

أنماط التجميعة السكنية
في السكن المنفرد الأسرة في المدينة العراقية
أ.د. مظفر علي الجابري
مازن جابر عمر النعمة

قسم الهندسة المعمارية/جامعة بغداد
قسم الهندسة المعمارية/جامعة الموصل

الخلاصة

يتناول البحث إعادة النظر في كيفية تكوّن وإنتاج (نمط التجميعة السكنية) في السكن المنفرد الأسرة في المدينة العراقية. وتتمثل مشكلة البحث أساساً في وجود قصور معرفي وتطبيقي في فهم طبيعة (التجميعة السكنية) باعتبارها خلية كبرى قياساً للوحدة الصغرى (الوحدة السكنية) ضمن النسيج الحضري السكني. البحث يطرح منهجية في تكوّن تلك التجميعة تعتمد على نظرة شاملة تكاملية لجميع مكونات النسيج العمراني السكني، ويأخذ بنظر الاعتبار فكرة التوازن بين (الجزء والكل)، من خلال دراسة العلاقة التبادلية بين (التجميعة السكنية) وباقي المكونات للنسيج، وكذلك أخذه بالاعتبار شبكة الفضاءات الحضرية ضمن النسيج السكني، لضمان عدم إهمال قيمة الفضاء الحضري. لقد توصل البحث إلى عدد من الأنماط للتجميعة السكنية، كل منها يحمل هوية وخصائص عمرانية تخطيطية محددة به. هذه الأنماط تم إنتاجها وفق المنهج المشار إليه آنفاً والذي يمكن أن يوفر عدد غير محدود وضمن مدى واسع من تلك الأنماط وفق المعايير الإسكانية النافذة في المدينة العراقية.

الكلمات الدالة: إسكان منفرد الأسرة ، التجميعة السكنية.

Patterns Of Residential Clusters In

Single-Family Housing In The Iraqi City

Dr. MUDHAFFAR ALJABIRI

Professor

MAZIN JABER OMER

Assistant Lecturer

Abstract

This research tries to review the way how to form and create (the Pattern of Residential Cluster) in single – family housing in the Iraqi City. The present study defines the research problem basically as a reconsideration or reformulation of scientific and applied approaches to

understand the nature of (Residential Cluster) as a big cell comparing with the small one (The Dwelling Unit), within the urban residential fabric. The research tries to approve a methodology in forming or producing patterns of these clusters through comprehensive and complementary concept regarding all components of residential physical fabric,. The research takes into consideration the concept of balance between (the part and the whole) by studying the interrelationship between the (residential cluster) and other components, and also takes the network of urban spaces within the residential fabric into consideration, in order not to neglect the value of urban space. The results in this research indicates many patterns of residential clusters with specific identify and characteristics for each. These patterns have been produced according to the mentioned methodology, that can approve wide range of created patterns in accordance with current Housing Standards in Iraqi City.

Key Words: single family housing , residential cluster

المقدمة:

تعتبر التجميعات السكنية أو أنماط التجميعات السكنية Patterns of Residential Clusters من المكونات الخلوية الأساسية التي تمثل مرحلة انتقالية بين الوحدة الأولية (الوحدة السكنية) وبين النسيج الحضري السكني الذي يكتنز القيم التاريخية والاجتماعية والحضرية للمدينة العريقة.

ان الاهتمام بالتجميعات او حتى بمفهوم التجميعات السكنية لم يحضَ بما يستحقه من الدراسة التخطيطية والعمرانية المعمقة فنجد ان انماط التجميعات السكنية في السكن المنفرد الاسرة يكاد يكون اسير للنظرة الى مجمل واقع الاسكان باعتباره مقتصرًا على نموذجين (تقليدي، غربي او حديث) وكأنه يختزل انماط التجميعات الى نموذجين بالطريقة ذاتها، احدها هو نمط المحلة السكنية القديمة في مراكز المدن القديمة ذات الاسوار كما في بغداد والموصل واربيل وكربلاء... الخ والآخر هو نمط الحي الحديث الذي ظهر مع نمو المدن والأحياء والذي الاسوار القديمة، وهو الذي حكمه الفكر التخطيطي السائد خلال عقود الخمسينات والستينات وما بعدها من القرن الماضي. من البديهي ان كلاً من هذين النمطين يشتمل على مجموعة من الايجابيات والسلبيات وقد جاء كل منهما استجابة لمرحلة التطور التاريخي التي مر بها السكن في حينه^(١).

يقول السايبي وهو أحد الباحثين في ندوة (الإسكان في المدينة الإسلامية) التي أجرتها منظمة العواصم والمدن الإسلامية في مدينة أنقرة بتركيا سنة ١٩٩٠ على سبيل المثال: "يجد العالم الإسلامي اليوم نفسه أمام اختيارين أساسيين في ميدان العمارة وهما:

- إتباع نمط المساكن العربية الإسلامية.
- إتباع نمط المساكن الغربية الحديثة"^(٢).

مما يجدر الإشارة إليه ان قوانين العمارة العضوية هي التي تكمن وراء تجميعات الوحدات السكنية في المدن القديمة تتميز باعتمادها الوحدة السكنية ذات الفناء الوسطي. حين ان التيار الوظيفي في العمارة والتخطيط والذي انتج ما يعرف بالطراز (International Style) الذي ساد العالم اواسط القرن الماضي كان هو الأساس في انتاج نماذج الدور السكنية والتجمعات لحياءنا السكنية الحديثة وقتها، والذي تميز اساسا باعتماد الشبكة المتعامدة (Grid Iron) في التخطيط لتلك الأحياء. () يعطي مقارنة بين الخصائص السكانية واستعمالات الأرض في النموذجين التقليدي والحديث ضمن فترات التاريخي للمدينة العراقية.^(٣)

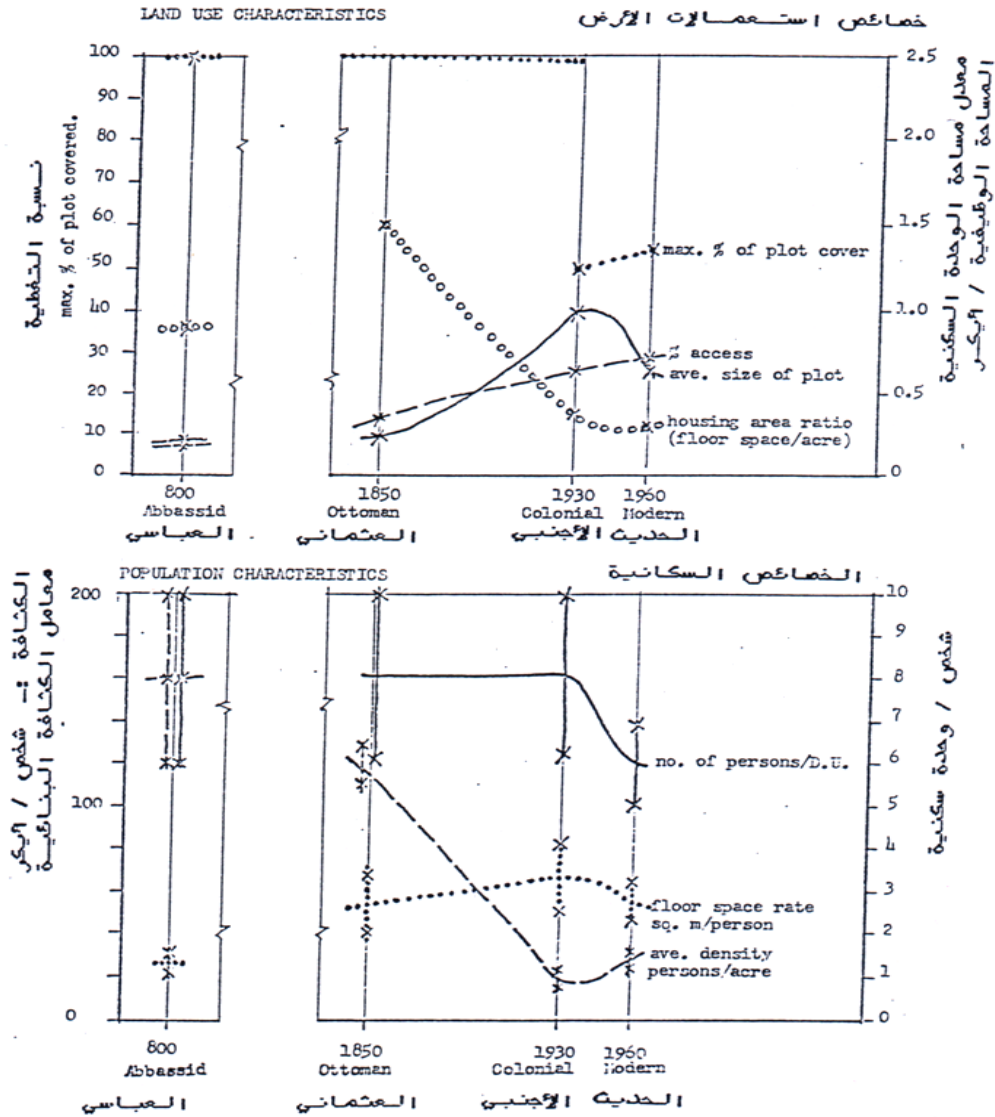
لذلك فانه يمكن القول بوجود اشكالية معرفية وتطبيقية في الإسكان عموما و في مجال الإسكان منفرد الأسرة خصوصا، تظهر في اختزال النماذج الإسكانية في مدنا الى هذين النموذجين، وهو ما يحاول البحث اعادة النظر فيه من خلال اعطاء مفهوم التجميعات السكنية حقه من الاهتمام والنظر والتحليل. سنحاول في هذا البحث التركيز على مفهوم (التجميعات السكنية) باعتبارها خلية مهمة و اساسية في صياغة النسيج السكني، و ان هذا المفهوم يساعدنا بالتوصل الى انماط متعددة ،تجمع مزايا النموذجين المشار اليهما انفا دون المساوى ما أمكن،

(١) راجع الفصل الاول من رسالة الماجستير ، للباحث : مازن جابر عمر النعمة الموسومة (دراسة تخطيطية عمرانية لحي السكن العربي المعاصر مع مقترح تصميمي لمحلة سكنية نموذجية)، كانون الاول، ١٩٩٠.

(٢) السايبي - ١٩٨٦ - ص ١٤١.

(٣) (Hakim - 1973)، p40.

وذلك من خلال تعدد هذه الأنماط كي تستجيب لمتطلبات نمو النسيج الحضري السكني في اجزاءه المختلفة، ويمكن اعتبار ان مجال البحث يدور حول المنهج الذي يحكم طريقة تكون انماط التجمعات السكنية في الأسكان المنفرد الأسرة ضمن المعايير والقوانين الأسكانية النافذة في المدينة العراقية خلال العقود الماضية، حيث يستند بحثنا على المعايير الإسكانية المستمدة من المصادر والمراجع التي ساهمت في تشكيل الأحياء السكنية للمدينة العراقية خلال أكثر من نصف قرن من الزمان ابتداءً من قانون الطرق والأبنية لسنة ١٩٣٥ ، مروراً بتجارب دو كسيادس في الخمسينات والستينات ، ثم المخطط العام للإسكان في العراق الذي قامت به مؤسسة بولسيرفس البولندية، وكذلك تجارب تخطيط المدن الجديدة مثل مدينة البكر في السبعينات ومدينة الثرثار في الثمانينات من قبل مؤسسة دو كسيادس أيضاً.



شكل (١): مقارنة بين الخصائص السكانية واستعمالات الأرض في النماذج الإسكانية في حي السكن لمدينة بغداد في فترات تطورها المختلفة. (Hakim -1973)

تكامل الفكر التخطيطي على مستوى (الجزء، الأجزاء، الكل)

نتيجة لما أثبتته الدراسات الحضرية من ضعف الإحساس بالفضاء الحضري في مدننا المعاصرة، وإهماله في تخطيط وتصميم المناطق السكنية ضمن النسيج الحضري للمدينة ظهرت دراسات عديدة تحاول أن تجد منهجا تخطيطيا فكريا يعيد التوازن بين الحلول التصميمية، ويكون

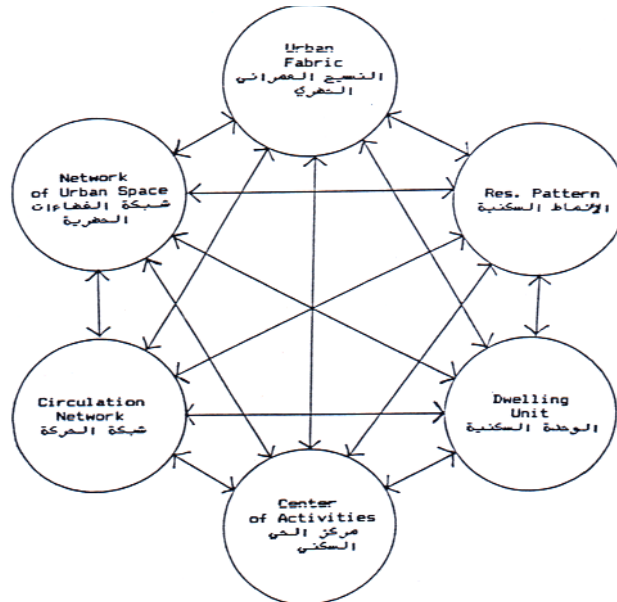
أكثر شمولية، ولا يعتمد على اختزال المشكلة أو تبسيطها... هذا المنهج مبني على أساس التفكير النظامي - نسبة للنظام - (System Thinking) والذي يصف البيئة على أنها نظام لمجموعة أجزاء معتمدة على بعضها البعض، "فالأجزاء المكونة للنظام معتمدة على بعضها البعض (Dependent) وليست مستقلة بذاتها، وان هذا النظام المتكون من مجموعة أجزاء هو بحد ذاته جزء من نظام أكبر وهذا بدوره هو جزء من نظام أكبر وأكبر.. وهكذا" (البياتي-١٩٨٦-ص ٥-٥). "ان هذا الإتجاه في الفكر التخطيطي جاء متأثرا بالدراسات الإيكولوجية^(٤) تسميته بالتفكير الإيكولوجي (Ecological Thinking) القائم على أساس علاقات النظام (الكائن) ضمن البيئة ومكوناتها، فلا تتم دراسة كل منها بمعزل عن الآخر، أي النظام والبيئة Organism and Environment" (Rapaport, 1977- P.8).

لذا فإنه يمكن بموجب ذلك النظر الى النسيج الحضري على أنه مجموعة من المكونات والفضاءات الحضرية بمستويات مختلفة، تتنظم في علاقات ضمن ثلاث مستويات هي (الجزء، (لتشكل بالنهاية منظومة واحدة.

ولفهم هذا المعنى الشمولي يتم النظر إلى الفضاء أو الكتلة (المبنى) على أنه (كل) متكامل بذاته... "وهكذا فالوحدة السكنية، مجموعة الدور السكنية (التجميعية)، الزقاق السكني، المحلة السكنية، مركز المدينة... كل منها عبارة عن (كل) متكامل (Whole) له كينونته المستقلة من جهة، وفي نفس الوقت مرتبط مع أجزاء أخرى لها كينونتها المستقلة لتشكل معها نظام أكبر أو (كل أكبر A Large Whole)" (Alexander, 1977- P.1147) "فلا غرو أن تكون العمارة التقليدية في المحلة القديمة في المدن العربية الإسلامية العريقة خير تطبيق لهذه المدرسة الفكرية، حيث يتساوى فيها التركيز والاهتمام بالجزء والكل على حد سواء دون أن يطغى أحدهم" () .

الإطار النظري للبحث

على ما ذكر يمكن اعتبار النسيج العمراني مكونا من خمسة أجزاء ثلاثة منها (أجزاء أولوية) هي الوحدة السكنية، الأنماط السكنية، و مركز الحي السكني. واثنان منها تمثل (وهي شبكة الحركة وشبكة الفضاءات الحضرية، يوضحها الشكل () .



شكل (٢): العلاقة التبادلية بين اجزاء النسيج العمراني السكني (الكل والجزء)^(٥).

(٤) علم الايكولوجي: كما ورد في قاموس المورد ١٩٧٧ - منير البعلبكي، ص ٣٠٣، هو علم التنبؤ. وهو فرع من علم الأحياء يدرس العلاقات بين الكائنات الحية، وبيئتها.

(٥) اعداد الباحث عن المصدر (Tanghe-1984- P. 146)

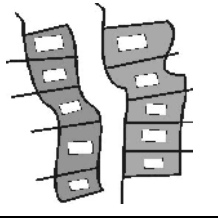
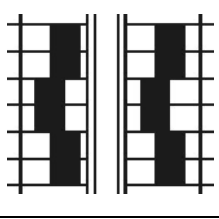
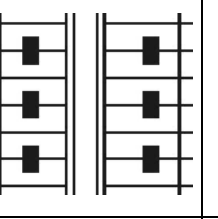
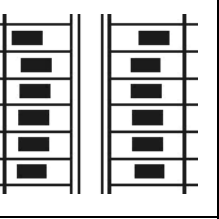
الشكل (٢) يعطي صورة للمنهج النظري للبحث القائم على أساس دراسة كافة أوجه التأثير والعلاقة بين هذه الأجزاء والمكونات ببعضها البعض وبالنسيج ككل مما يحقق مراعاة التكامل بين (الجزء والكل) دون طغيان مكون بذاته على باقي المكونات. وعلى هذا الأساس سيتم تناول العلاقات التبادلية المذكورة لأنماط التجميعات حصراً في الفقرات التالية بدءاً بعلاقتها بالنسيج الحضري السكني ثم بباقي المكونات.

١- العلاقة التبادلية بين أنماط التجميعات السكنية و(النسيج الحضري السكني):

من المعلوم ان أنواع الوحدات السكنية ذات الإسكان المنفرد للأسرة بتجمعها في أنماط محددة وبالعلاقة مع المجاورات هي التي تعطي الخصائص التفصيلية والعامية للشكل العمراني للنسيج الحضري السكني ككل، ولا سيما في ما يتعلق بالكثافة الإسكانية والكثافة البنائية ودرجة تفكك النسيج أو تماسكه كما يتضح من جدول رقم (١) والتي تبين المؤشرات الخاصة بتلك العلاقة التبادلية للوحدات السكنية ذات الإسكان المنفرد للأسرة بأنواعها الأربعة وهي:

- A. Detached Houses.
 B. متصلة من وجه واحد (شبه المنفصلة) Semi-detached H.
 C. Row Houses
 D. Courtyard or patio H.

جدول رقم (١): المؤشرات العامة لعلاقة أنواع الوحدات السكنية حسب أشكالها العمرانية بالنسيج العمراني (اعداد الباحث عن مصادر مختلفة)^(٦).

أنواع الوحدات السكنية المنفردة الاسرة	Row Houses	Semi-detached H.	Detached Houses	أنواع الوحدات السكنية المنفردة الاسرة
				أنواع الوحدات السكنية المنفردة الاسرة
Courtyard H.	Row Houses	Semi-detached H.	Detached Houses	أنواع الوحدات السكنية المنفردة الاسرة
متوسطة وعالية جداً	متوسطة وعالية			السكانية
- . P/HA	- . P/HA	. - P/HA	- . P/HA	الصافية
- m ²	- m ²	- m ²	- m ²	
متناسك وكثيف جداً		شبه مفكك		النسيج
- %	- %	- %	- %	التغطية

(٦) المؤشرات الواردة هي خلاصة المعايير المعتمدة من الدراسات التالية : (مدينة البكر الصناعية – التصميم الاساسي- ١٩٧٥ – ص ١٠ مديرية التخطيط والهندسة العامة - بغداد)

(Tharthar New Town-1987 – p23) (Housing Technical Standard .1982 – p122 -Report 2-)

				P.C.
. - .	. - .	. - .	. - .	F.A.R (لطابقين)

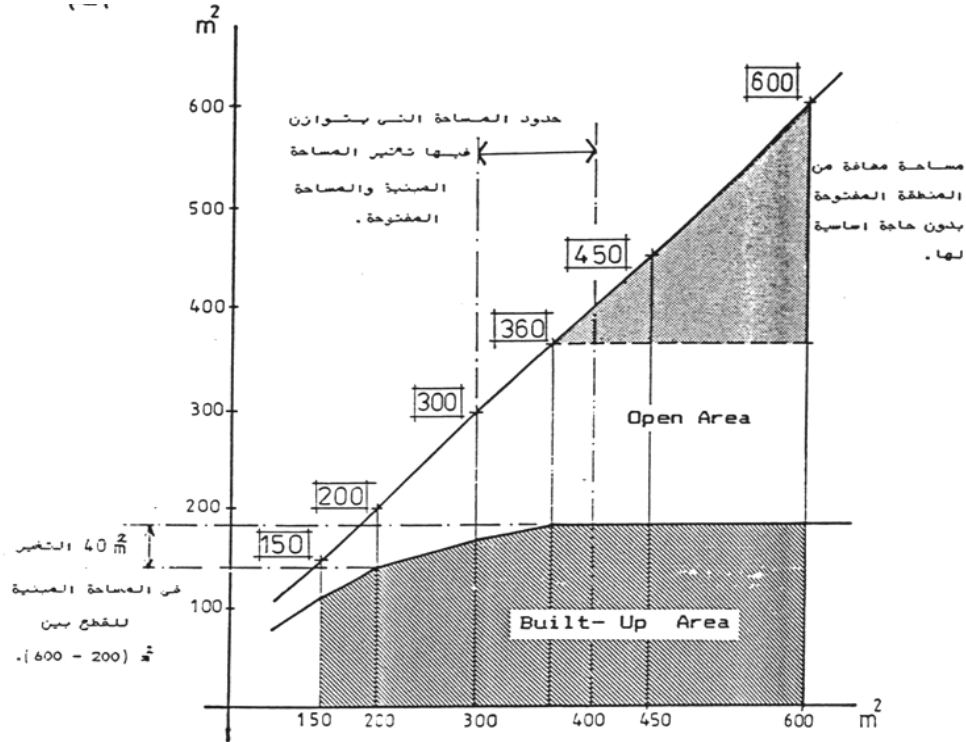
٢- العلاقة التبادلية بين أنماط التجمعات السكنية و(الوحدة السكنية):

من خلال التحليل الخاص بالوحدة السكنية يمكن الكشف عن العوامل الرئيسية والثانوية المؤثرة على الوحدة السكنية عمرانيا بما يؤدي إلى تشكيلها بالأنواع العمرانية المذكورة في الفقرة السابقة، حيث يمكن تحديد العاملين الرئيسيين في ذلك وهما:

A. Plot Area السكنية

B. Area of Mass of Building

لغالب الأعم من الوحدات السكنية يمكن اعتبار أن المساحة المبنية للطابق الأرضي Ground Floor Built-up Area تكاد تطابق مساحة مسقط كتلة البناء. ويبين شكل (٣) علاقة التغير بين العاملين المذكورين على أساس احتساب المساحة الوظيفية لعائلة مكونة من (٣) (معدل العائلة العراقية) للطابق الأرضي (١) الذي يتراوح بين ١٥٠-١٨٠ م^٢، ويمكن (مساحة قطعة الأرض السكنية Plot area) هو العامل الرئيسي في إعطاء الوحدة السكنية أحد أشكالها العمرانية (المنفصلة، شبه الم-



شكل (٣) علاقة التغير بين مساحة قطع الأراضي السكنية وبين المساحة المبنية (إعداد الباحث)

وهناك عوامل ثانوية مؤثرة لا يتسع المقام للتطرق في هذا البحث إليها^(٦) من أهمها عنصر (التناسب بين أضلاع قطعة الأرض proportion of Plot) لتصنيف الذي تم اعتماده لتناسبات في هذا البحث هو:

A. التناسب الجيد / رمز له (G) Good Proportion

B. / رمز له (A) Acceptable Proportion

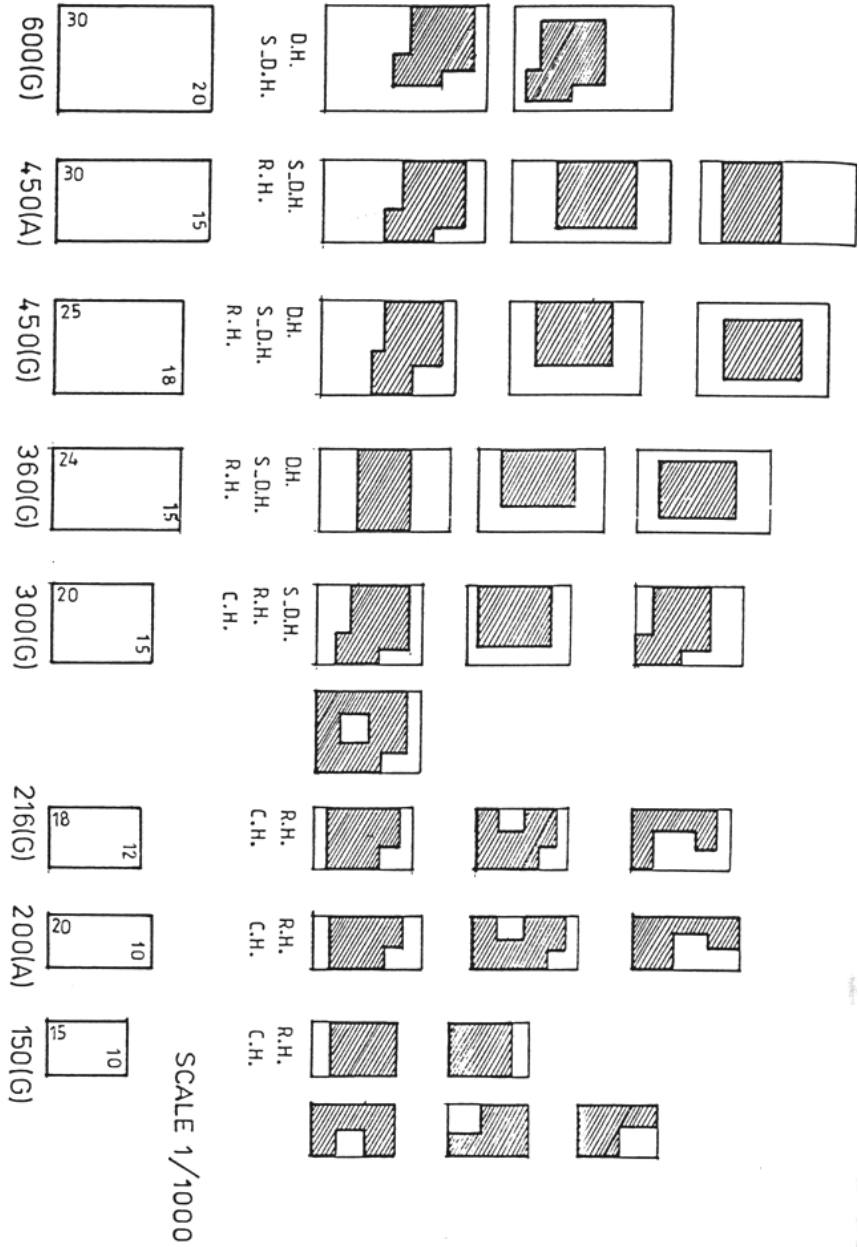
شكل () يوضح احتمالات تشكيل وتكوين الوحدات السكنية الناتجة، تسقيط كتلة بنى في الأرض السكنية والتي تتراوح مساحاتها بين

(٦) تم اعتماد متوسط عدد افراد الاسرة نوع (Medium) هو (٦) بموجب الجدول Housing Technical Standard – Report 2 - P.143 - Table 1

(٨) تم احتساب المساحة الوظيفية لمعدل افراد العائلة ذات الوحدات المتوسطة نوع (M1، M2) بموجب الجدول Housing Technical Standard – Report 2- P.168 –Table 20

(٩) راجع: النعمة- ١٩٩٠- الفصل الثالث ص ٥٣- ص ٥٨

شكل (٤) احتمالات تكوين الأنواع للوحدات السكنية نتيجة لتسقيط كتلة في قطع الأراضي السكنية المنتخبة
(إعداد الباحث)



لقد تم مراعاة الحدود الدنيا لبُعد الجبهة الأمامية لقطعة الأرض وذلك مقارنة بالمحددات التي اعتمدها دراسة مدينة الثرثار الجديدة^(١٠) وذلك لقطع الأراضي ما بين (٢٠٠-٦٠٠)م^٢ فما كان من بُعد للجبهة في الحد الأدنى اعتبر مقبولاً (A) وما زاد عن ذلك اعتبر جيداً (G)، وبموجب ذلك تم تحديد النوعين المذكورين أنفاً من التناسبات.

() يوضح المؤشرات الرئيسية لأنواع الوحدات السكنية حسب المساحة Plot

.Proportion

Area

جدول (٢) المؤشرات الرئيسية لأنواع الوحدات السكنية حسب المساحة (Plot Area) (إعداد الباحث)

الكثافة	انواع القطع السكنية حسب المساحة وتناسب الإيجلاع	نسبة التغطية (P.C.)	مساحة البناء المغطى Built-Up Area	مساحة الجزء غير المغطى Open Area of Plot	نوع الوحدة السكنية المرادفة	الغرض مساحة وغطائية مساحة بالباين فقط	مصار التغطية النسبائية F.O.R.	الحد الاقصى لعدد الافراد المشغلين في الوحدة فقط .	حريه الساكن والسيارة التغطائية	المنطقة العمرانية	الغرض كثافة بناوية للمنطقة F.O.R.	الغرض عدد الافراد
كثافة واطئة	600(G)	30%	180	420	D S	360	0.6	8	حريه كبيرة للساكن - هذه السيارة التغطائية	الراصة	1	3.3
	450(A)	40%	180	270	D S R	360	0.8	8		الثانية	1.2	3
	450(G)	40	180	270	D S	360	0.8	8		الثانية	1.2	3
كثافة متوسطة	360 (G)	50	180	180	S R	360	1.0	7	التوازن بين للسيارة والساكن والتغطائية	الثانية	1.2	2.1
	300(G)	55	165	135	S R	330	1.1	7		الثانية	1.2	2.1
كثافة عالية	216(G)	70	150	66	R C	300	1.3	6	ريادة للسيارة التغطائية وقله حريه الاسيار للساكن	الثانية	1.5	2.1
	200(A)	70	140	60	R C	280	1.4	5		الثانية	1.5	2.1
	150(G)	75	112	38	R C	225	1.5	4		الاولى	1.7	2.2

* لقد تم احتساب عدد الافراد الاقصى المستغل للطابق من مقارنتها بالاحتياجات الوظيفية للعوائل وعدد افرادها من الجدول

(Housing Technical Standard – Report 2- P.168 –Table 20)

٣- العلاقة التبادلية بين انماط التجميعات السكنية و(شبكة حركة المشاة والمركبات):

يفترض البحث ان هناك نقطتي تجاذب للأحياء السكنية الأولى هي مركز خدمات المحلة السكنية (وحدتي جي) ونقطة جذب كبرى هي مركز المدينة أو أقرب مركز خدمات يخدم الـ شبكتي الحركة الرئيسيتين وهما:

A. Pedestrian Circulation Net ويرمز لها (PC)

B. Vehicular Circulation Net ويرمز لها (VC)

تأثران بالتجاذب الحاصل بين نقطتي الجذب المشار إليهما آنفاً. وقد تراوحت العلاقة بين الشبكتين في أدبيات الإسكان إلى أحد الاحـ التالية:

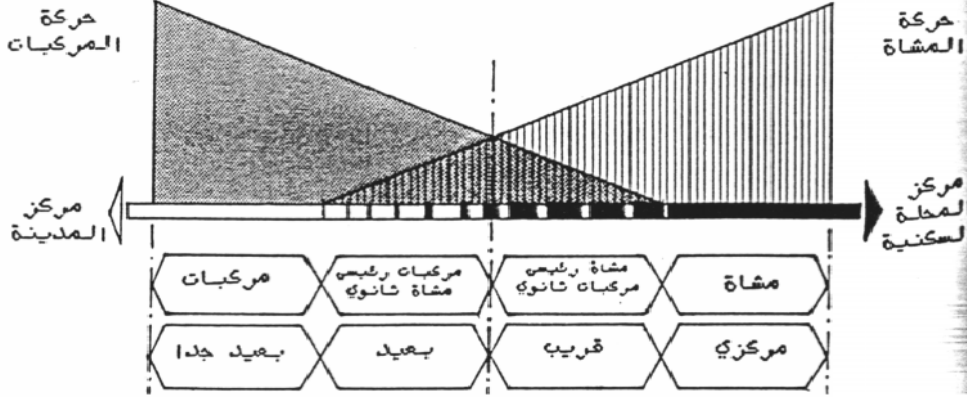
A.

B.

التداخل بينهما.

C.

وقد اعتمد الباحث على الاحتمال الثالث و يوضحه الشكل () بموجب تأثير نقطتي التجاذب، وما ينتج عن ذلك من توصيف وتصنيف للتجمعات السكنية في علاقتها بالشبكتين أو بقربها وبعدها () بأربعة درجات هي (مركزي، قريب، بعيد، بعيد جدا) وذلك نسبة لمركز المحلة السكنية.



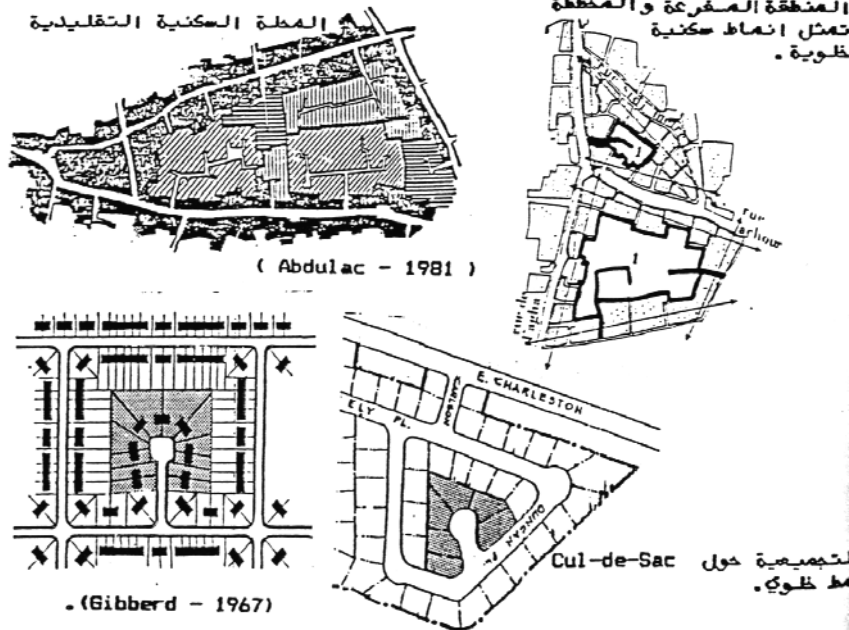
شكل (٥) درجات انواع الفضاءات السكنية حسب مستوى التداخل بين شبكتي الحركة ، وموقعها من مركز المحلة السكنية (اعداد الباحث).

٤- تصنيف أنماط التجمعات السكنية إلى (خلوية وتكميلية)

() يمكن استنتاج أن جميع الأنسجة العمرانية الحضرية للإسكان منفرد الأسرة تحتوي على صنفين من الأنماط للتجمعات السكنية، سواء كان النسيج الحضري (المدن القديمة) أو هندسي متعامد الشبكي (الأحياء الحديثة) والصنفان هما:

A.

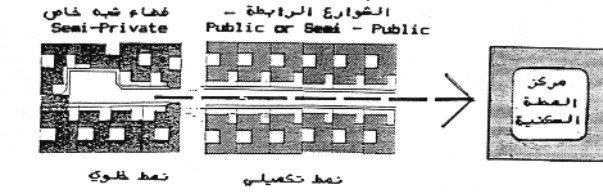
B. النمط السكني التكميلي



شكل (٦) وجود الانماط بنوعها (الخلوي والتكميلي)
في الانسجة الحضرية السكنية التقليدية والاحياء الحديثة.

يمكن تعريف النمط الخلوي بانه النمط الذي يتشكل من تكتل الوحدات السكنية على نفسها او على فضاء مركزي خاص بها ، اما النمط التكميلي فهو النمط الذي يتشكل من امتداد الوحدات السكنية امتداداً طويلاً مع محور للحركة، فهي ممتدة لا تتكتل على نفسها كالنمط السابق.

() يظهر حاجة النسيج لكلا النوعين، وان النسيج الذي يقتصر على نمط واحد (غالبا هو التكميلي مع إهمال) يؤدي إلى فقر في التشكيل الفضائي الحضري، وأحيانا إلى التكرار الممل لنفس الفضاء، مما يعني فقدان التنوع الذي ينتج من تتابع النمطين . كما يمكن اعتبار ان تتابع النمطين ضروري لاعطاء درجات الخصوصية في فاذا كان المنزل يوفر فضاءا خاصا بالعائلة، ومركز المحلة السكنية يوفر فضاءا عاما لها، فان النمط الخلوي يوفر الفضاء شبه الخاص للوحدات المتكتلة والنمط التكميلي يوفر الفضاء شبه العام ضمن الوحدات الممتدة في تدرج واضح من الخاص الى العام أجزاء المحلة السكنية المختلفة.



شكل (٧) الحاجة الضرورية لوجود الانماط التكميلية مع الانماط الخلوية والى التنوع الفضائي حسب درجات الخصوصية.

ج

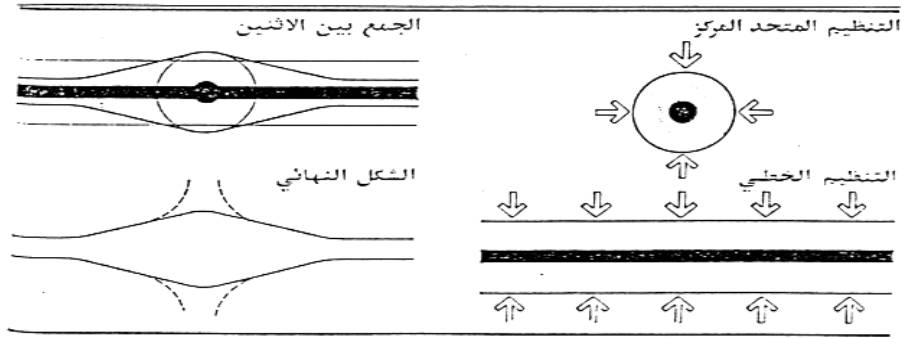
٥- العلاقة التبادلية بين أنماط التجميعات السكنية و مركز خدمات المحلة السكنية:

لقد تم التطرق أنفا الى علاقة القرب والبعد للوحدات السكنية عن مركز خدمات المحلة السكنية باعتباره احد نقاط الجذب المهمة ضمن علاقة التجميعات بشبكتي حركة المشاة والمركبات (راجع شكل ٧). كما تجدر الإشارة هنا أيضاً إلى ان مركز خدمات المحلة السكنية أو الحي السكني يمكن أن يأخذ أياً من الصنفين، فهو أحيانا يأخذ شكلاً خلوياً أي متكتلاً، وأحيانا شكلاً تكميلياً أي ممتداً وذلك بحسب ما تقتضيه المتطلبات الوظيفية ومتطلبات الموقع.

٦- العلاقة التبادلية بين أنماط التجميعات السكنية و(شبكة الفضاءات الحضرية):

() فقد تم تصنيف الفضاءات الحضرية إلى أربعة أشكال نموذجية لفضاء الزقاق السكني مشتقة من أساليب التنظيم الفضائي، وهي:

- الفضاء الطولي مغلق النهاية
- الفضاء شبه المركزي



شكل (٨) الأشكال النموذجية لفضاء الزقاق السكني مشتقة من اساليب التنظيم الفضائي^(١١) (مدينة الثرثار الجديدة - ١٩٨٧).

الأشكال (-) (-) تبين نواتج تقاطع أصناف الفضاءات المذكورة مع شبكتي الحركة، حركة المركبات (VC)، ثم حركة المشاة (PC) على التوالي، حيث تتوضح بعض الخصائص لانماط التجميع من حيث انواع الوحدات السكنية الملائمة للفضاءات الثمانية، وكذلك ابعاد ووظائف الفضاء المميزة لكل منها.


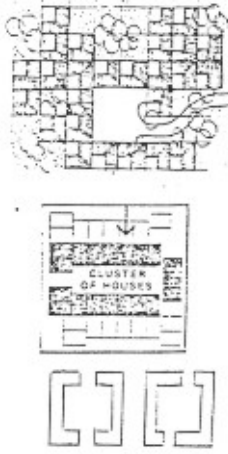
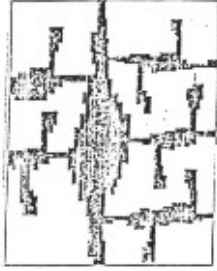
اشكال الفضاء النموذجية	فضاء طولي مفتوح النهائيتين VC1	فضاء طولي مغلق النهاية VC2	الفضاء المركزي VC3	الفضاء شبه المركزي VC4
شبكة حركة المركبات والسيارات				
الانواع السكنية الملائمة	جميع انواع الوحدات السكنية التي تسمح بايواء سيارة والمفضل نوع D.H. المنفصلة S.D.H. شبه المنفصلة وتعمل كاتماظ تكميلية	جميع انواع الوحدات السكنية التي تسمح بايواء سيارة والمفضل نوع -D.H. S.D.H.	جميع الانواع السكنية بما يتلائم مع مزايا الفضاء	جميع الانواع السكنية بما يتلائم مع مزايا الفضاء

(١١) مدينة الثرثار الجديدة - ١٩٨٧ - ص ٢١٤.

وظائف الفضاء السكني	انسابية عالية لحركة المركبات مع ارصفة على الجانبين لحركة المشاة	سهولة وصول السيارة لكل وحدة سكنية مع تقليل تأثير حركتها لعدم نفاذية الفضاء	فضاء اجتماعي اداء فعالية لعب الاطفال امكانية ايصال السيارة للوحة السكنية وتوفير مواقف سيارات	فضاء اجتماعي يؤدي فعالية لعب الاطفال وتسهيل حركة المركبات وتوفير مواقف سيارات
ابعاد ^(١٢) الفضاء	اقل عرض للفضاء ١٤م، وللشارع ٦-٧م وطول الشارع لا يزيد على ١٥٠م، وعرض الرصيف ٣-٤م.	الحد الاعلى ٩٠م لطول الفضاء، والحد الامثل ٦٠م لعدد ٩-١٢ وحدة سكنية اقل عرض للشارع الموصل Access.S. هو ٦-٧م	تحدد وفق النوع المستعمل من الوحدات السكنية لا يتجاوز اطول بعديه عن ٩٠م	تحدد وفق النوع المستعمل من الوحدات السكنية لا يتجاوز اطول بعديه عن ١٥٠م

شكل (٩-أ) التكامل بين أنواع الإشكال الفضائية النموذجية وشبكة حركة المركبات لتحديد الأزقة السكنية النموذجية مع خواصها ومزاياها وأنواع الوحدات السكنية الملائمة لها والمتكاملة معها (اعداد الباحث).

(^{١٢}) أبعاد الفضاءات المذكورة موصى بها (Recommended) في الدراسات التالية: (مدينة الثرثار الجديدة، ١٩٨٧)، (Housing Technical - 1982, Report Two)

اشكال الفضاء النموذجية	فضاء طولي مفتوح PC1 النهائيتين	فضاء طولي مغلق PC2 النهاية	الفضاء المركزي PC3	الفضاء شبه المركزي PC4
شبكة حركة المشاة				
الانواع السكنية الملائمة	الوحدات ذات الفناء C.H. والمتصلة الكتلة R.H. وهي تولد انماط تكميلية لشبكة المشاة.. الوحدات بمساحة ١٥٠م مربع او اقل بحاجة الى مواقف سيارات قريبة	الوحدات ذات الفناء C.H. والوحدات المتصلة الكتلة R.H. لمساحة ١٥٠م مربع فما فوق	الوحدات ذات الفناء C.H. والمتصلة R.H. هي المفضلة ويمكن استعمال نوع S.D.H. بعدد اقل من الوحدات	الوحدات ذات الفناء C.H. والمتصلة R.H. وتصلح كانماط تكميلية للطرق الموصلة لمركز الحي السكني
وظائف الفضاء السكني	ربط الوحدة لاسكنية بشبكة حركة المشاة للتسيج السكني وهو فضاء اجتماعي لمجموعة (٢٠-١٢) وحدة سكنية	وصول المشاة للوحدات السكنية دون المركبات ويؤدي وظيفة الاحتكاك الاجتماعي لانه فضاء شبه مغلق شديد الخصوصية	يؤدي وظيفة التجمع والاحتكاك الاجتماعي ولعب الاطفال ووقوف السيارة ووصولها للدار، والمعالجة له تبقى كفضاء لحركة المشاة	يؤدي وظيفة عقدة الحركة Node ويمكن استغلاله في تسقيط الدكاكين التجارية الصغيرة ومواقف السيارات
ابعاد ^(١٣) الفضاء	لا يقل عرض الفضاء عن ٤م ويفضل ٦م بدون رصيف، ولا يزيد طوله عن ٢٥م	عرض الفضاء بين ١.٥-٥م	يتحدد بتعيين نوع الوحدات السكنية، وينبغي ان يكون او يقترب من شكل المربع	لا يزيد البعد الاقصى لطول الفضاء عن ٢٥م ولا يقل ادنى بعد للعرض عن ٤م

(١٣) أبعاد الفضاءات المذكورة موصى بها (Recommended) في الدراسات التالية: (مدينة الثرثار الجديدة، ١٩٨٧)، (Housing Technical - 1982, Report Two)

	لانغلاقية الفضاء		او الدائرة وان لا يزيد اقل بعد للفضاء عن ٢٥ م	
--	------------------	--	---	--

شكل (٩-ب) التكامل بين انواع الاشكال الفضائية النموذجية وشبكة حركة المشاة لتحديد انواع الازقة السكنية النموذجية (اعداد الباحث).

من الناحية الحسابية فان حاصل تقاطع انماط التشكيل او التنظيم الفضائي وعددها اربعة مع شبكات الحركة وعددها اثنان، مركبات ومشاة، مع الأنواع الأربعة المشكلة للنمط العمراني للوحدة السكنية (D.H. -S.D.H.-R.H.-C.H.) يعطي () احتمالاً والحقيقة ان هناك نوعاً من التكامل والتوافق لبعض الوحدات السكنية في تشكيل انواع محددة من الأزقة والفضاءات السكنية، بينما هناك انواع اخرى تتنافر معها، بل يتعذر احيانا التوفيق بين خواصها ومزاياها مع بعض الأزقة والفضاءات التي تم تصنيفها حسب أشكال التنظيم الفضائي. وبين كلا الطرفين_ التوافق التام والتعذر التام_ يوجد حالات ممكنة ومقبولة يمكن استثمارها من قبل المخطط والمصمم الأسكاني وكما يوضحها الجدول رقم () الإشارة لكونها انماطاً (خلوية ام تكميلية).

جدول (٣) تحديد الأنواع السكنية الملائمة لتشكيلات الأزقة السكنية وفق اساليب التنظيم الفضائي للوصول إلى الأنماط السكنية النموذجية (إعداد الباحث).

نوع النمط السكني	Court-yard Houses	Row Houses	Semi Detached Houses	Detached Houses	انواع الاحتمال النموذجية
نمط تكميلي	○	○	●	●	VC-1
نمط ظوي	○	◐	●	●	VC-2
نمط ظوي	○	●	◐	○	VC-3
نمط ظوي	○	◐	●	○	VC-4
نمط تكميلي	●	●			PC-1
نمط ظوي	●	◐			PC-2
نمط ظوي	●	●	○		PC-3
نمط تكميلي	●	●			PC-4

الرموز

VC = Vehicular Circulation

PC = Pedestrian Circulation

ممكن ○

ملائم ◐

مفضل ●

النتائج

جدول رقم () يبين الخصائص العامة لأنماط التجميعات السكنية الناتجة من تقاطع

(Plots) تراوحت مساحتها من () - ()

التوصل إليه من مؤشرات في جدول رقم () الذي بموجبه تم تحديد درجة الملائمة للتشكيلات الفضائية.

والأنماط الناتجة هي:

(360-VC1,360-VC2,360-VC4,300-VC1,300-VC2,300-VC4,200-PC1,200-PC3, 216- PC3, 200-PC4).

جدول (4) يوضح الخصائص العامة الرئيسية للأنماط السكنية المنتجة (أعداد الباحث)

الأنماط المنتجة	نوع النمط	عدد التجمعات السكنية	عدد الوحدات السكنية	نوع التوزيع	الارتفاع	مساحة التغطية	مساحة الأرضية	عدد المواقف للسيارات	ارتفاع المباني	زاوية انحدار السطح	مساحة المساحات الخضراء	ارتفاع المباني	نوع التوزيع	نوع النمط
360-VC-1	حكومي	10	110	D S.D R.H	30°	متوسطة	8 m	2.5 m	15 m	110	110	110	10	حكومي
360-VC-2	عسكري	10	100	D S.D R.H	30°	متوسطة	8 m	2.5 m	15 m	100	100	100	10	عسكري
360-VC-4	عسكري	12	75 m	D S.D R.H	30°	متوسطة	8 m	2.5 m	15 m	75 m	75 m	75 m	12	عسكري
300-VC-1	حكومي	10	72 m	S.D R.H	33.6°	متوسطة	8 m	2.5 m	12	72 m	72 m	72 m	10	حكومي
300-VC-2	عسكري	9	60 m	S.D R.H	33.6°	متوسطة	8 m	2.5 m	12	60 m	60 m	60 m	9	عسكري
300-VC-4	عسكري	10	60 m	S.D R.H	30°	متوسطة	8 m	2.5 m	15 m	60 m	60 m	60 m	10	عسكري
200-PC-1	حكومي	9	50 m	R.H C.H	44°	شديدة	8 m	1.0 m	8	50 m	50 m	50 m	9	حكومي
200-PC-3	عسكري	8	45 m	R.H C.H	30°	متوسطة	8 m	2.0 m	15 m	45 m	45 m	45 m	8	عسكري
216-PC-3	عسكري	11	38 m	R.H C.H	20°	تالية	8 m	1.0 m	22 m	38 m	38 m	38 m	11	عسكري
200-PC-4	حكومي	10	40	R.H C.H	45°	30°	8 m	2.0 m	5-8	40	40	40	10	حكومي

(-) (-) (-) فهي تعطي المعلومات التفصيلية عن الانماط المشار اليها مع رسم المخطط الأفقي لشكلها العمراني. على انتخاب قطع الأراضي ما بين (-) لكون هذا المدى يوفر امكانية تحقق الانماط العمرانية الاربعة (منفصلة الكتلة ، شبه المنفصلة، متصلة الكتلة، ذات الفناء) الى ذلك فان هذا المدى يعتبر ذو تاثير كبير في مناطق الكثافة المتوسطة والعالية من النسيج الحضري السكني، وقد نتج عن ذلك انتخاب تسعة انماط للتجميعات السكنية ضمن المدى المذكور تحمل جميع الخصائص للانماط العمرانية الاربعة كما سبق واوضحنا. علما بانه ليس هناك ما يمنع من التوسع في استنباط اعداد اخرى من الأنماط وبمساحات اخرى للاراضي، لتغطي باقي الاحتمالات، ولا سيما ما زاد عن الـ ()، او ما يختاره المصمم والمخطط الحضري في تشكيلات فضائية اخرى (دائرية او مربعة او مستطيلة...) كي تلائم متغيرات الموقع او طوبوغرافيته...مع بقاء انتماء وتصنيف تلك الفضاءات بموجب اساليب التنظيم، الفضائية التي تم التطرق اليها في الفقرة () .

كما يمكن ملاحظة ان النمطين (200-PC4) (200-PC3) وفي حال تحييد عامل _ يحاكيان نمط التجميع في الأحياء القديمة من مدننا في التشكيل الفضائي والاستجابة لحركة المشاة، بينما النمطين (360-VC1) (200-PC1) والتي تتميز باعتمادها الفضاء الطولي المفتوح النهائيين والخاص بحركة المركبات تكاد تكون هي المنفردة والغالبة في الأحياء الحديثة من مدننا الى حد التكرار الممل، دون باقي الأنماط على تنوعها والتي وإن وجدت فوجودها على نطاق نادر أو محدود جدا.

ان المنهج الذي قدمه هذا البحث يعطي القدرة على التحليل لما سبق وتم انتاجه من نماذج اسكانية على المستوى التخطيطي من جهة ، ومن جهة اخرى يعطي المنهجية اللازمة لانتاج واعتماد عدد كبير من الأنماط للتجميعات السكنية والتي يمكن ان تتكامل مع بعضها لصياغة نسيج حضري يواكب الحاضر وينتفع من الخزين الثري لنماذج العمارة التقليدية في مدننا القديمة.

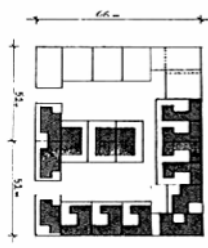
الاستنتاجات

_ البيئة العمرانية السكنية ينبغي النظر اليها والتعامل معها باعتبارها منظومة متكاملة واعتماد النظرة الشمولية، لا الحلول الجزئية في النشاط التخطيطي المكون لها ولأجزائها في المدينة العراقية.

_ (التجميعة السكنية) هي خلية كبرى قياسا للخلية الأصغر (الوحدة السكنية) ولا تقل أهمية عنها ضمن الإسكان منفرد الأسرة في النسيج الحضري السكني، وتحدد هويتها وخصائصها، أي التجميعة السكنية، من مجمل منظومة العلاقات التبادلية بينها وبين () من ذلك النسيج.

_ تتعدد انماط التجميعات السكنية بموجب الخصائص الذاتية لها من جهة، وبموجب الخصائص الناتجة من تأثيرات النسيج الحضري ومكوناته المختلفة، من جهة اخرى ، لا سيما شبكات () وشبكة الفضاءات الحضرية. ان هذا التعدد والتنوع يدحض الـ السائدة سواء في الفكر التخطيطي بتأثير النظرة التاريخية أو في الممارسات التخطيطية التي

216-PC 3
نقطة



نوع التجميع		العدد	مساحة	الارض	الطول	العرض	المساحة الكلية
Court yard Houses		5	276	20m	19m	22m	
Row Houses		2	323	0m	22m	36m	
		1	386	11m	36m	20m	
		0	343	0m	20m	20m	
		1	232	14m	16m	18m	

ملاحظات البناء: مواسم الشتاء، الصيف، سماء الأبراج، ارتفاع الطر

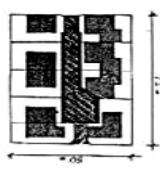
ملاحظات الموقع: منطقة تجميع مشاة مساحتها 400 م² بمواف السيارات 6

ملاحظات الموقع: توزيع مركز التي يتوسط حركة السيارات بشكل متساوي حركة مشاة بشكل رئيس

ملاحظات الموقع: مكان الساحة

ملاحظات الموقع: إمكانية تجميع المشاة بشكل متساوي

300-VC 2
نقطة



نوع التجميع		العدد	مساحة	الارض	الطول	العرض	المساحة الكلية
Row Houses		7	300	15m	23m	50m	
Semi-detached Houses		1	338	13m	26m	25m	
		1	300	12m	25m	25m	

ملاحظات البناء: مواسم الشتاء، الصيف، سماء الأبراج، ارتفاع الطر

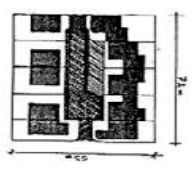
ملاحظات الموقع: منطقة تجميع مشاة مساحتها 315 م² بمواف السيارات 3

ملاحظات الموقع: توزيع مركز التي يتوسط حركة السيارات بشكل متساوي حركة مشاة بشكل متساوي

ملاحظات الموقع: مكان الساحة

ملاحظات الموقع: إمكانية تجميع المشاة بشكل متساوي

300-VC 4
نقطة



نوع التجميع		العدد	مساحة	الارض	الطول	العرض	المساحة الكلية
Row Houses		1	300	15m	20m	25m	
Semi-detached		2	288	12m	24m	25m	
		1	375	15m	25m	25m	

ملاحظات البناء: مواسم الشتاء، الصيف، سماء الأبراج، ارتفاع الطر

ملاحظات الموقع: منطقة تجميع مشاة مساحتها 300 م² بمواف السيارات 3

ملاحظات الموقع: توزيع مركز التي يتوسط حركة السيارات بشكل متساوي حركة مشاة بشكل متساوي

ملاحظات الموقع: مكان الساحة

ملاحظات الموقع: إمكانية تجميع المشاة بشكل متساوي

(-) : تفاصيل الانماط للتجميعات السكنية المنتخبة مع خصائصها التفصيلية

١. المصادر العربية:

- مازن جابر عمر، النعمة، (دراسة تخطيطية عمرانية لحي السكن العربي المعاصر) رسالة ماجستير مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة المستنصر، كية الهندسة، جامعة بغداد.
- مثنى جمال، البياتي، (التصميم المعماري والمناخ) بحث مقدم الى دورة (جمعية المهندسين العراقية، دورة التعليم المستنصر، كية الهندسة، جامعة بغداد.
- مدينة التراث الجديدة، تقرير المخطط الأساس النهائي، مجموعة اتحاد دوكسياوس، الهيئة المركزية للمدن الجديدة - الجمهورية العراقية.
- نظام الطرق والأبنية لسنة
- يوسف السايبي، (مشاكل السكن في المدينة الإسلامية) من بحوث ندوة (الإسكان في المدينة الإسلامية) - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - القاهرة.

٢. المصادر الأجنبية:

- Abdulac Samir, 1981 "The Relevance of Traditional Muslim Housing Designs for Contemporary Arab City Planing" paper submitted to a symposium (The Arab City, its character and Islamic Cultural Heritage" Medina, K. S. A.
- Alexandar , Christopher , Ishikawa, S. and others , 1977, "A Pattern Language", New York , Oxford Univ. Press.
- Gibberd, Frederick, 1959, "Town Design" the Architectural Press, London.
- Hakim, B. S., 1973 "Co-op Housing Baghdad, Iraq", U. S. A.
- "Housing Technical Standard and Codes of Practice", Report Two-Polservice - 1982 - Ministry of Housing and Construction - Iraq.
- Rapoport, Amos, 1977, "Human Aspects of Urban form", U.K.
- Tanghe, Jan & Sig. V. & Jo. B, 1984, "Living Cities", Pergamon Press.
- Thurthar New Town, 1985, "The Determinate of the Planning Process, The Formulation of the Master Plan and Conceptual Urban Design Elements", Doxiadis Associates - Consultants on Development and Ekistics.