اثر التشريعات البنائية على تدهور الهيئة العمرانية لشوارع بغداد التجارية

سعد خضير محمود الجميلي
قسم الهندسة المعمارية- كلية الهندسة - جامعة النهرين

خنساء عبد الرحمن عبد الجبار
مدرس مساعد/معهد إعداد المدربين-هيئة التعليم التقني

ميعاد عدنان هاشم الجزائري
مهندس معماري/مديرية التخطيط العمراني-النجف الاشرف

مستخلص البحث:

تهدف ضوابط البناء في جميع الدول، الى تحقيق عدة اهداف منها ما يتعلق بتنظيم مراكز المدن وضواحيها وشوارعها وقطاعاتها، لتجنب الفوضى والعشوائية في استعمالات الأرض، والارتقاء بالمظهر العمراني والجمالي لتلك المدن، من خلال تبني مجموعة من القوانين والتشريعات التي تنظم علاقة المؤسسات المعنية بإدارتها وبين أصحاب العقارات والمستثمرين من جهة، وإضفاء الطابع الجمالي والمتعة لمستخدميها من جهة اخرى .

أصبحت الشوارع التجارية ذات الاستخدام المختلط في الوقت الحاضر، تشكل ألاماكن العامة التي يلجا اليها الناس يوميا، لأغراض التسوق والتسلية والمشي والجلوس والانتظار، ويقتضي توفيرها اقصى ما يمكن من الخدمات ، بعد ان كان مخطط لها ان تكون مخصصة للحركة والانتقال من مكان الى اخر ، ولذلك برزت الحاجة الى العناية والاهتمام بها وصيانتها كونها تشكل ألاماكن المحببة والمفضلة للناس.

ونتيجة لذلك تسعى الدول الى إصلاح مدنها وتطويرها من خلال إعادة النظر بضوابط البناء، استجابة الى حركة وحاجة الناس الى شوارع امنة ومريحة ذات كثافات متوازنة، وتوفير معايير الراحة والجمال والأمان والحماية البيئية وسهولة الوصول اليها إضافة الى تحقيق افضل استغلال لقيمة الارض.

تتركز مشكلة البحث في ندرة المعرفة حول تردي الهيئة العمرانية للشوارع التجارية للمدن العراقية ومنها مدينة بغداد والناتج عن اختلال العلاقة بين نسبة ارتفاع المباني الى عرض الشارع.

يركز البحث على تحليل بعض قوانين البناء المحلية لمدينة بغداد وضواحيها التي أسهمت في تردي الهيئة العمرانية لمعظم شوارعها الرئيسية، والتي تعد الهيكل العمراني والحضري لها، بدلا من الارتقاء بها ، ومن هذه القوانين ما يتعلق بارتفاع المباني للشوارع التجارية والمختلطة الاستخدام، وتحديد مسافة الارتداد والبروز لتلك المباني. سيتم ذلك من خلال تناول معايير الاحتواء الفضائي التي تعمل عليها وتسعى الى تحقيقها معظم الدراسات والبحوث والدول للارتقاء بالهيئة العمرانية للمدن، ودراسة مدى تطابقها وتعارضها مع قوانين تنظيم البناء المحلية .

أظهرت نتائج البحث بان ضوابط البناء المحلية الحالية لا تستخدم هذه المعايير رغم تحديثها المستمر لتلك الضوابط، مما سيؤدي الى الاستمرار في تدهور الهيئة العمرانية واستمرارية معاناة الناس من استخدامها.

يوصي البحث باعتماد معايير الاحتواء الفضائي التي تحدد ارتفاع المباني وتغيير مسافة البروز للمباني التجارية وجعلها مساوية الى مسافة الارتداد، لتقوية الاروقة التي تطل عليها إضافة الى توفيرها الحماية البيئية ، وتقوية الشعور بالاحتواء الفضائي والجمالي لتلك الشوارع .

المقدمة:

تشكل الشوارع الرئيسية للمدن العراقية ومنها بغداد الهيكل العمراني والتخطيطي التي تعكس مستويات التطور والارتقاء لتلك المدن بعد ان تغيرت وظيفتها من مسالك للحركة والانتقال والربط بين القطاعات المختلفة للمدينة الى أماكن للتسوق والتسلية والانتظار والمرور وتلبية الحاجات اليومية للسكان وبمستويات متعددة.

في الثمانينات من القرن الماضي تحولت وظيفة البعض من تلك الشوارع الى شوارع تجارية شريطية بعد ان كانت سكنية، والذي تغير بموجبها ارتفاع المباني المحيطة بالشارع الذي رسمت الخصائص العمرانية لها، ومنها خاصية الإحساس بالاحتواء الفضائي .

يرتبط الاحتواء الفضائي بالمقياس الإنساني ويركز على فكرة الإحساس بالإحاطة لتحديد وتعريف المكان إضافة الى ارتباطه بمدى الرؤيا او ما تسمى بزاوية الإبصار للإنسان التي تمكنه من استيعاب الإشكال المحيطة به المتعلقة بحقل الإدراك البصري، أي ان عملية الاستيعاب البصري وإدراكها تتعلق بخاصية الاحتواء التي تحددها زاوية الإبصار المتاحة للانسان.
تعاني معظم الشوارع الرئيسية من فقدان خاصية الاحتواء او الضياع نتيجة لتحديد ارتفاع المباني المحيطة بالشوارع مسبقا والتي لا تنسجم مع عرضها كمتغير يؤثر على تحديد ارتفاع المباني المحيطة بها.
منهجية البحث كانت باختيار ثلاث شوارع رئيسية بعرض 20 م و40 م و60 م، لإيجاد آلية يمكن من خلالها تحديد ارتفاع المباني بعلاقتها بعرض تلك الشوارع مع فسح المجال لزيادة ارتفاعها لتعزيز الكثافة البنائية وحسب أهمية تلك الشوارع دون إحداث أي خلال بمفهوم الاحتواء الفضائي والاستمرارية البصرية لها.

المشكلة البحثية:
تتركز مشكلة البحث في ندرة المعرفة حول تردي الهيئة العمرانية للشوارع التجارية للمدن العراقية ومنها مدينة بغداد والناتج عن اختلال العلاقة بين نسبة ارتفاع المباني الى عرض الشارع.

فرضية البحث:
يسهم تنظيم العلاقة التناسبية بين ارتفاع المباني والشوارع المطلة عليها ، اضافة الى تغيير مسافة البروز للطوابق العليا ، في الارتقاء بالهيئة العمرانية لتلك الشوارع وتعزيز هويتها وجمالياتها .

أهداف البحث:
يهدف البحث الى التوصل الى أفضل معايير الاحتواء الفضائي التي يمكن من خلالها تنظيم العلاقة التناسبية بين ارتفاع المباني وعرض الشارع.

1 تعاريف:

1-1 خط السماء Sky Line

هو الخط المتكون من استمرار حافات المباني العلوية، و يؤثر خط السماء في استمرارية الشارع و إعطاء بنية متكاملة له إضافة إلى كونه خط التقاء زرقة السماء مع ألوان الأبنية حيث يمكن أن يتشاكل الاثنان ليعززا مشهد الشارع والمشهد الحضري عموماً.

2-1 خط البناء Building Line

يمثل الحد الأقصى الذي يمكن (أو ينبغي) أَن تصل إليه حافة البناء عن حدود قسيمة الأرض في الطابق الأرضي، و هو أحد مقومات الاستمرارية و الوحدة البصرية، أو كما يعرف اصطلاحا بخط الارتداد building set-back الذي تفرضه العديد من القوانين البنائية لتحقيق الحد الأدنى للاستمرارية و الحفاظ على خطية و اتجاهية الشارع، و تسمح قوانين البناء أحياناً ببروزات إضافية للبناء في الطوابق المتكررة.(1.p46, 1969)

3-1 بناية عالية: بناية ارتفاعها اكبر من عرض حق المرور في الشارع الرئيسي الواقعة عليه أو الشارع الأعرض من بين شارعين رئيسيين إذا كانت واقعة على تقاطع ، وتصمم بالمباني العالية بثلاثة أجزاء مكونة من البناء الأساس و البناء الأوسط و القمة.

4-1 الأساس: الجزء التحتاني من مبنى عالي يصمم بطريقة يمكن من خلالها تحديد ارتفاع المباني المحيطة بالشارع ويقوي الإحساس بالفضاءات المفتوحة وتناسبها إضافة الى إعطاء فرصة للتكامل والاستمرارية مع البنايات المجاورة .

5-1 الجزء الاوسط من المبنى : هو الجزء الأوسط من مبنى عالي يكون بحجم الطابق الأرضي يتشكل بأبعاد مناسبة للموقع وتوضع وتوجه في الموقع بما يتناسب مع البناء الأرضي والمباني المجاورة.

6-1 قمة المبنى: الجزء الأعلى من المبنى العالي الذي يجمع الأنظمة الميكانيكية العليا في التصميم. (2, p13-14, 2006)

2 - الإطار النظري للبحث:

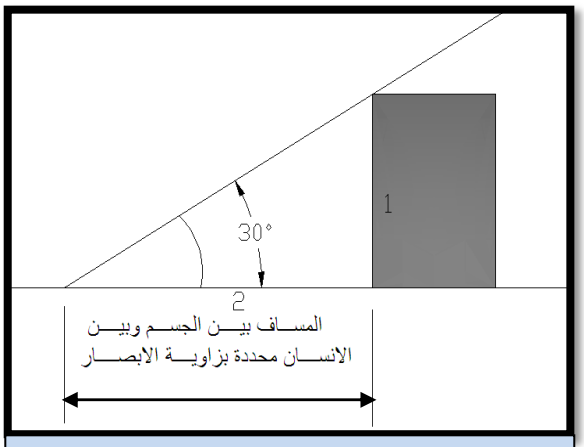
1-2 المباني العالية للشوارع التجارية:

2-1-1 المباني العالية High Buildings
بناية ارتفاعها اكبر من عرض نهر الشارع الرئيسي الواقعة عليه أو الشارع الأعرض من بين شارعين رئيسيين إذا كانت واقعة على تقاطع ، وتصمم المباني العالية من ثلاثة أجزاء هي البناء الأساس او القاعدة والبناء الأوسط والقمة. فالأساس هو الجزء الأسفل من المبنى العالي مصمم كي يحدد ارتفاع المباني المحيطة بالشارع ويقوي الإحساس بالفضاءات المفتوحة وتناسبها إضافة الى اعطاء فرصة للتكامل والاستمرارية مع البنايات المجاورة . اما جزء المبنى الأوسط ، فهو الجزء الأوسط من المبنى العالي بحجم الطابق الأرضي تتشكل بأبعاد مناسبة للموقع وتوضع وتوجه في الموقع بما يتناسب مع البناء الأرضي والمباني المجاورة . والقمة، هي الجزء الأعلى من المبنى المصمم كي يساهم في شكل الأفق ويوحد الأنظمة الميكانيكية العليا للسقف في التصميم.
(2, p4, 2006)
إن النموذج الحضري التقليدي لمباني الشوارع التجارية او العامة للمدن العراقية ، عبارة عن مباني تصطف بشكل متوازي مع الشارع وبارتداد ثابت عن خط الملكية الأمامي. إن هذا النموذج يفترض به ان يحدد بوضوح حافات الشارع العام ويقويها ويوفر فضاء حركي مستمر للأنشطة والفعاليات اليومية العامة، ويفترض ايضا ان يؤثث بمقاعد او مساطب للجلوس، والإنارة والعلامات الإرشادية إضافة الى زراعة الأشجار الملائمة.
و تعد المسافة بين واجهة المبنى وحافة الشارع جزءا من صورة وهوية الشارع العام. وهذه المنطقة تطل عليها مقاهي ومحلات بيع المفرد ومداخل المباني السكنية المستقلة أو المشتركة والحدائق الأمامية للوحدات السكنية أو لربط الممرات او الفضاءات المفتوحة الأخرى.
ويجب ان تتناسب المباني الجديدة مع المباني المجاورة الموجودة والمخطط لها، وان تسهم أية مباني جديدة في دعم وتقوية الشوارع والساحات و الفضاءات المفتوحة، وتعطيها شكلا لطيفا وتوضع بشكل موازي للشارع ، وتصطف مع المباني المجاورة لتعطيها الاستمرارية الشكلية.
(نفس المصدر)

2-1-2 الاحتواء الفضائي: Enclosure
هي العلاقة الحسية بين مقياس الانسان ومكونات الفضاء الحضري الفيزياوية المحيطة به والطريقة التي تترابط وتتفاعل مع بعضها البعض بعلاقاتٍ تناسبيةٍ منسجمة مع الطبيعة السيكولوجية و الفيزيولوجية للإنسان، فالانسانِ له مديات رؤيا وزوايا بصريةٍ تُمكِّنه من التّفاعُل مع الحيّز الفضائي الذي هو فيه واستيعاب مكوناته.
وتهتم العمارة بفن صناعة الفضاءات لتلبية احتياجات الانسان في الحماية والراحة والإحساس بالاحتواء، ويعمل مصمم الحدائق ايضا بطريقة مشابهة من خلال تكوين فضاءات خارجية مستخدما الجدران، الاشجار و الاسيجة الفاصلة، او الاسيجة النباتية كعناصر معمارية التي تحيط او تغلق المنطقة، وتعد الفضاءات العامة الاكثر نجاحا هي تلك التي لها خاصية الاحتواء او الاحاطة ، و يتاثر الفضاء الناجح بالكتل المحيطة به وحدة او شدة الخطوط والهيئة والمظهر الجانبي اضافة الى الانارة والظل، التي تعتمد على مهارة المصمم في تحقيق التناسب الجيد للفضاءات والشوارع والكتل المحيطة بها.(3,p1)

2-1-3 التناسب الجيد للشارع : هو نسبة ارتفاع المباني المصطفة على حافات الشارع الى عرض المسافة بين المباني، ويقاس التناسب الجيد للشارع على أساس الشارع والمنطقة، ويتقرر بدراسة الظروف الموجودة وعرض الشارع والفضاء المفتوح وارتفاع المباني الموجودة وكثافة التطوير المخطط لها والتوقعات حول هيئة ونوعية الشوارع والفضاءات المفتوحة في المستقبل.
(2, p13-14, 2006)
وحدد "Spreiregen " تلك النسب كما يلي:
1- نسبة 1:1 وبزاوية نظر 45 درجة نحصل على حالة الاحتواء بالإحاطة الكاملة وبرؤية واضحة لتفاصيل المبنى.
2- نسبة 2:1 ارتفاع المبنى يساوي نصف المسافة وبزاوية نظر 30 درجة نحصل على الحد الأدنى من الشعور بالإحاطة .
3- نسبة 3:1 ارتفاع المبنى يساوي ثلث المسافة وبزاوية نظر18 درجة نحصل على اقل مقدار من الإحاطة.

4- نسبة 4:1 ارتفاع المبنى يساوي ربع المسافة تكون الإحاطة مفقودة وتتحول الواجهة إلى جدار خال من التفاصيل. (4, 1965, P71)
يوضح (الشكل1) العلاقات التناسبية بين أرتفاع المبنى ومسافة الرؤية وحالات ادراك المتلقي للاشكال من خلالها وعلاقة الاحتواء في تحقق الوحدة البصرية.



شكل رقم (1) الحد الأدنى للاحتواء الفضائي حسب رؤية "Spreiregen" التي حددها بموجب زاوية الإبصار(الباحث)

وهذه النسبة هي 2:1 ارتفاع المبنى الى عرض الشارع على التوالي، سيعتمدها البحث في هذه الدراسة كحد ادنى للشعور بالاحتواء الفضائي للشوارع التجارية والفضاءات العامة وتحدد ملامحها وهويتها .

2-1-4 الاحتواء الفضائي و المباني العالية:
تبنت دراسة مدينة "Toronto" الكندية تعريفا للمباني العالية ، هي البناية التي يتجاوز ارتفاعها عرض حق المرور في الشارع الرئيسي الذي تقع عليه البناية، وحددت الدراسة نسبة (1:1) بين ارتفاع البناية وعرض الشارع كنسبة مثالية سيتم استخدامها كونها تحقق افضل احتواء فضائي معتمدة كمعيار للتصاميم الحديثة .
و اشارت الدراسة الى ان المباني العالية هي أي مبنى يرتفع بشكل بارز عن الجوار المحيط بها او المخطط له يجب أن ينظر إليه كمباني عالية . وتثير المباني التي تتجاوز هذا الحد قلقا بخصوص ملائمتها أو تأثيرها على النسيج الحضري المحيط بها و بضمنه المحيط المخصص للمشاة.

كما أشارت الدراسة الى ان العرض النموذجي المسموح به في الشوارع الرئيسية في مدينة "Toronto" الكندية يتراوح بين 20 و30 مترا. ولذلك فإن المباني التي تتجاوز 6 إلى 10 طوابق ارتفاعا ستؤثر على تطبيقات سياسة المباني العالية وعلى معايير التصميم.
ولذلك يجب ان تكون هنالك معالجات حتى لا يحدث التغيير بالارتفاعات خللا في المشهد الحضري، وعليه طرحت الدراسة فكرة التحول في المقياس.

2-1-4-1 التحول في المقياس:
يمكن أن يتحقق التحول في المقياس، بعلاقات هندسية عديدة وتصاميم مختلفة ، من خلال التدرج بالارتفاعات والسطوح الزاوية وتوجيه المباني واستخدام ارتداد الجدران والكتل عن الشارع . وينظر الى التحول في المقياس بين المباني العالية والمباني ذات المقياس الواطئ او الفضاء المفتوح او المجاورات الواطئة الارتفاع من خلال:

2-1-4-1-1 مقياس البلوك:
يمكن أن يتحقق التحول بين المباني المجاورة ذات المقياس الواطئ والفضاء المفتوح والمباني العالية في البلوك او عبر الشارع من خلال:

أ- الأخذ بنظر الاعتبار أن يكون المبنى بمقياس متناسب مع المباني المجاورة وعرض الشارع.

ب-يجب أن يكون تفصيل الأساس (قاعدة المبنى العالي) متكاملا مع المباني المجاورة و الشارع ويضم ذلك خدمات الطابق الأرضي المناسبة.

ت-يجب ان يكون قياس المبنى العالي متناسبا مع الموقع لتقليل تأثيرها البصري على الشوارع والفضاءات المحدودة والملكيات المجاورة ويتضمن ذلك ارتداد المبنى العالي عن الشارع الرئيسي

كي ينظر الى الأساس باعتباره التعريف الأصلي بالشارع.

2-1-4-1-2مقياس القطاع:

أ- إعطاء مسافة فاصلة أفقية كافية بين المبنى أو المباني العالية والمنطقة ذات المقياس المنخفض.

ب- الأخذ بنظر الاعتبار ان يكون الارتفاع مناسبا للموقع المطوّر للسماح بتدرج المبنى أو المباني العالية نحو المباني ذات المقياس المنخفض أو نحو الجوار لتقليل تأثرها بالشوارع و الفضاءات المفتوحة والملكيات.

2-1-4-1-3 التحول في مقياس البلوك:

في المواقع المجاورة للمباني ذات المقياس الواطئ في البلوك أو عبر الشارع:

أ- التأكيد على وضع الجزء الأسفل من المبنى (الأساس أو القاعدة) ذات المقياس المناسب في محلها.

ب- وضع ارتداد مناسب للمبنى العالي عن الأساس بطريقة تحدد من تأثيرها البصري على الشارع و الفضاء المفتوح ومن الملكيات المجاورة ذات المقياس الأدنى.

ت- وضع ارتداد مناسب للمبنى العالي عن المباني المجاورة من اجل توفير مساحة تحقق تحويلات مناسبة للمباني ذات المقياس الأدنى. (2,p13-14,2006)

يتضح مما ذكر اعلاه عن فكرة التدرج او التحول بانها تهدف للحفاظ على حالة الاحتواء الفضائي للشارع او أي فضاء إضافة الى الحفاظ على استمرارية خط السماء لتوفير الراحة البصرية للمتلقي او مستخدمي تلك الفضاءات، وتهدف ايضا الى السيطرة على ارتفاع المباني المحيطة بالشارع وإعطاء الحيوية من خلال زيادة الكثافة السكانية والإسكانية واستغلال قيمة الارض وجودة الخدمات و زيادة الأنشطة والفعاليات المختلفة لخدمة مستخدمي الشارع.

3 ضوابط البناء المحلية:

سيتم مناقشة قوانين البناء المحلية لأمانة بغداد لعام 2007، الخاصة بتحديد ارتفاعات المباني للشوارع التجارية ومسافة الارتداد ومقدار البروزات عن خط الارتداد لتلك المباني.

3-1 مناقشة ضوابط البناء المحلية:

سيتم مناقشة ضوابط البناء للشوارع التجارية وفقا الى تشريعات البناء لأمانة بغداد 2007 ، من خلال محورين رئيسين هما : الكثافة البنائية Density والارتداد Setback.

3-1-1: تناولت هذه التشريعات موضوع ارتفاع المباني وتحديد عدد الطوابق بالكثافة البنائية للقطعة لتنظيم الهيئة العمرانية والمشهد الحضري للشوارع التجارية من معالجة موضوع الكثافة البنائية وزيادة الارتفاع حسب المحددات التالية ضمن ضوابط البناء التالية:

3-1—1-1 اعتماد كثافة بنائية بمقدار (3.5) من مساحة الأرض في حالة كون القطعة تقع على شارع بعرض اقل من 20 متر.

3-1—1-2 اعتماد كثافة بنائية بمقدار (5) من مساحة الأرض في حالة كون القطعة تقع على شارع بعرض من (20-40) متر.

3-1—1-3 اعتماد كثافة بنائية بمقدار (6) من مساحة الأرض في حالة كون القطعة تقع على شارع بعرض أكثر من (40) متر.

3-1—1-4 السماح بزيادة عدد الطوابق عن طريق تقليل نسبة البناء .

3-1—1-5 سمحت التشريعات بتقريب الكسر في عدد الطوابق الى الرقم الأعلى ، فعلى سبيل المثال تقريب الرقم (6.2) طابق الى الرقم 7طابق.

كما حافظت التشريعات الجديدة على موضوع الارتداد عن الشوارع الرئيسية للمباني التجارية وهي الارتداد (5) متر عن حدود القطعة و(3) متر عن الشوارع الخلفية او الفرعية في حالة كون القطعة تقع على اكثر من شارع لاستخدامها كمواقف سيارات وحركة السابلة.كما سمحت بتشييد نصف الارتداد للطوابق العليا .

وفي أماكن اخرى سمحت التشريعات ضمن المركز التجاري لقطاع الكرادة الشرقية والمركز التجاري لقطاع الاعظمية (CD) بتشييد المباني التجارية ضمن المركزين التجاريين ان لا يزيد عن (10) طوابق فوق سطح الارض لكنها ارتبطت هذه المرة بمساحة الارض وكما مبين ادناه:

1- اذا كانت مساحة القطعة اكثر من 801 متر مربع يسمح بتسعة طوابق .
2- اذا كانت مساحة القطعة من 601-801 متر مربع يسمح بثمانية طوابق .
3- اذا كانت مساحة القطعة من 401-601 متر مربع يسمح بسبعة طوابق.
4-اذا كانت مساحة القطعة من 301-400 متر مربع يسمح بستة طوابق.
5- اذا كانت مساحة القطعة اقل من 300 متر مربع يسمح بخمسة طوابق.-(5,p13-14,2007)

وهذه الضوابط هي تكرار لمجموعة الضوابط التخطيطية للبناء وتقسيم الارض في مدينة بغداد لعام 1988، صفحة 10 الصادرة عن مديرية التصميم الأساسي لمدينة بغداد.

وبذلك تم تحديد ارتفاع المباني على أساس استغلال قيمة الأرض دون الأخذ بعين الاعتبار عرض الشارع ومقدار الاحتوائية الفضائية الممكنة وفقا للعلاقات التناسبية بين ارتفاع المبنى وعرض الشارع ، وهذه التشريعات او الضوابط ستحدث خللا واضحا في العلاقات التناسبية بين عرض الشوارع والمباني المحيطة بها.

3-1-2 ضوابط البناء في شارع الخلفاء:
تصميم كافة المباني بحيث يكون لها رواق إمامي ورواق خلفي مستحدثان بالارتدادات التالية:

3-1-2-1 الرواق الأمامي:
أربعة أمتار أفقيا من حد العقار حتى واجهة الرواق، وستة أمتار تقاس عموديا من منسوب الأرض حتى سقف الرواق.

3-1-2-1 الرواق الخلفي:
ثلاثة أمتار تقاس أفقيا من حد العقار حتى واجهة الرواق وستة أمتار تقاس عموديا من منسوب الأرض حتى سقف الرواق.

3-1-2-2 النظام الإنشائي:
يكون النظام الإنشائي المكون للرواق الأمامي اما من أعمدة او من بروزات على ان تكون المسافة بين مركز عمود وأخر (3.6) متر او (4) متر او مضاعفاتها ، كما يجب أن مد جسر مستمر بين هذه الأعمدة ارتفاعه متر واحد ويعلو مسافة 3.5 متر تقاس عموديا من منسوب سطح الأرض.
وبذلك تكون مسافة الارتداد مغطاة بالكامل وشكلت رواق مسقف دون إحداث أي ضرر بالشارع وبحدود العقار ودون أن يفقد مالكي العقارات المزيد من مساحة العقار، وعلى العكس عملت واجهة العقار المحاذية للشارع على إعطاء تعريف واضح وقوي لحدود العقار وتنظيم خط السماء وتوفير الحماية البيئية للمشاة ، بالرغم من عدم تطبيق قوانين الاحتواء الفضائي للشارع التي يمكن من خلالها تحديد عدد الطوابق بل على العكس تم تحديد الارتفاع (32) متر من منسوب سطح الأرض حتى أعلى ستارة السطح.

4- الدراسة التطبيقية:
سيتم تطبيق معايير الاحتواء على ثلاثة شوارع رئيسية للوصول الى أفضل ارتفاع للمباني من خلال تحديد عدد الطوابق الناتجة من تطبيق النسبة 2:1 ارتفاع مبنى الى عرض الشارع على التوالي وبزاوية نظر 30 درجة.

4-1 شارع بعرض 20 م:

عندما يكون عرض الشارع (20) م و مسافة الارتداد (5) م من جهتي الشارع تصبح المسافة الجديدة (30) م وبعد طرح مسافة البروز(البروز المسموح في وفقا لأنظمة البناء العراقية) للطابق الأول البالغة (2.5) م من الجهتين، تصبح المسافة الصافية بين المباني المطلة على الشارع من الجهتين(25) م، وعند تحديد نسبة ارتفاع المبنى بنسبة (1) ارتفاع المبنى الى (2) عرض الشارع، يكون عدد الطوابق (4) أربعة طوابق.كما في (الشكل 2)

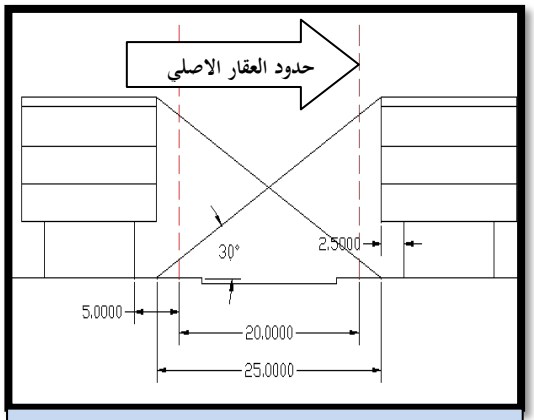
عرض الشارع +مسافة الارتداد*2 = المسافة بين المباني المحيطة بالشارع

20 + 2*5 = 30 متر المسافة الجديدة بين المباني

وبعد طرح مسافة البروز المسموح بها تصبح العلاقة كما يلي:

عرض الشارع +(مسافة الارتداد/2) *2= المسافة بين المباني المحيطة بالشارع

20 + (2/ 2*5) * 2 =25 متر المسافة الجديدة بين المباني



الشكل (2) الحد الأدنى لتحقيق الاحتواء الفضائى لشارع بعرض 20 متر(الباحث)

4-2 شارع بعرض 40 م:

عندما يكون عرض الشارع (40) متر وعرض الرصيف (2.5) متر ، مضافا اليه (البروز المسموح وفقا لأنظمة البناء العراقية) في الطابق الأول البالغ (2.5) متر الذي يساوي نصف مسافة الارتداد ، يصبح المجموع (45) متر، وعند تحديد نسبة ارتفاع المبنى بنسبة (1) الى (2) عرض الشارع ، يكون عدد الطوابق (8) ثمانية طوابق.كما في (الشكل3).

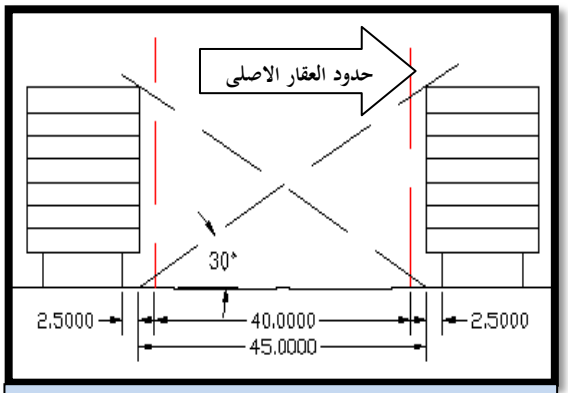
عرض الشارع + مسافة الارتداد*2 = المسافة بين المباني المحيطة بالشارع

40 + 2*5 =50 متر المسافة الجديدة بين المباني

وبعد طرح مسافة البروز المسموح بها تصبح العلاقة كما يلي:

عرض الشارع +(مسافة الارتداد/2) *2 = المسافة بين المباني المحيطة بالشارع

40 + (2/ 2*5) * 2 =45 متر المسافة الجديدة بين المباني



الشكل (3) الاحتواء الفضائي لشارع بعرض 40 متر(الباحث)

4-3 شارع بعرض 60 م:

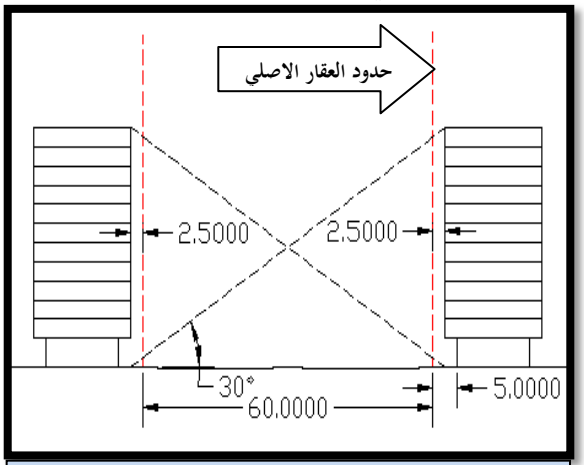
عندما يكون عرض الشارع (60) متر وعرض الرصيف (2.5) متر ، مضافا اليه (البروز المسموح في وفقا لانظمة البناء العراقية) في الطابق الاول البالغ (2.5) متر الذي يساوي نصف مسافة الارتداد ، يصبح المجموع (65) متر، وعندما تحدد نسبة ارتفاع المبنى بنسبة (1) الى (2) عرض االشارع ، في هذه الحالة يكون عدد الطوابق (12) اثنى عشر طابقا كما في (الشكل4)

عرض الشارع +مسافة الارتداد*2 = المسافة بين المباني المحيطة بالشارع

60 + 2*5 = 70متر المسافة الجديدة بين المباني

وبعد طرح مسافة البروز المسموح بها تصبح العلاقة كما يلي:

عرض الشارع +(مسافة الارتداد/2) *2 =
المسافة بين المباني المحيطة بالشارع
20 + (2*5/ 2) * 2 =65 متر المسافة الجديدة بين المباني



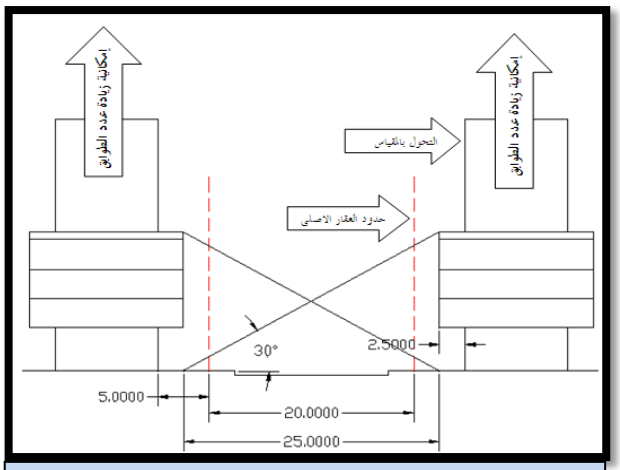
الشكل (4) الاحتواء الفضائي لشارع بعرض 60 متر(الباحث)

5- الاستنتاجات:

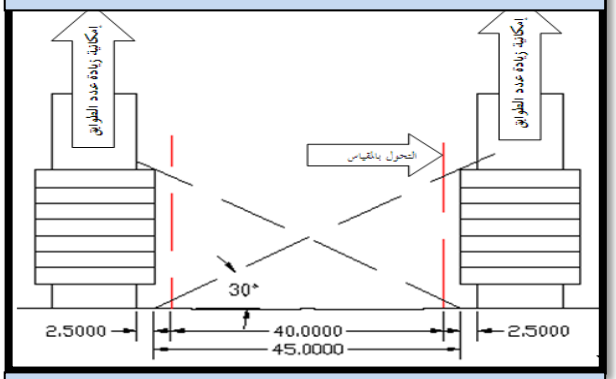
يمكن حصر الاستنتاجات بما يلي:

5-1 هنالك حاجة لاعادة تنظيم ارتفاعات المباني المحيطة بالشوارع التجارية والفضاءات بما يحقق الحد الادنى للاحتواء الفضائي.

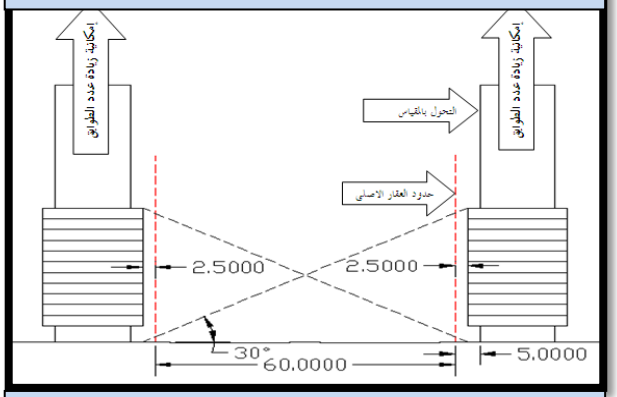
5-2 عند الحاجة الى زيادة ارتفاع المباني المحيطة بالشارع او الفضاء عن الحدود الدنيا للاحاطة، فان الإضافة او الزيادة يفضل ان تكون من خلال ارتداد الطوابق الإضافية الى حدود الارتداد الامامي للمباني، لتشكل امتدادا عموديا لها لا يؤثر على نسب الإحاطة، وفي هذه الحالة تكون الطوابق المضافة خلفية غير محددة الارتفاع للطوابق الأمامية(الأساس) تعمل على كسر الملل والجمود في صورة المشهد ألمديني بشكل عام، وتجنب الشعور بالضيق والاختناق وحجب الرؤيا والإنارة في الشارع وتنظيم خط السماء الظلية) للطوابق الأمامية يسهم في الاستمرارية البصرية والجمالية للمشهد الحضري كما في (الشكل5) و (الشكل6) و (الشكل7).



الشكل (5) إمكانية زيادة ارتفاع المباني مع الحفاظ على زاوية الإبصار و الاحتواء الفضائي لشارع بعرض 20 متر(الباحث)



الشكل (6) إمكانية زيادة ارتفاع المباني مع الحفاظ على زاوية الإبصار و الاحتواء الفضائي لشارع بعرض 40 متر(الباحث)



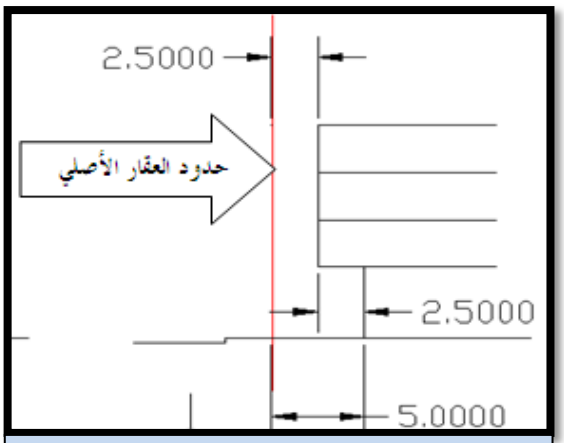
الشكل (7) إمكانية زيادة ارتفاع المباني مع الحفاظ على زاوية الإبصار و الاحتواء الفضائي لشارع بعرض 60 متر(الباحث)

6- التوصيات:

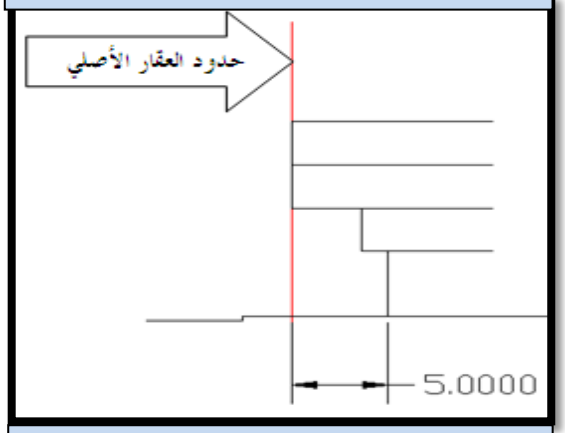
5-1 ارتفاع المباني في الشوارع التجارية:

5-1-1 لتجنب تردي الهيئة العمرانية وعدم تحقيق الإحاطة او الإحاطة الفضائية واختلال نسب الاحتواء والإغلاق البصري للشوارع التجارية، تكون مسافة الارتداد الأمامية للمباني المحيطة بها (5) متر للشوارع التجارية، ومسافة البروز الأمامية (5) متر ايضا عن الحافة الأمامية للمبنى في الطابق الاول أي تغطية كامل مسافة الارتداد، مع إمكانية تقوية الأروقة المسقفة الناتجة بالأعمدة او الجدران المقوسة لإضفاء الطابع الجمالي وتحديد حافة المباني كما في شارعي الخلفاء والرشيد والمناطق التراثية.

5-1-2 في حال عدم إمكانية تحقيق مسافة البروز الأمامية (5) م في الطابق الاول المشار اليها في الفقرة أعلاه، يوصي البحث بان تكون مسافة البروز الأمامية (2.5) متر عن الحافة الأمامية للمبنى في الطابق الاول،ويكون البروز في الطابق الثاني (5) متر وعلى حدود القطعة مع إضافة أعمدة او جدران رواقية تعمل على تحقيق مبدأ الاحتواء الفضائي للمشاة وتوفر الحماية البيئية والعزل البصري عن حركة السيارات،وزيادة فرص الاحتواء والتمتع بتفاصيل واجهات المباني من قبل مستخدمي الشارع ، إضافة الى تقليل الآثار السلبية الناتجة عن زيادة عرض الرصيف من خلال الارتداد وعدم جعله معرضا للمتغيرات البيئية.كما تسهم في زيادة مساحة العقار المستخدمة والتغطية البنائية مما يحفز على إعادة النظر باستثمار العقار.كما موضح في (الشكل 8) و(الشكل 9).



شكل رقم(8) البروز حسب ضوابط امانة بغداد



شكل رقم(9) البروز حسب مقترح البحث (الباحث)

5-2 ارتفاع المباني في مراكز المدن:

5-2-1 يكون ارتفاع المباني (الجدران) المحيطة بالشوارع التجارية في مراكز المدن حسب أهميتها، ووفقا الى النسبة (1:1) ارتفاع المبنى الى عرض الشارع على التوالي، مضافا اليها عرض الرصيف ونصف مسافة الارتداد الأمامي للمباني الذي يمثل واجهة المبنى العلوية ، وهذه النسبة هي أفضل علاقة تناسبية تسهم في تعريف الشارع و الفضاءات العامة، إضافة الى تحقيقها الاحتواء او الإحاطة الفضائية، والكثافة العالية في مراكز المدن .

5-2-2 يتم زيادة ارتفاع المباني التي تزيد نسبتها عن النسبة الواردة في الفقرة أعلاه من خلال الرجوع الى الارتداد الأمامي للمبنى والعمل على كونه خط الشروع للطوابق الجديدة

.

3-5 ارتفاع المباني في مراكز القطاعات و الضواحي:

يكون ارتفاع المباني (الجدران) المحيطة بالشوارع وفقا الى النسبة 2:1 ارتفاع المبنى الى عرض الشارع على التوالي، مضافا اليها عرض الرصيف ونصف مسافة الارتداد الأمامي للمباني الذي يمثل واجهة المبنى العلوية ، وبزاوية نظر لا تقل عن 30 درجة، وهذه النسبة تحقق الحد الادنى بالإحاطة الكاملة للشارع و الفضاءات العامة ، ورؤية واضحة لتفاصيل المبنى ، إضافة الى تنظيم الهيئة الحضرية العامة .

4-5 تعزيز التناسب الجيد بين ارتفاع المباني وعرض الشارع:

عند تصميم المباني المحيطة بالشوارع التجارية ينبغي مراعاة النقاط التالية لتحقيق التناسب الجيد بين ارتفاع المباني وعرض الشارع :

5-4-1 إضفاء الطابع الجمالي على المشهد الحضري ومعالجة مظاهر التلوث البصري للواجهات، من خلال زراعة أشجار متوسطة او كبيرة الحجم بمحاذاة الشارع وعلى جانبي الرصيف ، لتعمل كسواتر طبيعية لحجب رؤية الواجهات غير المرغوب بها، إضافة الى توفير الحماية البيئية للمشاة وعملها على الربط البصري واستمرارية المشهد الحضري.

5-4-2 تعزيز صورة المشهد الحضري وتحقيق الاحتواء من خلال زرع الأشجار في حال عدم وجود إمكانية لزيادة ارتفاع المباني المحيطة بالشارع.

5-4-3 تقسيم الشارع الى انطقه مختلفة من خلال زراعة الأشجار المتوسطة والعالية.

Reference:

1. Worskett, Roy and Ariba AMTPI, " The Character of Towns", the Architectural Press , London, .p.46,1969.
2. "Design criteria for review of tall building proposals", city of Toronto, Hok Architects corporation, June, 2006. www.hok.com,date 11-12-2010.

3. "Design Principles" University of Kentucky" ,Author CPMD,p1, *www.uky.edu/EVPFA/.../CPMD/.../0 0012S01.pdf* ,date 5-12-2011.

4. Spreiregen, Paul D.; "Urban Design: The Architecture of Towns & Cities"; McGraw- Hill Book company, New York; 1965.

5 . مجموعة الضوابط التخطيطية للبناء وتقسيم الأراضي في مدينة بغداد،دائرة التصاميم،أمانة بغداد ،2007.

6. Delivering Quality Places Urban Design Compendium2. English Partnerships, the Housing Corporation; Roger Evans associates,2007.
7. The Edinburgh standers For Urban Design, the city of Edinburgh council, Approved by the committee city, 2003.
8. Appendix2,"Cultural and community Facility Planning Principles", ww.actpla.act.gov.au/data/assets/pdf _file/0014/2813/appendix02.pdf,30-7-2011.
9. McGraw-Hill, "Time Saver – standard, Professional Publishing", Two Penn Plaza, New York, NY. 2003.

10. Cullen, Gordon; "Town Scape"; The Architectural press, London; 1961.
11. Lynch, Kevin; "The Image of the city"; The M. I. T. press, London; 1960.
12- مجموعة الضوابط التخطيطية للبناء وتقسيم الأراضي في مدينة بغداد،مديرية التصميم الأساسي،أمانة بغداد ،1988.

The impact of Construction legislations on structural deterioration of Baghdad commercial streets

Saad Kh. Mahmoud Aljumaily
Lecturer-Architectural Department-Engineering College
Nahrain University

Miaad Adnan Hashem Aljazaery
Urban Planning Directorate -Najaff

Khansaa Abed Alrahman Abed Aljabbar
Instructor Training Institute

Abstract:

Construction guide lines are set in the world to achieve several goals, including the organization of city centers and suburbs, streets and sectors, to avoid chaos and indiscriminate uses of the land, and improve the appearance of urban and aesthetic of the cities, through the adaption of set of laws and regulations that regulate the relationship of institutions involved in management and between real estate owners and investors on the one hand, to promote the aesthetic character and fun to its users on the other.

Commercial street in Baghdad mixed-use at the present time, are public places used by people every day, for the purposes of shopping, leisure, walking, sitting, waiting, and must be provided the maximum possible service, after It was planned to be allocated for traffic moving from one place to another, so there was a need to pay attention to it and maintained as a public realm places and favorite people.

As a result, governments are seeking to reform its cities and developed through the review of controls construction, in response to the movement and the need of people to the streets safe and comfortable with densities balanced, providing comfort and beauty, safety and environmental protection and accessibility in addition to achieving the best use of the value of the land.

The research focuses on studying of some local building codes of Baghdad City and its suburbs, which have contributed to the deterioration of the construction of most main streets, which is the Urban Structure and Urban have, instead of upgrading them, and these laws with regard to high buildings to the streets of the commercial and mixed use, and determine the distance of set-back and visibility of these the buildings. This will be done by addressing the standards of containment space you are working on and seeking to achieve most of the studies and research and the States to improve the Authority of the urban cities, and to study the compatibility and conflicts with the organization of local building laws.

The results showed that the current local building regulations do not use these criteria despite the continuous updating of such controls, which will lead to continued deterioration of the physical suffering of the people and the continuity of use.