

بعض بدائل الاسكان المفضل في مدينة بغداد

د. انتصار قدوري جمعة
مدرس
القسم المدني
معهد التكنولوجيا /بغداد

د. لؤي طه الملا حويش
استاذ مساعد
المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي
جامعة بغداد

الخلاصة :-

يُعد التخطيط الاسكاني من اكثر المواضيع اهمية في الدراسات الاسكانية وهو من المواضيع الواسعة والمتشعبة ، وان التخطيط الاسكاني وفق الكلفة والمنفعة الاجتماعية هو الحل للحد من الارتفاعات الخيالية للتكاليف الاسكانية ، لاسيما اذا ما عرفنا ان هناك عجزاً سكانياً هائلاً في العراق يقدر بأكثر من ثلاثة ملايين وحدة سكنية يقابله انخفاض كبير في معدلات التشييد الاسكاني ، الأمر الذي ادى الى تفاقم المشكلة الاسكانية في القطر ، لذا يتطلب من الجهات المسؤولة الاسراع بتبني تلك الاستراتيجية لحل المشكلة الاسكانية في القطر تعتمد مبدأ اقامة المجمعات السكنية منخفضة الكلفة من خلال اعتماد المباني السكنية متعددة الطوابق (3-4) طوابق ، فعند زيادة عدد الطوابق عن (4) فالنتائج الاقتصادية تبدأ بالانخفاض لاحتياج المبنى الى مصاعد وما يتطلب ذلك من خدمات اخرى ، حيث ان تكاليف التنفيذ والصيانة تبدأ بالتزايد وخاصة في حالة ان تكون الكوادر الفنية وتكنولوجيا البناء والادارة غير متطورة ، اضافة الى عوامل نفسية اخرى تنتج عن المباني المرتفعة لا مجال للخوض فيها ، وتنصف هذه المباني (متعددة الطوابق) بكثافات سكنية مناسبة واستعمال فعال واقتصادي للأرض وتقليل الكلف الاسكانية لمواجهة العجز الكبير والطلب السكني المتزايد .

ويدعم البحث دراسة ميدانية لثلاث مجمعات سكنية (3-5) طوابق والتي تهدف الى تقويم ملائمة هذا النمط السكني ومدى تحقيقه للمنافع الاجتماعية وتلبيتها للمعايير التخطيطية والتصميمية المقترحة في مخطط الاسكان العام في العراق ، وقد تم استخدام اسلوب (تحليل الكلفة - المنفعة) لاجراء عملية المفاضلة لاختيار البديل الافضل من المجمعات السكنية الثلاث (حي السلام ، زيونة ، السيدية) الذي يحقق اقل كلفة وافضل منفعة .

وتوصل البحث الى ضرورة اعتماد المباني السكنية متعددة الطوابق (3-4) طوابق ، واستخدام الخرسانة الخفيفة كأحد البدائل العملية لمواد البناء التقليدية كالطابوق لما تمتاز به من مواصفات عديدة وتوفير في الكلفة والايدي العاملة والتقليل من زمن الانجاز وحل للقضايا البيئية ، واختيار البديل الافضل من المجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) الذي يحقق اقل كلفة وافضل منفعة) .

ABSTRACT

Housing planning is one of the most important subjects in the housing sector studies. It is wide and has many branches .

Housing planning according to the cost and social benefit is the solution to prevent the escalating rise in Housing shortage .

This fact is combined with which is estimated at more than three million housing unit . And big a reduction in housing construction rate , which lead to increase the housing problem in the country. This matter needs a clear policy from the authorities to accelerate the planning process and to adopt that strategy to solve the housing problem in Iraq.

This strategy should adopt the principal of constructing low – cost housing complexes through the construction of multi-stories unit (3-4 stories) , the economic results will be decrease in case of increase the stories to more than (4) stories because of the buildings required to the lift and other services, as aresult the cost of the execution and maintenance will be increase, especially when the technical cadres and the technology of the building and the administration were unimproved , in addition to other psychological elements resulting from the highly buildings , there is no domain to talk about it . and of the efficient characteristics which these units have suitable residential densities , active and economic land use and reducing the housing cost to face the big shortage and increased housing demand.

The research has conducted a field study of three housing complexes (3-5) stories for the purpose of evaluating this type of housing and the extent if serves the social benefit and complain to design and planning criteria proposed in the General housing plan for Iraq.

The research employ (cost & Benefit Analysis) to choose the best alternative from three housing complexes (hay Alsalam , Ziyona , Alsaidia) which serves low cost and best benefit.

The research concludes to the importance of depending housing complexes (3-4) stories , and using light weight concrete is emphasized which one of the alternative for traditional building materials as bricks which has many specifications , saving in cost and labor , and reduction in time of construction , and solve of environment cases ,and choose the best alternative from three housing complexes (hay Alsalam , Ziyona , Alsaidia) which serves low cost and best benefit .

المقدمة

تُعد المشكلة الاسكانية احدى اهم المشاكل العمرانية التي تواجه المجتمع العراقي في الوقت الحاضر وبشكل خاص العاصمة بغداد والمدن الرئيسية الاخرى .

اخذت المشكلة الاسكانية في العراق ابعادها الحالية من خلال الزيادة السكانية الكبيرة والسريعة التي حدثت في السنوات السابقة ، ولاسيما في مدينة بغداد وما صاحب ذلك من هجرة سكانية واسعة النطاق من المناطق الريفية وكذلك بسبب الاختلال الحاصل في التوازن بين معدل دخول الأسر وبين كلفة انتاج الوحدات السكنية مما سبب عجزاً كبيراً ، وارتفاع نسبة الاندثار في الرصيد السكني ، اضافة الى الحرب العراقية – الايرانية وما صاحبها من توقف رصد التخصيصات المالية في المناهج الاستثمارية للمشاريع السكنية الجديدة في خطة التنمية القومية للقطر ، وتوقف العمل ببرنامح مخطط الاسكان العام في العراق في مجال الاستراتيجية والسياسات السكنية . بالإضافة الى الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق نتيجة الحصار الاقتصادي الذي فرض عليه وترك آثاراً ومشاكل بالغة الحدة على قطاعات التنمية كافة

ومنها قطاع الاسكان ، وتقلص دور القطاع الخاص (الافراد) بشكل كبير في تشييد الوحدات السكنية الجديدة بسبب عوامل التضخم المتسارع في اسعار المواد الانشائية واجور الايدي العاملة في هذا القطاع .
ان من اهم الاسباب الرئيسية التي أدت الى انتشار التخطيط في قطاع الاسكان هو ظهور الأزمات الاسكانية في مختلف ارجاء العالم وغياب النظرة الشمولية في علاج الازمات السكنية .
ومن أهم عناصر التخطيط الاسكاني هي التمويل والتشريعات الاسكانية وتوفر الأرض الحضرية ومواد البناء والتقنيات المستخدمة في البناء .

مشكلة البحث الرئيسية

1- وجود فجوة كبيرة بين الحاجة الفعلية والرصيد من الوحدات السكنية القائمة بسبب ارتفاع كلف انشاء الوحدات السكنية وتكاليف الارض والموقع وقصور موارد التمويل الموجهة للاسكان للقطاعين العام والخاص ، وعدم توفير مواد البناء اضافة الى قصور التشريعات في مجال الاسكان .
2- غياب النظرة الشمولية في علاج ازمة السكن الحادة وعدم التخطيط السليم لمعالجتها .

المشاكل الثانوية

ارتفاع الكلف الاسكانية نتيجة لعوامل واسباب عديدة وضعف الاهتمام بصورة عامة بتوفير السكن المنخفض الكلفة والاكثر منفعة للمجتمع وغياب البدائل العملية لمواد البناء والاعتماد على مواد معينة في البناء جعل من ارتفاع كلف البناء عائقا لانشاء المجمعات والدور السكنية .

هدف البحث

يهدف البحث الى :-

1- دراسة اثر التخطيط الاسكاني وعناصره على حل الازمة السكنية وفق الكلفة والمنفعة الاجتماعية من خلال اعتماد الاسكان المنخفض الكلفة لزيادة عدد المستفيدين في ثلاثة مجتمعات سكنية.
2- التخطيط لاعتماد المباني السكنية متعددة الطوابق (3-4) طوابق لمواجهة الحاجات السكنية المتزايدة من خلال استخدام الارض الاقتصادي .
3- اختيار البديل الافضل بين المجمعات السكنية الثلاث (حي السلام ، زيونة ، السيدية) لاعتبارات (اقتصادية ، اجتماعية ، بيئية ، تصميمية ، انشائية) .

فرضية البحث الرئيسية

كلما امكن تحديد الاسباب الرئيسية لتفاقم ازمة السكن كان ايجاد الحلول الناجعة لمعالجتها ممكناً من حيث انخفاض التكاليف واداء الوظيفة الافضل .

الفرضيات الثانوية

1- كلما كان التخطيط الاسكاني اقل كلفة كان اكثر نفعاً على الصعيد المجتمعي الاستثماري .

2- هناك علاقة وثيقة بين التخطيط الاسكاني من خلال الاستخدام الامثل (للأرض والموارد المالية ومواد البناء والتشريعات) والمنفعة الاجتماعية .

منهجية البحث

- 1- اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والكمي فيما يخص التخطيط الاسكاني والمشكلة السكنية .
- 2- المسح الميداني من اختيار مجتمعات سكنية منخفضة الارتفاع (3 طابق) والآخرى عالية الارتفاع (5 طابق) ، وتوزيع استمارة استبيان على الأسر الساكنة لهذه المجتمعات ومن ثم تحليل نتائج الاستبيان .
- 3- استخدام الاسلوب التخطيطي (تحليل الكلفة - المنفعة Cost-Benefit Analysis) لأختيار البديل الافضل الذي يحقق اقل كلفة وفضل منفعة .

هيكلية البحث

يتكون البحث من المقدمة مع محورين تليها الاستنتاجات والتوصيات النهائية له وكما يلي :

المحور الاول / الجانب النظري

ويتضمن اهمية السكن والتخطيط الاسكاني والخطة الاسكانية وعناصر التخطيط الاسكاني ، تخطيط المجمع السكني وانماط المباني السكنية ، الوحدة السكنية ومعايير اداءها ، الكلف الاسكانية ، المنفعة الاجتماعية .

المحور الثاني / الدراسة الميدانية

يتضمن المحور الثاني الدراسة الميدانية ، حيث تم اختيار المجتمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) بهدف اظهار الواقع السكني لهذه المجتمعات . وشملت استمارة الاستبيان الموضحة في الملحق اسئلة واستفسارات تخص المتطلبات الدنيا لهذه الأسر ومدى الاستجابة والارتياح فهي تخص نواحي (اجتماعية واقتصادية) واختيار البديل الافضل بين المجتمعات السكنية الثلاث لاعتبارات (اقتصادية ، اجتماعية ، بيئية ، تصميمية ، انشائية) من خلال استخدام اسلوب تحليل (الكلفة - المنفعة) ويختتم البحث بجملة من الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث .

المحور الاول / الجانب النظري

اهمية السكن

يُعد موضوع السكن من اكثر المواضيع حيوية وأهمية للانسان بوصفه حقاً اساسياً من حقوقه كفلتها له الديانات السماوية ومن ثم القوانين الدولية ، اذ بدون السكن لا تستقيم الحياة .
والمسكن حاجة اساسية وجوهريّة تبرز اهميته من خلال اعتباره من الحاجات الاساسية والمرتبّة في بدء سلم اولويات حاجات الانسان كالمأكل والمشرب والملبس .
واجمع العالم على الاعتراف بالحق في السكن الملائم باعتباره الحد الأدنى من متطلبات الحياة الكريمة ، لذا فقد شكل مركز في الأمم المتحدة يعني بهذا الجانب هو مركز الامم المتحدة للمستقرات البشرية (الموئل) [1] .

هو مجموعة المبادئ التي تقوم عليها سياسات الاسكان والمتعلقة بمراحل واهداف ومقومات الخطة الاسكانية بهدف تلبية المتطلبات المستحقة من المساكن لاصحابها [2] .

اسباب ظهور التخطيط الاسكاني

- ان من أهم الاسباب التي أدت الى ظهور التخطيط الاسكاني هي :-
- * ظهور الأزمات الاسكانية في مختلف ارجاء العالم .
 - * غياب النظرة الشمولية في علاج الأزمات السكنية الأمر الذي يتطلب ايجاد البدائل المختلفة من خلال الأساليب التخطيطية .
 - * الحد من الارتفاعات الخيالية للتكاليف الاسكانية .
 - * للتغلب على المعوقات التي تواجه عملية التنمية .
 - * ظهور الجدوى الاقتصادية للمشروعات السكنية بعد ان سيطر الفكر الاقتصادي في عدم جدوى الاستثمار في المشروعات السكنية [2] .

الخطة الاسكانية

ان الخطة الاسكانية ينبغي ان تتضمن سياسة توفير الاراضي السكنية ووضع سياسة التمويل التي تتيح للعوائل المتوسطة والفقيرة شراء منازل خاصة بها عن طريق تقديم التسهيلات ومنح القروض على ان تكون الاقساط الشهرية صغيرة تتمكن العائلة من دفعها .

ووضع الاساليب الكفيلة لمواجهة مشكلة عدم تناسب بين قدرة محدودي الدخل على تحمل التكاليف الحقيقية للوحدات السكنية والعمل على توجيه الاستثمارات الى الاسكان الاقتصادي والمنخفض الكلفة واعطاء الأولوية للمستثمرين في الحصول على مواد البناء بأسعار منخفضة . كما ان التشريعات الاسكانية من المقومات التي تقوم عليها الخطة الاسكانية [2] .

- وينبغي ان تحقق التشريعات الصادرة بعض من الاهداف التالية :-
- 1- توفير رؤوس الاموال اللازمة للبناء وتشجيع القطاع الخاص .
 - 2- تحقيق التوازن في العلاقة بين المؤجر والمستأجر من خلال اصدار تشريعات ايجار المساكن واعادة النظر في قانون ايجار بما يضمن حفظ حقوق طرفي العقد .
 - 3- توفير الاراضي السكنية للبناء بأسعار رمزية .
 - 4- توفير احتياجات البناء [3] .

عناصر التخطيط الاسكاني

- ان من اهم عناصر التخطيط الاسكاني هي :-
- 1- التمويل
 - 2- التشريعات
 - 3- الأرض الحضرية
 - 4- مواد البناء

التمويل

يعتبر التمويل العمود الفقري لكل سياسة سكنية فنجاح أية سياسة سكنية ترتكز على السياسة التمويلية [4] وذلك بأيجاد القنوات والمنافذ الملائمة في توفير التمويل اللازم للأفراد والمؤسسات المعنية بتأمين السكن وفق شروط مناسبة . وتختلف مؤسسات التمويل من دولة الى اخرى من ناحية الشكل والهيكل ويعتمد ذلك على طبيعة النظام الاقتصادي والمالي المعمول به في تلك الدولة [2] .

التشريعات الاسكانية

تعتبر القوانين الصادرة في مجال الاسكان من المقومات التي تستند اليها الاستراتيجية الاسكانية ، ولما كان هذا الاسلوب ينطوي اساسا على احداث التغير الاداري الشامل في النشاط السكني ، فأن التغير ينبغي ان يتناول كذلك ما يتم سنه من التشريعات التي تتعلق به .

الأرض الحضرية (الأرض المخصصة للسكن)

تُعد الأرض العامل الاساسي والحاسم في امكانية تأمين السكن وتمتاز الأرض الحضرية بكونها متعددة الاستعمالات ، والاسكان وهو احدها يتنافس بدوره مع الاستعمالات الاخرى الصناعية والتجارية والادارية ... الخ . وتُعد قطعة الأرض الحضرية المخصصة للسكن والتي توفر التسهيلات ضمن الحد المقبول موطىء القدم للأسرة الواطنة الدخلى في المجتمع الحضري ، فهي الضمان بالنسبة لها وذلك لكونها تحقق الأمان والاستقرار اضافة الى اعطائها الشعور بالهوية والوقار [5] .

مواد البناء Building Materials

تؤلف مواد البناء بين (55 – 65%) من كلفة البناء واحيانا تصل الى (70%) [6] ، ولهذا فهي تشكل جانبا مهما واساسيا ينبغي اعتماده في اختيار الاساليب البنائية من ناحية :

- * وفرة المادة البنائية محليا .
- * اقتصادية المادة البنائية من حيث الكلف الاولية وكلف النقل والتركييب والصيانة بعد الانشاء .
- * الكفاءة الادائية للمادة البنائية من حيث :
 - القوة والمتانة الانشائية .
 - خواص العزل الجيد (الحراري والصوتي) ومقاومة الحريق .
 - التناسب الجيد بين ثقل المادة والاثقال التي تتحملها .

وفي القطر تمت دراسة مواد البناء المستعملة في الأبنية السكنية وكمية انتاجها وحجم النقص الحاصل فيها وتم التوصل الى النتائج الآتية :-

- 1- ان مادة الطابوق هي المادة البنائية الرئيسية في العراق حيث ان 70% من الوحدات السكنية في القطر مشيدة من الطابوق ويزداد استعماله بشكل خاص في المنطقة الوسطى .
- 2- هناك نقص في مختلف مواد البناء وبخاصة في مادتي الطابوق والسمنت ، مما يتطلب التخطيط لأيجاد البدائل المختلفة لمواد البناء للتعويض عن النقص الحاصل في هذه المواد [7] .

استخدام البدائل لمواد البناء

ان غياب البدائل العملية لمواد البناء والاعتماد على مواد معينة في البناء جعل من ارتفاع اسعار مواد البناء عائقاً لإنشاء المجمعات والدور السكنية ، وهذا يظهر جلياً من خلال التكاليف الباهضة لهذه المواد مما يتطلب استخدام عدد من البدائل التي يمكن استخدامها على نطاق واسع لتخفيف الضغط على المواد التقليدية الحاضرة مثل الخرسانة الخفيفة والواح الترمستون المسلحة والكتل الخرسانية وعناصر البناء الأخرى المتمثلة بالجدران والسقوف الخرسانية الجاهزة [8] .

ان استخدام البدائل لمواد البناء كالخرسانة الخفيفة للتخفيف من تأثير العقالية المرتبطة بالمواد التقليدية والتقليل من تحكم السوق الذي يعتمد على هذه المواد ومنها الطابوق ، ومن ثم الى التقليل من الكلف الاسكانية والتخفيف من الازمة السكنية .

مكانية استخدام الخرسانة الخفيفة (Light Weight Concrete) في العراق

يمكن استخدام الخرسانة الخفيفة على نطاق واسع في العراق لتخفيف الضغط على المواد التقليدية (كالطابوق والبلوك) لما تتميز به هذه المادة من الخواص الفيزيائية مثل العزل الحراري وخفة الوزن ومقاومتها للحرائق وتوفر المواد الأولية المصنعة لها وعدم حاجتها الى ايدي عاملة ماهرة ومعدات معقدة لتصنيعها وقلة كلفتها وتوفرها بكل سهولة لتكون وحدة بناء سهلة الصنع والاستعمال ذات الانتشار الواسع في العالم وخاصة المتطور تفي بالمتطلبات المعمارية والانشائية والفيزيائية [9] .

فهذه المادة المصنوعة من السمنت والرمل فقط المتوفران محلياً مع اضافة مادة كيميائية (Foam liquid) (*) مصنوعة محلياً بعد ان كانت مادة مستوردة وبأسعار عالية جداً مقارنة بالمادة المحلية الصنع ذات الكفاءة العالية جداً حيث ان سعرها أقل بمقدار سبع مرات عن المادة المستوردة .

تخطيط المجمع السكني

يعتمد تخطيط المجمع السكني على عدة نقاط أهمها الأخذ بنظر الاعتبار عناصر الجذب البصرية في المواقع المجاورة ومدى تأثيرها على موقع الاسكان الجديد اضافة لواقع الفضاءات الحضرية للمناطق المجاورة وتضاريس وطوبوغرافية شكل الأرض المقام عليها المشروع وطبيعة توزيع مسارات الحركة والتوزيعات التجميعية للكتل الاسكانية والخدمات والفضاءات المفتوحة اضافة الى تفاصيل الوحدة السكنية [10] .

انماط المباني السكنية

يمكن تصنيف المباني السكنية الى نوعين اساسيين :-

1- النمط الواطيء :- ويشمل الابنية السكنية ذات ثلاث طوابق أو أربعة بحسب ما تحدده المعايير في كل دولة . يأتي التصنيف من امكانية القدرة العضلية والنفسية للانسان في الصعود الى آخر طابق عن طريق السلالم ومن دون استخدام مصعد كهربائي [11] .

*) (Foam liquid) مادة مكونة للخلايا تنتج محلياً في العراق من قبل المهندس فائق الأسدي ولديه براءة اختراع فيها .

2- النمط المرتفع :- يشمل الأبنية السكنية ذات خمسة طوابق فأكثر تستخدم مصاعد كهربائية . يعتمد الحد الاعلى لعدد الطوابق على عوامل عديدة منها (نوعية المصاعد ضمن الحدود الاقتصادية للارتفاع ، تقنية البناء ، قوانين البناء والسلامة [11] .

الوحدة السكنية

هي عبارة عن مجموعة من الفضاءات ذات مواصفات عمرانية ثابتة تؤثر وتتأثر بطبيعة تصرف الأسرة الساكنة وسلوكها . والوحدة السكنية هي النواة الاساسية لأي مجمع سكني التي تعتبر المؤشر الرئيسي لكثير من المحددات والقيم التخطيطية في الاسكان [12] . ويمكن تصنيف الوحدات السكنية الى صنفين اساسيين :

1- الوحدات السكنية المنفردة الأسر .

2- الوحدات السكنية المتعددة الأسر .

الكلف الاسكانية

يدخل في انتاج المسكن مكونات عديدة تساهم جميعاً في تحقيق المسكن الملائم . وهي تعمل معاً ومن دون استقلال بعضها عن البعض الآخر وكل منها ينتج بطرق وبكلفة مختلفة بحكم عوامل المكان والزمان . ويمكن تحديد هذه المكونات فيما يلي [13] :-

- 1- الأرض المخصصة للسكن 2- الخدمات 3- مواد البناء 4- عملية التشييد
5- التمويل الاسكاني 6- العملية التخطيطية والتصميمية 7- الادارة والتنظيم

Social Utility المنفعة الاجتماعية

تشمل المنفعة الاجتماعية عناصر عدة منها خمسة عناصر رئيسية هي [14] (الصحة العامة ، والامان ، والراحة ، والاقتصاد ، والنواحي الجمالية) .

المحور الثاني / الدراسة الميدانية

تمهيد

يتناول هذا المحور الدراسة الميدانية للمجمعات السكنية في مدينة بغداد ، حيث تم اختيار المجمعات السكنية : (حي السلام ، زيونة ، السيدية) كما موضحة في الصورة (1-2) والمخططات (1-2) و (2-2) و (3-2) . وقد تم تحليل البيانات الخاصة بهذه المجمعات عن طريق اختيار عينة عشوائية تضم (5%) من أرباب الأسر ، وقد روعي في اختيار هذه العينة ما يلي :-

1- تمثيلها للمجمعات الثلاثة المبحوثة .

2- استخدام استمارة استبيان تم تصميمها وتوزيعها خاصة لهذا الغرض وزعت على أرباب الأسر المشمولة بالعينة واشرف على ملئها وتوزيعها (20) احصائياً ، وقد تم تحليل بيانات الاستمارة بجداول تم تصنيفها ساعدت على تحقيق اهداف البحث .

ويوضح الجدول (1-2) نتائج الدراسة الميدانية للمجمعات السكنية الثلاث (حي السلام ، زيونة ، السيدية) .

ت	المؤشرات التخطيطية	حي السلام	زيونة	السيدية
1	معدل حجم الاسرة	5.1	5	6



2	حجم الوحدة السكنية	3 غرف نوم (7-5) شخص = (1400) ومساحة (118.5)م ² 2 غرفة نوم (5-3) شخص = (600) ومساحة (104) م ²	3 غرف نوم (7-5) شخص = (845) ومساحة (120) م ² 2 غرفة نوم (5-3) شخص = (1180) ومساحة (109) م ²	3 غرف نوم (7-5) شخص = (800) ومساحة (118) م ² 2 غرفة نوم (5-3) شخص = (340) ومساحة (104) م ²
3	اعداد الأسر	الأسر من (3-1) = (6%) الأسر من (6-4) = (72%) الأسر 7 فأكثر = (22%)	الأسر من (3-1) = (25%) الأسر من (6-4) = (70%) الأسر 7 فأكثر = (5%)	الأسر من (3-1) = (8%) الأسر من (6-4) = (31%) الأسر 7 فأكثر = (30%)
4	المستوى الاقتصادي للأسرة (معدل دخل الاسرة)	(450) الف دينار	(500) ألف دينار	(400) ألف دينار
5	استيعاب الوحدة السكنية المساحة المخصصة للشخص الواحد ذات غرفتي نوم من المساحة الصافية المساحة المخصصة للشخص الواحد ذات ثلاثة غرف نوم من المساحة الصافية	(16.92) م ² (20.8) م ²	(17.14) م ² (21.8) م ²	(17) م ² (20) م ²
6	العلاقات الاجتماعية جيد جداً جيدة رديئة	27 (27%) 70 (70%) 3 (3%)	10 (10%) 80 (80%) 10 (10%)	27 (54%) 19 (38%) 4 (8%)
7	الخصوصية جيدة متوسطة رديئة	52% 37% 11%	15% 75% 10%	45% 40% 15%
8	عدم الشرفية (البصرية) جيدة غير جيدة عدم الشرفية (السمعية) جيدة غير جيدة	78% 22% 20% 80%	75% 25% 60% 40%	70% 30% 65% 35%
9	البنى التحتية الاجتماعية كفاءة غير مناسبة قليلة جداً	82% 13% 5%	85% 6% 9%	50% 25% 25%
10	البنى التحتية الفنية خدمات الشوارع كفاءة ممرات السابلية للتنقل الانتقال من وإلى المجمع السكني مواقف السيارات	65% 77% 90% 93%	27% 81% 92% 96%	63% 62% 75% 85%

جدول (1-2) نتائج الدراسة الميدانية

أسلوب تحليل الكلفة - المنفعة Cost - Benefit Analysis

ومن خلال اسلوب تحليل (الكلفة - المنفعة) تم اعداد خطة لأختيار البديل الافضل من المجمعات السكنية الثلاث (موضوع الدراسة) من خلال تحقيق (خمسة اهداف) كل من هذه الأهداف (يحقق منفعة أجتماعية معينة) وكل منها يتطلب مجموعة من التكاليف وقد كانت الأهداف الموضوعية كما يلي :-

(* الاهداف الاقتصادية)

تتضمن تقليل كلف البناء وتقليل الأحمال الميتة (Dead load) وزمن الأناجاز وكلف النقل والتوفير في الطاقة والتقليل من المواد الرابطة ، كما تتضمن كلفة الأرض وكلفة الموقع بكل امكاناته وتحقيق كثافة اسكانية عالية والاستغلال الامثل لرقعة الارض الحضرية والاقتصاد في كلف البناء .

(* الاهداف البيئية)

تتضمن توفير معالجات بيئية ومناخية خاصة للأبنية من حيث التوجيه المناسب لاشعة الشمس والرياح وعمل مظلات شمسية للفتحات وزيادة التشجير في الحدائق والساحات العامة داخل المجمع السكني .

(* الاهداف الاجتماعية)

تتضمن توفير الوحدة السكنية المناسبة للمواطن (بأقل كلفة) وتوفير في الأيدي العاملة الماهرة والتخفيف من الأزمة السكنية . كما تشمل حصة الفرد من الخدمات الأجتماعية وخدمات البنى التحتية المساندة كما تتضمن تحقيق مستوى مقبول من عدم الشرفية البصرية والسمعية مع تحقيق اكبر قدر ممكن من الخصوصية وتحقيق علاقات جيرة متطورة من خلال العلاقات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي بين الاسر في المجمع السكني الواحد وتوفير الفضاءات التي من الممكن ان تساهم في تطوير هذا النوع من العلاقات .

(4 الاهداف التصميمية)

تتضمن توفير عزل حراري عالي دون الحاجة الى استخدام اجهزة تبريد وتدفئة باستخدام مواد انشائية تحقق ذلك الهدف .

(* الاهداف الانشائية)

تتضمن الوصول الى افضل التصاميم للشقق السكنية ومراعاة الناحية المناخية لهذه التصاميم والتقليل من تلف المبنى . وقد تم وضع (3) بدائل بعد عملية تحليل المعلومات كل منها يتضمن (كلف ومنافع) متباينة لأجراء عملية التقييم والمفاضلة بينها لأختيار (البديل الأفضل) الذي يحقق الأهداف مجتمعة وكما يلي :-

البديل A : مجمع زيونة السكني .

البديل B : مجمع السيدية السكني .

البديل C : مجمع حي السلام السكني

ولغرض الوصول الى الهدف واختيار (البديل الافضل) من المجمعات السكنية نتبع الخطوات التالية:-

اولاً:- ترتيب الاهداف وفق المخطط على اساس الكلف وكما موضح في الجدول (2-2)
ملاحظة : نفرض الرقم الأقل هو الافضل

البدائل / الأهداف	(A) مجمع زيونة السكني	(B) مجمع السيدية السكني	(C) مجمع حي السلام السكني
الأقتصادية	8	10	9
البيئية	9	11	8
الأجتماعية	8	9	10
التصميمية	8	10	9
الأنشائية	9	11	10
المجموع	42	51	46
الترتيب حسب الكلف	1	3	2

جدول (2-2) الكلف

من خلال تحليل جدول الكلف اعلاه يظهر لنا ان البديل (A) هو الأفضل لتحقيق الأهداف مجتمعة ويليه البديل (C) في المرتبة الثانية ثم البديل (B) على التوالي .

ثانياً :- ترتيب الأهداف وفق المخطط على اساس (المنافع) بأشتقاق جدول (المنافع) من جدول (الكلف) واعطاء الرقم (1) للخطة الأقل كلفة وكما موضح في الجدول (3-2) .

البدائل / الأهداف	(A) مجمع زيونة السكني	(B) مجمع السيدية السكني	(C) مجمع حي السلام السكني
الأقتصادية	2	3	4
البيئية	3	4	2
الأجتماعية	2	4	3
التصميمية	2	5	3
الأنشائية	2	3	4
المجموع	11	19	16
الترتيب حسب الكلف	1	3	2

جدول (3-2) المنافع

من خلال تحليل جدول المنافع اعلاه يظهر لنا أن البديل (A) يأتي بالمرتبة الأولى ويليه البديل (C) في المرتبة الثانية ثم البديل (B) على التوالي .

من خلال هذه الطريقة يظهر لنا انها اعتبرت جميع الأهداف (رئيسة) ولم تعطي افضلية أي لها نفس الأهمية وهذا غير منطقي من الناحية العملية إذ ان هناك أهداف لها أهمية نسبية اعلى من بقية الأهداف الأخرى لذلك نعتمد على طريقة (الأوزان الترجيحية) أي تعتمد في وضعها على قدرة المخطط وخبرته والمبررات التي يطرحها في ترجيح هذا الهدف عن غيره .

ثالثاً: - نفرض الأوزان التالية للأهداف وكما يلي (ترجيح المنافع)

الهدف الأول نعطيه الوزن (6) ، والهدف الثاني نعطيه الوزن (4) ، والهدف الثالث نعطيه الوزن (5) ، والهدف الرابع نعطيه الوزن (3) ، والهدف الخامس نعطيه الوزن (3) .
وعلى نفس الفرضيات في الجدول السابق وكما موضح في الجدول (2-4) .
ملاحظة : تم اعطاء الأوزان للأهداف اعلاه حسب أهميتها النسبية .

الأوزان	(C) مجمع حي السلام السكني	(B) مجمع السيدية السكني	(A) مجمع زيونة السكني	البدائل / الأهداف
6	24	18	12	الاقتصادية
4	8	16	12	البيئية
5	15	20	10	الاجتماعية
3	9	15	6	التصميمية
3	12	9	6	الانشائية
	68	78	46	المجموع
	2	3	1	الترتيب حسب الكلف

جدول (2-4) المنافع المرجحة

من خلال تحليل الجدول اعلاه يظهر لنا أن البديل (A) يأتي بالمرتبة الأولى في تحقيق الأهداف المرجحة ويليهما البديل (C) ثم البديل (B) على التوالي .

رابعاً :- آلية تنفيذ اسلوب الكلفة - المنفعة

طريقة مجموع ارتباط الكلفة بالمنفعة : واعتماداً على جدولي الكلف والمنافع

(C)	(B)	(A)	الترتيب	
مجمع حي السلام السكني	مجمع السيدية السكني	مجمع زينة السكني		
2	3	1	ترتيب الخطط حسب الكلف	من الجدول (2-2)
2	3	1	ترتيب الخطط حسب المنافع	من الجدول (3-2)
4	6	2	المجموع	

من الطريقة أعلاه نلاحظ أن الخطة (A) هي الفضل بموجب هذه الآلية . وبالعودة الى جدول ارتباط (الكلف بالمنافع)

C	B	A	الترتيب	
مجمع حي السلام السكني	مجمع السيدية السكني	مجمع زينة السكني		
2	3	1	ترتيب البدائل حسب الأوزان المرجحة	من الجدول (4-2)
2	3	1	ترتيب البدائل حسب المنافع	من الجدول (3-2)
4	6	2	المجموع	

∴ الخطة (A) هي الأفضل بموجب هذه الطريقة .

الطريقة الترجيحية

في هذه الطريقة تؤخذ مجموع الأوزان المرجحة بجدول (المنافع) ويتم ضربها في مجموع الكلف الكلية لكل خطة

(C) مجمع حي السلام السكني	(B) مجمع السيدية السكني	(A) مجمع زينة السكني	
68	78	46	مجموع المنافع الترجيحية
46	51	42	مجموع الكلف
3128	3978	1932	حاصل الضرب

بموجب هذه (الطريقة الترجيحية) نجد أن الخطة (A) هي الأفضل على مستوى الكلف والمنافع المرجحة لأنها حققت (اقل

كلفة وأفضل منفعة) . وبموجب ما ذكر سابقاً ينبغي أن تكون النسبة

$1 < \frac{\text{المنفعة}}{\text{الكلفة}}$ وبخلاف ذلك لا تحقق الهدف المطلوب .

الاستنتاجات :

توصل البحث الى الاستنتاجات التالية :-

- * فيما يخص الدراسة الميدانية للمجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) فهي تهدف الى تقويم ملائمة هذا النمط السكني ومدى تحقيقه للمنافع الاجتماعية كالخصوصية والراحة والأمان وكفاءة الخدمات الاجتماعية وخدمات البنى التحتية الفنية المساندة لهذه المجمعات .
- * يتوزع عدد الاشخاص العاملين في الاسرة على العديد من المهن المختلفة مما يدل على وجود مجتمع متنوع وغير متجانس في المجمع السكني نتيجة لتباين الفئات الاجتماعية - الاقتصادية التي تنتمي اليها الأسر .
- * العلاقات الاجتماعية بنسبة (27% ، 10% ، 54%) للأسر جيد جدا في كل من المجمعات (حي السلام ، زيونة ، السيدية) ، بينما كانت جيدة بنسبة (70% ، 80% ، 38%) على التوالي في المجمعات نفسها .
- * لقد رأيت (82% . 85% ، 50%) من الأسر في المجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) ان خدمات البنى التحتية الاجتماعية كفوءة بينما رأيت (13% ، 6% ، 25%) من الأسر في المجمعات اعلاه ان هذه الخدمات قليلة وينبغي توفيرها بكفاءة اعلى .
- * تبين بأن خدمات الطرق (جيدة) في المجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) وبنسبة (65% ، 72% ، 63%) على التوالي ، اما بالنسبة لكفاءة ممرات السابلة للتنقل داخل المجمعات السكنية في اعلاه فهي (جيدة) كذلك وتبلغ نسبتها (77% ، 81% ، 62%) على التوالي .
- * ان عملية الوصول بين المجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) مناسب ويحدود (90% ، 92% ، 75%) وذلك لتوفير وسائل النقل العامة وسهولة ربط المجمعات بالطرق المؤدية الى مركز المدينة .
- اما بالنسبة لمواقف السيارات فكان رأي السكان بانها مناسبة بنسبة (93% ، 96% ، 85%) للمجمعات السكنية (حي السلام ، زيونة ، السيدية) على التوالي .
- * الاسكان حاجة اساسية لكل أسرة ، ولكن الاسكان هو ايضا سلعة تخضع لقوى السوق من عرض وطلب . ويكون قطاع الاسكان جانباً مهماً من الاقتصاد الكلي للبلد يؤثر فيه ويتأثر به . لكن دون التفكير به كسلعة استثمارية تجني ارباحاً مادية مباشرة وانما ينبغي ان ننظر اليه على انه خدمة تقدمها الدولة لمواطنيها ويكون الاستثمار الحقيقي فيما تقدمه تلك الخدمة للسكان من منافع تؤدي الى رفع انتاجيتهم وتحقيق الامان والراحة والخصوصية والرفاهية .
- * تُولف مواد البناء بين (55 - 60%) من كلفة البناء واحيانا تصل الى اكثر من ذلك ، ولذلك فهي تشكل جانبا مهماً واسباباً ينبغي اعتماده في اختيار الأساليب البنائية من حيث القوة والمتانة الانشائية وخواص العزل الجيد (الحراري والصوتي) ومقاومة الحريق والتناسب الجيد بين ثقل المادة والانتقال التي تتحملها .
- * من خلال استخدام اسلوب تحليل الكلفة - المنفعة (Cost - Benefit Analysis) لأجراء عملية التقييم والمفاضلة بين البدائل التخطيطية السكنية الثلاث وجد ان البديل A (مجمع زيونة) هو الافضل على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ومواد البناء .

التوصيات :

تتلخص التوصيات بالفقرات التالية :-

* ان المشكلة السكنية في العراق هي مشكلة غير تقليدية وان حلها لا يكون الا بحل غير تقليدي ، فالعراق بحاجة الى ثورة في قطاع الاسكان ، اذ ينبغي على القطاعات جميعها ان تسهم في القضاء على اكبر ازمة يمر بها القطر هي ازمة السكن . اذ لابد من تخطيط سليم ولا بد من جرد جميع الأراضي التي تصلح ان تقام عليها المشاريع السكنية مع التشريع القانوني الذي يتم وفقه تخصيص الاراضي وتوزيعها أو انشاء المشاريع السكنية وتوزيعها على الشرائح الاجتماعية الأكثر حاجة لهذا الدعم . كما ينبغي اطلاق القروض العقارية للمواطنين بشروط ميسرة للاسهام السريع في حل المشكلة السكنية .

* ضرورة تبني اساليب جديدة في حل ازمة السكن تتعدى الحل الجزئي التي كانت متبعة سابقاً ، اذ ان مدينة بغداد تعاني الآن من مشاكل عديدة وأهمها المشاكل (العمرائية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتشريعية) نتيجة لتوسعها ونزوح الاعداد الكبيرة من المهاجرين منذ الخمسينات من القرن الماضي اليها وذلك لتركز الفعاليات الصناعية والتجارية والادارية والثقافية والتعليمية فيها ، مما يتطلب معالجة هذه المشاكل التي تعاني منها مدينة بغداد من جهة والعمل على تنمية الأقاليم او المحافظات تنمية متوازنة وعادلة من جهة اخرى لتقليل الفوارق بين المدن ولتحقيق تيارات الهجرة المعاكسة من بغداد الى الأقاليم . لاسيما وان البلد يمر حالياً بتحولات اجتماعية وسياسية مما يتطلب تظافر جميع الجهود والجهات المسؤولة والمخلصة لأنجاح ذلك .

* اعتماد المباني السكنية متعددة الطوابق (3-4) طابق لمواجهة الحاجات السكنية المتزايدة لما تتصف به من كثافات سكنية مناسبة يمكن من خلالها توفير الخدمات اللازمة للسكان جميعها وتطبيق جميع المعايير التخطيطية للمناطق السكنية ، اضافة الى ما تتميز به من استعمال فعال واقتصادي للأرض وتقليل الكلف الاسكانية .

* ينبغي استمرار دعم الدولة في تشجيع البناء السكني وذلك عن طريق رفع المستوى المعاشي للمواطنين ، اذ يُعد الدخل احد العوامل الرئيسية في الطلب على السكن . وضرورة تخصيص نسبة من الدخل الوطني لقطاع الاسكان ، ودعم سياسات البناء العمودي والأفقي ومحاولة استثمار اراضي الدولة غير المستغلة والأماكن التي انتفت الحاجة اليها مثل منطقة (معسكر الرشيد) وبما يؤمن توفير مساحات اضافية يمكن استغلالها للأغراض السكنية حيث تتوفر فيها الخدمات والبنى الارتكازية تقدر بحوالي (70000-100000) وحدة سكنية .

* تشجيع شركات الاستثمار السكني للمساهمة في حل ازمة السكن من خلال تعاون القطاع العام مع اصحاب رؤوس الاموال الخاصة وبدعم من الدولة وكما يلي :-

أ- تخصيص الأراضي لمشاريع الاسكان الاستثمارية وضمن التصميم الاساس لمدينة بغداد .
ب- توفير المواد الانشائية المنتجة محلياً وتشجيع المستوردين لاستيراد المواد الانشائية غير المتوفرة لاستيرادها وفق تسهيلات معينة .

ج- الاعفاء من بعض الرسوم عن النشاط الاسكاني .

د- تخفيض سعر الفائدة عن القروض الممنوحة من صندوق الاسكان لغرض الاستثمار السكني .

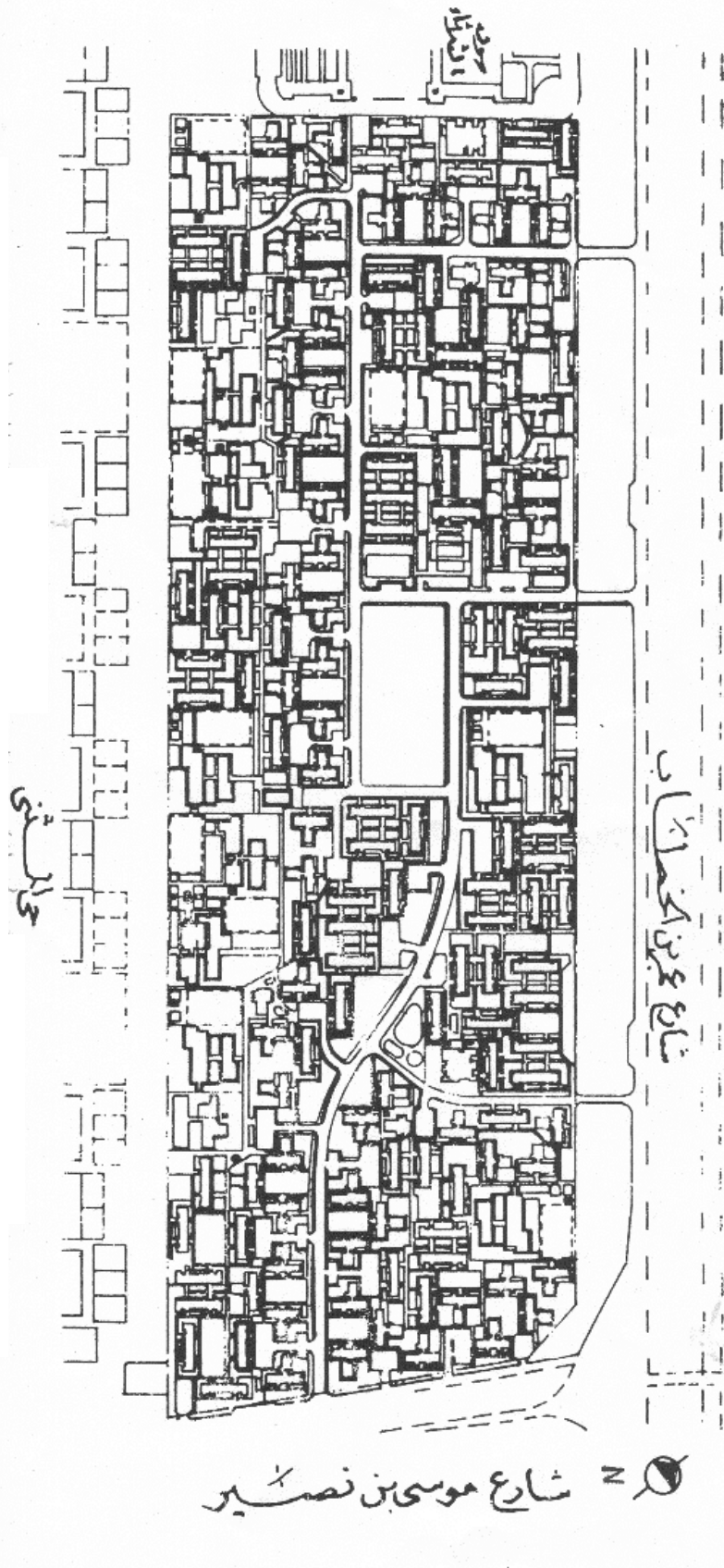
* استخدام الخرسانة الخفيفة في الابنية السكنية بوصفها أحد البدائل العملية لمواد البناء التقليدية كالتابوق لما تمتاز به من مواصفات عديدة وتوفير في الكلفة والأيدي العاملة والتقليل من زمن الانجاز .

صورة (1-2)

مجمع حي السلام الاسكاني (حي صدام سابقا) التقطت من الأقمار الصناعية.



المصدر | www.ertmapper.com

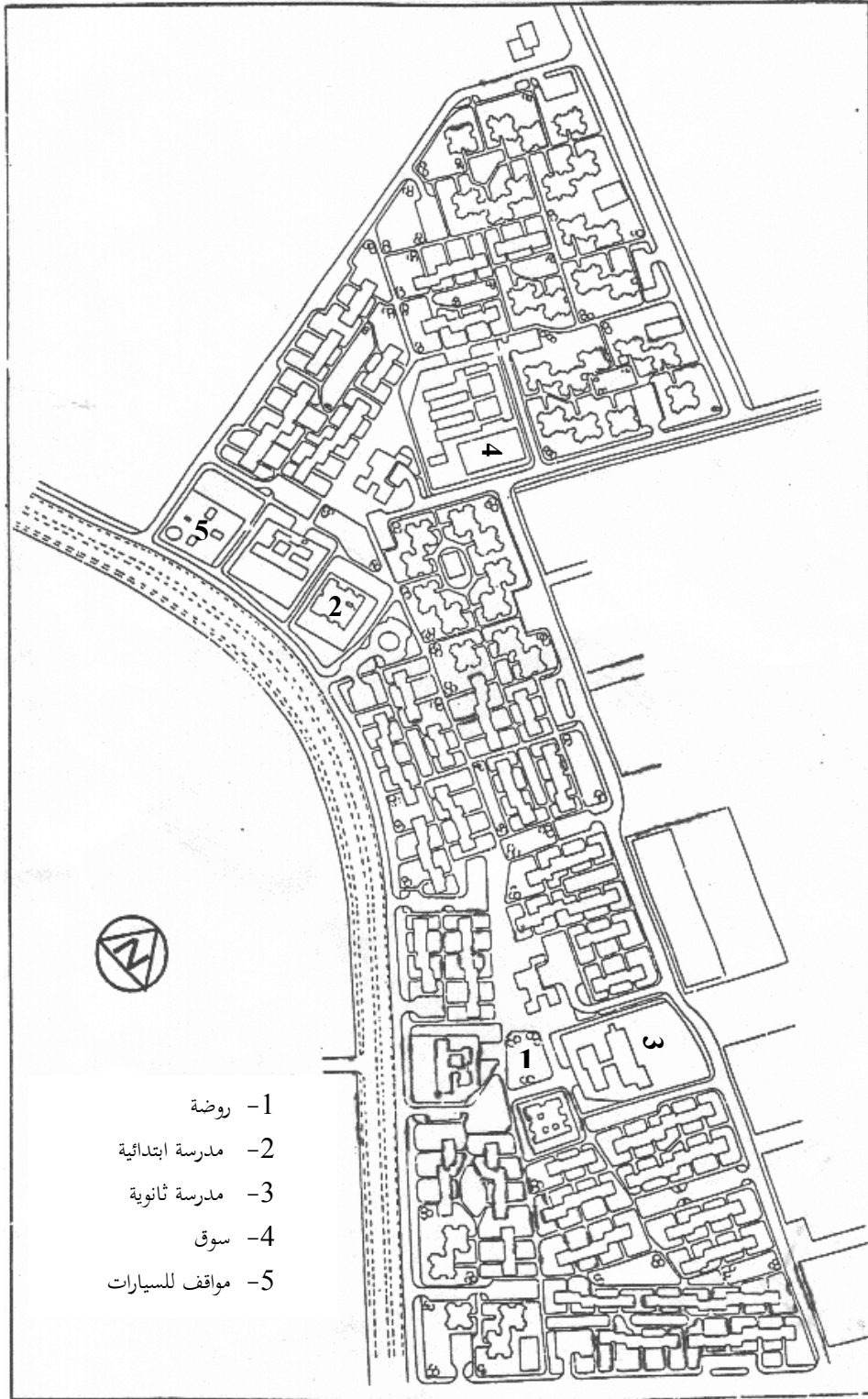


مخطط (1-2) يوضح موقع مجمع زيوننة السكني

المصدر / الباحث بالاعتماد على المؤسسة العامة للإسكان / دائرة التخطيط والدراسات

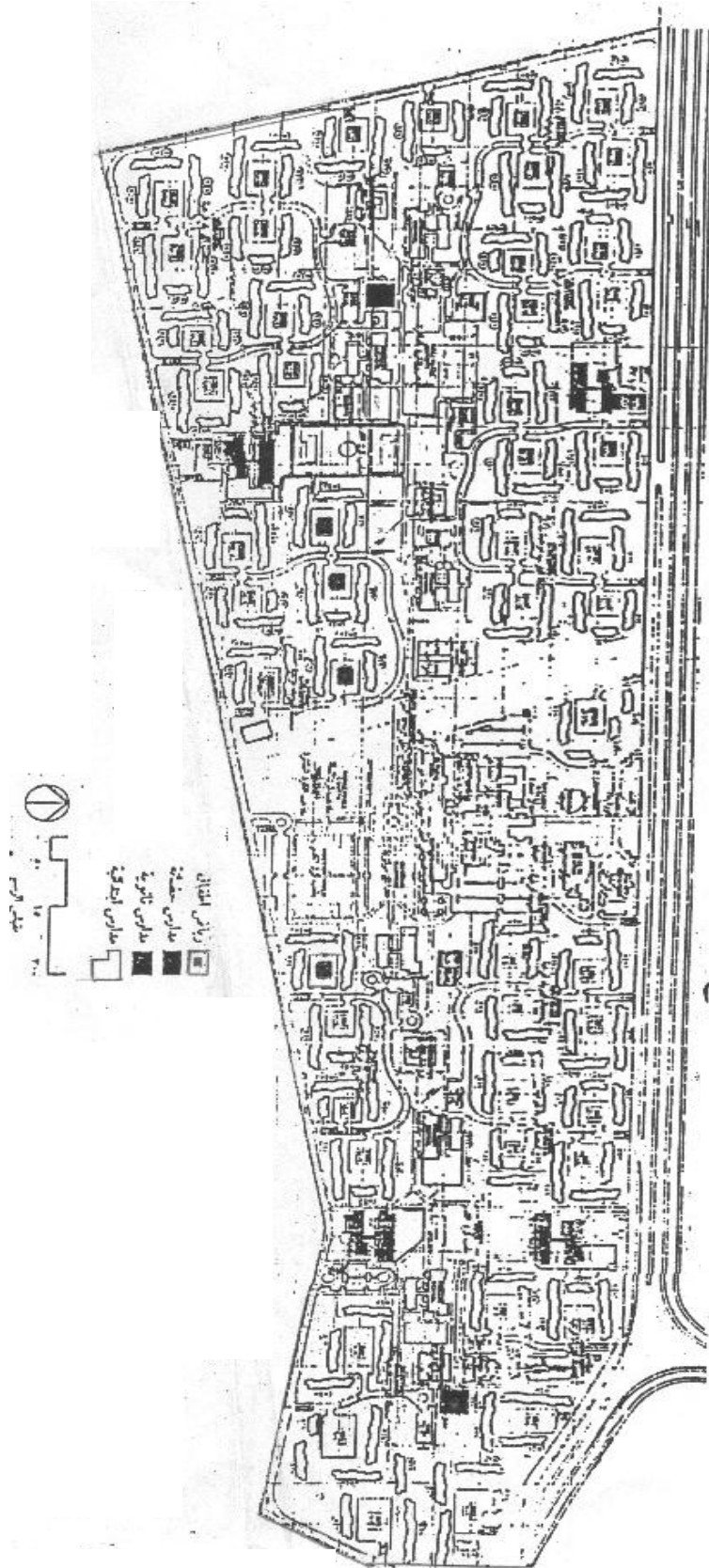
مخطط (2-2)

يوضح موقع مجمع السيدية السكني



المصدر / الباحث بالاعتماد على امانة بغداد ، قسم التصميم الهندسية

مقياس الرسم : 1 : 5000



مخطط (2-3)

مجمع حي صدام، عظام، البغداد

المصدر / الباحث بالاعتماد على امانة بغداد ، شركة ميكروزفونست الهندية ، حي السلام 2000 وحدة سكنية ، 1985 ، ص 1

المصادر

- * مركز الامم المتحدة للمستقرات البشرية (الموئل) ، "المأوى للجميع" ، نيروبي ، 1990 ، ص. 3 .
- * الشيخ درة ، د. اسماعيل ابراهيم ، "اقتصاديات الاسكان" ، الكويت ، 1988 ، ص (175 - 241) .
- * الحميدي ، ابتسام محمد علي ، "دراسة اثر التمويل والتشريع الاسكاني على مشكلة السكن في العراق" ، رسالة ماجستير مقدمة الى الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة البناء ، سنة 2000 ، ص (63 - 64) .
- * الانصاري ، د. باسم ، "السكن الاجتماعي ودور البناء الذاتي في انجاح هذا النوع من السكن" ، الندوة المنعقدة في تونس ، سنة 1988 ، ص . 10 .
- [*] Orville and Grimes , Jr., "Housing for low Income Urban Families , Economic and policy in the developing world" , 1979 , p.42 .
- [*] Rapfenbauer , Ural , " Housing the Impact of Economy and Technology" , proceedings of the International Congress, Vienna , Austria , Pergamon press , New York , 1981 .
- [*] Polservice , " General Housing for Iraq " , Report one , 1977 , P. 181 .
- * ساعور ، نائرة نجيب ، "دراسة لكلف البدائل المستخدمة في تصميم وتنفيذ الدور السكنية" ، ندوة البدائل الاقتصادية في تصميم وتنفيذ الدور السكنية ، وزارة الاسكان والتعمير ، 1993 ، ص (6-9) .
- [*] " what is cellular light weight concrete " , 2001 , p.2 .
- [*] Dechiara , Joseph , " Time – sarver standards for Housing & Residential Development " , second Edition , part 1 . Mc Graw – Hill International Editions , 1995 , p. 361 .
- * النقيب ، ايمان علي ، "الاسكان العالي الكثافة - ضمن الخصوصية السلوكية للمجتمع العراقي" . رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة / جامعة بغداد ، 1993 ، ص. 82 .
- * العيداني ، سنان وسام عبد الرزاق ، "مشاكل تنفيذ الاسكان متعدد الأسر في العراق" ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة / قسم الهندسة المعمارية - جامعة بغداد ، 2004 ، ص. 20 ،
- * ناصر ، بشار حكمت ، "المفاهيم الاجتماعية والاقتصادية للمشكلة السكنية" ، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بغداد / قسم الهندسة المعمارية ، 1997 ، ص. 72 .
- * علام ، د. احمد خالد ، "كتاب تخطيط المدن" ، مكتبة الانجلو المصرية ، 165 شارع محمد فريد ، القاهرة ، 1991 ، ص . 322 .