

The Contemporary Affordable Housing

The Principles of Contemporary Affordable Housing in Residential Buildings

Prof. Dr. Sana Sati Abbas¹
Sana 2010a@yahoo.com

Lecturer . Rana Mazin Mahdi¹
90100@uotechnology.edu.iq

University of Technology / Department of Architecture / Iraq – Baghdad¹

(Received on 17/09/2017 & Accepted on 21/ 11/2017)

Abstract:

Affordable Housing represents one of the main attitudes depended universally at the main time, to meet the developed housing need, which reflected on the development of the concept to what is called now the contemporary affordable housing which must be differentiated from the traditional affordable housing and determine its privacy according to architectural special thesis, and that brings research problem "there is a gap about the role of contemporary affordable housing principles in the development of residential in general and local projects". The research determined the main items reflected to the concept, which are represented by the contemporary affordable housing principles, site planning and the dwelling units. The research hypotheses was that "the site planning consideration and the dwelling unit have a role according to the contemporary affordable housing in international and local housing projects. The paper studied two examples, one of them is the national, and the other is the local, analyzed them according to the theoretical framework and finally submits the conclusions which shows the integration response system that achieves dimensions of housing development from residential units with high quality technological designs with suitable locations and sizes that achieve high density at low rise, connection to infrastructure, proximity to work and transportation.

Keyword: Contemporary Affordable Housing Principles, site planning, dwelling unit.

الإسكان الميسر المعاصر

دور أسس الإسكان الميسر المعاصر في المشاريع السكنية

م. رنا مازن مهدي¹
90100@uotechnology.edu.iq

أ.د. سناء ساطع عباس¹
Sana 2010a@yahoo.com

الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة العمارة/ العراق – بغداد¹

(تاريخ الاستلام: 2017/09/17 & تاريخ القبول: 2017/11/21)

المستخلص:

يعد الإسكان الميسر احد اهم التوجهات المعتمدة عالميا في الوقت الحالي لتلبية الحاجة السكنية المتطورة باستمرار ما انعكس على تطور المفهوم الى ما يسمى بالإسكان الميسر المعاصر ما يقتضي تمييزه عن الإسكان الميسر التقليدي وتحديد خصوصيته في ضوء الطروحات المعمارية المتخصصة، فتحددت مشكلة البحث بـ "عدم وضوح اليات ودور أسس الإسكان الميسر المعاصر في تنمية المشاريع السكنية بصورة عامة والمحلية بصورة خاصة"، تم تحديد اهم المفردات المرتبطة بالمفهوم والتي تمثلت بأسس الإسكان الميسر المعاصر وتخطيط الموقع والوحدة السكنية فتمثلت الفرضية "تمتلك تنمية الاحياء السكنية و مخطط الموقع والوحدة السكنية استنادا لأسس الإسكان الميسر المعاصر دورا في المشاريع السكنية العالمية والمحلية"، تناولت الدراسة العملية مثالين احدهما عالمي والاخر محلي وتم تحليلها في ضوء الاطار المستخلص كما طرحت الاستنتاجات النهائية للبحث حيث عرف الإسكان الميسر المعاصر بانه منظومة متكاملة الاستجابة تحقق ابعاد التنمية السكنية من الوحدات السكنية بتصاميم عالية الجودة متطورة تكنولوجيا بمواقع وحجوم مناسبة تحقق كثافة مرتفعة بارتفاعات منخفضة واتصالا بالبنية التحتية والقرب من العمل والنقل على ان لا تتجاوز قيمة الوحدة السكنية (30%) من الدخل السنوي للأسرة.

الكلمات المفتاحية: أسس الإسكان الميسر المعاصر، مخطط الموقع، الوحدة السكنية

1. المقدمة:

حضت قضايا الإسكان بشكل عام والميسر بشكل خاص اهتمام المجتمع الدولي فأشارت نتائج وتوصيات المؤتمرات الدولية أهمية توفير المسكن الميسر للجميع كونه مسألة مهمة في رفاه الساكن اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا وماديا وينبغي أن يكون جزءاً أساسياً في العمل المحلي والوطني والدولي، تختلف معاني ومدلولات الاسكان الميسر بفعل تأثره بمجموعة ابعاد اجتماعية وإنسانية واقتصادية ، فيشير مفهوم الاسكان الميسر التقليدي في شكله ومواصفاته الفنية وموقعه وتجهيزاته لنوعية

السكن في المناطق الشعبية المزدهمة والمخصص لإسكان الفقراء أو ذوي الدخل المنخفضة وأسعار الأراضي فيها رخيصة، وهناك من يرى أنه الإسكان منخفض الكلفة الذي يلبي الاحتياجات الأساسية ضمن قدرات الفرد المادية ويستهدف شريحة معينة من المجتمع التي لا يمكنها أن تدفع أكثر من (30%) من دخلها لتأمينه، يدعو مختصو الشأن الإسكاني للاهتمام بجودة المساكن الميسرة لتكون لائقة للسكان وبما يطيل من عمرها الافتراضي وفتح المجال لتقديم حلول وتطبيقات معمارية مختلفة لتحقيق التيسير الملائم لمختلف شرائح المجتمع مع عدم اقتصار التأكيد على الجوانب المادية المرتبطة بالتيسير، فتمثلت المشكلة:

مشكلة البحث: عدم وضوح اليات ودور أسس الإسكان الميسر المعاصر في المشاريع الإسكانية بصورة عامة والمحلية بصورة خاصة.

هدف البحث: إيضاح دور أسس الإسكان الميسر المعاصر في المشاريع الإسكانية بصورة عامة والمحلية بصورة خاصة.

الفرضية: تمتلك تنمية الأحياء السكنية ومخطط الموقع والوحدة السكنية استناداً لأسس الإسكان الميسر المعاصر دوراً في المشاريع الإسكانية العالمية والمحلية.

2. المحور العام (الإسكان الميسر):

مفهوم الإسكان الميسر "Affordable Housing":

عرفت دراسة (Emsley, 2008) الإسكان الميسر بأنه الإسكان الذي يتناسب مع احتياجات مجموعة واسعة من الأسر ذات الدخل المتوسط مع بقاء قدرتها على تلبية تكاليف المعيشة الأساسية ومراعاة الاحتياج المتعدد والمعقد لبعض الأسر مع ضرورة مراعاة معايير الجودة وكما يأتي:

- مناسب من حيث الحجم والموقع وسهولة الحصول عليه
- التكامل مع المجتمع المحلي المتنوع
- تيسير عمليات الصيانة والنقل.
- توفر أمن الحيازة [Ibid, p: 7]

كما بينت دراسة (Hannula, 2012) بأنه الإسكان الذي يراعي القرب من أماكن العمل والخدمات والنقل والاتصال بالبنية التحتية كونه منظومة متكاملة ميسرة تشمل الوحدات والبنى التحتية فنية واجتماعية [Hannula, 2012, p: 9]، ليمثل طريقة جديدة للعيش وفقاً لدراسة (Dragoman, 2013) وليس مكاناً جديداً للعيش فالاهتمام بتصاميم الإسكان الميسر يمثل فرصة لتحسين حياة الأسر [Dragoman, 2013, p: 20].

سلطت دراسة (Walker, 2013) الضوء على أهم اتجاهات العصر الحديث لتعريف الإسكان الميسر المتمثل بزيادة كثافة وتنوع الأحياء عبر تزايد الوحدات الصغيرة وتقديم خيارات قابلة للتطبيق لتمكين السكان من البقاء في الأحياء [Walker, 2013, p: 14]، بينما تبنت دراسة (Hingorani, 2014) موقفاً مفاده وحدة الإسكان الميسر وخدمات البنى التحتية للجميع فأشارت لعدم إمكانية التكبير فيه كمفهوم أحادي مجرد كونه منظومة متكاملة تشمل البنية التحتية المادية والاجتماعية وهو ضرورة اجتماعية تتكامل فيه عدة وظائف كالحماية من العوامل الجوية وتوفير أماكن عمل قريبة من السكن والترفيه [Hingorani, 2014, p: 1]، فيمثل الإسكان الميسر محصلة لمجموعة القوى داخل وخارج منظومة الإسكان عبر التأكيد على عمليات التصميم والتخطيط والتنظيم وتأثيرها على السياسية الإسكانية والوصول لحلول أفضل لمشاكل الإسكان ما يدل على الحاجة لإطار أوسع يمكن من خلاله معالجة قضاياها [Ibid, p: 3].

عرفت دراسة (Turei, 2014) الإسكان الميسر بأنه نوع السكن الذي لا يزيد عن (30%) من الدخل السنوي لاستئجار أو شراء المساكن، وأنه الإسكان القائم على مراعاة تغير الاحتياجات السكنية عبر الزمن فيوفر أحدث وأفضل ما يمكن من المعلومات ليصبح جزءاً من البنية التحتية الرئيسية في البلاد [Turei, 2014, p: 43].

كما وأشارت دراسة (Allbee, 2015) بأنه نوع السكن القادر على توفير خيارات آمنة وميسرة للسكان وبجميع مستويات الدخل فيعمل على تلبية الاحتياج بمعنى توفير خيارات ميسرة للأسر ذات الدخل المتوسط ما يؤشر حاجة للتدخل ودعم خارجي يتمثل في الغالب بدعم الحكومات المحلية التي تتسم بمرونة أكبر في استخدام مواردها لتلبية لاحتياجات الأسر [Allbee, 2015, p: 57].

عرف الإسكان الميسر بأنه الإسكان الذي يلبي حاجات مدى من الدخل التي تتدرج من المتوسطة إلى الواطئة والتي تكون دخولها بحدود (60%-80%) من متوسط الدخل لمنطقة معينة بحيث لا تتجاوز كلف الإسكان (30%) من الدخل السنوي للأسر [عبد المجيد، 2015، ص: 23]، وعرفت دراسة (جعفر، 2015) المفهوم من منظور اقتصادي، وفي العراق كما في

أغلب بلدان العالم عرف المفهوم ووفقا لما اشارت له سياسة الاسكان الوطنية (2010-2014) بأنه السكن الذي لا يتجاوز نسبة (30%) من دخل الاسرة السنوي [جعفر، 2015، ص: 36-40].

ومما تقدم امكن تحديد اهم الجوانب المرتبطة بتعريف الاسكان الميسر حيث حدد الجانب الاقتصادي بان لا يتجاوز قيمته (30%) من الدخل السنوي للأسرة فاتفقت اغلب الطروحات العالمية والعربية والمحلية على ذلك ، فهو منظومة ميسرة متكاملة تشمل الوحدات السكنية المناسبة والبنية التحتية وقريبة من اماكن العمل والنقل والخدمات تحقق زيادة الكثافة والتنوع وتضمن الحيازة .

يتمثل الهدف الرئيسي للإسكان الميسر بالارتقاء بمستوى الإسكان الذي يراعي مبادئ الاستدامة ويعبر عنها [Hannula, 2012, p: 2]، اضافة للوصول لوحدات سكنية ذات نوعية جيدة وجعل المساكن القائمة ميسرة ومتاحة أكثر مع تشجيع التنوع العرقي والاقتصادي في الأحياء السكنية ومساعدة الأسر لتحسين مستوياتها الاقتصادية عبر ايجاد فرص عمل في اماكن السكن وتقوية العلاقات الاجتماعية بين الأسر بالاضافة لتحسين الخدمات والبنى التحتية الأساسية والدائمة وتشجيع النمو المتوازن [Katz, 2003, p: vi]، يمثل الارتقاء بمستوى الإسكان بمنظومته المكونة من الوحدات والبنى التحتية وصولاً للجودة وبكف معقولة والتأكيد على الجوانب الاجتماعية اهم اهداف الاسكان الميسر.

3. المحور الخاص (الاسكان الميسر المعاصر)

التحول نحو الإسكان الميسر المعاصر: "Contemporary Affordable Housing"

يرتبط الإسكان الميسر على مستوى الأحياء السكنية بفعل التيسير على مستوى الدولة وبالتعاون مع المصممين وجدت الحلول المناسبة للاحتياجات الحقيقية للسكان والوصول لمساكن ميسرة جديدة تخدم المدينة [Walker, 2013, p: 11] وتحقق حالة أكثر إيجابية تضمن الارتقاء بمستوى المعيشة وضرورة توفير مساكن لتلبية الحاجة المستقبلية وبنوعيات ميسرة تتناسب مع الاحتياج الحقيقي للأسرة وضمن القدرة المالية وتقدم نماذج تراعي التقنية تتسجم والتطورات المستقبلية وتتسم بالتيسير والتعامل معها كحاجة حقيقية [إيهام، 2004، ص: ج].

فالتيسير هو ظاهرة رد الفعل على سياسة مركزية واضحة المعالم لتوفير السكن الميسر وتعزيزاً لرؤية وطنية واستراتيجية متكاملة طويلة المدى عبر منهج شامل لجميع مستويات التيسير للحكومة [Emsley, 2008, p: 11]، مع التأكيد على دور التقنيات المستخدمة في تنفيذ نماذج الإسكان الميسر المعاصر وصولاً لمشاريع متكاملة مستجيبة وشاملة متكاملة مع جوانب التيسير الأخرى كالبينة والنقل والعمل والبنى التحتية للمجتمع لتحقيق الجودة [ibid, pp: 61-63].

اعتبرت الدراسات المساكن التقليدية ميسرة لمرعاتها متطلبات (الحجم، عدد العناصر، أسلوب البناء، التقنية، المواد) اما حالياً فيتم تطوير التصاميم بما يسمح بنمو المسكن ببسر وسهولة عبر الزمن ووفقاً لاحتياج العائلة فتتفاعل مجموعة عوامل وتتداخل مع بعضها لجعل المسكن ميسراً، فالاهتمام بمعالجات معينة في مرحلة التصميم كتجنب الفراغات ودمج الفضاءات وزيادة الفاعلية عبر زيادة اتصال الفضاءات الداخلية بالخارجية وأخرى عند التنفيذ والبناء كاعتماد مبدأ النقيس وبساطة المخططات والكتل والنظم الانشائية تسهم في عملية التيسير [إيهام، 2004، ص: ز-ش]، لقد كان للاختلاف والتباين الكبيرين في معنى التيسير من معناه القديم المتمثل بدعم الدولة للمشاريع الاسكانية وتقديمها للمواطنين بأسعار مخفضة الى معناه الحديث المتمثل بتبني الدولة لاستراتيجية التيسير الشمولي ومشاركة مختلف القطاعات [عبد اللطيف، 2004، ص: 119] والتوجه نحو مفاهيم جديدة للتيسير وعدم اقتصارها على الجوانب الاقتصادية كأن يكون السكن بموقع وحجم ونوعية مناسبة للسكان وأن لا يزيد من حدوث الإجهاد السكني¹ على مدى دورة حياة المسكن، وجوانب اجتماعية فيكون مقبولا اجتماعيا ولا يزيد الاستبعاد أو الاستقطاب الاجتماعي²، وببنيها فهو يقلل خسائر التنوع البيولوجي و يعزز خيارات النقل وكفاءة الطاقة والتصميم الشمسي السلبي والتظليل والمحافظة على المياه وإدارة النفايات اضافة لزيادة الكثافة وتقليل الحجم من اهم

¹ الإجهاد الاسكاني: هو مؤشر يجمع عدة مشاكل ترتبط بتقليل تيسير الاسكان وعدم ملائمة الاسكان ويقاس عدد العوائل التي لا تملك سكن او

مأوى [Pullen, 2010, p: 12]

² الاستقطاب الاجتماعي: يعرف بوجود مجموعة محفزات ودوافع لتركز السكان في أماكن معينة كالقرب من المركز والنقل والبنى التحتية بنوعها ما يخلق أماكن مكتظة على حساب أماكن أخرى [Ibid, p: 15]

متطلبات التيسير عبر الزمن إضافة لأهميتها في عملية التكيف [Pullen,2010, p:56]³ ، مع مراعاة الاعتبارات الحديثة ممثلة بما يأتي :

- السلامة: تشمل الخصائص الفيزيائية لتسهيل المراقبة السلبية للوقاية من الجريمة من خلال تصميم التقنيات فضلا عن سلامة السكان في الاحياء.
- نوعية الحياة: يعني الرفاهية العامة.
- جودة المكان: تتمثل بتصاميم المساكن والجوار اعتمادا على تصاميم بمستويات جودة عالية.
- الصحة: أن الشكل المادي للمساكن والاحياء قادر على خلق مجتمعات صحية جسديا واجتماعيا ففعالية المشي داخل الحي وصولا للخدمات الأساسية كالمدارس والمحلات التجارية لها فوائد صحية [Pullen,2010, p:59] ، وينظر لاعتبارات الصحة كونها اهم القوى الدافعة للتطوير كالمصرف الصحي والتهوية والحماية من الضوضاء والسلامة الهيكلية والسلامة من الحرائق في المباني وتعني ايضا الوصول لمساحات خضراء كافية ونوعية مساحات مفتوحة ترتبط ارتباطا وثيقا بنوعية وهيكل الإدارة العامة السكنية [United Nations, 2006, p:90].

بينت دراسة (Allbee,2015) بانه السكان القادر على توفير خيارات آمنة وميسرة لجميع مستويات الدخل وبدعم الحكومات المحلية والقطاع الخاص [Allbee,2015,p:57]، وبناءاً عليه عرفته دراسة (Rhodes,2015) بانه السكن بأشراف الحكومة (مركزية-محلية) يتميز بانه ليس رخيص البناء دائما ولكنه الأسرع والأذكى والأكثر كفاءة اعتمادا على التكنولوجيا والبناء وفقا للشبكة القياسية لإعادة تصميم المشهد الاسكاني كاملا مع امكانية التوسع دون الحاجة لشراء وحدات جديدة وإعادة التفكير بالعمل من المنزل كمؤثر مهم [Rhodes,2015,p:9]، اما دراسة (Karuppannan,2016) فعرفت الإسكان الميسر المعاصر بانه الاسكان المتضمن لوحدات سكنية صغيرة منفذة بمواد منخفضة الكلفة ضمن كتل صغيرة بنيت على أراض بأسعار معقولة تحقق زيادة الكثافة والاستخدام المختلط والقرب من وسائل النقل العام، كما ويعني الإسكان الملائم لاحتياجات الأسر منخفضة ومتوسطة الدخل لتكون قادرة على تغطية تكاليف المعيشة الأساسية الضرورية الأخرى [Karuppannan,2016,p:1-5].

عرف (Ministry of Housing & Urban Poverty Alleviation,2013) الإسكان الميسر المعاصر بانه التحديث للإسكان الميسر باستخدام التكنولوجيا النظيفة باتجاه خفض الكلف وتعزيز الإنتاجية والجودة وتسخيرها وفقا للتطورات التكنولوجية للتخفيف من الآثار على الطبيعة [Ministry of Housing & Urban Poverty Alleviation,2013,p:13]، كما عرفته California Emerging Technology Fund, (2012) بانه تنمية للإسكان الميسر المدعوم من الحكومات (مركزية-محلية) والمزود ببنية تحتية متقدمة مستقلة خاصة به كبنية داعمة ما يجعل الاتصال بخدمة الشبكات العالمية فائق السرعة متاحا وميسرا مقارنة بأسعار السوق عن طريق تجميع وتوحيد الخدمات [California Emerging Technology Fund, 2012, p: 12]، تمثل التحول في تعريف مفهوم الاسكان الميسر من التقليدي المتمثل بالوحدات الصغيرة المكتظة ووفقا لمسؤولية الحكومة المركزية وضمان الحلول لمشاكل الصيانة الى الاسكان الميسر المعاصر في الاتجاهات الاتية ، جدول(1):

- زيادة الكثافة وتنوع الاحياء عبر زيادة الوحدات بمساحات مناسبة وارتفاعات منخفضة
- دعم الحكومة المحلية وجهات اخرى للإسكان الميسر
- مواقع مناسبة ليست رخيصة او بعيدة

جدول (1) يوضح التحول الحاصل في مفهوم الاسكان الميسر من التقليدي الى المعاصر / المصدر : اعداد الباحثان						
اعتبارات التيسير	التيسير التقليدي			التيسير المعاصر		
	حجم	اسلوب البناء	المواد	تطورات الزمن	نمو العائلة	متطلبات الافراد

³ عملية التكيف: تعرف بانها القدرة على الاستجابة بفعالية للاحتياجات المتغيرة للسكن دون الحاجة لإجراء تعديلات مكلفة ومراعاة الفوائد الاجتماعية والثقافية المتمثلة ببقاء السكان كبار في بيئتهم المألوفة [Ibid, p:56].

الإسكان الميسر المعاصر (دور أسس الإسكان الميسر المعاصر في المشاريع الإسكانية)

المفهوم	دعم الدولة الكامل	المراحل المبكرة	المراحل المتقدمة
		تيسير متطلبات الاستدامة	تيسير اعتبارات جديدة
		اجتماعية	اقتصادية
		بيئية	السلامة
		صحة	نوعية الحياة
		جودة المكان	
الجودة	التأكيد على الجودة	تصاميم عالية الجودة تلبي الحاجة	
المواقع	بعيدة رخيصة	قريبة مناسبة	
الحجم	صغيرة	مناسبة	
رفع الكثافة	كثافة وارتفاعات عالية	كثافة عالية لوحدة بأحجام مناسبة منخفضة الارتفاع	

وبناءً على ما تقدم حدد البحث التعريف الإجرائي للإسكان الميسر المعاصر وكما يأتي:

منظومة متكاملة الاستجابة تحقق ابعاد التنمية الاسكانية من الوحدات السكنية بتصاميم عالية الجودة متطورة تكنولوجيا بمواقع وحجوم مناسبة تحقق كثافة مرتفعة بارتفاعات منخفضة واتصالاً بالبنية التحتية والقرب من العمل والنقل على ان لا تتجاوز قيمة الوحدة السكنية (30%) من الدخل السنوي للأسرة.

4. محاور الإسكان الميسر المعاصر:

اكتسب الإسكان الميسر المعاصر أهمية تضاف لأهميته بفعل محاوره القادر على تنميتها وكما يأتي:

- السياسة الاسكانية: تتمثل بأثر استراتيجيات الإسكان الميسر اعتماداً على فكر التيسير الشمولي والتشريعات التي تدعم الحصول على السكن الميسر والتعاون مع المجتمعات المحلية والتكامل بحساسية داخل المجتمع.
- المشاريع الاسكانية: باستخدام مبادئ التصميم العالمية والحفاظ على النظم الايكولوجية وتحقيق المرونة وتعدد الخيارات لتلبية احتياجات المجتمع المتنوعة بشكل أفضل والعمل مع الحكومة المحلية لتحقيق رغبات المجتمع [Turei, 2014, p: 8]

تتجسد أهمية الإسكان الميسر كونه يحدد مسار (السياسة-المشاريع) الاسكانية بعد ان يحدد تعريفه المنسجم مع المستجدات التي من الضروري استيعابها وتحديث النتائج وفقاً لها، يهتم البحث باستكشاف دور الإسكان الميسر في المشاريع الاسكانية ووفقاً لما تم تحديده.

5. العوامل المؤثرة على الإسكان الميسر المعاصر:

هناك مجموعة عوامل مؤثرة على الإسكان الميسر كأسعار الفائدة ومستويات الدخل وكلف البناء وتوفير الأراضي وأسعار المساكن وعوامل كثيرة متشابكة امكن تبويبها كالآتي [Karuppanan, 2016, p: 4]:

- **العامل الاقتصادي:** اجمعت الطروحات عدم تجاوز الإسكان الميسر نسبة 30% الدخل السنوي الاسرة.
- **النقل:** توقيع الكثافات الاسكانية العالية والمتوسطة قرب عقد النقل وممرات العبور ما يسهل استخدام وسائل النقل العام بدلاً من السيارات الخاصة بالتالي تقليل كلف البنى التحتية.
- **العامل الاجتماعي:** المتمثل بتحقيق نواحي امنية ما يحد من الجريمة بالإضافة لتجنب ظاهرة العزلة الاجتماعية وتجديد مراكز النشاط لتحقيق التفاعل الاجتماعي.
- **العامل البيئي:** الاهتمام بالتوجيه الشمسي والتدفئة والتبريد وتأثيرات الغطاء النباتي وأثر ذلك على الكلف
- **الاعتبارات المحلية:** تمثلها الحكومة المحلية وتحملها مسؤوليات مؤثرة كإدارة نظم التخطيط والبناء واعتماد قواعد وتطبيقات واضحة وسهولة التعامل معها في الوقت المناسب [Mayor, 2005, p: 53-54]
- **التصميم :** يعد من اهم العوامل المؤثرة على الإسكان الميسر كونه يراعي الاعتبارات اعلاه بتقليل كلف البناء والبنى التحتية والحد من البصمة البيئية وتقليل الموارد البيئة المستهلكة والنفايات مع الحاجة للاهتمام بالتوجيه الشمسي وطاقة الرياح و زيادة الاستدامة الاجتماعية وتحسين نوعية الحياة وتوفير مكان افضل، فيسهم التصميم في تنمية المسكن والموقع كما ويشجع فعالية المشي والمشاركة في الأنشطة المجتمعية ليعطي شعوراً بالانتماء للمكان لكل السكان وبمختلف الاعمار [Karuppanan, 2016, p: 7] ، تتمثل أهمية دور التصميم المعماري في الوصول للإسكان الميسر عبر مجموعة اعتبارات اثناء مرحلة التصميم تتمثل بتصغير المساحات مع امكانية نمو مستقبلي والمرونة واعتماد الوحدة القياسية المتكررة مع مراعاة الجوانب البيئية كما واكدت الدراسة على أهمية رفع قيمة هذا النوع من الاسكان وتحسين الجودة والاداء دون التأثير على الوظيفة الاساسية واستحداث مجاورات سكنية تلبي كافة الاحتياجات [ابراهيم، 2013، ص: 41-43].

يمثل التصميم العامل الأكثر تأثيراً في الوصول للإسكان الميسر كونه يجمع المنظومتين الفكرية والتطبيقية في كل واحد متكامل فالجانب الفكري المؤثر في العملية التصميمية والقيم التفصيلية والاعتبارات المعتمدة كمعالجات تمثل الجانب التطبيقي الذي يتضمن معطيات كثيرة كمبادئ الاستدامة، من هنا سيكون التركيز على هذا العامل كونه الأكثر أهمية من جهة والذي يضم العوامل الأخرى ضمنياً بمنظومة شمولية فكرية وتطبيقية موحدة. أمكن تحديد أهم ما تم التوصل له فيما يتعلق بالإسكان الميسر المعاصر كما في الجدول (2)

جدول (2) أهم جوانب الإسكان الميسر المعاصر/المصدر: اعداد الباحثان		
الجانب الرئيسي	الجوانب الثانوية	القيم الممكنة
	منظومة تحقق ابعاد التنمية الاسكانية	
	تصاميم متطورة تكنولوجيا	
	مواقع وحجوم مناسبة	
	كثافة مرتفعة وارتفاعات منخفضة	
	الاتصال بالبنية التحتية والقرب من العمل والنقل	
المحاور	السياسة الاسكانية	استراتيجيات تشريعات
	المشاريع الاسكانية	التعاون مع المجتمع المحلي مبادئ التصميم العالمية المرونة تعدد الخيارات العمل مع الحكومة المحلية
	الاقتصادي	ضمن إمكانية اغلب الاسر
	النقل	توقيع الكثافات الاسكانية العالية والمتوسطة قرب عقد النقل ومرات العبور
	الاجتماعي	الامن التفاعل
	البيئي	التوجيه والتدفئة والتبريد الطبيعي والغطاء النباتي
العوامل المؤثرة	الاعتبارات المحلية	دور الحكومة المحلية
	التصميم	كافة الاعتبارات

6. طروحات المتخصصة بالإسكان الميسر المعاصر:

أولاً: دراسة Wright, "Design and Affordable American Housing", 2014

أشارت الدراسة لأهمية مخطط الموقع في تصميم الإسكان الميسر المعاصر كونه أكثر أهمية من الطرز المعمارية فتتسق البيئة الطبيعية ودمج الفضاءات المفتوحة بالوحدات السكنية ، ومراعاة السلامة والتفضيلات الاجتماعية للسكان من جميع الأعمار تمثل أهم الأولويات التي يتم مراعاتها عند بدء العملية التصميمية ، فالتخطيط الجيد يشمل الوظائف المجاورة كالتسوق والنقل ورعاية الأطفال والمدارس والحدائق والأنشطة الثقافية والمرافق الصحية [p:70] ، ومراعاة التفضيلات الجمالية وبشكل ميسر [p:71]، فالمباني السكنية صغيرة الحجم تتجمع حول أفنية داخلية بارتفاعات منخفضة محددة بثلاثة طوابق و تتمتع كل وحدة بأكثر من اطلالة مع التأكيد على الدخل الاقتصادي المختلط والكثافة المرتفعة [p:76] فالتركيز على دور التصميم في توفير احتياجات المجتمع مع مراعاة سهولة الوصول للخدمات الصحية ومراكز اللياقة البدنية كان يتم توقيعها في الطابق الأرضي والاستفادة من أسطح المباني الخضراء التي توفر أشعة الشمس والهواء النقي لعمليات الزراعة واللقاء بما يحقق التفاعل الاجتماعي [pp:77-78]، امكن تحديد المفردات التالية كما في الجدول (3) :

جدول(3) اهم مفردات دراسة Wright:2014 المصدر: اعداد الباحثان			
أسس الإسكان الميسر المعاصر	مخطط الموقع	مراعاة التفضيلات الجمالية	
		دمج الفضاء المفتوح بالوحدة السكنية	
		سهولة الوصول	التسوق/ النقل/ المدارس/ رعاية الأطفال/ المراكز الصحية والثقافية
		السلامة	
		رغبة الساكن	
			التفاعل الاجتماعي
			الاسطح للزراعة واللقاءات
الوحدة السكنية		الدخل المختلط ومراعاة الدخل المنخفض	
		مرتفع الكثافة	
		الحجم الصغير	
		الانفتاح أكثر من فناء	
		منخفض الارتفاع (3 طوابق)	

ثانياً: Hahn، Donna J. "Illinois Association of Realtor Housing Policy", 2016

الإسكان الميسر المعاصر (دور أسس الإسكان الميسر المعاصر في المشاريع الإسكانية)

تعتبر مراعاة التنوع على مستوى مخطط الموقع والأسعار المعقولة على مستوى الوحدات السكنية أهم أسس الإسكان الميسر المعاصر ، يعرف التنوع باعتباره مجموعة واسعة من أنماط وتصاميم المساكن لتلبية احتياجات ورغبات طيف السكان المختلف ، والمقصود بالأسعار المعقولة قدرة جميع مستويات الدخل الاسري الحصول عليها وحسب ميزانيتها [p:3] ، اضافة لمراعاة وتعزيز التقدم التكنولوجي في صناعة البناء والتشييد للإسكان الميسر وفقا لأحدث التقنيات دون تأثير سلبي على الصحة والسلامة وتشجيع زيادة كفاءة استخدام الطاقة وسن معايير تطوير الأراضي التي تسمح باستخدام أحدث التقنيات وبما يحقق تنمية الاحياء السكنية [p:6] ، امكن تحديد المفردات التالية كما في الجدول (4) :

جدول (4) اهم مفردات دراسة Hahn,2016/المصدر: الباحثان			
اسس الإسكان الميسر المعاصر	مخطط الموقع	التنوع	
		الانماط	التصاميم
	الوحدات السكنية	أسعار مناسبة لجميع مستويات الدخل	
	تنمية الاحياء السكنية	تعزيز التقدم التكنولوجي	
		استخدام التقنيات الحديثة	كفاءة استخدام الطاقة
		سن معايير تطوير الأراضي لتسمح باستخدام أحدث التقنيات	

ثالثاً: 2007، "Ten Principles for Developing Affordable Housing" Bach، Alexa &etal

اشارت الدراسة لأهمية ما يحققه مخطط الموقع من تنوع التصاميم والانماط لمشاريع الإسكان الميسر المعاصر وعدم تطابقها مع الصور النمطية حول طبيعة السكن، فالسكان يحتاجون لهذا النوع من السكن عبر دورة الحياة ،فالخيارات السكنية الميسرة تحتاج لصيانة منخفضة والأسعار المعقولة مع وجود المزيج المتنوع من انماط وتصاميم المساكن تجعل المجتمع حيوي ومستدام متنوع للدخل والعمر [p:3] ، يكون السكن في متناول الأسر العاملة وعلى مقربة من أماكن عملهم ما يقلل من الحاجة للتنقل وقطع المسافات الطويلة [p:4] والتأكيد على نوعية الحياة وزيادة وسائل الراحة بما في ذلك الوصول لمدارس بنوعية جيدة وشوارع آمنة وحدائق وتنوع خيارات النقل العام والاسواق في الأحياء وليس فقط في أحياء وسط المدينة [p:18] ، فتحديد مواقع الإسكان الميسر المعاصر قريباً من وسائل النقل العام يحقق عدة فوائد للوصول كتخصيص مساحة أقل لمواقف السيارات بالتالي إتاحة أراضي أكثر للسكن وتقليل كلف الأراضي الإجمالية لكل وحدة [p:19] ، كما بينت الدراسة كون التصميم الجيد يعزز الإحساس بالانتماء للمجتمع وتوفير السلامة للسكان فالتركيز يكون على بناء المجتمعات والأحياء وليس المشاريع المتطورة [p:22]. حددت الدراسة مجموعة موجهات لمخطط الموقع تساعد في الوصول للإسكان الميسر المعاصر والمجتمع المتطور تتمثل باحترام الجوار وتعزيز الاتصال بين المشروع والمناطق المجاورة لها بحيث يعكس الحاجة والذوق ومراقبة الوحدات السكنية الطبيعية للشارع ما يعزز الشعور بالأمان وخلق احياء أكثر أمناً واستخدام المساحات العامة لتعزيز الإحساس بالانتماء للمجتمع بين السكان مع توفير الضوء الكافي والهواء في المنازل وتأمين نقاط دخول السكان والزوار وتحديد ممرات المشاة واستخدام الإضاءة لتعزيز الأمن والنواحي الجمالية [p:23] ، تصميم الاسكان الميسر بدون بوابات واسوار يمثل اهم تطورات المعاصرة لهذا النوع من الإسكان وجعل السكان ذوي الدخل المنخفض جزءاً من المجتمع وتوفير وسائل الراحة جسدياً وعاطفياً [p:24]، خلصت الدراسة لضرورة اتخاذ منهج شمولي للإسكان الميسر يركز على تطوير السكان بدلاً من المباني المتطورة [p:27] ، امكن تحديد المفردات التالية كما في الجدول (5) :

جدول(5) اهم مفردات دراسة Bach,2007/المصدر: اعداد الباحثان			
أسس الإسكان الميسر المعاصر	مخطط الموقع	التنوع	
		الانمط	
		التصاميم	
		سهولة الوصول للوظائف المجاورة	البنية التحتية
			وسائل النقل العام
		تقليل مساحة مواقف السيارات	
		تقليل كلف الأراضي لكل وحدة	
		توفير اراضي أكثر للسكن	
		الاتصال بالمجاورات	
		احترام الجوار	
الأمان			
الوحدات تحقق المراقبة الطبيعية للشارع			
المساحات العامة لتعزيز الانتماء			
تأمين نقاط دخول السكان والزوار			
تحديد ممرات المشاة			
الإضاءة (جوانب جمالية وحماية)			
عدم استخدام البوابات والأسوار			
مراعاة ذوي الدخل المنخفض			
حركة الهواء			
مراعاة متطلبات الاستدامة			
الإضاءة الطبيعية			

رابعاً: "Contemporary" 2012, The Non-Profit Housing Association of Northern California "Affordable Housing"

تقدم الوحدات السكنية للإسكان الميسر مجموعة متنوعة من الأشكال والأحجام والأنماط فتشمل منازل منفردة وشقق وهي مساكن آمنة وصحية لأنها تلبي معايير البناء المحلية ومتطلبات التصميم وهو نوع السكن الذي يحقق تنمية الأحياء السكنية نظراً لقربه من العمل ما يقلل وقت التنقل وحركة المرور وتلوث الهواء إضافة لتحسين الأحياء، فهي آمنة تدار بشكل جيد تراعي التداخل مع المناظر الطبيعية المفتوحة وأماكن اللعب، إضافة لكونه يعمل على تحسين نوعية أداء الأطفال للأفضل أكاديمياً واجتماعياً في المدرسة بفعل الاستقرار، وتقليل إجهاد البالغين ما يحسن الاستقرار الوظيفي والنجاح وتعزيز الصحة البدنية والعقلية، يمكن تحديد المفردات التالية كما في الجدول (6):

جدول (6) أهم مفردات دراسة The Non-Profit Housing Association of Northern California / المصدر: الباحثان			
أسس الإسكان الميسر المعاصر	الوحدات السكنية	تنوع	الأنماط
			الأحجام
			الأشكال
تنمية الأحياء السكنية		أمنه وصحية	معايير البناء المحلية
			متطلبات التصميم
		القرب من العمل / يقلل وقت التنقل وحركة المرور وتلوث الهواء	تدار بشكل جيد تراعي التداخل مع المناظر الطبيعية المفتوحة وأماكن اللعب
			تحسين النوعية لأداء الأطفال
			يحسن الاستقرار الوظيفي

7. الإطار النظري المستخلص للإسكان الميسر المعاصر: من الطروحات أعلاه أمكن تحديد الإطار النظري المستخلص للإسكان الميسر المعاصر ووفقاً للجدول (7)

جدول (7) الإطار النظري لأسس إسكان الميسر المعاصر / المصدر: الباحثان			
المفردة الرئيسية	تعزيز التقدم التكنولوجي	المؤشرات	استخدام التقنيات الحديثة
			كفاءة استخدام الطاقة
			سن معايير تطوير الأراضي لتسمح باستخدام أحدث التقنيات
تنمية الأحياء السكنية	القرب من العمل	يقلل وقت التنقل وحركة المرور وتلوث الهواء	تحسين النوعية لأداء الأطفال
			يحسن الاستقرار الوظيفي
			المناظر الطبيعية المفتوحة
مخطط الموقع	التنوع	الأنماط	التصاميم
			البنية التحتية
			الاجتماعية (مدارس بنوعية جيدة، توفر الأسواق)
مراعاة التفضيلات الجمالية	سهولة الوصول للوظائف المجاورة	وسائل النقل العام	تقليل مساحة مواقف السيارات
			تقليل كلف الأراضي لكل وحدة
			تنسيق البيئة الطبيعية
مراعاة التفضيلات الاجتماعية	دمج الفضاء المفتوح بالوحدة السكنية	السلامة	دمج الفضاء المفتوح بالوحدة السكنية
			رغبة الساكن
			التفاعل الاجتماعي
احترام الجوار	الأمان	الاتصال بالمجاورات	الطابق الأرضي لفعاليات مختلفة
			الأسطح للزراعة واللقاءات
			المرافقة الطبيعية للشارع
مراعاة متطلبات الاستدامة	اعتبارات اقتصادية	المساحات العامة لتعزيز الانتماء	تأمين نقاط دخول السكان والزوار
			تحديد ممرات المشاة
			الإضاءة (جوانب جمالية وحماية)
الوحدة السكنية	اعتبارات تخطيطية	عدم استخدام البوابات والأسوار	رفع الكثافة
			الحجم الصغير
			الانفتاح أكثر من فناء
			خفض الارتفاع (3 طوابق)
			تراعي معايير البناء المحلية

8. الدراسة العملية:

1.8. التجربة العالمية: مشروع فاتيك (Vatika) الإسكاني في الهند:



شكل (1) منظور الحي السكني في مشروع فاتيك السكني/المصدر:
www.vatikagroup.com

مشروع إسكاني حديث سيكتمل العمل في آخر قطاعاته في (كانون الأول 2018)، كما في شكل (1)، يتألف من مجموعة قطاعات (49,82,83,88,89,99) والقطاع (K-II)، يتم الوصول للموقع من طريق دواركا السريع وتحيطه الطرق من ثلاث جهات مع كفاءة وسائل النقل العامة إضافة لقربه من مطار انديرا غاندي الدولي، تتناول هذه الفقرة طرح المشروع في ضوء الإطار النظري المستخلص وكما يأتي:

أ - تنمية الأحياء السكنية

- تعزيز التقدم التكنولوجي: تحققت المؤشرات المحددة للمفردة والمتمثلة باستخدام التقنيات الحديثة وسن معايير تطوير الأراضي لتسمح باستخدامها.
- القرب من العمل: تحقق المؤشر بتوفير وقت الوصول للعمل والحد من التلوث والازدحام لكون المشروع يوفر فرص عمل داخله وخاصة للمرأة كإدارة الأطفال
- الإدارة والسيطرة: تحققت مؤشرات الإدارة الجيدة للفضاءات كونها ضمن مسؤولية مجلس المدينة بما يحقق الاستقرار والإدارة والسيطرة الجيدتين للمرافق والفضاءات كأماكن للعب والمساحات المفتوحة الخضراء [Agarwal, 2015, p:3]

ب - مخطط الموقع:

- التنوع/ الأنماط-التصاميم: ضم المشروع أنماطاً متعددة للأبنية ضمت الطوابق منخفضة الارتفاع (كما في قطاع 83 (Sec83)، ممثلاً بالأنماط (Emilia, Iris, Primrose) التي تمثل النمط متعدد الطوابق منخفضة الارتفاع (3 طوابق) وتصاميم مختلفة تضم (1-4) غرف لكل نمط [VatikaGroup, 2014, p: 4]، ونمط الأبنية السكنية المرتفعة فتشكل نسبة محدودة من المجمع كخيار لذوي الدخل المرتفع بفعل ما توفره من مستلزمات الرخاء والتطور والراحة ممثلة بالأبنية (Sovereign Tower)، إضافة للمنازل المنفردة (Villas house) موقعة بين الأشجار تم تصميم هذه الفلل لتضم (42 فيلا) مجهزة بالكامل مع الفضاءات الامامية المفتوحة الخاصة ومواقف السيارات، تتألف كل وحدة من سرداب وطابق أرضي وأول توفر فضاءات المعيشة الأساسية والخدمية مع إمكانية التوسع في الطابق الثاني، أما الانتهاءات فهي بنوعية ممتازة مع تكييف الوحدة بالكامل، وهي بنوعيتين الأولى تتألف من (3,4,5) غرف والثانية من (3,4) غرف [VatikaGroup, 2014, pp: 14-16]
- سهولة الوصول للوظائف المجاورة/ البنية التحتية: تم استحداث منشآت اجتماعية جديدة تراعي متطلبات السكان المستحدثين والمستقبلية كحمامات السباحة والصالة الرياضية وقاعة الألعاب الإلكترونية وملاعب التنس مع توفير طاقة احتياطية ودوائر تلفزيونية مغلقة وتهوية وإضاءة طبيعية بالإضافة لتوفير مدارس بنوعية عالية وكذلك المستوصفات مع قرب المشروع أصلاً من المستشفى، وفيما يتعلق بمؤشر وسائل النقل العام فقد تم إنشاء الطريق العام (جورجان السريع) ثم البدء بتنفيذ المشروع مع ربطه بخطوط المواصلات الموجودة في المنطقة [Vatika creating lasting value, 2016, p:9]، إضافة لتقليل مساحة مواقف السيارات مع توفير أراضي أكثر للسكن.
- مراعاة التفضيلات الجمالية: تحققت بالمؤشر دمج الفضاء المفتوح بالوحدة السكنية باستخدام البلوكات الواسعة لتحقيق أعلى ارتباط بالخارج وتوفير رؤية بانورامية على الحدائق الخارجية فاستخدمت في فضاءات المعيشة والنوم وبعض الأنماط في المطبخ لتوفير فضاء فطور يطل على المساحة الخضراء [Vatika creating lasting value, 2016, p:8]، كما يوضح الشكل (2).
- مراعاة التفضيلات الاجتماعية: تحقق المؤشر التفاعل الاجتماعي باستخدام الطابق الأرضي لفعاليات مختلفة كالفعالية التجارية كالأسواق والمحلات والترفيهية كصالات اللعب والرياضة والوظيفية كفضاءات رعاية الأطفال،

شكل (3)، اما الاسطح فتم زراعتها لتعزيز اللقاءات بين السكان إضافة لتحقيق رغبة الساكن ومراعاة السلامة [Agarwal, 2015, p:9].

- **أسعار مناسبة لجميع مستويات الدخل:** صمم المشروع ليكون متناسبا ومدى الدخول الواسعة وضمان الحياة للجميع من وحدات بسيطة وصولا الى وحدات بمواصفات عالمية، فبلغ سعر القدم المربع حوالي (500 روبية) ما يعتبر مناسباً للدخل المتوسط [Nagula, etal 2016, p:6].
- **احترام الجوار:** يحقق المشروع انفتاحا على المجاورات واتصالا بها وعدم انغلاقه على نفسه
- **الأمان:** تحققت مؤشرات المفردة المتمثلة بالمراقبة الطبيعية للشارع عبر البلكونات الواسعة، وتأمين نقاط دخول السكان والزوار وتحديد ممرات المشاة واستخدام الإضاءة بجوانب جمالية وحماية مع عدم استخدام البوابات والاسوار حيث تم توزيع الأبنية بصورة صحيحة فالأبنية المرتفعة حول المشروع تليها ابنية الارتفاع المنخفض ثم الفلل لتوفر الحماية بصورة صحيحة [Tiwari & Rao, 2016, pp:40-44].
- **مراعاة متطلبات الاستدامة:** تحقق المؤشرين حركة الهواء والإضاءة الطبيعية لتتمتع بها الوحدات السكنية ما يعزز الشعور بالراحة
- ج - **الوحدة السكنية:** تحقق الوحدات السكنية في المشروع الاعتبارات الاقتصادية بمراعاة الدخل المختلط والتأكيد على استيعاب احتياجات الدخل المنخفض مع تحقيقها للاعتبارات التخطيطية المتمثلة برفع الكثافة والحجم الصغير للمبنى مع انفتاح الوحدة على أكثر من فناء وكون الأبنية منخفضة الارتفاع (3 طوابق) تشكل النسبة الأكبر [ibid, 2016, p: 21]، شكل (3).



شكل (3) الأبنية متعددة الطوابق منخفضة الارتفاع في مشروع فاتيكا/المصدر: www.vatikagroup.com

شكل (2) مخطط الوحدة السكنية لمشروع فاتيكا/المصدر: buildtech, 2015, p:9

2.8. التجربة المحلية: مشروع " مجمع السلطان السكني " في محافظة النجف الاشرف:

يقع المجمع في محافظة النجف الاشرف في حي النداء قرب شارع المعسكر مقابل مجمع بيتي (1) على مقربة من مركز المدينة يبعد (3.5 كم) عن شارع كربلاء وعلى مساحة تقدر ب(211 دونم)، استغل مشروع "السلطان السكني" صحراء النجف التي عرضت للاستثمار ضمن الخارطة الاستثمارية للمحافظة وتم انشاء مجموعة مشاريع اسكانية بحدود ثلاث مشاريع بالإضافة للمشروع موضوع الدراسة والمتمثلة بمشاريع "مجمع الاميرات السكني، مجمع بيتي 1، مجمع بيتي 2" بنسب انجاز عالية وبمراحل متقدمة اكتملت اعمال بناء الوحدات كاملة والعمل جاري لاستكمال اعمال البنى التحتية الفنية والاجتماعية إضافة للمشروع موضوع الدراسة، سيتم طرح المشروع في ضوء الإطار النظري للإسكان الميسر المعاصر وكما يأتي:

أ - تنمية الأحياء السكنية

- **تعزيز التقدم التكنولوجي/ استخدام التقنيات الحديثة:** تم بناء الوحدات السكنية بتقنية (ICF Insulated Concrete Forms) وهي من التقنيات الخضراء الصديقة للبيئة الفائزة بالمركز الأول في مسابقة تقنيات البناء

التي أجرتها وزارة الإسكان والاعمار عام (2012)، توفر هذه التقنية العزل الحراري والصوتي والثبات الإنشائي وسرعة الإنجاز بجودة عالية، كما في الشكل (4).

- الإدارة والسيطرة: تحقق المؤشر بالتداخل مع المناظر الطبيعية المفتوحة وأماكن اللعب.



شكل (4) تقنية "ICF" لإنتاج الوحدات السكنية في مجمع السلطان السكني في النجف/المصدر: الباحثة من زيارة موقعية للمشروع

ب - مخطط الموقع

- **التنوع/ الأنماط:** يتمثل المشروع باستخدام نمط الدور المنفردة البالغة (1050) وحدة سكنية واقتصاده على هذا النمط، أما التصميم ففتتوزع الوحدات السكنية⁴ الى عشرة أنواع مختلفة هي (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, C1) بمساحات (400, 240, 200 م²) (شكل 5)، يحتوي المجمع بالإضافة الى الوحدات السكنية الوحدات الخدمية والترفيهية والمدارس ابتدائية بواقع (4مدارس) ومتوسطة وثانوية ورياض أطفال ومكتبة ومركز شرطة ودائرة بلدية ودفاع مدني والسوق التجاري (المول) والسوق الشعبي والمطاعم والمقاهي والصالات الرياضية لكلا الجنسين والجامع بالإضافة للمساحات الخضراء الواسعة والتي تتخلل المجمع،

⁴ تمثل الأنماط السكنية المعتمدة تنوعاً متلائماً مع فكر التيسير المراعي لتنوع الدخول بالإضافة للاحتياج فالتصاميم متنوعة لتخدم أذواق وتلبي حاجة أكبر شريحة من السكان، وكما يأتي:

(A1, A5, A7): دار بمساحة (200م²) (10 م*20 م) بتصاميم مختلفة وبطابق ارضي فقط يتكون صالة ومطبخ وحمام (عدد2) وفضاء جلوس داخلي وغرف نوم (عدد2)

(A2): دار بمساحة (200م²) (10 م*20 م) بطابقين يتألف الطابق الأرضي من صالة مع حمام ضيوف ومطبخين حار وبارد وغرفة معيشة وغرفة نوم وحمام، اما الطابق الأول فيتكون من 3 غرف نوم وحمام وبلكونات خضراء واسعة احدهما امامي والاخر خلفي.

(A3, A4): دار بمساحة (200م²) (10 م*20 م) بطابقين يتألف الطابق الأرضي من صالة مع حمام ضيوف ومطبخ وغرفة معيشة وغرفة نوم وحمام، اما الطابق الأول فيتكون من 3 غرف نوم وحمامين في النمط (A4)، اما النمط (A3) فيتكون الطابق الأول من غرفة نوم ملحقة بحمام مع غرفتين نوم وحمام مشترك.

(A8, A6): بنفس مواصفات الطابق الأرضي للنمطين (A3, A4) مع اختلاف محتويات الطابق الأول للنمط (A6) الذي يتكون من غرفتين نوم وحمام، اما النمط (A8) فيتألف من غرفة نوم واحدة فقط.

(B1): دار بمساحة (240م²) (12 م*20 م) بطابقين مشابه في مكوناته للنمط (A2)

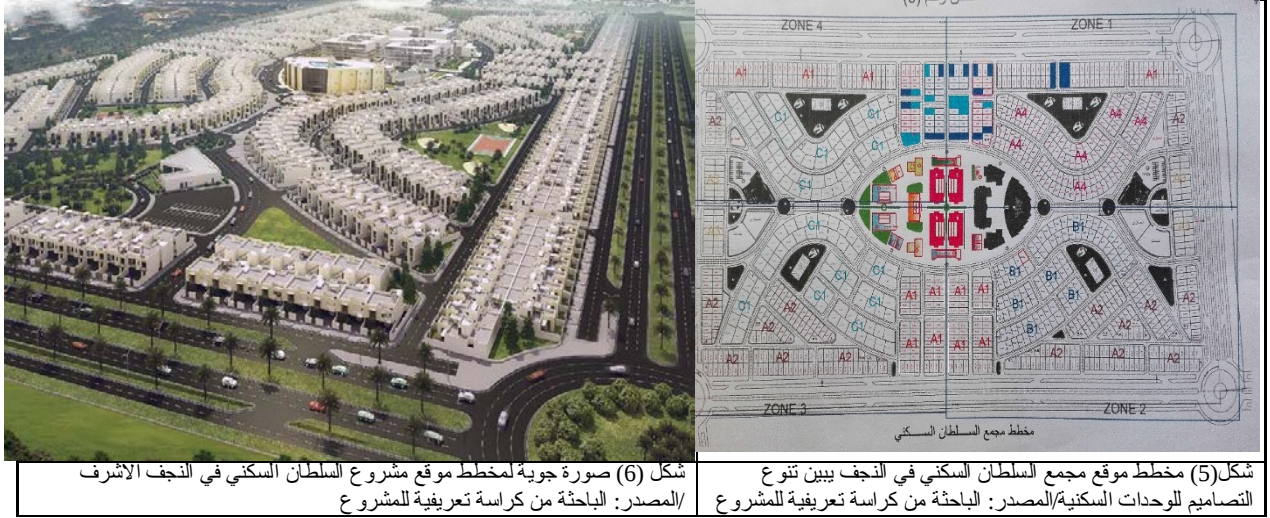
(C1): دار بمساحة (400م²) (20 م*20 م) بطابقين صمم بنمط مشابه للبيت البغدادي بوجود الحوش الداخلي الأخضر مع وجود حوض مياه ونافورة لتفتح عليه فضاءات المعيشة وغرفة النوم الرئيسية كما وان يتكون من صالتين للضيوف صغيرة وكبيرة ومطبخين حار وبارد وغرفة معيشة وحمام، اما الطابق الأول فيتألف من غرفة نوم ملحقة بحمام وثلاث غرف نوم مع حمام.

زود المجمع بالبنية التحتية اللازمة كشبكات الكهرباء الأرضية وكهرباء الطوارئ (المولدات) وشبكات مياه الشرب وشبكة مياه الامطار والصرف الصحي للمياه الثقيلة وأخرى معزولة لتصريف مياه المخلفات الغذائية ومنافذ الحريق وشبكة طرق معبدة مجهزة بالإضاءة، تحتوي الوحدة السكنية على شبكات لوحدات التكييف وأخرى لتصريفها، مع وحدة حماية خارجية مزودة بكاميرا (intercom) وداخلية مزودة بشاشة ووحدة تحكم كهربائية بالبوابة الخارجية.

- **سهولة الوصول للوظائف المجاورة/ البنية التحتية(فنية-اجتماعية):** نظرا لتوقيع خدمات البنى التحتية الاجتماعية (المدارس، المول، المستوصف، قاعة متعددة الأغراض، المطاعم والمقاهي) في وسط المشروع فيتحقق سهولة الوصول، وفيما يتعلق بالبنية الفنية (الشوارع والمساحات الخضراء) فالشوارع الداخلية بعرض (10-15م) اما الخارجية فهي بعرض (20-30م) فتضمن انفتاح الوحدة السكنية على الشارع إضافة لانفتاح كل مجموعة من الوحدات السكنية على باحات خضراء ما يعزز الارتباط بين الوحدات والمساحات الخضراء، وفيما يتعلق بمؤشر **سهولة الوصول لوسائل النقل العام** فلم تتحقق المؤشرات نظرا لاقتصار النمط البنائي المستخدم على الأبنية المنفردة
- **مراعاة التفضيلات الجمالية:** تحققت المفردة عبر المؤشر تنسيق البيئة الطبيعية لتشمل النباتات والملاعب والاعاب الأطفال وأماكن جلوس وأجهزة لممارسة الرياضة في الهواء الطلق (شكل 6).
- **مراعاة التفضيلات الاجتماعية:** تحققت عبر المؤشرين السلامة بمراعاة واعتماد الشروط والمواصفات العالمية لتحقيقها، اما رغبة الساكن فتمثلت بتحقيق مدى واسع من البدائل التصميمية بمساحات أراضي ومساحات بناء متنوعة بعضها بطابق واحد والأخرى بطابقين اما الأخرى بطابق ارضي وطابق اول نصفي.
- **أسعار مناسبة لجميع مستويات الدخل:** يهدف المشروع خدمة سكان المحافظة وبجميع مستويات الدخل لتختلف الأسعار انسجاما مع مستوى الدخل ليتم دفع مبلغ (39,500,000 دينار) كدفعات أولية للعمل للدار بمساحة 200م² وبمساحة بناء 118م²، اما باقي المبلغ (40,000,000 مليون) فيكون بنظام الأقساط (3-5-10 سنوات) [كراس تعريف]
- **الأمان:** تحقق عبر مؤشرات المراقبة الطبيعية للشارع والمساحات العامة تعزز الانتماء وتأمين نقاط دخول السكان والزوار والإضاءة (جوانب جمالية وحماية) باستخدام منظومة (photo cell) لتشغيل وإطفاء الانارة الخارجية بصورة اوتوماتيكية وهي متقنة مع فكر التيسير كونها منخفضة السعر إضافة لاستخدام منظومة انتركوم (صورة وصوت) مع كاميرات مراقبة
- **مراعاة متطلبات الاستدامة:** من خلال حركة الهواء والإضاءة الطبيعية حيث تم توقيع الباحات الصغيرة المفتوحة بتوجيه الشمال الغربي وهو الاتجاه السائد للرياح في العراق لتعزيز مبدء التهوية الطبيعية للوحدات وتصميم الوحدات مع مراعاة اتجاه الرياح مع توفير الطاقة المصروفة لتكييف الوحدة وبما يحقق كفاءة استخدام الطاقة، تستخدم هذه التقنية قوالب جاهزة من مادة الفلين بأبعاد قياسية ويتم ادخال قضبان التسليح حيث تربط في الأماكن المناسبة ثم تصب الخرسانة داخل القالب ليكون الجدار الحامل معزولا من الداخل والخارج بالفلين ، ولغرض تحقيق التيسير يترك للساكن حرية اختيار فيما لو أراد الوحدة السكنية كلها تنفذ بهذه التقنية او تقتصر على الجدران الخارجية فقط بما يوفر مبلغ (5 ملايين دينار) للوحدة السكنية الواحدة ،لم يتم لحد الان سن معايير تطوير الأراضي لتسمح باستخدام أحدث التقنيات.

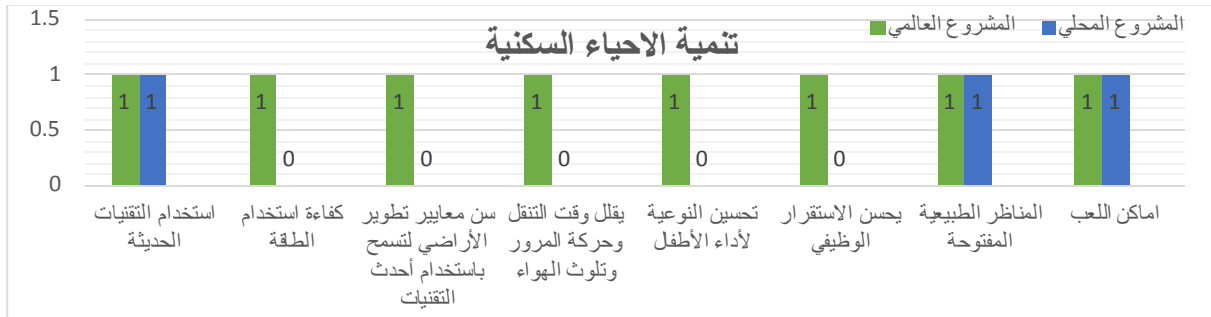
ج - الوحدة السكنية:

- تراعي تنوع الدخول والتأكيد على الدخل المنخفض وانفتاح الوحدات على أكثر من فناء، إضافة لكونها صحية تراعي معايير البناء المحلية ومتطلبات التصميم



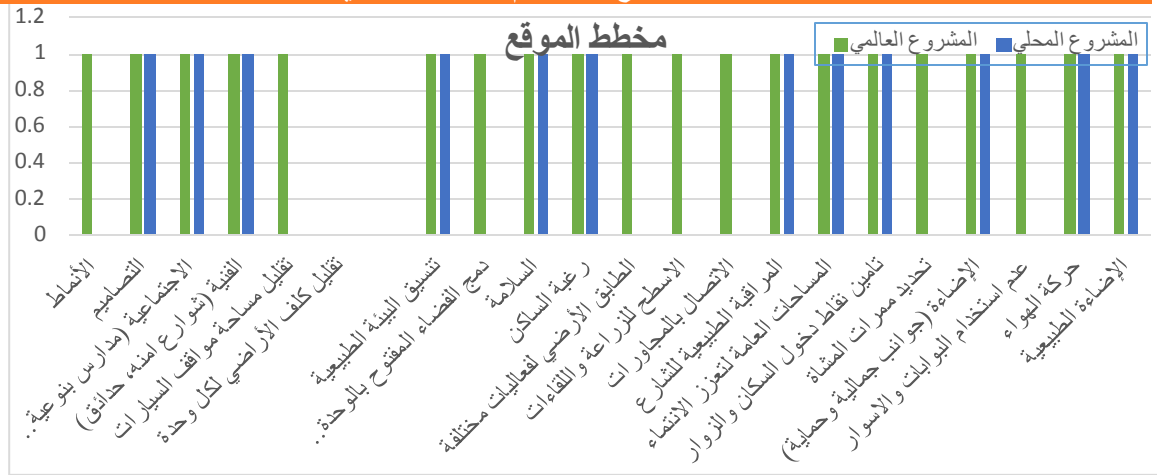
9. النتائج: وبعد التحقق من تحقيق التجريبتين العالمية والمحلية لمؤشرات الإطار النظري المستخلص بتأشير القيمة المتحققة بالرمز (1) وغير المتحقق بالرمز (0)، ووفقا لما يأتي:

9-1 نتائج المفردة الأولى "تنمية الأحياء السكنية": حقق المشروعين (العالمي والمحلي) المؤشرات (استخدام التقنيات الحديثة-والإدارة والسيطرة على المناظر الطبيعية وأماكن اللعب)، وبالتالي حقق المشروع المحلي نسبة (37.5%) من مجموع مؤشرات المفردة الأولى، أما المشروع العالمي فحقق المؤشرات كاملة (100%) ما يؤكد الحاجة للاهتمام بها محليا مستقبلا. (شكل 7)



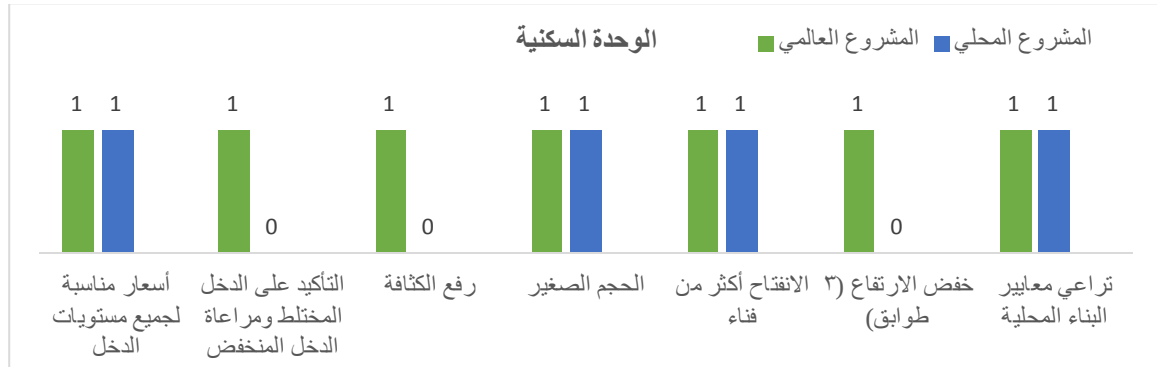
شكل (7) نتائج المفردة الأولى "تنمية الأحياء السكنية"/المصدر: الباحثتان

9-2 نتائج المفردة الثانية "مخطط الموقع": حقق المشروعين العالمي والمحلي أغلب مؤشرات هذه المفردة المتمثلة بتنوع التصاميم وسهولة الوصول للبنى التحتية الاجتماعية والفنية وتنسيق البيئة الطبيعية وتحقيق السلامة ورغبة الساكن والمراقبة الطبيعية للشارع والمساحات تعزز الانتماء وتأمين نقاط الدخول والاضاءة لجوانب وظيفية وجمالية ومؤشري مراعاة جوانب الاستدامة، الا انهما لم يحققا تقليل كلف الأراضي لكل وحدة، فحقق المشروع العالمي نسبة (95.2%) من مؤشرات المفردة، اما المحلي فحقق (57.1%) منها، الشكل (8).



شكل (8) نتائج المفردة الثانية "مخطط الموقع" / المصدر: الباحثان

9-3 نتائج المفردة الثالثة "الوحدة السكنية": حقق المشروعين العالمي والمحلي مؤشرات الاسعار المناسبة لمستويات الدخل والحجم الصغير للوحدات والانفتاح على أكثر من فناء مع مراعاة معايير البناء المحلية مع تحقيق المثال العالمي لمؤشرات المفردة بنسبة (100%) ، اما المحلي فحقق (57.1%) ، وكما في الشكل (9).



10. الاستنتاجات:

10-1- عرف الإسكان الميسر المعاصر بأنه منظومة متكاملة الاستجابة تحقق ابعاد التنمية الاسكانية من الوحدات السكنية بتصاميم عالية الجودة متطورة تكنولوجيا بمواقع وحجوم مناسبة تحقق كثافة مرتفعة بارتفاعات منخفضة واتصالا بالبنية التحتية والقرب من العمل والنقل على ان لا تتجاوز قيمة الوحدة السكنية (30%) من الدخل السنوي للأسرة.

10-2- ادراج الإسكان الميسر المعاصر كأجراء إلزامي ضمن أهداف التنمية الاسكانية المستدامة كونه يتناول غالبية القضايا المحددة وفقا لخرائط طريق بديلة لنفس السياق الجغرافي الثقافي كونه حاجة للأسرة عبر مراحل حياتها المختلفة.

10-3- تراعي مشاريع الإسكان الميسر المعاصر تنوع الدخول كالأسر ذات الدخل المنخفض والمتوسط فتوفر بيئة صحية ووحدات ملائمة لحاجة السكان الانية والمستقبلية، وعليه تعتبر جاذبة للأسر ذات الدخل المرتفع الراغبة بنمط الحياة الصحي الذي يعتبر الهدف الأساس لهذه المشاريع.

10-4- حقق المثال المحلي بعض مؤشرات مفردات الإطار النظري لتمثل البداية الصحيحة للوصول للإسكان الميسر المعاصر في حين حقق المثال العالمي اغلب المؤشرات ما يدعو لضرورة الاخذ بالاعتبار تحقيق المؤشرات الأخرى والاستفادة من التجارب العالمية الناجحة المشابهة للظروف المحلية مستقبلا.

11. التوصيات:

11-1 التوجه لإنشاء مجمعات سكنية متعددة الارتفاع منخفضة الكثافة كونها الأقرب لخصوصية المجتمع العراقي المحلي
11-2 مراعاة تصميم احياء سكنية تحقق أسلوب حياة صحي وعصري تراعي الجوانب الاجتماعية وعدم الاقتصار على التطورات التكنولوجية.

12. Resources:

1. Abdul-Latif, Mahmood Ahmed and Al-Furteh, Sulaiman Mohammed "The Difference in the Concept of Affordable Housing and its Implications for Future Housing Development Policies", (Al-ekhtilaf fee Mafhoom al-eskaan almoyasar wa en'ekasaateh ala sieasaat altanmea al-eskaneea almostaqbaleea), [Arabic], Supreme Council for the Development of Riyadh City, Second Housing Symposium, Facilitated Housing, 2004
2. Agarwal, Tanay, "Delhi ncr Residential Real Estate Overview", ICIC property services, India, 2015.
3. A collection of explanatory pamphlets for the Sultan residential project in Najaf, [Arabic].
4. Abdul Majid, Tamara Mutaz, "The Role of Smart Growth Principles in Affordable Housing Cost", [Arabic], University of Technology, Department of Architectural Engineering, Unpublished Master Thesis, 2015
5. Allbee, Allison, "Preserving, Protecting, and Expanding Affordable Housing / A Policy Toolkit for Public Health" 2015
6. Bahamam, Ali and others, (Guide to Affordable Housing - Making Affordable Housing Smart), (Daleel Alsakan Almoyasar – Jae'l Alsakan almoyasar thakeeyen) [Arabic], Prince Abdullah Institute for Research and Advisory Studies, Riyadh, Saudi Arabia, 2004
7. Bach, Alexa & etal "Ten Principles for Developing Affordable Housing", The Urban Land Institute, Washington, D.C. ULI—the Urban Land Institute, 2007.
8. California Emerging Technology Fund, "Proposed Policy for Affordable Smart Housing", 2012.
9. Dragoman, Liana & others "Public & Collaborative: Designing Services for Housing", Department of Housing Preservation and Development, Parsons DESIS Lab, and the Public Policy Lab, New York City, 2013.
10. Elasarag, Hussein "Affordable Housing in GCC countries", Munich Personal RePEc Archive, 2014
11. Emsley, Simon & others, "Models of Sustainable and Affordable Housing for Local Government", Urban Research Centre, University of Western Sydney, 2008.
12. Hannula, Emma-Liisa, "Going Green: A Handbook of Sustainable Housing Practices", United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), Nairobi, 2012.
13. Hingorani, Pritika & Tiwari, Piyush "Housing and basic infrastructure services for all: A conceptual framework for urban India", Infrastructure Development Finance Company Ltd, Mumbai, 2014.
14. Ibrahim, Zabia Farouk "Sustainable Housing Development under the National Housing Policy in Iraq - Selected Models - Empowerment of the Local Community", [Arabic] unpublished doctoral dissertation, Center for Urban and Regional Planning for Postgraduate Studies, 2013.
15. Jafar, Huda Ahmed, "National Housing Policies in Iraq - Comparative Study", [Arabic], unpublished doctoral dissertation, Faculty of Engineering / Department of Architectural Engineering, University of Baghdad, 2015.
16. Karuppanan, Sadasivam & Sivam, Alpna, "Sustainable Development and Housing Affordability" Institute of Sustainable Systems and Technologies, University of South Australia, Australia, 2016.
17. Katz, Bruce & others "Rethinking Local Affordable Housing Strategies: Lessons From 70 Years of Policy and Practice" A Discussion Paper Prepared by The Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy and the Urban Institute, 2003.
18. Ministry of Housing & Urban Poverty Alleviation, "National Urban Housing", New Delhi, India, 2013.
19. Nagula, Vishal et al "Dwarka Expressway", maxheap Technologies pvt Ltd, Domlur, Bangalore, 2016.
20. Pullen, Stephen, et al "Developing an assessment framework for affordable and sustainable housing", "Australasian Journal of Construction Economics and Building", 2010.

21. Rhodes, Margaret, "7 Smart Ways to Design Housing That's Actually Affordable" , 2015.
22. Tiwari, Piyush & Rao, Jyoti "Housing Markets and Housing Policies in India" ADBI Working Paper Series, University of Melbourne, Australia, 2016.
23. Turei, Metiria, "Housing and Sustainable Communities Policy/ Housing Policy Summary, Housing Fairness and Society Newsletter Spokesperson" ,2014.
24. United Nations, "Guidelines on Social Housing: Principles and Examples" New York and Geneva, 2006.
25. Vatika Group, "Vatika India Next Certificated Paper " , manual, 2014
26. Walker, Alissa, "7 Smart New Affordable Housing Projects Making Cities Stronger" , 2013.
27. Wright, Gwendolyn, "Design and Affordable American Housing", Columbia University, A Journal of Policy Development and Research, Volume 16, Number 2, 2014.

13. Internet Resources

1. Hahn, Donna J. "Illinois Association of Realtor Housing Policy", 2016 , www.illinoisrealtor.org
2. The Non-Profit Housing Association of Northern California, " Contemporary Affordable Housing", 2012, www.nonprofithousing.org
3. Vatika creating lasting value, "Vatika Turning Point", 2016. propzilla.in/images/projects/vatika-turning-point/brochure.pdf