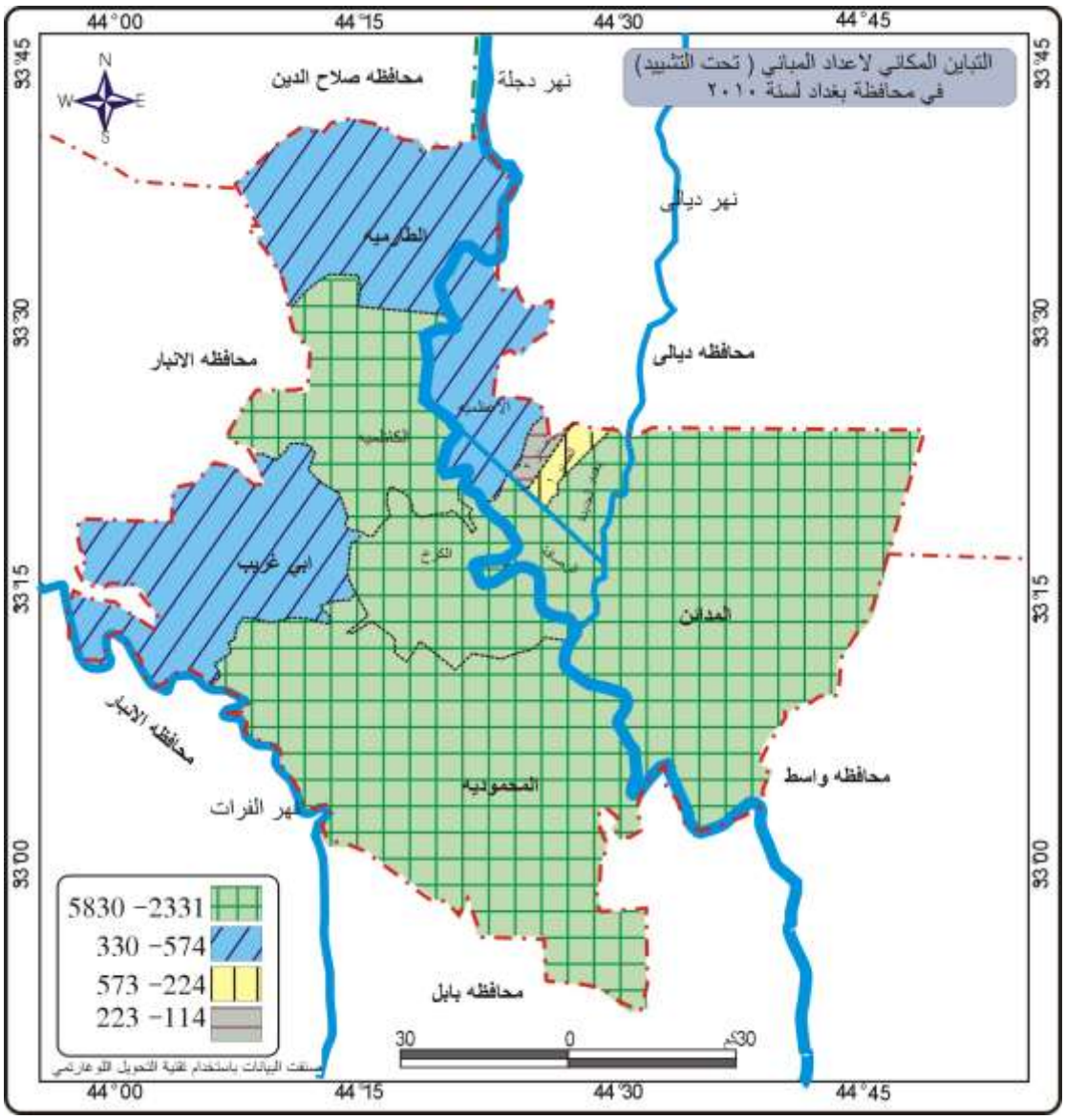
ومن خريطة (٩) يظهر ان الفئة الأعلى في قيمها وهي (٢٣٣١-٥٨٣٠) قد ضمت نصف أقضية منطقة الدراسة وهي الرصافة والكرخ والكاظمية والمحمودية والمدائن اللواتي ظهرت على شكل نطاق امتد في اجزاء واسعة من منطقة الدراسة.

أما الفئتان (١١٤-٢٢٣) و (٢٢٤-٥٧٣) وهما الفئتان الأقل في قيمها فقد ضمت كل منها قضاء واحد لكل منها وهما الصدر (٢) والصدر (١) على التوالي وامتدت مكانياً في شرق منطقة الدراسة.

أما الفئة التي توسطت أعلى وأقل القيم وهي (٥٧٤-٢٣٣٠) فقد ضمت أقضية الأعظمية وأبي غريب والطارمية والتي ظهرت مكانياً على شكل نطاق امتد شمال شرق منطقة الدراسة فيما امتدت ابي غرب كمنطقة منفردة في غرب منطقة الدراسة

وقد كان (١٠٢٥٧) بناية تحت التشييد تبنى من مادة الطابوق يأتي بعدها مادة البلوك والكتل الجاهزة بعدد يبلغ (٣١٢١) ثم مادة الحجر بعدد يبلغ (١٠٦) فقط، اما الأبنية المشيدة من مادة الطين واللبن فقد بلغ عددها (١٣٣) بناية.

خريطة (٩)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

جدول (5)عدد المباني التقليدية والمتحركة والأخرى في محافظة بغداد لسنة 2010

القضاء	مباني تقليدية		مباني متحركة		مباني أخرى		المجموع
	عمارة	دار	صريفة أو كوخ	خيمة أو بيت شعر	كرفان	مبنى منشأة	مركز تجاري أو محل	تحت التشييد	أخرى	
الرصافة	8564	202011	1113	47	1603	24087	920	5217	4690	248252
الأعظمية	1492	37837	31	3	298	2651	75	1346	782	44515
الصدر 1	1312	63630	9	7	37	1538	83	396	301	67273
الصدر 2	210	4355	2	0	17	2630	5	114	43	7376
الكرخ	6071	206089	493	33	1576	15560	606	5830	2480	238738
الكاظمية	2108	104213	799	56	95	14445	829	2782	2235	129417
المحمودية	508	56310	1003	13	275	26281	93	4012	1127	86922
أبي غريب	378	36825	2685	23	166	13725	471	1901	472	56646
الطارمية	108	17702	1362	3	333	7859	16	1041	2056	30480
المدائن	186	55263	450	9	441	16623	114	3983	861	77930

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، نتائج الحصر والترقيم لتعداد 2009 ،محافظة بغداد ، 2010.

المبحث الثالث : التباين المكاني لمواد البناء للمباني المختلفة وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

التباين المكاني لمواد البناء للمباني (الطابوق) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

كان إنتاج الطوب المحلي الأحمر عبارة عن فن وعلم في العراق منذ بداية التمدن الحضري. وجميع مرافق إنتاج الطوب الأحمر تقريباً مملوكة للقطاع الخاص ومشغلة من قبله. ويعتمد معظم المعامل على الطرق التقليدية في صناعة الطوب الأحمر ومجموعة صغيرة منها تعتمد المكننة إلى درجة معينة في عملها. وبموجب النهج الأكثر شيوعاً، يتم تكديس أكوام الرمل وغيرها من المواد الأساسية في الموقع وتخلط بالماء لتكون كتلاً ضخمة من الطين الرطب والذي يقطع فيما بعد باستخدام آلة صناعية بسيطة إلى شكل الطوب الأحمر القريب من الشكل المعياري. ومن ثم ترتب قطع الطوب هذه بحذر لأيام قليلة وتترك لتجف بفعل أشعة وحرارة الشمس. وبعد أن تجف، تحمّل قطع الطوب على عربات تجرها الحمير لتنقل إلى فرن ضخم. وهو عبارة عن هيكل طويل مبني من الطوب الأحمر والملاط يصل طوله إلى ١٠٠ متر طولي تنتهي بمدخنة ضخمة. وتستّف قطع الطوب الجديدة في الحرارة لتشوى لحوالي أسبوع. أما تكلفة هذه العملية بمجملها، فهي منخفضة نسبياً، ولكن تحتاج القدر آبير من الطاقة وقد تكون أيضا ملوثة للبيئة.

تميّزت مصانع الطوب الأحمر بأنها شركات صغيرة ذات ملكية خاصة. وقد عمل إحدها لفترة ٤٥ سنة في حين أن معدل حياة تشغيل المصانع الأخرى وصل إلى ١٠ سنوات.

وكان أكبر معامل تصنيع الطوب الأحمر يوظف ٧٠ موظفاً متفرغاً و ١٢٢ موظفاً على حساب العمل الإضافي. وكانت الشركة تنتج ما معدله ١،٦٠٠،٠٠٠ طوبة/شهر أو ما يقرب من ٦٥،٠٠٠ طوبة/يوم. وكان الدخل السنوي لمعمل الطوب هذا حوالي ٢٠ بليون دينار عراقي. أما أصغر شركة تصنيع طوب حسب المسح، فقد كان لديها أربعة موظفين متفرغين وتنتج عدداً صغيراً من الطوب الطيني. كما هناك شركة صغيرة توظف سبعة موظفين متفرغين، وتنتج ما معدله ٥،٠٠٠ طوبة من الطوب الأحمر في اليوم وتحقق دخلاً سنوياً يصل إلى حوالي ٧٥٦ مليون دينار عراقي.

وحيث أن الطلب على الطوب الأحمر عال، يمكن لصناعته أن تصبح صناعة مستقرة بشكل مقبول. ولقد حققت ثلثا معامل الطوب الأحمر ربحاً سنوياً بين ١٠ % و ٢٠ % في السنة. أما الباقية، فقد كانت أرباحها مقسمة بشكل أكثر تباينا وتراوحت بين أكثر من ٢٠ % وأقل .% من ١٠ ومن بين المشاكل التي تم اكتشافها في صناعة الطوب الأحمر هي أسعار المواد،

ونقص المواد الخام، وآلفة النقل. ومن نقاط الانشغال في هذا المجال هي أن ساحات الطوب الأحمر لم تكن تعمل بمستوى الطاقة المطلوبة. وأشار القائمون على معامل الطوب الأحمر المشمولون في المسح إلى أنه كان بإمكانهم إنتاج ٨،٠٠٠ إلى ٣٠،٠٠٠ وحدة/يوم بمعدل يصل إلى ٢٥،٠٠٠ . ومن الإشكالات التي تواجهها صناعة الطوب الأحمر هي: خسارة التربة الزراعية؛ الملح في الطوب،استخدام الأطفال وبما يخالف المعايير الدولية التي تحظر عمالة الأطفال، والتلوث البيئي، وارتفاع استهلاك الوقود....الخ.

وممن الجدول (٦) يظهر ان المجموع الكلي لاعداد المباني في محافظة بغداد قد بلغ (١١٦٣٣٨٦) توزعت على أقضية محافظة بغداد، كانت عدد المباني المبنية من مادة الطابوق تبلغ في المحافظة ما مجموعه (٨٧١٠٤٤) حيث كونت ما نسبته (٧٤.٨%) حيث كان قضاء الكرخ يمثل أكبر أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد المباني المبنية بالطابوق حيث بلغت (٢٠٨٦٧٤) كونت ما نسبته (٢٣.٩%) من مجموع المباني المبنية بالطابوق في حين كان قضاء الطارمية يمثل أقل عدد للمباني المبنية بالطابوق حيث بلغت (١٦١٢٩) كونت ما نسبته (١.٨%) من مجموع المباني الكلي، أن تراجع نسبة ما تمثله المباني المبنية من الطابوق في قضاء الطارمية راجع أيضاً الى ان عدد المباني لا يزيد على (٣٠٤٨٠)،

ومن خريطة (١٠) يظهر ما يلي

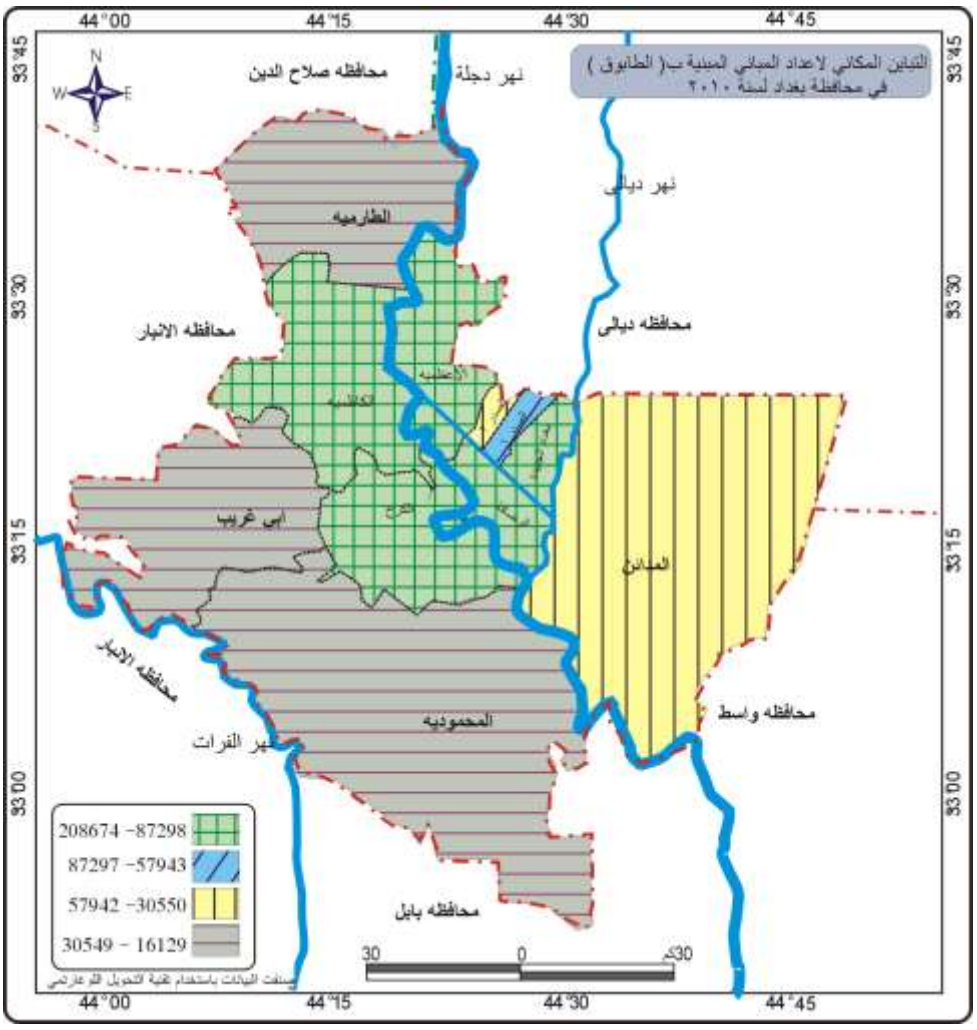
١- كانت الفئة الأعلى في قيمها وهي (٨٧٢٩٨-٢٠٨٦٧٤) قد ضمت أقضية الرصافة والاعظمية والكرخ والكاظمية والتي امتدت على شكل نطاق من شمال الى وسط غرب منطقة الدراسة.

٢- كانت الفئة الأقل في قيمها وهي (١٦١٢٩-٣٠٥٤٩) قد ضمت أقضية المحمودية وأبي غريب والطارمية وأمتدت على شكل نطاق في جنوب غرب منطقة الدراسة ومنطقة في شمالها.

٣- كانت الفئتان (٣٠٥٥٠-٥٧٩٤٢) و(٥٧٥٤٣-٨٧٢٩٧) قد ضمت الأقضية التي مثلت أهميته توسطت أعلى وأقل القيم وهي قضائي الصدر الأولى والثانية والمدائن.

ويظهر من جدول (٦) اعداد المباني المبنية من مادة الطابوق حسب أقضية محافظة بغداد ويظهر منها ان الأقضية التي تكون فيها نسبة التحضر عالية جداً تحوز على الاعداد الأكبر من هذه المباني مثل قضاء الكرخ والرصافة والاعظمية والكاظمية فيما تنخفض في الأقضية التي يكون فيها مستوى الريف أعلى مثل الطارمية وأبي غريب والمحمودية وبذلك يظهر ان مادة بناء المباني بالطابوق كانت في المرتبة الاولى في محافظة بغداد.

خريطة (١٠)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٦)

التباين المكاني لمواد البناء للمباني (البلوك) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يعدّ هذا النوع من الطوب من مواد البناء ويستخدم بشكل شائع مع بناء الهيكل الخرساني.

وأشار بعض المقاولون إلى أن هيكل البناء الخرساني مع الحشوات هو من الطرق السائدة في البناء في المدن . ومع ذلك، فإن البيانات المستقاة من رخص البناء

تشير إلى أن الأبنية المقامة باستخدام البلوك الإسمنتي موجودة بأعداد كبيرة فقط في الموصل وبدرجة أقل بكثير في البصرة. أما مادة البناء السائد استخدامها عبر مختلف المدن الأخرى، فهو الطوب (الطابوق).

وقد يكون عدم توافر الإسمنت وتكاليفه من الأسباب التي حالت دون استخدام هذا النوع من الطوب على نطاق واسع كما كان عليه الحال. وقد لا يكون بالإمكان الحصول على التكنولوجيا والتجهيزات اللازمة لصناعة طوب الإسمنت ناهيك عن عدم قدرة هذا النوع من الطوب على

منافسة الطوب التقليدي.

يظهر من الجدول (٦) ان مادة البلوك كانت المادة المستخدمة في بناء (٢٠١٩٨٧) مبنى في محافظة بغداد كونت ما نسبته (١٧.٣%) من المجموع الكلي لاعداد المباني في محافظة بغداد وقد تباينت اعداد المباني المبنية من مادة البلوك والبناء الجاهز حيث ظهر قضاء المحمودية بأعلى عدد بلغ (٤٦١٦٧) مكوناً ما نسبته (٢٢.٨%) من المجموع الكلي لاعداد المباني المبنية بالبلوك في حين تدنت هذه النسبة الى (١.٣%) في قضاء الصدر الثانية حيث بلغت (٢٦٩٠) عدد المباني المبنية بالبلوك.

ومن خريطة (١١) يظهر ما يلي

١- تظهر الفئة الأعلى في قيمها وهي (٢٢٥٨٢-٤٦١٦٧) وقد ضمت أكبر عدد الأقضية منطقة الدراسة وهي الرصافة والمحمودية وأبي غريب والمدائن التي امتدت على شكل نطاق من وسط الى جنوب منطقة الدراسة.

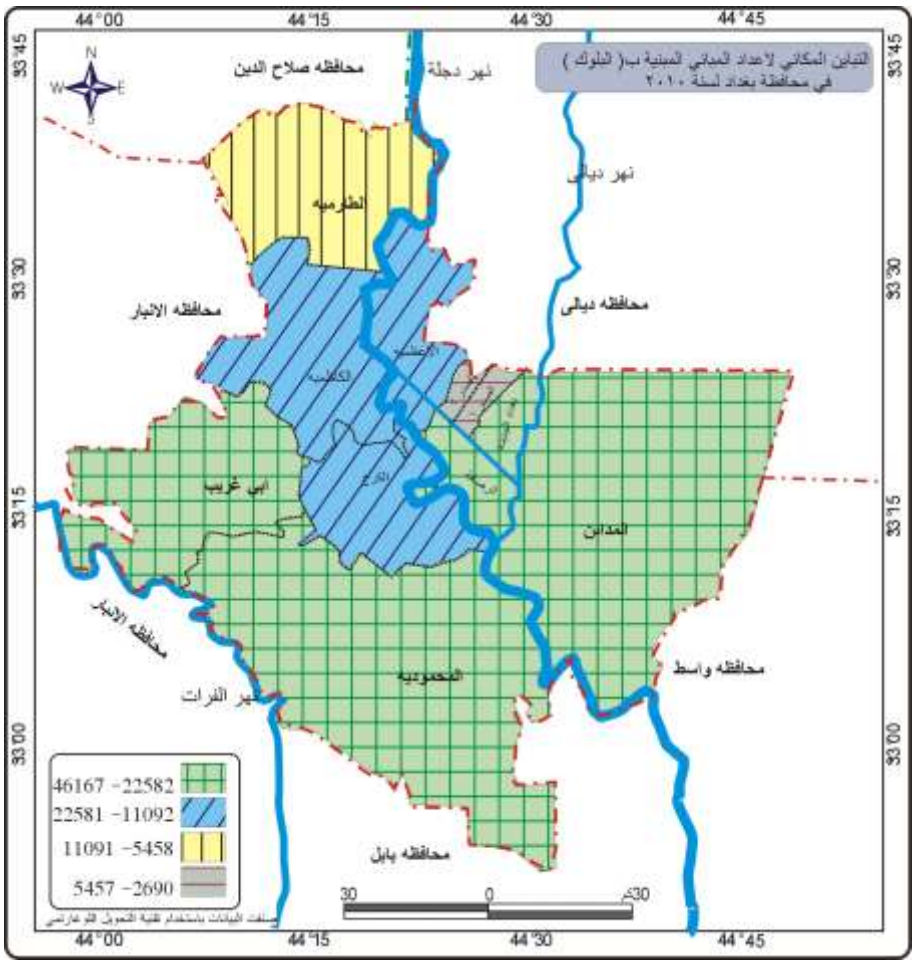
٢- تظهر الفئتين (٥٤٥٨-١١٠٩١) (١١٠٩٢-٢٢٥٨١) وقد مثلتا الأهمية الوسطى في تقدير قيمة هذا المتغير وضمت أقضية الطارمية والأعظمية والكرخ والكاظمية والتي امتدت على شكل نطاق امتد من شمال شرق الى غرب منطقة الدراسة.

٣- ظهرت الفئة الأقل في قياس متغير (البلوك) وهي (٢٦٩٠-٥٤٥٧) وقد ضمت قضائي الصدر (١) و (٢) وامتدت مكانياً بصورة نطاق في شرق منطقة الدراسة.

ويظهر من جدول (٦) الذي يظهر اعداد مباني البلوك بين أقضية محافظة بغداد أن أقضية الصدر (١) و (٢) والطارمية كانت أقل أقضية منطقة الدراسة من حيث اعداد المباني من هذا النوع فيما كانت أقضية المحمودية والرصافة والمدائن وأبي غريب تقع في مقدمة أقضية منطقة الدراسة في استحواذها على الاعداد الأكبر في بناء المباني بالبلوك.

وبذلك تقع مادة البلوك بالمرتبة الثانية من المواد التي تبنى وتغلف بها الجدران الخارجية للمباني في محافظة بغداد.

خريطة (١١)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٦)

التباين المكاني لمواد البناء للمباني (الطين) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

ويظهر من جدول (٦) ان مادة الطين واللبن كانت المادة الاساس في بناء أكثر من (١٧٢٥٣) مبنى في محافظة بغداد كونت ما نسبته (١.٤٨%) من المجموع عدد المباني في محافظة بغداد البالغ(١١٦٣٣٨٦). لقد توزعت هذه المباني على أقضية محافظة بغداد ولكن بشكل متباين حيث كان قضاء المحمودية يمثل أعلى أقضية منطقة الدراسة من حيث العدد إذ بلغت (٧٠٨٥) كونت ما نسبته (٤١.٠٦ %) من مجموع عدد المباني الكلي المبني بالطين في منطقة الدراسة وهذا يرجع الى الطابع الريفي الذي تتمتع به أغلب نواحي قضاء المحمودية، في حين كان قضاء الصدر الاولى يمثل أقل تواجد للمباني من هذا النوع، إذ بلغت (٤٠) مبنى فقط.

يظهر من خريطة (١٢) التباين المكاني لاعداد المباني المبنية من مادة الطين كما يلي:

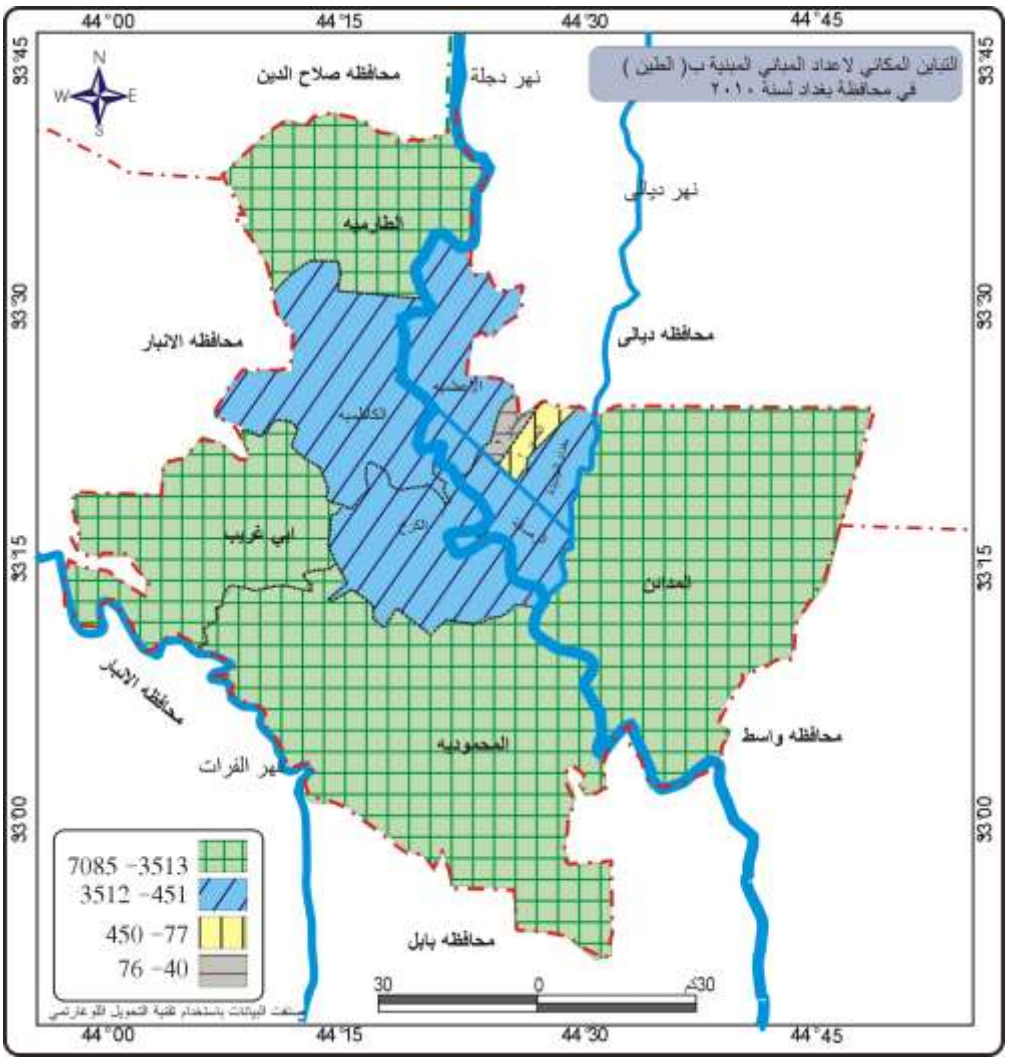
١- كانت الفئة الأعلى في التصنيف هي (٤٠-٧٦) قد ضمت قضاء واحد هو الصدر (١) تليها في القوة الفئة (٧٧-٤٥) وضمت قضاء الصدر (٢) وامتد كلا القضائين في شرق منطقة الدراسة.

٢- كانت الفئة (٣٥١٣-٧٠٨٥) هي الفئة الأعلى في قيمها وضمت أقضية المحمودية وأبي غريب والمدائن وامتدت صورتها المكانية في جنوب منطقة الدراسة في حين امتدت الطارمية في شمال منطقة الدراسة.

٣- كانت الفئة (٤٥١-٣٥١٢) قد كونت الفئة الوسطى في قوتها لقياس هذا المؤشر حين ضمت أقضية الرصافة والاعظمية والكرخ والكاظمية وامتدت على شكل نطاق من شمال الى غرب منطقة الدراسة.

ومن الجدول (٦) يظهر التباين المكاني لتوزيع اعداد المباني المبنية بالطين في محافظة بغداد حيث تقع في مقدمة الأقضية التي حازت على أعلى عدد للمباني من هذا النوع هي المدائن الطارمية المحمودية أبي غريب أضافة الى قضاء الرصافة الذي يعود ارتفاع وجود هذا النوع فيه من المباني الى ناحية الزهور واطراف ناحية الفحامة. وبذلك أحتل هذا النوع من الأبنية المرتبة الثالثة في نوع المادة التي تبنى به الأبنية في محافظة بغداد.

خريطة (١٢)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٦)

التباين المكاني لمواد البناء للمباني (ألواح معدنية وخشبية) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

بلغت اعداد المباني التي تستخدم الالواح الخشبية والمعدنية كمادة للبناء في محافظة بغداد ما مجموعه (١٧١٥٣) وهذا شكل ما نسبته (١.٤٧%) من مجموع العدد الكلي للمباني في المحافظة، وقد توزعت اعداد هذا النوع من المباني على أقضية محافظة بغداد ولكن يشكل متباين حيث حاز قضاء الرصافة على أكبر عدد لهذا النوع من المباني إذ بلغ (٣٨٦٧) مكوناً ما نسبته (٢٢.٥%) في حين تراجعت هذه النسبة الى (٠.١٦%) في قضاء الصدر الثانية إذ بلغت اعداد هذا النوع من المباني فيها (٢٨)

يظهر من خريطة (١٣) التباين المكاني لإعداد المباني المبنية بمادة الالواح المعدنية والخشبية ما يلي:

١- كانت أقضية الرصافة والاعظمية والكرخ والكاظمية قد ظهرت قيمها ضمن الفئة (١٩٤٢-٣٨٦٧) وامتدت صورتها المكانية في شمال منطقة الدراسة بالامتداد الى غربها.

٢- كانت الفئة الأقل (٣١٨-٤١٥) تضم قضاء الصدر (١) فقط الذي ظهر مكانياً شرق منطقة الدراسة.

كانت الفئتان (٤١٦-٧٩٧) (٧٩٨-١٩٤١) اللواتي مثلتا الأهمية المتوسطة في قياس هذا المتغير قد ضمت أكثر من نصف أقضية منطقة الدراسة وهي أبي غريب، الطارمية، والمدائن، والصدر (٢)، والمحمودية، ومن جدول (٦) يظهر تباين اعداد المباني المبنية لهذا النوع من المواد حيث كانت أقضية الكاظمية والأعظمية والكرخ والرصافة تأتي في مقدمة أقضية منطقة الدراسة فيما جاءت أقضية الصدر (١) و (٢) والمحمودية في النهاية، وبذلك نرى ان هذا النوع من المباني قد جاء بالمرتبة الرابعة.

التباين المكاني لمواد البناء للمباني (الحجر) في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يظهر من الجدول (٦) ان عدد المباني التي كانت تستعمل مادة الحجر في بناءها في محافظة بغداد قد بلغت (٧٥٨٧) مبنى كونت ما نسبته (٠.٦٥%) من مجموع عدد الأبنية الكلي في المحافظة البالغ (١١٦٣٣٨٦) وبذلك نرى أن أهمية هذه المادة قليلة جداً في البناء ويعود ذلك الى الطابع الحضري الذي تتميز به منطقة الدراسة اضافة الى عدم توفر هذه المادة ضمن بيئة منطقة الدراسة السهلية. وعلى الرغم من ذلك فان قضاء الكرخ يقع في مقدمة أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد المباني التي تستعمل الحجر إذ بلغت (٢٣٨٢) كونت ما نسبته (٣١%) من مجموع مباني المحافظة المبنية من الحجر.

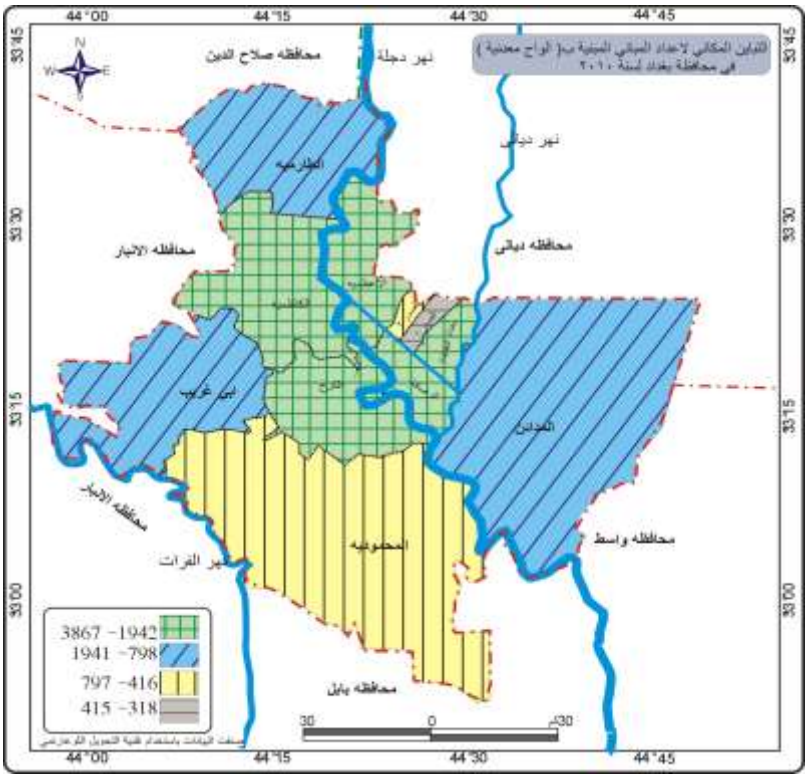
في حين كان قضاء الطارمية يمثل أقل أقضية منطقة الدراسة من حيث عدد المباني المبنية بمادة الحجر إذ بلغت (١٨٢) كونت ما نسبته (٢.٤%) وبذلك نرى أن مادة الحجر تقع في المرتبة الأخيرة والخامسة،

يظهر من خريطة (١٤) التباين المكاني لاعداد المباني التي تستخدم الحجر ما يلي:

١- ظهرت أغلب أقضية منطقة الدراسة ضمن الفئتين (٢١٦-٤٨٣) (٤٨٤-٢٣٥١) وضمن أقضية المحمودية، والمدائن، والصدر (١)، والرصافة، والأعظمية، والكاظمية، وأبي غريب.

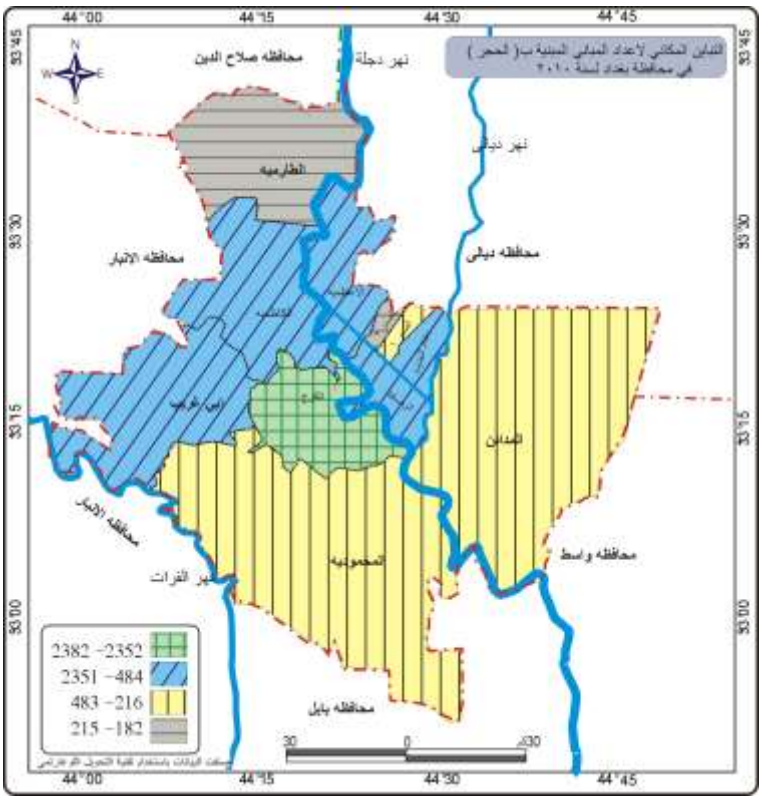
٢- لم تظهر ضمن الفئة الأعلى في قياس هذا المتغير وهي (٢٣٥٢-٢٣٨٢) سوى قضاء الكرخ وامتد مكانياً غرب منطقة الدراسة، فيما لم يظهر ضمن الفئة الأقل وهي (١٨٢-٢٥١) سوى قضائي الصدر (٢)، والطارمية وكان صوتهما المكانية على شكل منطقتين منفردتين في شرق وشمال منطقة الدراسة على التوالي.

خريطة (١٣)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٦)

خريطة (١٤)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٦)

جدول (6)عدد المباني حسب نوع مادة البناء في محافظة بغداد لسنة 2010

القضاء	العدد	طابوق	حجر	بلوك ويكتل من البناء الجاهز	طين، لبن، طيني، حجر وطين	أنواع معدنية وخشبية	أخرى	غير	عدد الأسر
المجموع الكلي للمحافظة	1163386	871044	7587	201987	29659	17153	3968	988	
الرصافة	248252	200352	1534	33548	2998	3867	530	23	23530
الصدر 2	53957	49137	214	2690	129	1127	28	35	7593
الصدر 1	67273	61406	252	4103	40	318	93	61	6963
الأعظمية	173771	142838	778	19139	864	2255	985	12	15650
الكرخ	238738	208674	2382	17555	745	3502	671	09	22774
الكاظمية	129417	99930	661	19253	3074	2549	543	07	11560
المحمودية	86922	28957	433	46167	7085	1025	120	35	5302
أبي غريب	56646	23857	903	25124	3865	794	352	51	3568
الطارمية	30480	16129	182	7508	4595	830	432	14	1598
المدائن	**77930**	**67 397**	**248**	**26900**	**6264**	**886**	**214**	**3651**	51731

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، نتائج الحصر والترقيم لتعداد 2009 بمحافظة بغداد ، 2010.

المبحث الرابع

العلاقة المكانية لأنماط المباني في محافظة بغداد وعلاقتها المكانية بعدد الأسر والمادة المستخدمة في البناء لسنة (٢٠١٠)

العلاقة المكانية للمباني من نوع (الدار) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يظهر من جدول (٧) معاملات الارتباط البسيط بين المباني من نوع الدار بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة (٢٠١٠) ان العلاقة العكسية بين المتغيرات قد ظهرت مع المباني التي بنيت من مادة الطين حيث بلغت (-٠.١٦) وهي بذلك علاقة عكسية ضعيفة جداً، أما بقية متغيرات الدراسة فقد ظهرت بها العلاقة طردية ولكن أختلفت في قوتها حيث بلغت أعلى قوة لها مع متغير مادة الحجر حيث بلغت (٠.٨٢) ثم مادة الألواح المعدنية (٠.٨٠) تليها مادة الطابوق (٠.٧٨).

اما مادة البلوك فقد كانت العلاقة طردية ضعيفة وقد بلغت (٠.٢٤)، أما معامل الارتباط المتعدد فقد بلغ (٠.٩٥) فيما بلغ معامل التحديد (R^2) وهو الذي يقيس العلاقة بصورة أكثر تحديداً فقد بلغ (٠.٩١) وبذلك تكون العلاقة قوية جداً.

ولغرض تحديد العلاقة المكانية بأنموذج الانحدار المتعدد يظهر:

ص= -٥٧٢٦٦.٢٠٠ + ٠.٦٣س^1 + ٣٦.٨١س^2 – ١.١٨٠س^3 +١٨.٠٠٦س^4- ٢٧.٥٧٥ س^5

حيث:

ص = المتغير التابع (عدد الدور).

س^1= المتغير المستقل (مادة الطابوق).

س^2= المتغير المستقل (الحجر).

س^3= المتغير المستقل (البلوك).

س^4= المتغير المستقل (الطين).

س^5= المتغير المستقل (ألواح معدنية).

ونستنتج من أنموذج العلاقة أعلاه ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) للمعادلة (٠.٩١) أي أن شكل العلاقة بين عدد الدور ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٩٠% من التباين المكاني لاعداد الدور في محافظة بغداد

٢- يمكن معرفة قيمة تنبؤ المتغير التابع (عدد الدور) بالتعويض بقيمة المتغيرات المستقلة الأنفة الذكر.

جدول(٧) معاملات الارتباط البسيط بين انواع المباني ونوع مادة البناء في مدينة بغداد

	طابوق	الحجر	البلوك	الطين	ألواح معدنية
الدار	٠.٧٨	٠.٨٢	٠.٢٤	-٠.١٦	٠.٨٠
العمارة	٠.٨٣	٠.٧٨	٠.١٧	-٠.٢٧	٠.٨٥
صريفة	-٠.٢٨	٠.١١	٠.٣٧	٠.٤٩	-٠.٠٩
خيمة	٠.٥٤	٠.٥٧	٠.٣٣	٠.٠٢	٠.٧١
كرفان	٠.٧٧	٠.٧٩	٠.٢٣	-٠.٠٧	٠.٨٧
مبنى منشاة	٠.١٤	٠.٣٦	٠.٨٤	٠.٦٤	٠.٢٥
مركز تجاري	٠.٦١	٠.٦٦	٠.٢٨	-٠.٠٦	٠.٧٥
تحت التشييد	٠.٥٠	٠.٦٧	٠.٦٠	٠.٣٣	٠.٦١

المصدر : من عمل البا حث بالاعتماد على جدول (٦)(٥) وبرنامج الإحصاء spss

العلاقة المكانية للمباني من نوع (العمارة) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يظهر لنا استخدام معامل الارتباط البسيط في مجال كشف قوة العلاقة المكانية بين نوع المباني (العمارة) ومتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في منطقة الدراسة، ان درجة الارتباط تبلغ على التوالي (، ٠.٨٥، ٠.٨٣، ٠.٧٨) قوية جداً وطردية في متغيرات والألواح المعدنية والطابوق والحجر فيما كانت العلاقة طردية ضعيفة مع متغير البلوك حيث بلغت (٠.١٧) أما متغير مادة البناء (الطين) فقد كانت العلاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٢٧) ليبلغ حجم

الارتباط المتعدد ما مجموعه (٠.٩٥) في حين كان معامل الحديد (٠.٩٠) ليبلغ معامل التحديد المصحح (٠.٧١).

ولغرض الكشف عن مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير تباين أنواع المباني (العمارة) عمدنا الى أنموذج العلاقة كما يمثله الانحدار المتعدد بطريقة (Enter) حيث ظهرت المعادلة التالية:

ص= -٢٨٥٩.٢٥ + ٠.٠٢١س^{١} + ٠.٤٠١س^{٢} – ٠.٠٢٢س^{٣} +٠.٤٢٤س^{٤}– ٠.٤٤٨س^{٥}

ونستنتج من أنموذج العلاقة أعلاه ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٩٠) أي أن شكل العلاقة بين عدد العمارات ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٩٠% من التباين المكاني لاعداد العمارات في محافظة بغداد

٢- يمكن معرفة قيمة تنبؤ المتغير التابع (عدد العمارات) بالتعويض بقيمة المتغيرات المستقلة الأنفة الذكر.

٣- بلغت قيمة معامل التحديد المصحح (٠.٧١)

العلاقة المكانية للمباني من نوع (الصريفة) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

ان التباين المكاني لمتغيرات نوع المباني الذي كشف عن صورته في المبحث الثاني يمكن تفسيره في ضوء علاقته المكانية بمادة البناء وهو ما ذهبت اليه فرضية البحث الأساسية وهنا اتاح لنا معامل الارتباط المتعدد من امكانية لتصنيف تلك الخصائص بموجب قوة العلاقة بينهما فيظهر من قيمة الارتباط ان قوة العلاقات تتفاوت من متغير لأخر مثلما يعكس ذلك جدول الارتباط المتعدد (٧) حيث كانت العلاقة عكسية بين نوع المباني (الصرائف) ومتغيرات البناء من نوع الطابوق حيث بلغت (-٠.٢٨) والالواح المعدنية والخشبية وقد بلغت (-٠.٠٩) وهي بذلك جميعها تقع ضمن العلاقة الضعيفة العكسية أما بقية المتغيرات فقد جاءت علاقتها طردية اختلفت في قوتها فجاءت ضعيفة في متغير مادة البناء (الحجر) و(البلوك) وهو طبيعي إذ أن مادة بناء الصرائف لا يدخل بها هذا اواع من المواد فيما بلغت أقوى قوة بمتغير مادة البناء (الطين) حيث بلغت (٠.٤٩)، لتظهر قوة معامل الارتباط المتعدد أعلى من جميع حالات الارتباط البسيط أنفة الذكر حيث بلغ (٠.٨٥) ليكون معامل التحديد قد حدد العلاقة بـ(٠.٧٣).

وبأستخدام معامل الانحدار المتعدد تظهر معادلة التنبؤ:

ص= ١٠٥.٦ + ٠.٠٢٧س^{١} + ١.٣٦٦س^{٢} + ٠.٠١٤س^{٣} -٠.١٠٧س^{٤}+٠.٩٣س^{٥}

ونستنتج من أنموذج العلاقة أعلاه ما يلي:

ونستنتج من أنموذج العلاقة أعلاه ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٧٣) أي أن شكل العلاقة بين عدد الصرائف ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٧٠% من التباين المكاني لإعداد الصرائف في محافظة بغداد

٢- يمكن معرفة قيمة التنبؤ بعدد المباني من نوع الصرائف بالتعويض في قيمة المتغيرات المستقبلية (س).

٣- بلغت قيمة معامل التحديد المصحح (٠.١٨)

العلاقة المكانية للمباني من نوع (الخيمة) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يظهر من مصفوفة معاملات الارتباط أبسط بين المتغير التابع المباني من نوع (الخيم) ومتغيرات الدراسة أن العلاقة كانت طردية في جميع المتغيرات لكنها أختلفت في قوة العلاقة من متغير لأخر فكانت ضعيفة جداً في مادة البناء (الطين). حيث بلغت (٠.٠٢) في حين ارتفعت الى (٠.٣٣) في مادة البلوك فيما كانت متوسطة القوة كما يظهر من جدول (٧) في متغيرات الطابوق والحجر وعدد الأسر حيث بلغت (٥٤%)، (٥٧%)، (٥٦%) ضمن مواد الالواح المعدنية والخشبية التي تدخل ضمن صناعة وبناء هذا النوع من المباني وهي الخيمة.

ومن ملاحظة قوة معامل الارتباط المتعدد نرى أنه يصل الى (٠.٨٠) وهو ما عد جيداً في علاقة المتغيرات المستقلة ككل بالمتغير التابع.

وباستخدام تقنية الانحدار لإيجاد نموذج التنبؤ نجد أنه كالآتي

ص= -٠.١٨٩ + ٠.٠٠٠س^{١} + ٠.٠٠٦س^{٢} + ٠.٠٠٠س^{٣} -٠.٠٠١س^{٤}+٠.٠٢٥س^{٥}

ومن هذا النموذج يظهر ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٦٤) أي أن شكل العلاقة بين عدد الخيم ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٦٤% من التباين المكاني لإعداد الخيم في محافظة بغداد

٢- يظهر من انموذج الانحدار أعلاه عند التعويض بقيم المتغيرات المستقلة نرى أن نستخرج القيمة التنبؤية لأي سنة نرغب بها.

العلاقة المكانية للمباني من نوع (الكرفان) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

يظهر من جدول (٧) الذي يبين العلاقات الارتباطية بين المتغير التابع (عدد الكرفانات) والمتغيرات المستقلة المتمثلة بمواد البناء حيث يظهر فيها أن العلاقة العكسية كانت فقط مع مادة الطين وبلغت قوتها (-٧%) وهي بذلك ضعيفة جداً أما بقية المتغيرات فقد ظهرت بعلاقة طردية تراوحت بين (٠.٧٧-٠.٧٩) فيما يخص علاقة عدد الكرفانات ومادة الطابوق والحجر وهي بذلك علاقة طردية قوية أما متغير مادة الالواح المعدنية فقد بلغت أعلى قوة ارتباط هو (٠.٨٧) وذلك لأن مادة الالواح المعدنية والخشبية هي المادة الاساس في بناء الكرفانات وتأتي بعدها علاقتها بعدد الأسر حيث بلغت (٠.٨٣).

أما مادة البلوك فقد كانت تمثل أقل علاقة طردية أرتباطية بلغت (٠.٢٣) أما علاقة الارتباط المتعددة بين عدد الكرفانات والمتغيرات المستقلة ككل فقد بلغت (٠.٩٨) فيما بلغ معامل التحديد (٠.٩٦) وبأستخدام تقنية الانحدار لبيان اتجاه العلاقة المكانية بين المتغير التابع عدد الكرفانات وبين المتغيرات المستقلة نجد أن معادلة الانحدار كانت كالآتي:

ص= -٥٩١.٨٤ + ٠.٠٠١س^{١} + ٠.٢٤٨س^{٢} – ٠.٠٢١س^{٣} -١.٨٦س^{٤}+٠.١٤٦س^{٥}

ومن النموذج أعلاه نستنتج ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٩٦) أي أن شكل العلاقة بين عدد الكرفانات ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٩٦% من التباين المكاني لإعداد الكرفانات في محافظة بغداد

٢- ان قيمة معامل التحديد المصحح تبلغ (٠.٩٠) وهي بذلك تعتبر عن علاقة ارتباطية جيدة جداً.

٣- يظهر من انموذج الانحدار أعلاه عند التعويض بقيم المتغيرات المستقلة نرى أن نستخرج القيمة التنبؤية لاعداد الكرفانات لأي سنة نرغب بها.

العلاقة المكانية للمباني من نوع (مبنى منشأة) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

من جدول (٧) الذي يظهر معاملات ارتباط المتغير التابع المباني المنشأة المتغيرات المستقلة لهذه الدراسة نجد أن العلاقة جاءت طردية في جميع المتغيرات لكن بقوة متفاوتة كانت على أقلها في علاقة المتغير التابع بالمتغير المستقل (الطابوق) حيث بلغت (٠.١٤) تليها في القوة علاقتها بالمتغير عدد الأسر حيث بلغت (٠.١٩) ثم متغير مادة الألواح المعدنية والخشبية حيث بلغت (٠.٢٥) ثم متغير مادة الحجر حيث بلغت (-٠.٣٦) وهي بذلك جميعاً تظهر علاقة

طردية ضعيفة نسبياً. أما علاقة المتغير التابع عدد المباني المنشأة في المتغير المستقل مادة الطين فقد بلغت (٠.٦٤) وهي بذلك علاقة طردية قوية جداً لنخلص الى معامل الارتباط المتعدد الذي قاس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كوحدة واحدة حيث بلغت (٠.٩٦) فيما بلغ معامل التحديد (٠.٩٢) وهي بذلك تنبأ عن علاقة ارتباطية قوية.

ولغرض معرفة اتجاه المكان لهذه العلاقة عمدنا الى استخدام تقنية الانحدار المتعدد والتي نتجت عنه المعادلة التالية:

ص= −٨٠٤٩.٤٨ + ٠.٠٧٨س^{١} + ٤.٩٦س^{٢} + ٠.٢٨س^{٣} +٢.٩٢س^{٤}−٧.٧٣س^{٥}

ومن النموذج أعلاه نستنتج ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٩٢) أي أن شكل العلاقة بين عدد المباني المنشاة ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٩٠% من التباين المكاني لإعداد المباني المنشاة في محافظة بغداد

٢- بلغ معامل التحديد المصحح (٠.٧٨) وهو بذلك يعبر عن علاقة ارتباطيه قوية وعند تعويض المباني المبنية بمختلف المواد كمتغيرات مستقلة في المعادلة أعلاه نستخرج قيمة المتغير التابع عدد المباني المنشأة لأي سنة نرغب بها.

العلاقة المكانية للمباني من نوع (المراكز التجارية) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

من جدول (٧) الذي يوضح معاملات ارتباط المتغير التابع المباني التجارية والمولات في المتغيرات المستقلة أنواع مواد البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد نجد أن العلاقة العكسية الضعيفة قد ظهرت ضمن متغير واحد هو مادة الطين حيث بلغت (−٠.٠٦) وهي بذلك تبقى ضعيفة جداً أما بقية المتغيرات فقد ظهرت بها العلاقة طردية لكنها اختلفت في قوة شدتها حيثكانت على أقلها ضمن متغير مادة البلوك حيث بلغت (٠.٢٨)، اما متغير مادة الطابوق فقد جاء بعلاقة طردية فوق المتوسط بلغت (٠.٦١) ونفس الحال ينطبق على مادة الحجر حيث كانت معاملات ارتباطها على التوالي (٠.٦٤)، (٠.٦٦) أما أقوى علاقة بين المتغير التابع المراكز التجارية والمولات ومادة البناء الالواح الخشبية التي جاءت كمتغير مستقل فقد بلغت (٠.٧٥) وهي بذلك علاقة طردية قوية ناتجة عن كون هذه المراكز التجارية والمولات تستخدم الالواح الخشبية بكثرة في ديكورات وبناء هذا النوع من المباني.

معامل الارتباط المتعدد بين المتغير التابع (المباني التجارية والمولات) والمتغيرات المستقلة (الطابوق، حجر، بلوك، طين، الواح معدنية، عدد الأسر) ما مجموعه (٠.٨٣) وهو بذلك يمثل علاقة قوية جداً ليظهر معامل التحديد الذي بلغ (٠.٦٩) قوة هذه العلاقة.

وبأستخدام تقنية الانحدار لغرض التوصل الى أنموذج العلاقات المكانية بين متغيرات هذه العلاقة نجد أنه كالآتي: ص= -٤١.٩١٨ – ٠.٠٠٦س^{١} + ٠.١٧١س^{٢} + ٠.٠٠٣س^{٣} – ٠.٠٢٧س^{٤}+ ٠.٣٥١ س^{٥}

ونستنتج من العلاقة ما يلي:

١- بلغت قيمة معامل التحديد ($R^{٢}$) للمعادلة (٠.٦٩) أي أن شكل العلاقة بين عدد المباني التجارية والمولات ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٧٠% من التباين المكاني لإعداد المباني التجارية والمولات في محافظة بغداد

٢-كان معامل التحديد المصحح يبلغ (٠.٠٩) فيما نجد أن تعويض قيم المتغيرات المستقلة (س) في المعادلة أعلاه نستطيع ان نستخرج قيمة المتغير التابع (ص) لأي سنة نرغب بها.

العلاقة المكانية للمباني من نوع (المباني تحت التشييد) بمتغيرات مادة البناء وعدد الأسر في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠

ان العلاقة بين المتغير التابع (المباني تحت التشييد) والمتغيرات المستقلة (مواد البناء) كما يكشفها معامل الارتباط البسيط تتراوح قوتها بين (٠.٣٣) وكما هي الحال في متغير مادة الطين و(٦٧%) في متغير الحجر وهي علاقة طردية قوية وظهر من خلال استقراء العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل البلوك والالواح المعدنية كانت طردية متوسطة في قوتها حيث تراوحت كما يظهر من جدول (٧) بين (٠.٦٠) ، (٠.٦١).

أما مادة الطابوق فقد كانت العلاقة طردية متوسطة القوة بلغت (٠.٥٠) وبذلك نرى أن معامل الارتباط المتعدد قد بلغ (٠.٩٨) ليكون أكثر تحديداً في معامل التحديد المربع (٠.٩٧) فيما بلغ معامل التحديد المصحح (٠.٩٢).

وبأستخدام انموذج الانحدار المتعدد بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة نجد أن المعادلة كالآتي:

ص= -٢١٦٩.٧ + ٠.٠١٥س^{١} + ١.٣٠٣س^{٢} – ٠.٠١٨س^{٣} + ٠.٨٣٤س^{٤}- ١.٠٦٨ س^{٥}

١- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) للمعادلة (٠.٩٧) أي أن شكل العلاقة بين عدد المباني تحت التشييد ومتغيرات الدراسة تفسر حوالي ٩٧% من التباين المكاني لإعداد المباني تحت التشييد في محافظة بغداد

٢- بلغ معامل التحديد المصحح (٠.٩٢) وهو بذلك يعبر عن علاقة ارتباطيه قوية وعند تعويض المباني المبنية بمختلف المواد كمتغيرات مستقلة في المعادلة أعلاه نستخرج قيمة المتغير التابع عدد تحت التشييد لأي سنة نرغب بها.

الاستنتاجات

١- تتمثل مشكلة البحث بالتباين المكاني للأنماط المكانية لأنواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ بالشكل الذي يخلق خريطة كمية تظهر هذا التباين .

٢- ان عملية تفسير هذا الاختلاف والتباين المكاني للانماط المكانية لانواع المباني في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٠ يعتمد على فرضية تأخذ من العلاقة المكانية لنوع مادة البناء وعدد الأسر بهذه المتغيرات موضوعا لها.

٣- النمط السائد للوحدة السكنية في المدن هو "الدار"؛ والدار عبارة عن بيت تقليدي متصل على الأقل من جهة واحدة من جهاته ببيت آخر

٤- يمثل المسكن الصيغة الاولى التي تمكن منها الانسان من أن يكيف نفسه للبيئة ويقصد به الوحدة المعمارية التي تأوي السكان البشري وتتوفر فيها متطلبات الاقامة والحماية .

٥- ان التباين المكاني للمباني التقليدية (العمارة) في محافظة بغداد قد اظهر ان الفئة الاعلى وهي (٢٣٥٢-٨٥٦٤) عمارة ظهرت في قضائي الرصافة والكرخ حيث امتدت صورتها المكانية في وسط منطقة الدراسة.

٦-أن الفئة الأعلى في قيم الدور السكنية وهي (٧٨٥٢٤-٢٠٦٠٨٩) دار سكنية قد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية وامتدت صورتها المكانية في وسط منطقة الدراسة بالامتداد الى غربه

٧- كانت الفئة الأكثر في قيم مباني الصرائف وهي (٧٥٦-٢٦٨٥) قد ضمت نصف أقضية منطقة الدراسة وهي الكاظمية والمحمودية وأبي غريب والطارمية والرصافة وقد ظهرت صوتها المكانية على شكل نطاق في غرب منطقة الدراسة

٨- الفئة الأكبر في قيم المباني من نوع الخيم وهي (٣٨-٥٦) فقد ضمت قضاء الرصافة والكاظمية وامتدت صورتها المكانية على شكل منطقتين منفردتين من وسط وغرب منطقة الدراسة

٩-ان التباين المكاني لتوزيع الكرفانات في محافظة بغداد نجد أن الفئة (٥١٥-١٦٠٣) قد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية حيث امتدت بشكل نطاق من وسط الى غرب منطقة الدراسة

١٠- ان الفئة الاعلى في قيم المباني المنشاة وهي (١٢٣٣٢_٢٦٢٨١) قد ضمت اقضية الكاظمية وابي غريب والمحمودية والمدائن والرصافة حيث ظهرت على شكل نطاق امتد من شمال غرب الى جنوب شرق منطقة الدراسة

١١- الفئة الأعلى في قيم مباني المولات والمراكز التجارية وهي (٥٤٦-٩٢٠) فقد ضمت أقضية الرصافة والكرخ والكاظمية التي تعتبر مراكزها الأكثر تجارية في محافظة بغداد.

١٢- كانت الفئة الأعلى في قيم نوع المباني التي تبنى بالطابوق وهي (٨٧٢٩٨-٢٠٨٦٧٤) قد ضمت أقضية الرصافة والاعظمية والكرخ والكاظمية والتي امتدت على شكل نطاق من شمال الى وسط غرب منطقة الدراسة.

١٣- تظهر الفئة الأعلى في قيم المباني المبنية من البلوك وهي (٢٢٥٨٢-٤٦١٦٧) وقد ضمت أكبر عدد الأقضية منطقة الدراسة وهي الرصافة والمحمودية وأبي غريب والمدائن التي امتدت على شكل نطاق من وسط الى جنوب منطقة الدراسة.

١٤- كانت الفئة الأعلى في قيم المباني المبنية بالطين هي (٤٠-٧٦) قد ضمت قضاء واحد هو الصدر (١) وظهر في شرق منطقة الدراسة.

١٥- كانت أقضية الرصافة والاعظمية والكرخ والكاظمية قد ظهرت قيمها ضمن الفئة (١٩٤٢-٣٨٦٧) الاعلى في المباني المبنية من الالواح المعدنية والخشبية وامتدت صورتها المكانية في شمال منطقة الدراسة بالامتداد الى غربها

١٦- معامل الارتباط المتعدد بين المباني من نوع الدار بمتغيرات مادة البناء فقد بلغ (٠.٩٥) فيما بلغ معامل التحديد (R^2) وهو الذي يقيس العلاقة بصورة أكثر تحديداً فقد بلغ (٠.٩١) وبذلك تكون العلاقة قوية جداً.

١٧- ان قوة العلاقة المكانية بين نوع المباني (العمارة) ومتغيرات مادة البناء تقاس من خلال الارتباط المتعددالذي بلغ ما مجموعه (٠.٩٥) في حين كان معامل الحديد (٠.٩٠) ليبلغ معامل التحديد المصحح (٠.٧١).

١٨- ومن ملاحظة قوة معامل الارتباط المتعدد بين المتغير التابع المباني من نوع (الخيم) ومتغيرات الدراسة نرى أنه يصل الى (٠.٨٠) وهو ما عد جيداً في علاقة المتغيرات المستقلة ككل بالمتغير التابع.

١٩- علاقة الارتباط المتعددة بين عدد الكرفانات والمتغيرات المستقلة ككل فقد بلغت (٠.٩٨) فيما بلغ معامل التحديد (٠.٩٦)

٢٠- كان معامل الارتباط المتعدد بين المتغير التابع (المباني التجارية والمولات) والمتغيرات المستقلة (الطابوق، حجر، بلوك، طين، الواح معدنية) ما مجموعه (٠.٨٣) وهو بذلك يمثل علاقة قوية جداً ليظهر معامل التحديد الذي بلغ (٠.٦٩) قوة هذه العلاقة.

المصادر والهوامش

[١] -وزارة التخطيط ، الجهاز المر كزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الاحصائية السنوية ،٢٠٠٩، ص١٠.

٢ عبد الرزاق البطيحي وعادل عبد الله خطاب، جغرافية الريف، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص٦٢.

٣ عبد الاله ابو عياش، الاحصاء والكومبيوتر في معالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية، وكالة المطبوعات، الكويت، ، ص١٨٧.

[٤] سمير خالد صافي،دورة في برنامج spss، جامعة غزة ، فلسطين ، ٢٠١٠،ص٦٦.

[٥] - وزارة الاعمار والاسكان ، دراسة سوق السكن في العراق،٢٠١٠، ص١٥-١٧

[٦] Aime Vincent Perpillon, Humon Geography, London, ١٩٦٦, P.٤٠٦.

[٧] جانسون باشلار، جماليات السكان، ترجمة غالب هلسار بغداد، ١٩٨٠، ص١٠.

[٨] صبري فارس الهيتي، صلاح الجنابي، جغرافية الاسكان، جامعة بغداد، كلية الآداب، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٣، ص٥.

[٩] - وزارة الأعمار والإسكان ، دراسة سوق السكن في العراق،٢٠١٠، ص ٥-٨

[١٠] وزارة التخطيط، التعداد العام للمباني والمسكان والمنشأت، تموز، ٢٠١١، ص٧.

[١١] المصدر نفسه، ص٧.

Spatial variation of the spatial patterns of the types of buildings in the Governorate of Baghdad for the year ٢٠١٠ and spatial relations ship,with the type of construction material

Lecturer: Munaf Muhammad Zrzor
Assistant Lecturer: Alyaa gatea shiltagh

Abstract

Represents housing formula first that enables them rights that adapts itself to the environment and is intended to unity architectural sheltering people human and available where residency requirements and protection while taking this unit value philosophical viewed from the point of view and described as focused exist within granted protection as it causes us to putourselves at the origin of the source of confidence in the world and it is called in some studies word shelter in the intervention all the institutions used by humans to protect it, but the concept of unit housing much broader than was termed bunker, because important functional are not limited to protection only, but to provide the requirements of essential life plus itconvey cultural heritage image and paint a picture of the class differentiation.

Does not show variables uniformly or tight, but shows a significant difference and variation on the extension spatial these variables and the size of their appearance on the map is the research problem contrast spatial patterns spatial types of buildings in the province of Baghdad for the year ٢٠١٠ as it creates Map quantity show this variation, the process of interpreting this differencethe spatial variation of patterns spatial types of buildings in the province of Baghdad for the year ٢٠١٠ based on the premise take the spatial relationship to the type of construction material and the number of households these variables as their theme has been the study area boundary administrative boundaries of the province of Baghdad at the level of districts ten components of the province where the total area of the province a total of (٤٥٥٥) km٢

To detect the spatial relationships between the spatial patterns of the types of buildings and the construction material and the number of families. Nnho in two ways: first oriented baptized amount of technology to link spatial patterns of the types of buildings and the construction material and the number of families. It reveals to us about the relationship between these variables and the degree of strength and direction is directly or inversely, and this is a technique correlation coefficients simple and multiple (Simple Correlation coefficients) The oriented second adopted what is known as an analysis of several variables: to reveal the nature of these relationships between variables as represented by regression technique method Least Squares eventually reach conclusions Search