الأسس التخطيطية والتصميمية للسكن الجامعي

أ.م.د.انعام امين البزاز
كلية الهندسة-جامعة بغداد-قسم العمارة
Inaam.bazzaz@yahoo.com

هيام سهام طه
كلية الهندسة-جامعة بغداد-قسم العمارة
hayamalani85@gmail.com

الخلاصة :-

السكن الجامعي هو مصطلح لوصف البرنامج الشامل الذي يحيط بتجربة العيش داخل الحرم الجامعي وعادة يتم تخطيطه وفقا للحياة المخطط لها، وهو مركز للفعاليات الأكاديمية والاجتماعية والثقافية والترفيهية وهو يسعى لأشراك وتحفيز الطلاب وهو بذلك يخلق مجتمعا وقادة الغد فالسكن الجامعي ليس فقط مكانا أمنا للعيش ولكن هو مجتمع تعليمي مزدهر وحيوي يلتزم بتوفير الصحة والسلامة وتطوير الطالب وتنمية قدراته والتنوع وروح المواطنة لديه ،فهو مؤسسة خدمية تقدم الخدمة للطلبة الوافدين من أماكن بعيدة ساعين وراء العلم والتعلم وتعد البيت الثاني والبديل لهم.

لذلك تتنوع المساكن الجامعية من حيث النوع والتخطيط والتصميم والتوقيع ومن خلال البحث في مجال الأبنية الجامعية عموما وابنية السكن الجامعي خاصة اتضحت مشكلة البحث في قله الدراسات والبحوث المتخصصة بالاسس التخطيطية والتصميمية للسكن الجامعي فاختص هدف البحث في توفير المعرفة حول الأسس التخطيطية والتصميمية للسكن الجامعي وافترض أن السكن الجامعي المتكامل في التخطيط والتصميم يحقق أهدافا إيجابية في مجال السكن والتعليم الجامعي للطلاب وتوصل البحث إلى بناء اطار نظري يوضح الأسس التخطيطية والتصميمية للسكن الجامعي والذي يمكن استخدامه خلال مرحلة التخطيط والتصميم لاي مشروع سكن جامعي كما يمكن استخدامه لتحليل ابنية السكن الجامعي القائمة بهدف تطويرها .

تم اختيار مشروع سكن جامعة بغداد حقلا تجريبيا للتحقق من فرضية البحث وتطبيق الاطار النظري من خلاله.

الكلمات المفتاحية: تخطيط السكن الجامعي ، تصميم السكن الجامعي، معايير السكن الجامعي

1-المقدمة

تعد الجامعات من اهم المصادر الأساسية لتطوير المجتمع في شتى مجالات الحياة وانعكاساتها لما تمتلكه هذه المؤسسات من دور مهم وفاعل ومتميز في التنمية الشاملة بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية وغيرها لذلك تهدف الجامعات إلى الارتقاء بالمستوى التعليمي والثقافي في البلد وذلك من خلال جودة التعليم وتوفير الخدمات للطلبة في تلك الجامعات ومن اهم هذه الخدمات هو توفير السكن للطلاب وهو جزء مهم من أجزاء الجامعة حيث يوفر للطلاب مكان للإقامة أثناء فترة دراستهم في الجامعة، وتعد ابنيه السكن الجامعي من اكثر الأبنية المؤثرة في حياة الطلاب ومستواهم العلمي، ودور العمارة هو توفير بيئة مشيدة تعنى بالأمان والصحة والراحة النفسية والفسلجية للطالب وتساعد على خلق علاقات اجتماعية بين الساكنين إضافة إلى الاعتماد على أخر التطورات التكنلوجية والتقنيات الحديثة في توفير السكن الجامعي.

2- مفاهيم أساسية

2-1 المسكن هو المأوى أو الفراغ الواقي الذي يقي الأنسان من العوامل الخارجية ويوفر له احتياجاته الضرورية (الفسيولوجية والنفسية) وحسب الكفاءة بالتصميم وعلى مدى ما يحققه من احتياجات ساكنيه تتوفر الراحة والكفاءة الإنتاجية لأفراد المجتمع ويعطي فرصة للأفراد للخلق والأبداع وله أهمية كبرى من الناحية الصحية سواء للفرد أو للجماعة [1،ص2]

2-2السكن الجماعي(the Collective Space) :- هو السكن الذي يلتقي فيه الأفراد في نسيج مشترك يعطي فرص الاكتشاف والتعارف ويحمل قيما مختلفة لاشخاص مختلفين مما يتيح إمكانية التواصل فيما بينهم. يوفر هذا النمط من السكن الجماعي نوعا من الاهتمامات والقيم والأهداف المشتركة والتي يعمل المبنى على تعميقها في نفوس ساكنيه [13،ص13]

4-2 السكن الجامعي: - هو موضوع تطور مستمر للتخطيط والبرمجة والتصميم. وان الكليات والجامعات تتقدم بفهمها للحياة السكنية كونها جزءاً لا يتجزأ من التجربة التعليمية. وتقوم العديد من المؤسسات اليوم حملات كبرى لتحسين نوعية السكن داخل الحرم الجامعي لتحقيق اعلى المعايير فالسكن الجامعي يجب أن يعالج مجموعة من الاعتبارات الأساسية للحياة الطلابية مثل التنوع الاجتماعي والحياد بين الجنسين وقضايا الاستدامة والاهتمام بالبيئة والتأثيرات الرئيسة على اتجاهات الطلاب وهذا سوف ينعكس على الحياة المشتركة للطلاب [11،ص491]

3-تطور السكن الجامعي عبر التاريخ

وجدت المساكن الطلابية بعدة اشكال على مدى الـ900سنة الماضية، بدأت في الكليات والجامعات الأوربية المرموقة لفرنسا وإنكلترا وكانت على شكل أماكن بدائية على غرار الثكنات الا انها قدمت الفرصة للاشراف على الأنشطة الطلابية وسلوك الطلبة في ذلك الوقت، كان هنالك نهجين متميزين في السكن الجامعي، الأول الكلية السكنية في إنكلترا (أكسفورد وكامبرج) والتي يكون فيها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس متشاركين في السكن بعد أوقات التدريس، الثاني هو النموذج الألماني الذي رفض فكرة السكن داخل الجامعات. اثر كلا من النموذجين في تطور السكن في الجامعات الامريكية، ففي البداية اتبعت النموذج الإنكليزي بهدف خلق حياة اجتماعية في الجامعات إلى الحرب العالمية الثانية وبسبب الظروف الاقتصادية وسوء الخدمات رفضت الجامعات تقديم السكن للطلبة إلى مرحلة الخمسينيات والستينيات حيث ادركت الجامعات ضرورة توفير السكن الجامعي، تم بناء مجموعة واسعة من المساكن واصبح مصطلح (العيش والتعلم)(Living–Learning) يستعمل بشكل واسع لوصف العلاقة بين السكن الطلابي والبعثات التعليمية في الكليات [15،ص25] وخلال السنوات الأخيرة برز السكن الجامعي بوصفه فئة من المؤسسات الاستثمارية وبالتزامن مع تزايد الالتحاق بالكليات وتزايد العرض من الخيارات السكنية للطلاب، ظهر توجه جديد من التفكير يعتمد التنمية المستدامة في مراحل بناء وتجديد المباني، فالتنمية المستدامة هي إضافة خصائص يمكن أن يكون لها الفائدة بشكل دائم وتخفيض الاثار على المدى الطويل والتقليل من النفقات التشغيلية مع الحفاظ على طبيعة الموارد، والبناء الأخضر أو المستدام هو بمثابة حافز لتعليم الطلبة الحفاظ على البيئة وتعزيز الخبرة الاكاديمية وزيادة التفاعل الاجتماعي بين الطلاب [16،ص6]

4-الاسس التخطيطية للسكن الجامعي:

يشكل السكن جزءاً من التصميم الأساسي للحرم الجامعي وعلى مقربة من قلب أحداث الجامعة، ولما كانت كل المؤسسات والمرافق تنمو وتتوسع، يتم توقيع السكن في الحرم الجامعي إلى المحيط. يلعب تخطيط الموقع دوراً كبيراً في تدفق الحياة الطلابية من أماكن الإقامة إلى المراكز الأكاديمية والاجتماعية والترفيهية .

هنالك مجموعة اعتبارات لابد من دراستها عند التخطيط للإسكان الجامعي وتشمل:

1- **السياق** :من حيث كيفية تخطيط المشروع والاستجابة لحجم وطبيعة تنمية الحرم الجامعي القائم وكذلك الأحياء المجاورة في المناطق الحضرية [11،ص514] والسياق في المناطق الحضرية هو علاقة المباني مع مجاوراتها، اما في الضواحي والمناطق الريفية فالتخطيط قد يأخذ اتجاهاً أخر في كثير من الحالات التي لا يوجد فيها نسيج مبني لينسجم معه يجب أن تخلق المباني فضاءاتها الخاصة وتعرف هويتها الخاصة وتكون متعاطفة مع الطبيعة المحيطة بها وما هو مفضل لمستخدميها. [12،ص164]

2- **حجم المشروع** : وكثافته والتي يتم تحديدها نسبة إلى خطط وسياسات التنمية الشاملة للحرم الجامعي

3- **المناخ** : طبيعة المناخ وتغيره ومدى التفاوت الموسمي وإمكانية التكيف مع التقلبات الشديدة في الطقس إضافة إلى ضمان وصول أشعة الشمس إلى المباني من الاعتبارات المهمة في التخطيط[11،ص514]

4- **شبكة الطرق**:- ربط حركة المشاة والدراجات والمركبات مع مداخل المبنى.تعمل المماشي على توجيه حركة الناس والتقائهم وجها لوجه، موفرة بذلك فرصا للتفاعل الاجتماعي وزيادة الاتصال وتوسيع المعرفة، وكما أن تصميم المماشي بشكل جيد يعزز صورة الحرم، ويجعل فعل المشي يحتل موقعاً في الذاكرة [4،ص24] كما أن السكن الجامعي لا بد أن يجهز بعدة مداخل على الشارع ومن الفضاءات الخارجية إلى كتلة المبنى لتفتيت مقياس المباني وخلق النشاط للشارع ويجب أن تكون المداخل واسعة ومرحبة ومعرفة بوضوح وتعطي إحساساً بالاستدلال للطريق والتوجيه ضمن تدرج هرمي للفضاءات الخارجية ينتقل من الخاص إلى العام مع إمكانية توفير الحماية من أشعة الشمس والرياح والأمطار في ممرات الحركة الرئيسة للمشاة. [12،ص169-170]

5- **مواقف السيارات والدراجات** :تمثل تحدياً كبيراً لمعظم الجامعات بهدف استيعاب اكبر عدد من الدراجات والسيارات في اقرب مكان ممكن لمداخل المباني بحيث تكون امنه ومغطاة [11،ص515]، وهذه الأمور يجب أن يخطط لها في المراحل الأولى للتصميم وحسب المعايير المطلوبة لكل واسطة نقل فمثلا يتم عادةً توفير أماكن وقوف الدراجات بمعدل 1:2الى 1:5 من عدد الطلبة في كامل المبنى. [11،ص170] ان معيار توفير مواقف سيارات للطلبة هو0.1من مجموع الطلبة في السكن الجامعي، يستخدم هذا المعيار في حالة كون مبنى السكن على بعد لا يتجاوز 500م عن المؤسسة التعليمية الخاصة بالطلبة أما اذا زادت المسافة عن 500م فيكون معيار توفير مواقف سيارات هو0.25من مجموع الطلاب[17،ص4]

6- **الخدمات**:-يجب أن يكون الوصول للمبنى من جميع الجهات للسماح بحركة سيارات الإطفاء كما يجب أن تستوعب الممرات والباحات تجهيزات الإطفاء. يتراوح معدل العرض المطلوب5-7 متر، كما يجب أن توفر مسافة لا تقل عن 7م للفصل بين المباني للسماح بحركة سيارات الطوارئ، رغم أن المعيار للفصل بين المباني هو14مترالا أن هذا لا يحقق التصميم الجيد والاستغلال الأمثل للأرض[12،ص169]

7- **الفضاءات المفتوحة**:- فالمجمعات السكنية الطلابية يجب أن تحتوي اكبر كمية من المساحات المفتوحة لأسباب اجتماعية وترفيهية،لابد أن تثير الباحات الداخلية إحساس المجتمع الداخلي عن طريق توفير أماكن الجلوس الخارجية ومسارات للمشاة ومناظر طبيعية مع الحفاظ على الارتفاع المنخفض 3-5 طوابق والذي يسمح بوصول الضوء الطبيعي إلى هذه الباحات. عندما يكون المناخ ملائما والفضاء أمنا تكون الأماكن الخارجية ناجحة تستخدم للجلوس والتنزه وتناول الطعام واحيانا الدراسة[12،ص164-168]

8- **المساحات الخضراء**:- لابد أن يتناسب تصميم المساحات الخضراء مع الطابع العمراني لمباني الحرم الجامعي ،فالفضاءات الخارجية تعطي الشكل المناسب للمباني كما أن العناية بتصميم الأرصفة والأثاث ومساقط المياه والإضاءة الخاصة بالحدائق وممرات الحركة الخاصة بالمشاة والدراجات يحقق التوازن في بيئة السكن الجامعي .لا بد أن تكون المساحات الخضراء ذات ديمومة عالية نظرا للاستخدام المكثف لها من قبل الطلبة مما يستوجب العناية باختيار النباتات بدقة للوصول إلى تصاميم تعزز البيئة الحضرية ولاتسبب مشاكل من حيث حجب الرؤيا أو السلامة[11،ص516]

9- **الاعتبارات الأمنية**: يحدد رؤية واضحة لطول مسارات الدخول والخروج من المباني والموقع وتنظيم نوافذ السكان لتطل على الساحات العامة لتكون اكثر أمانا مع السيطرة على الوصول في الوقت المطلوب وعلى أن تطل نوافذ الفضاءات العامة في الطابق الأرضي على الفضاءات الخارجية لتوفير مراقبة دورية من فضاءات السكن للفضاءات الخارجية المفتوحة [11،ص516] تجنب الممرات الطويلة بدون نوافذ أو السلالم والمصاعد المغلقة وربما تتطلب الأبنية نوافذ مقاومة للتخريب في الطوابق السفلية. تحتوي اكثر التصاميم السكنية نظام استدعاء في المدخل لتعريف الزائرين. تمتلك العديد من الجامعات نظام الكارتات المقروءة للسيطرة على الدخول وتحافظ على سجل المرور.[12،ص168]

5- الأسس التصميمية للسكن الجامعي

5-1 أنواع السكن الجامعي

1. **الكلية السكنية**: اكثر أنواع السكن شمولا فهي تجميع للمرافق السكنية والاجتماعية والأكاديمية كاملة في كلية وتجمع مرافق التعليم والأبحاث والطعام والعيش في مجمع محدود وعادةً تكون الفضاءات الخارجية أما مغلقة أو شبه مغلقة كما في الأديرة مثل كامبردج أو أكسفورد

2. **قاعات الإقامة (المهاجع)**: اكثر أشكال السكن الطلابي شيوعا، يتكون عادةً من غرف أحادية أو مزدوجة الأشغال ومرتبة على مسار مع حمام مشترك، تكون نسبة الحمامات (حمام لكل 2-4 طلاب) وتكون الحمامات جماعية مشتركة وقاعات الإقامة ذات مرونة عالية وتحتوي على ترتيبات مختلفة بين الجنسين وتصل إلى 30 طالب في الجناح الواحد وكل جناح مجهز بمطبخ واحد وغرفة دراسة ولكل 100 طالب صالة في الطابق الأرضي[11،ص499-502]

3. **الأجنحة** : تستخدم الأجنحة للطلاب الجامعيين في المراحل المتقدمة وتكون كل غرفتين إلى اربع غرف مشتركة في جناح واحد مع حمام مشترك وعادةً لا تحتوي على مطبخ وهي تعطي بعض المرونة في المفروشات والترتيبات المعيشية

4. **الشقة السكنية :** الأكثر شيوعا لطلاب الدراسات العليا وتشمل عادةً غرفتين أو ثلاث غرف مع حمام ومطبخ وتستخدم أيضا لأسر المستشارين من أعضاء هيئة التدريس الذين يقيمون في المجمعات الطلابية، وتوفر الشقة السكنية خطوة نحو حياة خارج الحرم الجامعي

5. **البيوت (بيت الطلبة) :** هي أي تجمع للطلاب من 30 طالب أو اكثر وقد يأخذ مبنى صغير خاص به أو أن يعرف داخل مجمع اكبر في بعض الأشكال وهناك نقطة واضحة للدخول إلى الردهة والطابق أو الجناح ويمكن أن تشتمل على مرافق مشتركة كصالة جلوس وغرفة دراسة ومطبخ وشرفة، يمكن أن تكون الوظائف الاجتماعية والأكاديمية لجاميع من الطلاب يجمعهم أسلوب حياة معين أو هوية أو غرض معين. [11،ص504-505]

6. **الأشغال المختلط :** أن خلط بعض الأنواع من الإقامة داخل المبنى أو داخل الطابق مفيد في كثير من الأحيان خاصة لطلاب المراحل المتقدمة والدراسات العليا وهو يسمح بتقارب الجماعات لتشكيل اكثر مرونة على سبيل المثال مجموعة من خمسة أو ستة أصدقاء يمكن استيعابهم في شقة لأربعة أشخاص بالإضافة إلى غرفة أو غرفتين متجاورة مع مجموعة من الخصوصية التي تناسب الاحتياجات المختلفة.[11،ص517-519]

5-2 مكونات السكن الجامعي

1- **صالات وغرف الدراسة:** لكل مجموعة من الطلبة صالة واحدة تبلغ مساحتها 2-3مترمربع لكل طالب وهذه الفضاءات تعمل كمفصل ما بين الطوابق والممرات والأجنحة والتي يمكن أن توزع كأماكن لتجميع الطلاب معا[11،ص519]

2-المطابخ وغرف الغسيل: المطبخ جزء مهم من مكونات السكن الجامعي فبالإضافة إلى خدمات المطعم المركزي لمبنى السكن الجامعي هنالك مطابخ صغيرة في كل طابق في المبنى والذي يخدم مجموعة من الطلاب حيث تكون مساحة المطبخ المشترك في الطابق بمعدل مساحة2 متر مربع لكل طالب في تلك الوحدة ويجب تركيب وحدات المطبخ الرئيسة وهي الموقد وعادة يكون لكل 6 طلبة موقد واحد واذا ازداد العدد يكون هنالك موقدين وثلاجة لحفظ الأطعمة وأيضا لكل 6طلبة ثلاجة واحدة وأماكن لخزن الطعام والأواني ومكان لأعداد الطعام كما أن أرضيات وجدران هذه المطابخ تكون من مواد صحية وسهلة التنظيف [7،ص6]

3- مطعم السكن الجامعي: يعتمد تصميم فضاءات الطعام على :

1. نوع الخدمة .
2. نوع القائمة.
3. عدد الطلاب المستخدمين.

لغرض تصميم وحدة لتناول الطعام تعتمد مساحة 2مترمربع لكل شخص معياراً في المطاعم التي توفر خدمة للطاولات و1.5 مترمربع لكل شخص للكافتيريا والخدمة الذاتية ،أن تقدير السعة القصوى لنظام الكافتيريا متوسط الوقت الذي يقضيه في اختيار الغداء ،تناول الطعام ،والعودة هو30 دقيقة خلال الساعة ونصف هو وقت الوجبة الواحدة في ظل ظروف مريحة ،تناول الطعام في مطاعم الحرم الجامعي يكون مرتين في اليوم. الفضاء المصمم لـ200شخص يمكن أن يستوعب 400 شخص على وجبتين، ويقترح نسبة 3:5لتصميم قاعة الطعام نمط الخدمة الذاتية كونه يسمح خط الانتظار على الجانب الطويل. [6،ص144]

4- الممرات والسلالم: الممرات جزء مهم في تصميم السكن الجامعي وتشمل ممرات الدخول للمبنى وممرات موزعة على غرف الطلاب وتكون هذه الممرات أما مزدوجة التحميل وهي الأكثر شيوعا للسكن الطلابي ولكنها تكون اقل جاذبية وعند التصميم يمكن تحديد طول الممرات لحد معين من الطلاب حيث يتراوح مجموع الطلاب في الممر 8-20 طالب على طول الممر لكي يسمح بخلق علاقات اجتماعية في الطابق، اما النوع الثاني فهي الممرات ذات التحميل الأحادي تكون غرف النوم من جانب واحد والجانب الأخر يكون جدران مزودة بفتحات خارجية لدخول الإنارة الطبيعية وفي بعض الحالات يكون اكثر اتساعا لخلق فضاءات وصالات جلوس للجانب الأخر للغرف تستخدم بعض الجامعات الشرفات الخارجية على الجانب الأخر للممر والتي تستخدم للتهوية والتقليل من الهيكل، اما النوع الثالث من الممرات فهو الممر الملتف حول جزء مركزي المكون من الحركة العمودية والحمامات المتكررة على الطوابق والجانب الأخر غرف الطلاب ويستخدم هذا النوع لمجموعة صغيرة من غرف الطلاب [12،ص173]

5-المرافق الترفيهية وتشمل

- غرفة الألعاب الالكترونية
- غرفة ممارسة الرياضة
- غرفة العاب مغلقة

- فضاءات خارجية ترفيهية
- ملاعب رياضية مفتوحة
- فضاءات ترفيهية ثقافية مثل المعارض والموسيقى

تكون هذه الفضاءات أما خاصة للسكن الجامعي أو تكون فضاءات لخدمة الحرم الجامعي بأكمله وتختلف هذه بحسب حجم المباني السكنية وكذلك حجم الحرم الجامعي وتخطيط الحرم الجامعي ومدى ارتباط السكن بالفضاءات الجامعية العامة ،حيث أن المرافق الترفيهية ذات أهمية كبيرة لجذب الطلاب للسكن. يتناقس السكن الجامعي الذي يسعى إلى التفوق في تقديم المرافق الترفيهية في المجمع السكني، حيث ان ترفيه الطالب هو شيء أساسي في التخطيط للسكن الجامعي. قد تكون فضاءات الترفيه قريبة من السكن او تكون فضاءات صغيرة داخل مباني السكن مثل غرف ممارسة الرياضة والفضاءات الخارجية الترفيهية حيث تؤثر هذه على العلاقات الاجتماعية بين الطلاب إضافة إلى الدعم النفسي والعقلي[16،ص17]

6-فضاءات الدعم المساندة: وتشمل المخازن، المكوي، غرف التنظيف، غرف ميكانيكية، غرف الاتصالات، غرف الكهرباء.

تكون البعض من هذه الفضاءات موجود في كل طابق مثل الغرف الكهربائية والمخازن وبعضها يكون مركزياً مثل الآت البيع[1] حيث تحتاج إلى أماكن خاصة مع عزل صوتي وتصرف للماء وأرضيات محمية من الماء.[11،ص521]

3-5 المعايير التصميمية لغرف سكن الطلبة

أن توزيع الطلبة على الغرف أو الشقق أو الأجنحة يختلف بين الدول المختلفة فهناك الغرف المنفردة والثنائية والثلاثية والرباعية أو اكثر وهنالك عوامل مختلفة لهذه التوزيعات :

- اجتماعية: تؤثر الخلفية الاجتماعية للطالب على مدى تقبله للسكن المنفرد أو مع طلبة آخرين.
- اقتصادية : وتعتمد على سياسة الجامعة في إسكان اكبر عدد ممكن من الطلبة وباقل المساحات وذلك لأسباب اقتصادية بحتة والتي تحدد إسكان عدد الطلبة في الغرفة الواحدة وضمن الشقة أو الجناح أو الردهة أحيانا.
- أكاديمية : تأثير اختلاط الطلبة بمستويات دراسية مختلفة أو اختصاصات مختلفة على بعضهم البعض من الناحية الأكاديمية والمستوى العلمي.[2،ص269]

وبالنسبة لأعداد الطلبة في الغرفة الواحدة يعد العدد (2-3) طالب هو الحد المثالي أما في حالة تقليل المعيار المذكور أي تخصيص غرف سكنية لأربعة طلاب أو اكثر فيترتب على هذه العملية سلبيات تربوية واجتماعية كثيرة ونحن لا نوصي بالأخذ بها ألا في الحالات الصعبة جدا والتي تكون فيها الجامعة مضطرة

أما من حيث المساحة فتؤخذ مساحة الغرفة السكنية على أساس 6متر مربع لكل طالب كحد ادنى للغرف سعة 2-3 طالب ،يجب أن يؤمن المصمم هذا المعيار لكل طالب أما الزيادة وخاصة المبالغ بها تشكل سلبية اقتصادية واضحة ويعتمد قرار الزيادة بالتأكيد على الإمكانيات المادية التي تتمتع بها الجامعة اما معدل المساحة لكل طالب في الغرفة المنفردة فتبلغ 11.15-متر مربع/طالب[3،ص197-198]

كما يقدم Neuman معياراً للطالب الواحد هو 9.29 متر مربع ،الحد الأدنى للتجهيزات هي سرير ومكتب صغير وكرسي وخزانة ملابس. احياناً تكون الخزانة بعمل خسفة في البناء للملابس وذلك لمزيد من المرونة للسكان واحيانا يستعمل سرير من طابقين ولكن غرف طلبة الدراسات العليا تكون اكبر ومفردة الأشغال ومزودة بحمام خاص لكل طالب [11،ص517]

يستحسن أن يفصل داخل الغرفة السكنية بين فعالية النوم وفعالية الجلوس والمطالعة عن طريق توزيع الأثاث ويحبذ أن تأخذ منطقة الجلوس والمطالعة الجزء الأمامي من الغرفة والقريب من فتحة النافذة وعلى أن يؤمن لكل غرفة إنارة طبيعية جيدة وإنارة اصطناعية كافية وكذلك يؤمن التوجيه الجيد والمناسب لظروف المنطقة المناخية [3،ص200].

4-5 الجوانب الاجتماعية:

1-4-5 الخصوصية في السكن الجامعي

ان احد المشاكل الرئيسة في السكن الطلابي هو توفير الخصوصية،تؤدي الغرف المزدوجة في المساكن الطلابية إلى صراعات يكون فيها القرار للطالب الأقوى، كما ان الخصوصية في استخدام الممرات في تحديد مواقع أبواب

[1] الات البيع: vending machine وهي البيع بدون بائع بشري، بل يضع المشتري النقود في المنفذ المخصص لها والضغط على المنتج الذي يراد شراءه ليخرج له فوراً من منفذ البضائع.

الغرف اضافة إلى الخصوصية البصرية مسألة مهمة. الحمامات المشتركة غير مرغوبة للكثير من الطلبة وخاصة الفتيات، اضافة إلى مشكلة الخصوصية في تناول الطعام حيث أن المساكن الطلابية توفر خيارات محدودة لوجبات الطعام وفي ساعات محددة. [9،ص380-384]

5-4-2 مزج التعلم مع المعيشة

تركز العديد من الكليات والجامعات على تعزيز العلاقة بين مساكن الطلاب والاكاديميين وغالبا ما يشار إلى هذا التوجه باسم بيئات العيش والتعلم على غرار الكليات السكنية حيث التعلم يكون داخل الفصول الدراسية وخارجها ويكون ذلك من خلال زيادة العلاقة بين المنشآت السكنية وبقية الحرم الجامعي وقد يكون ذلك من خلال نقل مكاتب أعضاء هيئة التدريس إلى أماكن السكن [15-ص26] كما أن هنالك محاولات عديدة في استغلال أقسام السكن الطلابي لإعطاء المحاضرات وأجراء المناقشات العلمية ضمن قاعات متخصصة ومجهزة بكافة الوسائل السمعية والبصرية التعليمية بحيث يمكن عن طريقها تغطية بعض الساعات المنهجية واعتبارها جزءا مكملا للعملية التعليمية [3،ص196].

5-4-3 تاثيرات البيئة على السلوك

في ضوء البحوث المعاصرة، يؤثرالهيكل المادي للسكن الطلابي على سلوك الطلاب، وقد أجرت جامعة بوسطن دراسة على الطلاب ومقارنة بين مجمعات عالية الكثافة وذات ارتفاع مرتفع ومجتمعات منخفضة الكثافة وارتفاع واطئ وكانت الدراسة على 800 طالب ولمدة أربع سنوات، وجد أن معدل المشاكل السلوكية في المناطق ذات الكثافة العالية اكثر بمقدار مرتين إلى ثلاث مرات من السكن منخفض الكثافة، وان المجتمعات السكنية منخفضة الكثافة تشجع سلوك الطلاب على الاحترام وبناء النشاط الاجتماعي الذي يدعم التزام الجامعة للطلاب لتشكيل وتطوير شخصية متميزة، كما وان حث الطالب على التفوق يتطلب بيئة معيشية تطور الشخصية الاجتماعية والروحية والنمو الفكري والتي تؤدي الى تطوير مجتمع صحيح. تم دعم هذا الاستنتاج من قبل الباحثين أندرو باوم وستيفن فالينس في كتابهما الهندسة المعمارية والسلوك الاجتماعي والذي أشار أن المباني العالية الكثافة في قاعات الإقامة مع مواقف اقل إيجابية تجاه الناس والأماكن تؤدي إلى الانسحاب والمقاطعة لاجتماعية وتقلل من الشعور بالجوار وتشجع على سلوكيات اكثر عدوانية.

[5،ص8-9]

5-4-4 المرونة في السكن الجامعي

والمرونة في التصميم هو السماح للمباني بالتغيير في طبيعتها على مر الزمن على سبيل المثال تسمح الجامعة للاستفادة من الإيجارات في الصيف (ربما للسياح ورجال الأعمال أو العوائل .....) فان مدة الدراسة للطلاب هي 35اسبوع إما باقي المدة يمكن الاستفادة من عدم وجود الطلبة فيها لمدة 17اسبوع وان الاستغلال الأمثل للعطلة الصيفية عن طريق تشغيل المدارس الصيفية والمؤتمرات أو جعل غرف الطلبة متاحة لقضاء عطلة خاصة في المدن السياحية

والمرونة هي عندما نقدم غرفاً ممكن أن تربط داخليا لتكوين شقة كبيرة وذات أسرة متعددة ويكون ذلك من خلال استخدام قواطع داخلية قابلة للطي والغلق أو أبواب داخلية لذلك عند تصميم سكن طالب من الضروري التفكير بالمرونة منذ البداية والسعي لتحقيق الكفاءة في التصميم فالجامعات الحديثة تتنافس مع بعضها البعض لجذب جيد للطلاب والموظفين والقيمة المضافة لتصميم فريد لا يمكن تجاهلها[8،ص139-141]

جدول (1) يوضح مؤشرات الاطار النظري

الأسس التخطيطية للسكن الجامعي		
1	السياق	انسجام المبنى ضمن السياق الحضري للمدينة والحرم الجامعي في الشكل والحجم والملمس
2	المناخ	تحقيق انسجام المبنى مع المناخ من خلال التوجيه الصحيح وابتعاد المبنى عن مصادر الضوضاء
3	شبكة الطرق	الارتباط الفعال مع شبكات النقل ومسارات المشاة والدراجات
4	توفير الخدمات	توفير الخدمات الاجتماعية والترفيهية والصحية (مركز صحي، ملاعب ،قاعات رياضية...الخ) أو الاعتماد على خدمات المجمع التعليمي
5	الفضاءات الخارجية	توفير فضاءات خارجية خضراء متنوعة ومتكاملة مع العناصر المشيدة وتضم فعاليات ترفيهية وتعليمية
6	الموقع	قرب الموقع من الأبنية الأكاديمية في الحرم الجامعي مع توفير مداخل مخصصة له من الخارج
7	الاعتبارات الأمنية	• تصميم نوافذ تطل على الفضاءات الخارجية لحمايتها • تجنب تصميم الممرات الطويلة بدون نوافذ أو سلالم
الأسس التصميمية للسكن الجامعي		
1	نوع السكن	توفير عدة أنواع من السكن في المبنى الواحد
2	تكامل المكونات	تحقيق التكامل والموازنة بين كافة مكونات السكن الجامعي ضمن حل تصميمي مبتكر
3	حجم الغرف وعدد الشاغلين	أن لايقل معدل المساحة لكل طالب عن 6م2 ولا يزيد عدد الشاغلين للغرفة عن 4 طلاب
4	تاثيث الغرف	فصل فعالية النوم عن الدراسة والجلوس من خلال التاثيث
5	جودة البيئة الداخلية	• الراحة الحرارية • الراحة البصرية • التهوية الطبيعية لكافة غرف وفضاءات السكن • الراحة السمعية عن طريق الابتعاد من مصادر الضوضاء وفصل الفضاءات الضوضائية عن فضاءات الخاصة بالتعلم
6	ذوي الاحتياجات	توفير غرف خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة مع كافة مستلزماتها
7	الدعم التكنلوجي	استخدام التكنلوجيا المتقدمة في الاتصالات وإدارة الطلبة
8	ربط التعلم بالمعيشة	• خلق فضاءات تعلم رسمية أو لارسمية في مبنى السكن الطلابي • خلق مساحات مشتركة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس
9	السلوك	خلق مباني منخفضة الارتفاع والكثافة
10	المرونة	مرونة في تصميم مبنى السكن ومرونة في تصميم الغرف وإمكانية التكييف مع طبيعة الاستخدام

6- الجانب التطبيقي:

مشروع سكن جامعة بغداد-الجادرية

الموقع: العراق –بغداد – منطقة الجادرية
المصمم: والتر كروبيس
نوع المبنى: سكن طلابي بشكل غرف تقليدية
سنة الانشاء: 1981-1985م
عدد الطلبة: 7680طالب[3]

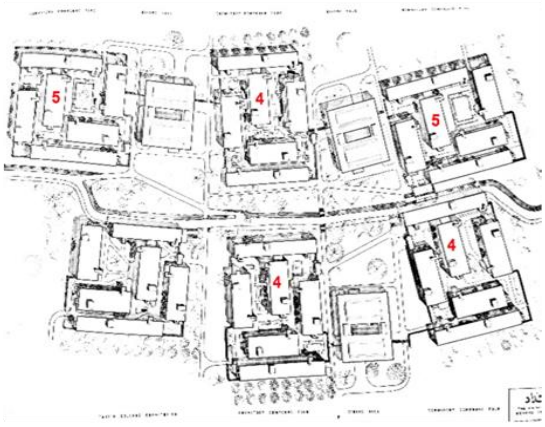
شكل (1) يوضح مخطط الموقع

تم اختيار موقع جامعة بغداد على بقعة جميلة في الزاوية الجنوبية من بغداد في منطقة الجادرية لتقام عليها ابنية الجامعة وقد امتاز هذا الموقع بانه محاط من جهاته الثلاثة بنهر دجلة بحيث ان مدينة بغداد مهما امتدت وتوسعت فانها لن تطغى على الجامعة ولن تختلط بها بل سوف تبقى محافظة على جمالها ومنعزلة عن ضوضاء المدينة بعيدة عن مدخلاتها. قام المعماري المشهور (والتر كروبيس) بوضع التصاميم اللازمة لها وفق الأساليب العالمية في تخطيط وتصميم الجامعات لكي يصبح مشروع جامعة بغداد من اضخم المشاريع الجامعية في الشرق الاوسط آنذاك، وأول جامعة عراقية حديثة متكاملة بمفهومها الفيزياوي والمعنوي من الناحية التعليمية والاجتماعية والادارية والخدمية، وقد بدا التنفيذ للمشروع في بداية الستينات. تعد جامعة بغداد اول جامعة عراقية تتبع في تخطيطها الصنف الجامعي (campuse type) حيث صممت وفق أسس تخطيطية وتصميمية عالمية، اما باقي الجامعات العراقية فهي تتبع في تصميمها الصنف التكاملي (Integrated type) المعتمد على تسهيلات المدينة [4،ص43-44].

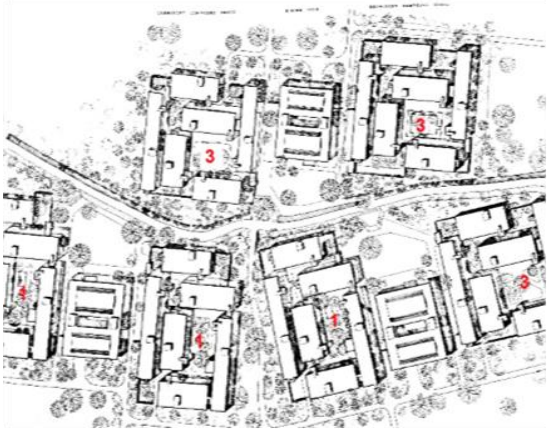
ومن اهم هذه التسهيلات التي تقدمها الجامعة هو السكن الجامعي فهو أساس الحياة الاجتماعية لذلك يتكون المشروع من انطقة رئيسة متمثلة بالنطاق الاكاديمي والسكني والنطاق الرياضي والخدمي ويمثل النطاق الاكاديمي قلب المجمع ويكون محصورا بالشارع الحلقي اما النطاق السكني يقع خارج الشارع الحلقي المتمثل بثلاث مجمعات ، مجمعين لسكن الطلبة في الجزء الجنوبي والشرقي من المباني الاكاديمية، ومجمع للطالبات في الجزء الشمالي من الجامعة . والسكن في الجامعة معرف بتسلسل هرمي لفضاءاته ابتداءاً من غرف الطلبة إلى الطابق السكني وثم عدة طوابق مكونة مبناً سكنياً ، تسمى كل مجموعة ابنية مجمع ابنية سكنية (compound) والتي تشترك كل اثنين منها بمطعم طلابي واحد ، وكل ست مجمعات ابنية مع ثلاث مطاعم طلابية تكون تجمعاً سكنياً مستقلاً [14،ص82-l] تضمنت الفلسفة التصميمية لمشروع جامعة بغداد تكوين مدينة جامعية وتوفير الفضاءات السكنية لجميع طلبتها بنسبة 100٪وتوفير 50٪لاعضاء الهيئة التدريسية لخلق بيئة اجتماعية فعالة وتشجيع العلاقات بين الطلبة والأساتذة وقد روعي في التخطيط تحقيق فصل تام بين الطلبة والطالبات وتحقيق اتصال متقارب بين الأبنية السكنية والابنية الاكاديمية لمسافة لاتتجاوز 10 دقائق، إضافة إلى مراعاة الجوانب البيئية في تصميم الأبنية والفضاءات الخارجية من خلال خلق بيئة مريحة للمشاة داخل كل مجمع باعتبار حركة المشاة هي الحركة الأهم وذات الأولوية في التخطيط ، وكذلك روعي في تخطيط السكن توفير فضاءات وتسهيلات للاستعمال المشترك لتشجيع العلاقات الاجتماعية وفضاءات خاصة أخرى لتحقيق الإحساس بالهوية الفردية [4،ص49-50]. وان نوع السكن المستخدم هو الغرف التقليدية مع خدمات مشتركة لكل مجموعة من الطلبة وهنالك ثلاث أنواع من الغرف: مزدوجة الأشغال وغرف ثلاثية ورباعية الأشغال [14،ص82-l]

[2] 1981-1985سنة انشاء السكن الجامعي اما التصميم فقد اعدت التصاميم للجامعة في عام 1958

[3] السعة الاستيعابية للسكن عند تنفيذ المشروع ولكن تبلغ السعة الاستيعابية الكلية عند التصميم 11520طالباً وذلك لوجود ابنية في التصميم لم تنفذ في الواقع.



شكل (2) يوضح مخطط موقع السكن الشمالي للطالبات



شكل (3) يوضح مخطط موقع السكن الشرقي للطلبة

تحليل المشروع وفق مؤشرات الاطار النظري

الأسس التخطيطية للسكن الجامعي

السياق: صممت ابنية السكن الجامعي عند وضع التصميم الأساسي للحرم الجامعي بأكمله من قبل المصمم (والتر كروبيس) لذلك فهي مباني مصممة ضمن السياق الحضري للجامعة في الشكل والملمس والحجم ومواد البناء المستخدمة فيها وطبيعة الفضاءات الخارجية حيث هنالك انسجام كبير بين مباني السكن والمباني الاكاديمية.

المناخ: تم توقيع السكن ضمن الجامعة التي تحتل موقعا مميزاً باحاطتها بالنهر والابتعاد عن ضوضاء المدينة لتوفير سكن هادئ ومريح كما تم الاستفادة من واجهة النهر عن طريق انفتاح الأبنية نحوه وتوقيع الفعاليات الترفيهية عليه، و استغلال مياه نهر دجلة لتغذية قناة مياه دائرية محيطة بالمنطقة الاكاديمية وتتوسع لتكون بحيرة داخل مجمع السكن الجنوبي الخاص بالطلبة والتي تستغل في امداد النافورات والقنوات الثانوية داخل المجمع وذلك لتلطيف الجو وتقليل حرارة الجو في الصيف، اما توجيه غرف النوم في ابنية السكن فهي موجهة بشكل رئيسي نحو الجنوب والشمال والشرق .

واقتصرت الواجهة الغربية في استغلالها في ابنية منفردة التحميل (single loaded corridor) حيث يتم توجيه فتحات الممرات عليها ، كما روعي استخدام الشبابيك الخشبية في جميع الغرف لحمايتها من الحرارة المكتسبة اثناء اشهر الصيف.

شبكة الطرق: قسمت الحركة داخل الموقع الجامعي إلى حركة مشاة وحركة سيارات مع مراعاة تحقيق الفصل اللازم بينهما لتجنب التاثير السلبي على البيئة المعمارية، احتلت حركة المشاة أهمية رئيسة حيث أن السياسة التعليمية افترضت توفير السكن لجميع الطلبة وبالتالي فان المشي هو وسيلة النقل الرئيسة داخل الموقع الجامعي وان مسارات المشاة تربط النطاق السكني بالنطاق الاكاديمي والرياضي عن طريق مماشي حركة في المستوى الأرضي لتحقيق الفصل عن حركة السيارات في مناطق التقاطع مع الشارع الحلقي.

توفير الخدمات: لقد تم توفير معظم الخدمات الاجتماعية والترفيهية والصحية للطلبة في السكن الجامعي والاعتماد على خدمات الحرم الجامعي لتوفير بعض الخدمات مثل الخدمات الرياضية المتوفرة جزء منها في الجانب الشرقي من الحرم الجامعي والمتمثل بكلية التربية الرياضية إضافة الى بعض الخدمات الترفيهية والاجتماعية على الحافة النهرية غرب الحرم الجامعي ، كما يتضمن قلب الحرم الجامعي الفعاليات الثقافية والترفيهية للطلاب وشمل قاعات العاب وغرف موسيقى وتسهيلات رياضية.

الفضاءات الخارجية: تشغل المساحات المفتوحة والخضراء نسبة كبيرة من الموقع تزيد عن 50٪من المساحة الكلية كما تم الاهتمام بتصاميم الفضاءات الخارجية والفضاءات الخضراء واستعمال النسق العضوي باختلاف اشكاله وتوزيعه في الموقع وروعي فيها استخدام الأشجار العالية لتوفير الظلال على الأبنية والمماشي ومواقف السيارات وتم استغلال هذه الفضاءات من قبل الطلبة كفضاءات دراسية وترفيهية وأماكن لتناول الطعام ،كما أن هنالك حدائق ومساحات عامة تمركزت في الجزء الممتد على واجهة النهر.

الموقع : تم توقيع السكن الجامعي بالقرب من المباني الاكاديمية في الحرم بمسافة لا تتجاوز 10 دقائق مشياً مع توفير مداخل مخصصة لها مدخل في الجزء الشمالي من الموقع خاص بمجمع الطالبات ومدخل اخر في الجزء الشرقي من الحرم الجامعي والذي يخدم سكن الطلبة والعوائل ، كما تم فصل سكن الطلبة عن الطالبات وعن المتزوجين بواسطة البعد الفيزياوي بينهم .

الاعتبارات الأمنية: تم تصميم نوافذ غرف الطلبة والفضاءات الداخلية وغرف الدراسة والجلوس ذات اطلالة على الفضاءات الخارجية لحمايتها خاصة الفضاءات الخارجية المحيطة بالابنية السكنية والقريبة عليها، كما صممت الممرات الداخلية منتهية بشرفات

خارجية تربطها بالحركة العمودية المفتوحة على الخارج.

الأسس التصميمية للسكن الجامعي

نوع السكن: أن نوع السكن المستخدم هو الغرف التقليدية مع اختلاف في اشغال تلك الغرف (ثنائية ،ثلاثية ،ورباعية) مع حمامات ومطابخ مشتركة لكل مجموعة طلبة ولم يستخدم أنواع سكن أخرى مثل الاجنحة أو الشقق كما لم يتم تمييز طلبة الصفوف الأولية عن المراحل المنتهية او طلبة الدراسات العليا في السكن.

تكامل المكونات: يحتوي مبنى السكن على كافة مكونات السكن الجامعي من فضاءات اجتماعية وترفيهية ومطاعم طلابية وأماكن خارجية لتجمع الطلبة وللقيام بالفعاليات الرياضية وغرف غسيل ومطابخ ...الخ بحيث تم التصميم بشكل متكامل بالتعاون مع الخدمات التي يقدمها الحرم الجامعي.

حجم الغرف وعدد الشاغلين: أن مساحة غرف النوم تبلغ حوالي 18متر مربع وتكون 21٪منها مخصصة لشخصين و15٪من غرف النوم مخصصة لثلاث اشخاص اما النسبة الأكبر وهي 64٪غرف مخصصة لاربعة طلبة ، أي أن المعيار المساحي للطالب الواحد يتراوح بين (4.5-9) متر مربع يستثنى من هذا المعيار مساحة الخدمة (الحمامات ،المرافق الصحية،....الخ)، يعد هذا المعيار المساحي صغير جدا وغير مريح للطاب خاصة في الغرف رباعية الأشغال.

تأثيث الغرف: صعوبة تحقيق الفصل بين فعالية الدراسة والنوم من خلال التأثيث في الغرف التقليدية خاصة وان مساحة الغرف صغيرة نسبيا

الراحة الحرارية: تم استخدام مواد البناء التي تتميز بقابلية العزل الحراري وخاصية التسرب الحراري السريع والتاخير الزمني (time lag) مثل (البلوكات الكونكريتية) المستخدمة في الأبنية بصورة رئيسة كما أن حجم الفتحات المستخدم ملائم لحجم الفضاءات بحيث يمكن الاستفادة من ضوء الشمس مع اقل حرارة مكتسبة إلى داخل الغرف.

الراحة البصرية: أن جميع الغرف السكنية ذات اطلالة على الفضاءات الخارجية لتوفير الانارة والتواصل مع الخارج كما تم تصميم نوافذ الغرف السكنية محمية بواسطة شبابيك خشبية للحماية من حرارة الشمس بالإضافة إلى توفير الخصوصية والراحة البصرية خاصة لغرف الطالبات.

التهوية الطبيعية: تم تخطيط الأبنية بالاعتماد على خلق سلسلة من الفناءات الوسطية المترابطة والمتداخلة مع بعضها البعض والتي تخلق تحركاً هوائياً مريحاً بين الأبنية إضافة إلى توفير عناصر داخل الفضاء المفتوح من تشجير واحواض زهور ونافورات مياه ومسقفات وارضيات بمواد تبليط مناسبة، اما في الداخل فترتبط الممرات الداخلية بالحركة العمودية عن طريق شرفات خارجية والتي تساعد على تفعيل التهوية والتحرك الهوائي داخل هذه الممرات.

الراحة السمعية: أن اختيار موقع السكن الجامعي ضمن الحرم الجامعي البعيد عن مصادر الضوضاء وعن المدينة ذا تأثير أساسي في خلق الهدوء والعزل الصوتي وتوفير جو دراسي ملائم ، كما تم ابعاد حركة السيارات عن السكن واحاطة المباني بالاشجار العالية والواطئة والنخيل الذي يفصل مباني السكن عن طرق السيارات بما في ذلك مواقف السيارات لما تسببه من ضوضاء وقلق .

ذوي الاحتياجات الخاصة: لاتوجد غرف خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة مع كافة مستلزماتها في المبنى.

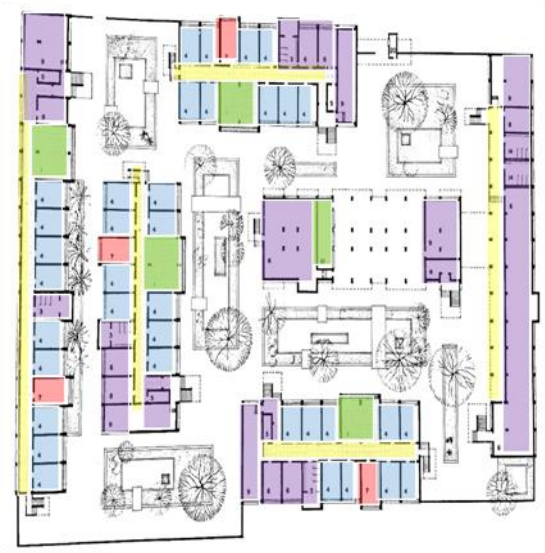
الدعم التكنلوجي: لم يتم استخدام دعم تكنلوجي واضح في إدارة المباني وإدارة الطلبة اوفي الاتصالات.

ربط التعلم بالمعيشة: لا توجد فضاءات تعلم رسمية في مباني السكن الجامعي ، كما لاتوجد هنالك مساحات مشتركة يلتقي بها الطلبة مع أعضاء الهيئة التدريسية داخل السكن الجامعي.

السلوك: تعد مباني السكن الجامعي مباني منخفضة الارتفاع عالية الكثافة حيث يبلغ ارتفاع المباني 3-4 طوابق وهوارتفاع مناسب للسكن ولكن بكثافة عالية في الأشغال.

المرونة: لاتوجد هنالك مرونة واضحة في بناء السكن في تغيير حجم الغرف السكنية أو تغيير طبيعة استخدام المبنى.

مخطط الطابق الارضي لمجمع رقم 1



مخطط الطابق الارضي لمجمع رقم 3

مخطط الطابق الارضي مجمع رقم 4

مخطط الطابق الارضي لمجمع رقم 5

شكل (4) يوضح مخطط الطابق الأرضي لمجمعات سكن الطلبة / الجادرية

شكل (5) يوضح الطابق الأول لمجمعات سكن الطلبة في الجادرية

شكل (6) يوضح الواجهات الخارجية

شكل (7) يوضح المطعم الطلابي

شكل (8) يوضح الواجهات الخارجية للسكن

شكل (9) يوضح البحيرة في المجمع الجنوبي الطلبة

شكل (10) صورة للفضاءات الخارجية

جدول (2) يوضح تحليل مشروع سكن جامعة بغداد ضمن مؤشرات الاطار النظري

الأسس التخطيطية للسكن الجامعي			
1	السياق	انسجام المبنى ضمن السياق الحضري للمدينة والحرم الجامعي في الشكل والملمس والحجم	
2	المناخ	تحقيق انسجام المبنى مع المناخ من خلال التوجيه الصحيح وابتعاد المبنى عن مصادر الضوضاء	√
3	شبكة الطرق	الارتباط الفعال مع شبكات النقل ومسارات المشاة والدراجات	√
4	توفير الخدمات	توفير الخدمات الاجتماعية والترفيهية والصحية (مركزصحي،ملاعب، قاعات رياضية....الخ)أو الاعتماد على خدمات المجمع التعليمي	√
5	الفضاءات الخارجية	توفير فضاءات خارجية خضراء متنوعة ومتكاملة مع العناصر المشيدة وتضم فعاليات ترفيهية وتعليمية	√
6	الموقع	قرب الموقع من الأبنية الاكاديمية في الحرم الجامعي مع توفير مداخل مخصصة له من الخارج	√
7	الاعتبارات الامنية	تصميم نوافذ تطل على الفضاءات الخارجية لحمايتها	√
		تجنب تصميم الممرات الطويلة بدون نوافذ أو سلالم	√
عدد النقاط المتحققة			8
نسبة تحقق المؤشرات			٪100
الأسس التصميمية للسكن الجامعي			
1	نوع السكن	توفير عدة أنواع من السكن في المبنى الواحد	
2	تكامل المكونات	تحقيق التكامل والموازنة بين كافة مكونات السكن الجامعي ضمن حل تصميمي مبتكر	√
3	حجم الغرف وعدد الشاغلين	أن لا يقل معدل المساحة لكل طالب عن 6م2 ولايزيد عدد الشاغلين للغرفة الواحدة عن 4 طلاب	
4	تاثيث الغرف	فصل فعالية النوم عن الجلوس والدراسة من خلال التاثيث	
5	جودة البيئة الداخلية	الراحة الحرارية	√
		الراحة البصرية	√
		التهوية الطبيعية لكافة غرف وفضاءات السكن	√
		الراحة السمعية عن طريق الابتعاد عن مصادر الضوضاء	√
6	ذوي الاحتياجات	توفير غرف خاصة بذوي الحتياجات الخاصة مع كافة مستلزماتها	
7	الدعم التكنلوجي	استخدام التكنلوجية المتقدمة في الاتصالات وإدارة الطلبة	
8	ربط التعلم بالمعيشة	خلق فضاءات تعلم رسمية أو لا رسمية في مبنى السكن الطلابي	
		خلق مساحات مشتركة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس	
9	السلوك	خلق مباني منخفضة الارتفاع والكثافة	√
10	المرونة	مرونة في تصميم مبنى السكن ومرونة في تصميم الغرف وإمكانية التكيف مع طبيعة الاستخدام	
عدد النقاط المتحققة			6
نسبة تحقق المؤشرات			٪43

7-الاستنتاجات

1. ينبغي أن يكون السكن الجامعي متوافقا مع مباني الحرم الجامعي في سياق الشكل والمقياس وحجم المشروع إضافة إلى توافقه مع المناخ من خلال التوجيه وكمية الفتحات.
2. ينبغي أن تكون شبكة الطرق المؤدية للسكن الجامعي غير متقاطعة وتنتهي كلها عند مداخل المبنى مع توفير مواقف سيارات ودراجات نسبة لبعد السكن عن المنطقة الأكاديمية.
3. الفضاء المفتوح والمساحات الخضراء جزء مهم في التخطيط للسكن الجامعي وهو جزء مكمل للبيئة المبنية تشكل فضاء رئيسي من الفضاءات الترفيهية الجامعية.
4. يكون السكن الجامعي على أنواع نسبة إلى نوع الغرف التي يقدمها (غرف، أجنحة، شقق، منازل) ولكل نوع له ميزاته لذلك يفضل أن يحتوي السكن على عدة أنواع من الغرف.
5. أن تكامل مكونات السكن الجامعي المختلفة يدعم جودة الحياة الاجتماعية والتعليمية للطلبة.
6. أن معيار حجم الغرفة وعدد الطلاب في كل غرفة متأثر بعدة عوامل اقتصادية واجتماعية وأكاديمية. خلق بيئات تعلم اجتماعية تحفز على البحث والتعلم الذاتي في فضاءات تشجع التفاعل الاجتماعي والتعاون بين مختلف التخصصات ،سواء كانت هذه الفضاءات للتعلم الرسمي أو اللارسمي ومحاولة إدخال التكنلوجيا في تلك البيئات.
7. توفير الخصوصية والإحساس بالذات هي من الأمور الأساسية الواجب دراستها في السكن الجامعي من مرحلة التصميم إلى أشغال المبنى.
8. تعزيز العلاقة ما بين مساكن الطلبة والاكاديميين بخلق مساحات تكون مشتركة ما بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتعزيز التعلم وجذب الطلبة للسكن .
9. أن تصميم السكن الجامعي والبيئة المادية له تأثير كبير على سلوك الطلبة، وتعد المباني منخفضة الارتفاع والكثافة هي الأحسن تأثيرا على سلوك الطلبة
10. تعد المرونة في تصميم السكن الطلابي الأكثر أهمية وذلك لمواكبة احدث ما يحتاج له الطالب والاستفادة من مباني السكن لوظائف أخرى في أوقات العطل.
11. يعد مشروع سكن جامعة بغداد مشروعاً ناجحاً من حيث التخطيط وتكامل المبنى مع المباني الاكاديمية ومع الحرم الجامعي كلا حيث حقق المشروع كافة المؤشرات التخطيطية، ولكن من حيث التصميم كان هنالك اخفاق في العديد من المؤشرات حيث لم تكن هنالك تنوع في الخيارات السكنية بالرغم من كبر حجم المشروع وصغر المعيار المساحي للطالب الواحد بالغرف السكنية بالإضافة إلى عدم ادخال الدعم التكنولوجي في إدارة الطلبة والاتصالات وعدم توفير غرف خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ولاتوجد هنالك مساحات مشتركة بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس أو خلق فضاءات تعلم رسمية في داخل المجمعات السكنية ولم يتم توفير المرونة في التصميم وإمكانية التكيف مع طبيعة الاستخدام، وربما يرجع سبب هذه الإخفاقات إلى قدم المشروع حيث تم اعداد التصاميم في عام 1958ولم تجري عليها في التنفيذ سوى تعديلات بسيطة

8- التوصيات

- اجراء دراسة تطبيقية على طلبة الجامعات لمعرفة كمية النقص في مباني السكن الجامعي وعمل خطة مستقبلية لسد هذا النقص .
- اعتماد الأسس التخطيطية والتصميمية للسكن الجامعي في تخطيط وتصميم أي سكن جامعي كون هذه المباني هي مباني مؤثرة في حياة الطلبة وادائهم وسلوكهم.
- تصميم السكن يحتوي على اشكال مختلفة من الغرف الطلابية لتلبية كافة الاحتياجات وكذلك احتواء المبنى على كافة المكونات الخدمية والترفيهية والخدمات الساندة لان هذا يدعم الحياة الاجتماعية والتعليمية.
- اعتماد التطورات التكنلوجية المتنوعة من برامج حاسوبية وتقنيات ومواد بنائية وغير ذلك في تعزيز مكونات السكن الجامعي ونشر الوعي وتعزيز القيمة التعليمية لاجيال الحاضر والمستقبل وبالتالي تحسين نوعية الحياة
- محاولة استرداد مباني السكن الجامعي التي تم اخذها وتغيير استعمالها إلى استعمالات مختلفة اما كليات لسد النقص الحاصل في الكليات أو لأغراض أخرى وذلك لاعادة الحياة الاجتماعية إلى الحرم الجامعي والمجمعات التعليمية في العراق

المصادر والمراجع

1- احمد، سنا لطيف ، 2009 "التكامل لبيئي–الجمالي-الاجتماعي" في تصميم المجمعات السكنية لنمط متعدد الأسر – تقويم التجربة العراقية "–رسالة ماجستير، جامعة بغداد

2- أديب نوري ،"تخطيط الجامعة التكنولوجية في بغداد "، رسالة ماجستير، جامعة بغداد،1978

3- شاهين ، د. بهجت رشاد، والمهندس فهمي بشير مراد ، "المبنى الجامعي وموائمته لأهداف التعليم العالي" ، مكتب الاستشارات الهندسية - جامعة بغداد ، دراسة مقدمة إلى المركز العربي لبحوث التعليم العالي ،1987.

4- العلوان ، هدى عبد الصاحب ،"الأسس التخطيطية والتصميمية للأبنية الجامعية والتجربة العراقية (مشروع جامعة بغداد)"، رسالة ماجستير، جامعة بغداد،1988

.

5- Boston College "Student Housing Plan" ,Ch6 ,2012

6- Dober ، P.Richard، "Campus Landscape: Functions، Forms، Features"، John Wiley & Sons ،Inc، U.S.A، 2000

7- E.S.D. Education and Sinece Department "Guideline on Residential Development" for 3rd level students section 50 finance ,Act1999

8- Edwards , Brain, "University Architecture" Spon Press, London 2000 .

9- Heilweil , Martin, "The Influence Of Dormitory Architecture On Resident Behavior " University Of Michigan ,1973.

10- Matthew E.Pace ,2007 "**Green Luxury Student Housing Oreal State Feasibility study**",.

11- Neuman, David .J ,2013"**Building Type Basics For College and University Facilities** " Second Edition ,

12- Neuman، David J،"Building Type Basics For College and University Facilities"، May، John Wiley and Sons ، Canada ، 2003

13- Schulz, nobering Christi 1985''**The concept of dwelling ,on the way to figurative architecture** ",Electra Rizzdi ,New York, .

14- TAC,"University of Baghdad" ,1981

15- Thomas Daniel Collins ,2010 "**Behavior, Comfort ,and Energy Consumption in Student Residence Halls** "a thesis Presented to the Department of Architecture and the Graduate School of University of Oregon

16- UK Universities Guild HE,"Code of Practice for The Mangement of Student Housing"August 2010

17- Whitehorse University, planning scheme,"Local Planning Polices", 2012.

Planning and Design Fundamentals of Campus Housing

Hayam Suham Taha
Baghdad University/College of Engineering
Department of Architecture
Email: hayamalani85@gmail.com

Asst.Prof.Dr. Inaam Ameen AL-Bazzaz
Baghdad University/College of Engineering
Department of Architecture

Abstract

Campus housing is a term to describe a comprehensive program that surrounds the experience of living on campus and is usually planned and in accordance with the planned life, a center of academic, social, cultural and entertainment events, which to engage and motivate students seeking a thereby creating not only a safe place to live, but it is a community of communities and the leaders of tomorrow's housing districts university educational prosperous and committed to providing a vital health and safety and the development of the student and develop their abilities, diversity and spirit of citizenship , it is a service institution that provides service to students arriving from distant places seeking behind science and learning and is the second home and swing them

So diverse campus housing in terms of type and planning, design, signing and through research in the field of university buildings in general and housing buildings especially evident research problem in the lack of studies and specialized research foundations of planning and design for campus housing Fajts aim of the research is to provide knowledge about the fundamentals of planning and design for campus housing and assumed that housing integrated university in the planning and design to achieve positive objectives in the field of housing and university education for students and research found to build a theoretical framework illustrates the fundamentals of planning and design for university accommodation, which can be used during the planning and design of any university housing project phase can also be used to analyze the buildings campus housing list in order to develop them.

It was chosen the University of Baghdad housing project field an experimental verification of the hypothesis of the research and application of theoretical framework through it.

Keywords: campus housing planning, campus housing design, campus housing standards.