

# المتطلبات التصميمية للأقسام الداخلية لطلبة المحافظات

م.م. مروة لؤي مجيد

المعهد التقني/ النجف

## الملخص:

ان اكمال الدراسة الجامعية وترقية المستوى العلمي من اهم الاهداف التي يسعى لها الطالب عند اكمال دراسته الثانوية ويقابل احيانا بمشكلة القبول الجامعي في جامعة بمحافظة بعيدة وتبرز هنا اهمية السكن الجامعي المقبول والمطلوب توفيره للطلاب وان يكون ضمن متطلبات هذا السكن توفير الخدمات اللائقة والامن والخصوصية والراحة النفسية والتكيف للعيش بشكل مستقل عن الاهل لفترة الدراسة. يناقش البحث واقع حال عدد من الاقسام في العراق وكذلك المعايير الخاصة بالسكن الجامعي ضمن المتطلبات العالمية للسكن وما يمكن عمله لتطوير وتحسين الخدمات المقدمة للطلبة واغلب المشاكل التي يتعرض لها الطلبة في الاقسام الداخلية.

مفاتيح الكلمات: الاقسام الداخلية، الامن، الخصوصية، الخدمات، معايير السكن

## المقدمة:

لو عبرنا سبر التاريخ في منابع الحضارة لوجدنا ان فن العمارة هو السمة المعبرة عن اصول وواقع المجتمعات فيها ، والهوية التي تبرز اصالتها وتعايشها مع الطبيعة والمنتبع لمسار فن العمارة عبر الاجيال يلتقي في اقدمها بالإنسان الذي مارس الرسم والحفر والنحت في كهفه وكوخه الاولي والذي عايش البيئة والأحداث فتأثر بها واثّر فيها كما وضع بذور التقاليد الانسانية والتي بدورها انعكست على ما انتجه من اثار وتردد صور البيئة والعادات. وهناك مراجع مفصلة وافرة من اجل تقنيات البناء ولكننا لا نملك الكثير من المعلومات التي تعود للشروط السكنية قبل قيام (ارنست نيوفرت<sup>1</sup>) بجمع كتابه الاشهر<sup>2</sup> Architects

<sup>1</sup> ارنست نيوفرت بروفييسور تقني ولد عام 1900 واصبح عام 1919 اول طالب عمارة في الباوهاوس في ويمير واصبح عام 1926 بروفسور ومدير عام لقسم العمارة في الجامعة التقنية في ويمير .

<sup>2</sup> كتاب architects data للمولف ارنست نيوفرت يضم جميع المواصفات للابنية المختلفة وتمت اعادة طبعه عدة مرات وترجمته للغات عدة ويعتمد ككتاب منهجي في كل الجامعات التي تدرس الهندسة المعمارية في العراق.

(Data) عند جميع المعماريين في كل انحاء العالم والذي اجهد نفسه فيه لإعطاء المعماريين معلومات اساسية لتمكنهم من التصميم بدقة ويسر .

ان تحقيق انسجام تام (قدر المستطاع) بين الشاغلين للمسكن الداخلي والمقر الذي يشغله له اهمية اجتماعية ونفسية ولأجل تحقيق هذه المسألة يجب ان تتجه جهود المصمم للوصول للغاية المطلوبة في التصميم المعماري .

وقد كنا في مطلع معالجة مشكلة تحقيق المتطلبات التصميمية للأقسام الداخلية استطاعت الباحثة من رصد مجموعة من المسائل التي يمكن عبر الوقوف عندها ومعالجتها الوصول الى الشكل التصميمي الذي يتناغم مع احتياجات شاغلي الاقسام الداخلية . والتي يمكن صياغتها بالشكل التالي:

1. يوجد عدد كبير من الجامعات والكليات والمعاهد المنتشرة في عموم العراق .
2. التوزيع المركزي للطلبة يخلق عدم رضا للأفراد بسبب بعد اماكن الدراسة في بعض الاحيان وكونها في محافظات بعيدة في احيان اخر .
3. توجد اقسام داخلية في اغلب المحافظات .
4. عدم الرضا بصورة عامة من قبل الاهل والطلبة على سكن الطلبة وخاصة سكن الطالبات في الاقسام الداخلية .
5. يبلغ عدد الأقسام الداخلية في هيئة التعليم التقني (61) واحد وستون قسما داخليا في العام الدراسي (2012-2013) منتشرة من شمال العراق إلى جنوبه منها (14) أربع عشر قسما مؤجرا من القطاع (الخاص) (1).
6. تستأجر وزارة التعليم العالي (290) موقع لسكن الطلبة في عموم العراق .
7. هناك مراجع وافرة ومفصلة من اجل تقنية البناء ولكننا لا نملك الا القليل من المعلومات التي تعود الى الشروط السكنية وهذا تحديدا كان هدف (ارنست نيوفرت) عندما اجهد نفسه لإعطاء المعماريين معلومات اساسية لتمكينهم من هذه المسألة .

**الاهمية:**

يناقش البحث مشكلة قائمة وتخص آلاف الطلبة الذين يسكنون كل الاقسام الداخلية في محافظات العراق وبنفس الوقت يعانون من نقص مستوى الخدمات كما ونوعا .  
**المشكلة البحثية:**

تتمثل المشكلة البحثية في عدم تمتع عدد كبير من الأقسام الداخلية للمحافظات بالكفاءة المطلوبة من قبل مستخدميها من الطلبة لعدة أسباب منها: الأمن وتوفير الخصوصية للطلاب داخل القسم الداخلي وقلة ورياءة الخدمات الاجتماعية والحرية الشخصية. وايضا في عدم وضوح المتطلبات التصميمية لدى المصمم لوصول بعض الأقسام الداخلية الى الكفاءة المطلوبة للاستخدام.

#### هدف البحث:

ان يتم استخلاص متطلبات خاصة بالتصميم الداخلي والخارجي للبنىات الخاصة بالأقسام الداخلية لتعطي درجة عالية من الرضا لمستخدميها وذلك بتوفير وسائل الراحة والخصوصية ليتم اعتماد اسلوب لتصميم يوفر خيارات اكثر للطلبة، وكذلك الكشف عن حالة الفضاءات لمجمع الطلابي السكني لسكن الطلبة.

#### حدود البحث:

تم تحديد البحث ليدرس حالة المجمعات السكنية ضمن الحدود التالية :-

الحدود الزمانية : من سنة ( 2009-2014 ).

الحدود المكانية : المجمعات السكنية في محافظات بغداد والفرات الاوسط (النجف الكوفة الحلة بابل).

#### الفرضية:

من الممكن تحسين اوضاع الاقسام الداخلية في المحافظات باعتماد عدد من الخطوات الخاصة بتوفير خدمات لا تتوفر في الاقسام وكذلك اعتماد خطة خاصة لادخال اجواء اكثر راحة وتلبي احتياجات الطلبة.

### الفصل الاول/ الأسس التصميمية للقسم الداخلي Designing bases:

يقسم هذا الفصل الى مبحثين رئيسيين: الاول العناصر الاساسية التصميمية وتمثل المعايير التعريفية وهي الخصائص المطلوبة ليكون البناء ومقبولا كقسم داخلي، والتي تشمل غرف النوم والخدمات من (مطبخ وحمامات المخزن ومركز لتحلية المياه وقسم خاص للغسيل وقاعات خاصة بالألعاب الرياضية والانترنت والخدمات الترفيهية الاخرى) وغرف المعيشة والصالة فضلا عن السلالم وغرف الاشراف. اما المبحث الثاني المتطلبات التصميمية وهي معايير تخصصية وتركز خاصة على المعايير الثقافية والمعايير الاجتماعية ونتناول منها الخصوصية والاستقلالية والأمان والمرونة التصميمية أخيرا العوامل البشرية.

## المبحث الاول/ العناصر الأساسية:

### اولا- غرف النوم Bed room:

غرفة النوم الحديثة ليست مجرد غرفة بها سرير للنوم فهي الغرفة التي نمضي فيها معظم وقتنا وأكثرها خصوصية. وهي لا غني عنها في أي منزل وفي أي سكن ولا بد من توفير سبل الراحة التي تجعل الإنسان يشعر بالاطمئنان والخصوصية بها ، وأيضاً بجانب قطع الأثاث الأساسية اللازمة يجب مراعاة المساحات الفارغة فيها وان تكون مناسبة لأبعاد الإنسان حتى لا يشعر بالضيق عند الحركة بها كما يفضل دمجها مع الخزائن البسيطة أو المزدوجة. وهناك أوضاع للإنسان يجب المعرفة بها ومراعاتها عند فرش الأثاث حتى لا يحدث تكديس وتحدث استفادة كاملة بقطع الأثاث الموجودة بالغرفة.

لذا يجب مراعاة بعض الاعتبارات الخاصة عند تصميم غرف النوم منها [2]:

- المعايير النوعية Quality norms : وتمثل الاعتبارات الخاصة بالبيئة الخارجية.
- المعايير الخاصة بالمكان Space norms : وتمثل الاعتبارات الخاصة بالبيئة الداخلية.

#### 1- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الخارجية : (الرياح-الشمس-المطل).

- أ - يفضل التوجيه للشمال والشرق.
- ب- يفضل التوجيه على المطل.

#### 2- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الداخلية [3]

- أ- يفضل أن تجمع غرف النوم في جناح واحد.
- ب- يفضل أن يكون مدخل غرف النوم بعيداً عن المدخل الرئيسي.
- ج- يجب أن يكون الحمام قريباً من جناح النوم.
- د- لا يفضل دخول جناح النوم من المعيشة والعكس.
- هـ- لا يفضل توزيع غرف النوم من مدخل الصالة.
- و- يجب ألا يتقاطع خط السير بين الحمام وغرف النوم بخط سير آخر.

#### 3- المواصفات القياسية لغرف النوم: bed room's standard:

- أ- مساحة الغرفة المخصصة للنوم والدراسة من 9-19م<sup>2</sup> [4]
  - ب- يجب أن تكون الإضاءة لغرف النوم طبيعية (شارع- حديقة- منور سكني).
- (الاسدي، 2010، ص92)

ج- يجب إلا تقل مساحة الشباك عن ( 81) مساحة الغرفة ولا يقل عرض الشباك عن (50سم).

د- يمكن عمل أكثر من شباك وتجمع مساحتهم على إلا يقل مجموع مساحتهم عن ( 81 ) مساحة الغرفة ولا يقل عرض أي شباك عن (50سم). [5]

#### 4- الاعتبارات الخاصة بالفرش: (سرير- دولا ب - مكتب) **furnishings standard**.

أ- يفضل أن تكون الإضاءة للمكتب من الجهة اليسرى.

ب- لا يفضل وضع السرير تحت شباك.

ج- لا يجب أن يوضع الدولا ب بجوار شباك للتعرض للهواء.

د- المسافة بين السرير وأقرب حاجز لا تقل عن (60سم).

هـ- عدم استخدام السرير ككرسي.

و- تزود الغرفة ب(كاربت، وسيلة للتدفئة والتبريد، مرآة، رفوف متنوعة) [6]

ز- مساحة المنور تساوي (31 ارتفاع المنشأ) ويحسب ارتفاع المنشأ من جلسة أول شباك مستفيد من المنور من أسفل

ويتم شغل الغرفة من قبل عدد من الافراد او ان يتم تخصيصها لشخص واحد و يتم توزيع الاسرة والاثاث وعده بناء على عدد الشاغلين.

ثانيا - الخدمية :

#### 1- المطبخ **kitchen** :

وتتم فيها الفعاليات التالية: ( الطبخ واعداد وتخزين الطعام وهناك بعض القطع حسب الطلب مثل طاولة طعام مع ملاحظة ان اعداد الطعام يتم بصورة فردية من قبل الشاغلين انفسهم وليس من قبل طاقم طبخ وان من المفترض الحاق غرفة لتناول الطعام للافراد مجتمعين او بصورة فردية)

وهنا ايضا يجب مراعاة بعض الاعتبارات الخاصة عند تصميم الموقع او مكان المطبخ أي التوجية بالنسبة للبناء [7]:

أ- اعتبارات خاصة بالبيئة الخارجية : (الرياح-الشمس- **the view** (المطل- المنظر)

• لا يفضل وضع المطبخ في اتجاه الرياح السائدة (بالنسبة للعراق الرياح السائدة شمالية غربية) وذلك لخفض معدل انتشار الرياح داخل وخارج المنشأ.

- لا يوجد ضرر من دخول أشعة الشمس للمطبخ و يساعد وجود المطبخ في الجنوب عكس اتجاه الرياح في دخول أشعة الشمس للمطبخ باستمرار طوال العام.
- وعنصر الView يسبق عنصر الرياح في التوجيه وتليهم الشمس فإذا حدث تعارض في التصميم بين وجود المطبخ في عكس اتجاه الرياح والإطلالة ترجح كفة التوجيه للإطلالة.

ب- اعتبارات خاصة بالبيئة الداخلية : وهي علاقة عناصر المسكن

ج- الفرش : وهي علاقة عناصر المطبخ ببعضها البعض.

كما يجب الانتباه للنقاط التالية:

1. يفضل وضع المطبخ قريب من المدخل.
  2. يفضل وضع المطبخ قرب غرفة الجلوس وغرف تناول الطعام كما يفضل وضع المطبخ قريب من المدخل وذلك لتسهيل نقل الأغراض المنزلية إلى داخل المطبخ لتخزينها وعدم تعريض الفرش للاتساخ من جراء المرور بالأغراض المنزلية بما تحويه من مواد سائله وزيتيه والافضل تحديد مدخل خاص للمطبخ.
  3. يفضل وضع الحوض على الواجهة الخارجية للمطبخ أي التي بها الشباك وذلك لتسهيل عملية الصرف والصيانة للمواسير .
  4. الإضاءة : يفضل عمل إضاءة عامه للمطبخ وهي اللمبة الموجودة في الأسقف وعمل إضاءة أخرى خاصة بمنطقة الحوض لضمان النظافة.
  5. التشطيب(مواد الانهاءات): يشترط أن تكون خامات التشطيب مصنوعة من مواد غير قابله للاشتعال وسهلة التنظيف وتتحمل الرطوبة ومن أمثلة ذلك السيراميك.
- هناك خمسة تصميمات أساسية يمكن اعتماد أحدها على أساس معطيات كل حالة و حسب توزيع الأثاث في المطبخ و مساحته [8] ونستعرض هنا اقرب التصميمات التي يمكن اعتمادها في الاقسام الداخلية :
- يمكن توزيع الأثاث في المطبخ على ثلاث جدران من المطبخ على شكل حرف "U" و هذا الحل يسمح بتقريب منطقة مثلث العمل ، هذا التصميم ممتاز لمن يريد أن يفتح شباك من المطبخ للصالة المجاورة كما أنه يفتح مجال لإضافة طاولة في منتصف المطبخ لكن هذا التصميم لا يناسب المطابخ التي تقل مساحتها عن عشرة أمتار مربعة .

- المطبخ الجزيرة: هو حل للمطبخ الذي تزيد مساحته عن (15) متراً مربعاً ، و فيه يتم تجميع الأثاث وسط المطبخ فيبدو أشبه بجزيرة و غالباً يستخدم هذا النوع في مطابخ المطاعم و الفنادق، وهناك بعض النقاط العامة التي يراعى توفرها في المطبخ وهي:

- ارتفاع السقف و اختيار اللون الفاتح لها يساعد على إعطاء شعور الأتساع.
- زيادة مصادر الإضاءة الصناعية داخل المطبخ سواء كانت تحت الخزائن أو فوقها و أنواع الإضاءة المركزة أو العامة.
- استخدام الألوان الفاتحة في تأثيث المطبخ قدر الإمكان و تجنب الألوان القاتمة لأنها تزيد من الإحساس بالضيق.

- استخدام طاولة جانبية قابلة للطي عند عدم الاستخدام .
- استغلال الأركان و الزوايا في المطبخ لأنها غالباً مساحات ضائعة .
- لابد من وجود مخزن مع المطبخ لخزن الطعام وكذلك ادوات المطبخ وان يكون قريب من المطبخ وقريب من مدخل المطبخ الثانوي لتسهيل نقل الطعام والمواد اليه.
- وعموماً لكل مطبخ طبيعته الخاصة التي من خلالها يمكن تحديد أفضل الحلول بالنسبة له.

## 2- متطلبات تصميم فضاءات الاستراحة: صالة الطعام dining room:

تضم مائدة طعام رئيسية وحولها عدد من المقاعد ويراعي أن تكون لها خصوصية تطبق عند فرش مثل هذه الغرفة ويتوقف حجم المائدة علي مساحة الغرفة اما شكل المائدة فتختلف أشكال موائد الطعام فمنها المستدير والمستطيل و البيضاوي والمربع، والشكل البيضاوي أو المستدير عادة ما يناسب الغرف الصغيرة أكثر من الشكل المستطيل الذي الغرف الكبيرة وعدد مستخدمين كبير.

## 3- متطلبات تصميم الحمامات bath room :

السلامة مطلب رئيسي في دورة المياه حيث تعتبر دورة المياه من أخطر أجزاء المنزل حيث تأتي بعد المطبخ مباشرة في تسجيلها للحوادث المنزلية . وهنا ايضا يجب مراعاة بعض الاعتبارات الخاصة عند تصميم الحمامات:

أ- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الخارجية : (الرياح- الشمس- المظلم).

1. لا يفضل وضع الحمام في اتجاه الرياح السائدة.
2. يفضل وضع الحمام قريبا من غرف النوم للخصوصية وكثرة استعماله.
3. يفضل وضع الحمام في اتجاه الشمس لتقليل الرطوبة.

4. لا يفضل وضع الحمام على المطل أما إذا دعت الضرورة لذلك فيمكن عمل منور صغير للحمام يسمى (DUCT) حيث يقوم بالتغطية على مواسير الصرف والسماح بصيانتها عن طريق فتحات خاصة به ويجب ألا يقل عرض ال (DUCT) عن (60سم) حتى يسمح للعامل بصيانتته [9] .

#### ب- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الداخلية :

1. لا يفضل وضع الحمام الرئيسي قريب من المدخل او من غرف المعيشة ويفضل ان يكون قرب غرف النوم وكذلك حساب عدد الغرف في الطابق وعدد الحمامات التي تخدمه.

2. اعتبارات فرش الحمام:

3. يفضل وضع الحوض قريب من المدخل لكثرة استخدامه ولا يعترض الطريق إليه قطعه أخرى.

4. يفضل وضع البيديه والقاعدة قريبه من الباب وعلى الجدار الخارجي للحمام لسهولة الصرف .

5. لا يفضل وضع المغسلة تحت شباك للسماح بوضع مرآه فوق الحوض. يشترط أن تكون خامات التشطيب مصنوعة من مواد غير قابله للاشتعال وسهلة التنظيف وتحمل الرطوبة ومن أمثلة ذلك السيراميك.

#### 4- متطلبات تصميم المخازن stores:

بصورة عامة ترتبط خدمات التموين والتزويد والخزن مع المطبخ والمخزن وغرف الخدمات الاخرى وتزود القسم بالمواد الطبية(عند الحاجة) وأدوات التنظيف والتعقيم والفرش والاجهزة الكهربائية الموسمية وكذلك جمع النفايات والمواد المستهلكة وتحتاج حركة النفايات لممرات خاصة افقية وعمودية.

#### وتقسم المخازن الى:

1. مخازن لمواد وأدوات التنظيف.
2. مخزن للأجهزة الموسمية وللفرش الخاص بالقسم الداخلي.
3. مخزن للمواد والتجهيزات وللإمدادات الخاصة بالصيانة والإصلاح.

#### 5- مركز تحلية المياه وتعقيمها water sterilizing center:

وهي عبارة عن غرفة في الطابق الارضي او السرداب يتم فيها خزن المياه الصالحة للشرب وتخليتها وتعقيمها حسب التقنيات المتوفرة ومنها بالاوزون ويتم نقل المياه المعقمة الصالحة للشرب الى البرادات الخاصة بواسطة خزانات مياه صغيرة او عبوات مياه.

#### 6- متطلبات قسم الغسيل laundry:

ويتم فيه غسل وعصر وتجفيف وكوي الملابس من قبل الساكنين انفسهم اضافة الى عمليات الغسيل التي تقوم بها عاملات النظافة والتي تخص الفرش.

#### 7- متطلبات قاعات الالعاب الرياضية والانترنت والخدمات الترفيهية الاخرى Jim،

#### : Internet، Multi purpose hall

وهي عبارة عن قاعة للالعاب الرياضية واللياقة البدنية واجهزة رياضية مختلفة وكذلك قاعة للانترنت وقاعة متعددة الاستعمال تستخدم عند الحاجة (محاضرة دينية للطلاب - مناسبات خاصة للطلاب).

#### ثالثا - متطلبات تصميم المعيشة او الصالة living room :

حتى القرن العشرين لم تكن غرف المعيشة متعارف على وجودها في المنزل مثل غرف النوم والطعام والمجالس وغيرها. أما اليوم فتعتبر غرفة المعيشة هي الغرفة الرئيسية والتي يجتمع فيها الافراد لذلك يجب أن تتمتع بجميع ملامح الاسترخاء والراحة.

الخصوصية التي يتمتع بها فضاء المعيشة إنها مجمع الافراد تستخدم لمشاهدة التلفاز وقد تستخدم في القراءة أو للجلوس لتبادل الحديث و ربما لتناول الشاي و القهوة و لإضافة المزيد من الحيوية للمكان يمكنك التركيز على توزيع النباتات الخضراء في أركان الحجرة. لذلك يجب أن نراعي ذلك في الألوان و الخامات التي نستخدمها في غرف المعيشة و يجب مراعاة بعض الاعتبارات الخاصة عند تصميم غرفة المعيشة او الصالة:

#### 1- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الخارجية: ( الرياح - الشمس - المطل).

- يفضل التوجيه للشمال والشرق.

- يفضل التوجيه على المطل.

#### 2- الاعتبارات الخاصة بالبيئة الداخلية:

عناصر الاتصال الرأسية: وهي التي تمكن من الانتقال بين منسوبيين مختلفين في الارتفاع ( السلالم - المنحدرات - المصاعد ).

عناصر الاتصال الأفقية: وهي التي تمكن من الانتقال من مكان لآخر في نفس المستوى (الممرات-الطرقات - (Corridors) صالات التوزيع (Lobby). إذا كانت نسبة العرض

للطول تساوي 1:2 تسمى طرقة. وتتراوح ما بين ( 90:150سم) في المباني الخاصة ولا يفضل أن تزيد عن ذلك وتصل في المباني العامة من (150:300سم) وقد تزيد عن ذلك لاعتبارات خاصة ونظرا لطلب العميل أو طبيعة المنشأ [10]

#### رابعا - متطلبات تصميم السلالم Stairs:

يوضع السلم في مكان يخدم فيه الغرض الذي شيد من أجله ويتطلب عادة حرص في التصميم والتشييد لكل الاحتمالات. كمثل حدوث حالة الحريق أو أي طارئ فإن السلالم ستكون الوسيلة الوحيدة للهروب. وعموما فإنها توضع بجانب المداخل الرئيسية في المباني العامة مثل مباني المكاتب أو المدارس أو المستشفيات... الخ. أما في المساكن فتوضع عادة في مركز المبنى لإعطاء سهولة الوصول لكل السكان بجانب المحافظة على خصوصيتهم في نفس الوقت.

ويجب عمل السلالم بشكل مريح يسهل لمستعملها الصعود أو النزول منها بطريقة مأمونة وبدون أضرار أو صعوبة في استعمالها في حيز المساحة المتاحة لها. ويتم تصميم وتشبيد السلالم بمقاسات مطابقة لحركة الإنسان العادي وأبعاده كمثل حركة أرجله في الصعود على السلم ونزوله منه ولذلك يجب مراعاة القواعد الخاصة بذلك للمحافظة على سلامته وأمانه من استعمالها.

يتشكل السلم عادة طبقا للمساحة المخصصة له في المسقط الأفقي في المبنى وارتفاعه والذي يتمثل بمنسوب بداية السلم إلى منسوب الدور الذي يصله. وعلى ذلك يحسب السلم باختيار ارتفاع قائمة مناسبة لكل الدرجات التي تكون بين كل دور وآخر ثم يعدل مقاس القائمة لإعطاء عدد صحيح للدرجات بين الدورين.

الإحتياط الخاص بالهروب [11] عندما يصمم مبني كبير يكون المصمم معني بتسهيل الهروب لأن عدد المستخدمين يكون اكبر، فيجب تزويد الممرات بوسائل مباشرة تؤدي إلي السلالم التي يجب أن تكون مناسبة في وضعها و في مكانها بالنسبة للمبني و مناسب عرضها لعدد المستخدمين و تؤدي مباشرة إلي خارج المبني.

- يجب الأخذ في الاعتبار أقل وقت لمقاومة الحريق للمواد الموجودة في المبني و السلم لإعطاء معامل أمان أكبر ليصمم المبني عليه.

- في المباني السكنية يفضل أن يكون مكان السلم بجانب المدخل الرأسي و يكون غير مرئي من خارج المبني للخصوصية. أما في المباني العامة تفضل أن تكون السلالم واضحة مرئية من المدخل. [12]

#### خامسا - متطلبات تصميم غرف الاشراف:

وهي غرف خاصة بالمراقبين والمشرفين على سكن الطلبة في القسم الداخلي وتحتوي على مكتب وسرير او اثنان حسب عدد المشرفين الدوريين المختصين بالاشراف اثناء الليل وكذلك غرفة لمختص الصيانة المتواجد اثناء اوقات الدوام الرسمي . وتكون غرف المشرفين في الطابق الارضي ملاصقة للمدخل لضمان السيطرة على حركة الدخول ومن يدخل ويخرج ، اضافة لغرفة الطابق الارضي يمكن ان تخصص غرف في الطوابق المخصصة لغرف النوم لضمان المراقبة المستمرة.

#### المبحث الثاني المتطلبات التصميمية:

تتداخل الاحتياجات الانسانية مع المعايير الثقافية لتعطي حسب نظرية هرم (ماسلو[13]) عددا من الاحتياجات التي تكون هرم ماسلو لاحتياجات الانسانية للاسكان وتنص النظرية على ان تلبى وتشبع الاحتياجات الدنيا قبل الاحتياجات المطلوبة في المستويات العليا.[14]

اولا- مبدأ الخصوصية:

وهو من اهم المعطيات التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم قسم داخلي وكذلك عند البدء في تأثيثه وتخصيص الأماكن الأساسية فيه فلا بد أن نراعي مبدأ الخصوصية وهي تنقسم إلى [15]:-

#### 1- الخصوصية الداخلية:

نعني بها فصل الجزء الخاص بالزوار عن أجزاء القسم الداخلية حتى تكون هناك حرمة لباقي أجزاء القسم الداخلي.

#### 2- الخصوصية الخارجية:

تتمثل في عزل المسكن عن البيئة الخارجية المحيطة به وذلك باستخدام وسائل الفصل المختلفة التي من أهمها الزجاج العازل أو الستائر او غيرها.

وتتدرج الخصوصية الى (عام جدا - عام - شبه عام - شبه خاص - خاص - خاص جدا).

اما انواع الخصوصية [16] فتقسم الى:

1- العزلة: وتعني التحرر من مراقبة الاخرين.

2- الحميمية: وتعني الانزواء مع الافراد المقربين بعيدا عن العالم .

3- التحفظ: اي ابقاء الفرد لنواحي معينة من ذاته مخفية عن الاخرين.

ثانيا - الاستقلالية:

تعني استقلالية الفرد داخل الجزء الخاص به في الغرفة وقد يكون هنالك اكثر من فرد (غرفة مشتركة) فيكون هنالك اثاث مخصص لكل فرد (سرير - دولا ب او جزء مستقل منه - مكتب مع كرسي - جارور خاص) وفي الغرفة الخاصة تتحقق انواع الخصوصية (الحميمية) ان كان هنالك عدة شاغلين للغرفة وكذلك (التحفظ والعزلة) ان كانت الغرفة لفرد واحد.

ثالثا - الامان:

الشعور بالامان والاطمئنان له علاقة بمدى ما يشعر به الناس الشاغلين للبنية نحوها ونحو البيئة الامنة من اي تهديدات خارجية وان يوفر السكن الداخلي الحماية من العوامل او العالم الخارجي واشباع الحاجة للامان يكون عن طريق الحماية من اية ظروف خارجية غير سوية وتوفير بيئة صحية خالية نسبيا من الضوضاء والحرارة .. [17]

رابعا - المرونة التصميمية:

القدرة على اضافة ابنية مجاورة او ملاصقة للبناء الحالي مع امكانية ربط الجزء القديم بالجديد دون ان يؤثر على كفاءته وان يكون هنالك امكانية التوسع المستقبلي في حالة ظهور الحاجة كزيادة عدد السكان او كذلك تتمثل المرونة التصميمية في امكانية تغيير نوع ووظيفة جزء او عدد من الاجزاء والاستخدامات للغرف عند الحاجة [18]

خامسا - العوامل البشرية : وتتمثل في

1- عدد سنوات الدراسة.

2- درجة التزامم.

3- مستويات الدخل ونوع التمويل.

4- عوامل اخرى سيكولوجية وفسولوجية.

المعطيات التصميمية في الاقسام الداخلية

من المعطيات التصميمية [19].

((ادارية وتنفيذية تصميمية وتخطيطية)):

ادارية: تتحدد بالاشراف ونوعه وكيفية ادارة المبنى والجهة المستفيدة منه .

تنفيذية: البناء ونوعه ومواد البناء وطريقة البناء والانتهاءت ...

تصميمية: تصمم الأقسام الداخلية على حسب عدد سنوات الأشغال للفرد وعدد الشاغلين ومستوى الدراسة .

تخطيطية: المرونة المستقبلية وكيفية ملائمة المتطلبات الوظيفية للمبنى.

مما لا شك به ان موضوع توزيع الغرف وتأثيرها يأخذ حيزا كبيرا ومهم في خلق اجواء مريحة داخل القسم الداخلي فهناك انواع من الأثاث لا يتم تغييرها لفترات طويلة وكذلك هناك الفرش التي تتغير مع تغير المستخدمين فموضوع الأثاث يحتاج منا إلي وقفة وتفكير. ولكون القسم الداخلي يعد سكنا للطلبة الذين يستخدموه وجب الأخذ بنظر الاعتبار عدد من المعطيات الخاصة بعناصر المسكن الاساسية.

## الفصل الثاني | الأقسام الداخلية في العراق

### المبحث الاول | واقع حال الأقسام الداخلية في العراق (السلبات والايجابيات):

من معاينة الأقسام الداخلية في عدد من محافظات العراق كانت هنالك العديد من الملاحظات والنقاط التي تبرز عند مناقشتنا لاداء هذه الابنية ومنها:

- 1- ليست الأقسام الداخلية قريبة دائما من المعاهد والكليات التي تستفيد منها وفي احيان كثيرة تبرز الحاجة لاستخدام وسائل لنقل الطلاب من وإلى القسم الداخلي.
- 2- الغرف مكتضة بعدد كبير من الطلبة بما يفوق القدرة الاستيعابية للمبنى وللغرفة كذلك.
- 3- قلة وريادة الخدمات المركزية الخاصة بالتهوية والتبريد والتدفئة ان وجدت والاعتماد على استخدام الاجهزة الكهربائية الخاصة بكل غرفة مما يحمل الطاقة الكهربائية حملا اضافيا
- 4- اتخاذ الأقسام الداخلية شكلا واحدا وذلك من حيث شكل الابنية والانهايات .
- 5- قلة الفضاءات الخاصة بترفيه الطلبة والقاعات الرياضية وكذلك الخدمات الحديثة مثل الانترنت .
- 6- اغلب الطلبة يقضون فترة تزيد على شهرين في القسم الداخلي من دون العودة لمساكنهم.
- 7- بساطة الخدمات الامنية المتوفرة للمبنى وتتمثل احيانا بسياج حديدي فقط.
- 8- الاشراف من قبل مسئول الاشراف يكون بصورة بسيطة وحيانا متواضعة ويتلخص بحساب عدد الطلبة والتعداد اليومي فقط.
- 9- لا تتوفر في الأقسام الداخلية أي مساحات خضراء او تداخل للطبيعة ولو بشكل بسيط.
- 10- انعدام النشاطات الجماعية التي تجمع الطلبة بالقسم معا.

11- اماكن التسوق للطعام والاحتياجات اليومية بعيد ولا يوجد في نفس المبنى او بالقرب منه.

12- في اغلب الاحيان يتم جمع طلبة كليات مع معاهد في نفس المبنى وقد يخصص لكل منهم طابق خاص.

### المبحث الثاني تحليل استمارة الاستبيان:

قامت الباحثة باخذ عدد من عينات الاستبيان لدراسة وتحليل الواقع الحالي للاقسام الداخلية، العينات كانت من الذكور والاناث لطلبة المعاهد والكليات أي(اشغال لمدة سنتان ولمدة 4 سنوات) ولعدة محافظات (بغداد - النجف -الحلة - الكوفة) وتم اخذ رأي الطلبة وكذلك المشرفين بعدد من الاسئلة حول موضوع البحث وواقع الخدمات ونوعيتها ودرجة رضاهم عنها وكذلك ان كان هنالك ما يمكن ان يضيف الى القسم الداخلي ويطور من مستواه.

تم توزيع 300 استمارة على عدة اقسام داخلية في بغداد والنجف والحلة والكوفة وكانت 250 منها كاملة المعلومات وصالحة. لقد اخذت النسبة المئوية من الاجابات الخاصة بالاستمارة وكانت الاجابات ب(نعم) و(كلا) وكانت الاسئلة والاجابات والنسب المئوية كما يلي:

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني

المعهد التقني | النجف الاشرف

قسم التصميم المعماري

استمارة بيان رأي

سيدتي(انستي)، سيدي الفاضل .... تحية طيبة.....

اني م. م. مهندس معماري مروة لؤي اقوم بدراسة المعطيات التصميمية للاقسام الداخلية لطلبة المحافظات لغرض معرفة واقع الحال وتقديم مقترحات لتلك الاقسام لغرض تقديم الافضل لطلبتنا الاعزاء وجعل الاقسام افضل من الناحية السكنية لتكون مريحة ومهيئة بافضل وسائل الراحة وتقديم الافضل لبلدنا العزيز.

لذلك ارجو مساعدتي بالاجابة عن الاسئلة التالية مع تمنياتي بالموفقية والصحة .

مع جزيل الشكر . م.م. مروة لؤي مجيد المعهد التقني | النجف

استمارة مقابلة (الطلبة)

تحليل استمارة الاستبيان:

س1 | هل تفضل غرفة خاصة ام غرفة مشتركة مع الاخرين؟

- كانت الاجابات 91% يفضلون الغرف المشتركة وقد عزوا الاسباب الى عدم الرغبة بالبقاء منفردين لفترة طويلة بالاضافة الى تفضيل الصحبة والرغبة بالصدقات الجديدة.

س2 | هل القسم الداخلي قريب من مكان دراستك (من الممكن الذهاب مشيا اليه).

- كانت الاجابات 87% من الطلبة بحاجة لوسيلة مواصلات للتنقل ذهابا وايابا للقسم الداخلي.

س3 | ما لون خامة الإنهاء لكل من المحددات التالية في غرفتك في القسم الداخلي ؟

	السقف	الجدران	الارضية	الابواب	الشبابيك
لون					
مادة انهاء					

- كانت الاجابة متشابهة من حيث الوان السقف والجدران باللون التبرني الفاتح ولون الابواب والشبابيك من الحديد باللون الرصاصي

س4 ما الاثاث المتوفر لك في الغرفة ؟

ضع علامة	سرير	خزانة جانبية	منضدة	خزانة	اثاث اخر
قرب الاثاث	%89	%20	%76	%84	%0

-كانت الاجابات

س5 اهل درجة الحرارة وتهوية الغرفة مريحة بالنسبة لك؟  لا  نعم %37

س6 هل توجد اجهزة سمعية وبصرية في الغرفة؟  كلا  نعم %0

-بالاضافة الى منع اجهزة التلفاز في غرف النوم

س7 هل تفضل وجود لوحات فنية في الغرفة؟  كلا  نعم %63

س8 هل توجد نباتات خضراء في الغرفة او في القسم الداخلي؟  كلا  نعم %0

س9 اذا كانت الاجابة السابقة (نعم) هل هي طبيعية ام صناعية؟  كلا  نعم %0

س10 هل انواع الفضاءات الاجتماعية الموجودة في القسم متناسبة مع احتياجاتك؟  كلا  نعم %28

نعم  كلا

س11 هل هناك فضاءات اخرى ترغب في ان تكون متوفرة في القسم الداخلي؟ (غرفة

استقبال-غرفة العاب رياضية -غرفة لمشاهدة التلفاز)اذكر الفضاءات الاخرى ان وجدت.

تم ذكر عدد من الاقتراحات مثل غرف الرياضة والتلفاز و....

س12 هل الخدمات الموجودة حاليا في القسم متلائمة مع احتياجاتك؟  نعم  كلا %21

س13 هل هناك خدمات اخرى ترغب في توفيرها في القسم الداخلي؟  كلا  نعم

س14 هل الممرات مضاءة بشكل جيد خلال النهار دون الحاجة للاضاءة الصناعية؟  كلا  نعم %32

نعم  كلا

س15 هل الغرف يتم الاشراف عليها بشكل مباشر من قبل المسؤولين؟  كلا  نعم %42

نعم  كلا

س16 ما نوع وطبيعة البوابات الموجودة حول القسم الداخلي؟

ابواب حديدية عادية وPRC

س17 | هل تلائمك درجة الامان الموجودة في القسم الداخلي؟  نعم  %25  كلا

س18 | ما المدة التي تقضيها في القسم الداخلي؟

س19 | هل هناك اضافات اخرى لو توفرت لشعرت براحة اكبر؟

س20 | هل توجد اعادة تدوير في القسم الداخلي للمهمات؟  نعم  %0  كلا

س21 | هل يمكن ان تقوم باعادة تدوير المهمات ان تواجد برنامج لذلك؟  نعم  كلا  %74  
-مما يمكننا من تقديم خدمات جليلة للبيئة وبدون تكلفة.

### النتائج والتوصيات

- الزيادات الحاصلة في اعداد الطلاب لا تتناسب مع الطاقة الاستيعابية للاقسام الداخلية في العراق.
- سوء الخدمات وغياب الامن من اهم العوامل التي تدفع الطلاب لتغيير محل دراستهم من المحافظات البعيدة الى محافظتهم ولكن بمستوى دراسي اقل .
- يمكن تشغيل الاقسام الداخلية والاستفادة منها بطريقة صحيحة والفائدة ستعم على المعاهد والكليات وحتى الطلبة.
- دراسة الاحتياجات السكنية لطلاب القسم الداخلي والاعداد المتوقع أن تشغل هذه المجمعات مستقبلا مع دراسة أي معوقات يمكن أن تعترض إنشاء هذه الخدمة وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- وضع الخطة الإستراتيجية للقسم الداخلي أي خطة عامة وأجراء البرمجة الزمنية لها وفقا لأولويات احتياجات الطلاب وتبعا للإمكانات البشرية والمادية المتاحة في صورة خطط سنوية ( خطة القسم الداخلي التشغيلية ) .

- التنسيق بين مختلف الوحدات التشغيلية في القسم الداخلي لضمان التنفيذ الجيد لخطة القسم الداخلي التشغيلية .
- وضع مواصفات ومعايير لقياس أداء الخدمات التي يقدمها القسم الداخلي.
- وضع مواصفات للأبنية والمعدات والأجهزة الواجب توافرها في القسم الداخلي .
- تحديد احتياجات القسم الداخلي من القوى العاملة اللازمة وعمل خطط تدريب العاملين الجدد.
- وضع الميزانية العامة للقسم الداخلي وهي تتكون من إجمالي الموازنات التفصيلية للوحدات التشغيلية المختلفة به .

#### المصادر:

1. موقع هيئة التعليم التقني اون لاين ، قسم شؤون الأقسام الداخلية والنشاطات اللاصفية.
2. شبر، ندى ماجد، التصميم الداخلي في الحركات المعمارية الحديث: دراسة تحليلية لمفهوم التصميم الداخلي في الدور السكنية، رسالة الماجستير، جامعة بغداد، كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية، ص64، 1998.
3. الاسدي، د. فاتن عباس، *اساسيات تصميم الفضاءات الداخلية السكنية*، مجموعة دار الهنا للعمارة والفنون، بغداد، ص 25، 2010.
4. British ،second edition، Architects Data، Ernest، Neufert 1980، p140، London، library
5. المصدر السابق
6. متطلبات السكن الجامعي (Architects Data، Ernest، Neufert) second edition ،British library، London، p140، 1980.
7. شبر، ندى ماجد، التصميم الداخلي في الحركات المعمارية الحديث: دراسة تحليلية لمفهوم التصميم الداخلي في الدور السكنية، رسالة الماجستير، جامعة بغداد، كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية، ص52، 1998.
8. انواع واشكال المطابخ (neufert، 1980، p58)
9. مواصفات المناور وممرات الخدمة neufert، 1980، p65
10. المواصفات الخاصة بالسلام في الابنية السكنية والمجمعات السكنية (neufert، 1980، p407)

11. متطلبات السلامة ضد مخاطر الحريق (حسب تعليمات الدفاع المدني)
12. مواصفات سلالم الهروب (neufert، 1980، p409)
13. العالم ماسلو- Maslow، 2<sup>nd</sup>، A.M. Motivation And Personality (Ed.) New York: Harper And Row Publications 1970.
14. سعيد، د. سلوى احمد محمد، *الاسكان والمسكن والبيئة*، دار البيان العربي للطباعة، جدة، ص 25، 1986.
15. المصدر السابق ص 26
16. الغبان، د. باسم قاسم، *التربية وعلم النفس وفلسفة الابداع*، مجموعة دار الهنا للعمارة والفنون، بغداد، ص 63، 2010.
17. سعيد، د. سلوى احمد محمد، *الاسكان والمسكن والبيئة*، دار البيان العربي للطباعة، جدة، ص 27، 1986.
18. طنوس، م. وعد، أ. د. م. زياد مهنا، أ. د. م. عقبة فاكوش "المرونة التصميمية كاحدى اهم معايير السكن الاقتصادي" *مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية*، العدد الاول، ص 620، 2013.
19. عفيفي، حازم محمد نور، *المرونة كعامل اساسي في تصميم المسكن العربي*، ندوة الاسكان الثانية (المسكن الميسر)، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، السعودية ص 32، 2004.
20. Oxford English Dictionary Online 2010
21. مجموعة الضوابط التخطيطية للبناء وتقسيم الارض في مدينة بغداد، امانة بغداد، معاونية التصاميم، 1988.
22. معهد الامير عبدالله للبحوث والدراسات الاستشارية (PARCI) دليل المسكن الميسر، ندوة الاسكان الثانية، الهيئة العليا لتطوير الرياض، 2005.

---

---

**Design's data for university residents**  
**Marwah Luay Majeed \ master architectural engineer**

**Research Summary:**

Complete college and upgrade the scientific level are the most important goals for the student to seek at the completion of high school, sometimes the problem of university admissions at the University province far and here the importance of university housing acceptable and desired supplied to the students and to be within the requirements of this housing to provide decent services, security, privacy and psychological comfort and adapt to live independently of the family for a period of study. the reality of the number of sections in Iraq as well as private housing the university within the global requirements for housing standards and what can be done to develop and improve the services offered to students and most of the problems faced by students in the dormitories.