المجلة الدولية للتنمية - المجلد الرابع عشر العدد الثالث (2025) :23-42
International Journal of Development, Vol.14, No. (3) (2025):23-42
ISSN: 2314-5552 ISSN: 2314-5560 (Online)
www.jaid.journals.ekb.eg e-mail: ijd_fas@yahoo.com

الأطر التصميمية للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية ودورها في تحقيق متطلبات وإحتياجات المستخدمين

نورهان ماهر صالح الغريب، عبد الله العطار، سحر إسماعيل محمد
قسم التصميم العمراني – كلية التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة

تاريخ استلام البحث:8 أغسطس 2025 ، تاريخ الموافقة على النشر: 3 سبتمبر 2025

المستخلص

تتسم المدن السكنية الجامعية على المستوى العالمي بوجود رؤية متكاملة في تصميم الفراغات العمرانية، حيث تُعتبر هذه الفراغات عنصرًا أساسيًا في دعم الحياة الأكاديمية والاجتماعية والنفسية للطلاب. فهي لا تُعد مجرد أماكن للسكن، بل فراغات تعليمية واجتماعية متكاملة تتيح فرصًا للتفاعل، وتعزز الأنشطة الثقافية والرياضية، وتُسهم في بناء هوية مكانية واضحة تترك أثرًا إيجابيًا على تجربة الطالب الجامعية وجودة حياته. في المقابل، يلاحظ أن العديد من المدن السكنية الجامعية في مصر تفتقر إلى هذا البُعد التصميمي الشامل، إذ يقتصر التركيز غالبًا على الجانب المعماري والإنشائي لتوفير وحدات سكنية مناسبة، مع إغفال أهمية تصميم الفراغات العمرانية المفتوحة التي تُعد ركيزة أساسية لتحقيق الراحة النفسية والجمالية والوظيفية للمستخدمين. وقد أدى هذا النهج إلى ظهور عدة تحديات، منها ضعف التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، غياب الهوية العمرانية، وافتقار البيئة السكنية الجامعية لاعتبارات التصميم العمراني التي أصبحت مطلبًا عالميًا لذا يلزم البدء في فهم وإدراج منظومة البيئة السكنية الجامعية مع ربطها بالفكر التصميمي والعمراني له بكل المعايير والمبادئ التي تلبي كافة الإحتياجات **لِتَكُونَ منظومة** بيئة سكنية متكاملة. وانطلاقًا من هذه الفجوة بين التجارب العالمية والمحلية، يسعى هذا البحث إلى دراسة الأطر التصميمية للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية بمصر، لطرح إطار منهجي يحقق البيئة السكنية المتكاملة وتحليل مدى ملاءمتها لتلبية احتياجات المستخدمين في مصر بمختلف فئاتهم (طلاب، موظفين، وأعضاء هيئة تدريس). ويرتكز البحث على منهج استقرائي لتحليل المبادئ النظرية، ومنهج مقارن لدراسة نماذج عالمية ومحلية، بالإضافة إلى مقابلات مع مستخدمين وخبراء متخصصين. ومن خلال هذا الدمج، يهدف البحث إلى صياغة أبعاد ومبادئ تصميمية يمكن الاسترشاد بها لتطوير أو إعادة تأهيل المدن الجامعية المصرية، بما يسهم في تحسين جودة الحياة الجامعية وتوفير بيئة سكنية تعليمية مستدامة.

الكلمات المفتاحية: التصميم العمراني، المدن السكنية الجامعية، احتياجات المستخدمين، جودة الحياة.

المقدمة

تُعتبر المدن السكنية الجامعية أحد العناصر الحيوية في المنظومة التعليمية، وفي العقود الأخيرة، أدى الارتفاع المستمر في أعداد الطلاب الجامعيين إلى الحاجة لإنشاء جامعات جديدة مترافقة مع مدن جامعية سكنية متكاملة، غالبًا ما تتميز بطابع معماري وعمراني وتكون بعيدة عن النماذج التقليدية للجامعات الحضرية[1، 2].

إذ لا تقتصر على توفير سكن للطلاب فقط وإنما تُسهم في دعم الأنشطة التعليمية والاجتماعية والنفسية. حيث تقوم فكرة **المنظومة البيئية السكنية المتكاملة** على النظر إلى السكن الجامعي باعتباره أكثر من مجرد مبانٍ للإقامة، بل بيئة عمرانية متكاملة تتفاعل فيها الجوانب العمرانية والاجتماعية والتعليمية والبيئية لتلبية احتياجات المستخدمين كافة. وتعتمد هذه المنظومة على تحقيق التوازن بين العناصر المادية مثل المباني والفراغات العمرانية والخدمات، والعناصر غير المادية مثل الهوية المكانية، الانتماء الاجتماعي، والراحة النفسي (شكل 1).

وتسعى هذه المنظومة إلى توفير بيئة تعليمية سكنية مستدامة قادرة على دعم جودة الحياة الجامعية، من خلال إدماج مبادئ التصميم العمراني المعاصر مثل الاتصالية، التنوع في الأنشطة، جودة الحياة، والتفاعل الاجتماعي. وبذلك تتحول المدن السكنية الجامعية من كونها مجرد تجمعات سكنية إلى مجتمعات تعليمية متكاملة تعزز النمو الأكاديمي والإنساني للطلاب، وتواكب المعايير العالمية في التصميم العمراني.

إشكالية البحث: تتمثل في غياب إطار تصميمي متكامل للفراغات العمرانية داخل المدن السكنية الجامعية المصرية، يواكب المعايير العالمية ويأخذ في الاعتبار الأبعاد العمرانية والوظيفية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن تلبية احتياجات المستخدمين بمختلف فئاتهم وتحقيق بيئة سكنية تعليمية متكاملة من خلال مجموعة من الأبعاد والمعايير التي يمكن دمجها لإعادة تأسيس العلاقة بين تصميم الفراغات وتلبية إحتياجات المسخدمين مثل (إحتياجات الطالب كمستخدم أساسي فيها) للخروج بالنموذج التكاملي للإطار النهائي التصميمي.

شكل (1). صورة توضح افتقاد المدينه السكنية الجامعيه للخصوصيه ويوضح جرح العمارات السكنيه المحيطه بها، لجامعه الزقازيق. المصدر :الباحث

أسئلة البحث

1. ما هي منظومة البيئة السكنية الجامعية المتكاملة؟
2. أسس ومعاييرالتصميم العمراني للمدن السكنية الجامعية؟
3. ماهي إحتياجات المستخدمين للبيئة السكنية الجامعية في مصر؟

الهدف من الدراسة: التوصل إلي أهم: "الأطر التصميمية للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية ودورها في تحقيق متطلبات وإحتياجات المستخدمين"

- حيث يركز على أهم خمسة مبادئ تصميمية وهي: (الاتصالية، والأنشطة، والهوية، والاستدامة، والتواصل الاجتماعي)
- وأربع أبعاد تصميمية (البعد العمراني - البعد الوظيفي - البعد الإجتماعي وتلبية إحتياجات المستخدمين - بعد الاستدامة وتطوير جودة الحياة)

منهجية البحث

1. **منهج تحليل استقرائي:** الإطار النظري التي يتبع المنهج الإستقرائي لدراسة الأبعاد والأسس والمعايير التصميمية للفراغات العمرانية للمدينة السكنية الجامعية من أجل التوصل إلى الأطر التصميمية للفراغات العمرانية المفتوحة للمدن السكنية الجامعية في مصر
2. **المنهج الوصفي الإستنتاجي :** لمراجعة الأدبيات للخروج بالإطار النظري المقترح ثم الإطار التحليلي من خلال التعرف علي دراسة الحالات ومنها الحالة المصرية.
3. **منهج تحليل مقارن :** دراسة الحالات العالمية والمحلية لإحتياجات المستخدمين وتأثيرها علي تصميم الفراغات للمدينة السكنية الجامعية من أجل التوصل إلي إحتياجات المستخدمين في المدينة السكنية الجامعية من خلال مقابلات مع مجموعة من الطلاب ومقابلات مع الخبراء العمرانيين المتخصصين في مجال التصميم العمراني.

وذلك للوصل في آخر البحث إلى مجموعة من الخصائص والسمات الخاصة للإطار النهائي المدقق الذي يمكن استخدامة مستقبلا في مصر وهي: "الأطر التصميمية للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية في مصر ودورها في تحقيق متطلبات وإحتياجات المستخدمين.

النتائج والمناقشة

أولا:المدينة السكنية الجامعية الاساسية:

هى مدينة تضم وحدات سكنية مخصصة للطلاب، بالإضافة إلى مرافق أكاديمية وبيئية تساعد في توفير المساحات المناسبة للدراسة فقط[3].

المدينة السكنية الجامعية المتكاملة:

هي تجمع عمراني متكامل يشمل المباني السكنية، والمرافق الخدمية، والصحية، والرياضية، والثقافية، إلى جانب الأنشطة الاجتماعية، بما يسهم في توفير بيئة داعمة ومتوازنة تلبي احتياجات الطلاب والمستخدمين كافة مثل (الإحتياجات الأكاديمية والاجتماعية والبيئية)، وتضمن جودة الحياة داخل السكن الجامعي[4].

ثانيا: الفراغات العمرانية للمدن السكنية الجامعية:

تتباين أنماط تشكيل الفراغات المفتوحة في المدن الجامعية وفقًا لنمط توزيع المباني والعلاقة بينها وبين المحاور والشوارع المحيطة. ويُظهر التحليل أن هذه الأنماط، سواء كانت هندسية منتظمة أو متقاطعة أو ممتدة على طرق مغلقة أو مفتوحة، تساهم بشكل مباشر في تنظيم حركة المستخدمين، وتوفير مساحات تجمع متعددة الاستخدامات. كما أن دمج عناصر الطبيعة والتصميم المستدام ضمن هذه الفراغات، يعزز من جودة البيئة الجامعية ويوفر إطارًا عمرانيًا داعمًا لاحتياجات الطلاب والمجتمع الجامعي ككل. هذا التنوع في التكوينات العمرانية يؤكد أهمية التصميم الواعي في دعم الأداء الوظيفي والاجتماعي للفراغات الجامعية، مما يشكل الأساس لمعايير تصميمة شاملة يتم البناء عليها في دراسات لاحقة.

جدول (1). تصنيف الفراغات طبقا للنشاط الوظيفي

- النوع	- الوصف	- **الميزات/التأثير علي المستخدم**
- **الفراغات الاجتماعية**	- تشمل الساحات والحدائق والمناطق المخصصة للتجمعات.	- تعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلاب.
- **الفراغات التعليمية**	- تشمل المساحات المفتوحة التي تستخدم كفصول دراسية خارجية ومؤتمرات تعليمية.	- تعزز تجربة التعلم وتوفر بيئة ملهمة للدراسة.
- **الفراغات الترفيهية**	- تشمل الملاعب الرياضية ومناطق الألعاب.	- تشجع النشاط البدني وتساعد في تخفيف الضغط الدراسي والصحة العامة.
- **الفراغات الثقافية**	- تشمل المسارح والمعارض والمراكز الثقافية.	- تعزز الحياة الثقافية وتوفر منصة للتعبير عن الإبداعات والذات.
- **الفراغات الخضراء**	- تشمل الحدائق والمناطق المزروعة.	- توفر مساحات للاسترخاء وتعزز الصحة النفسية.
- **الفراغات التجارية**	- تشمل المتاجر والمقاهي التي تلبي احتياجات الطلاب اليومية.	- تسهل الوصول إلى الخدمات الأساسية وتساهم في خلق بيئة حيوية.
- **الفراغات الانتقالية**	- تشمل الشوارع ومسارات الحركة والطرق للتحرك من مكان لأخر	- إمكانية الوصول والاتصالية بسهولة وتوفير الوقت.
- **فراغات الإنتظار**	- تشمل أماكن الانتظار السيارات ووسائل النقل العام	- تقليل الوقت المستغرق في الانتظار وتعزيز الامان.

المصدر: **(5، 6/ 7)**

ثالثا: معايير التصميم العمرانية السبعة للمدن السكنية الجامعية:

سجل**(8)** سبع معايير تصميمية (جدول 2) وخمس مبادئ تصميمة (جدول 3) تؤثر علي المستخدم وهى:

1-**النفاذية البصرية:**

تعني مدى سهولة الوصول والتنقل داخل الفراغ العمراني، أي عدد الطرق والمسارات التي تسمح للمشاة ووسائل النقل بالتحرك بحرية دون قيود والتصميم الذي يتيح بالرؤية البصرية كتصميم الاسقف في المساحات المفتوحة. حيث تكون بيئة ذات نفاذية عالية تسهم في زيادة التفاعل الاجتماعي وتقليل العزلة، وتتيح خيارات متعددة للتحرك، مما يعزز من نشاط وحيوية المكان.

هي قدرة الأنسان على الحركة داخل الفراغ وذلك عن طريق تصميم شبكة طرق ومسارات حركة بين الكتل ليصبح التصميم متجاوب مع المستخدم والبيئة**(8 ، 9)**

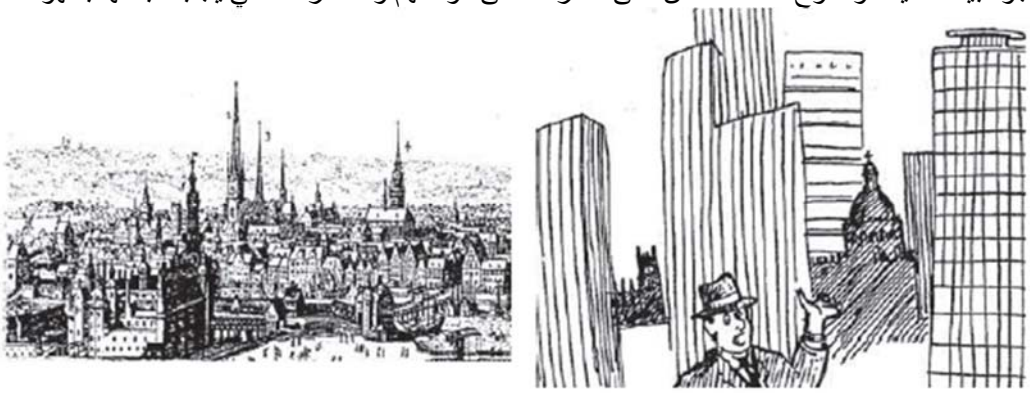
التنوع:

يشير إلى وجود تنوع في استخدامات الأراضي، والأنشطة، والفراغات العمرانية، وكذلك تنوع في الاستخدامات للفراغ. حيث ان التنوع يزيد من فرص التفاعل بين المستخدمين ويخلق بيئة أكثر جذبًا وحيوية، كما أنه يساهم في تعزيز الأمن وتقليل الرتابة في الفراغات العمرانية. من استغلال فراغ للمسارات الآليه والمشاة والتنوع في الأنشطة داخل الفراغ وأيضا إمكانية تغيير الأستعمالات في نفس الوقت أو بمرور الوقت، أي أن المكان ذو التنوع في الاستعمالات يعطى تنوع في الأشكال والتكوينات ويجذب نوعيات مختلفة من الناس لأغراض متنوعة مما يعطى المكان ثراء وتجاوب مع مستخدمين هذا الفراغ. **(8 ، 9، 10)** .

1. الإستقراء/الصورة البصرية

هي رسم صورة ذهنية للاماكن المختلفة وكيفية الوصول اليها ويتحقق بالتوافق الشكل مع التكوين عن طريق خلط بين الاستعمال والأشكال ليتم الأدراك بسهولة لتحديد مسارات الحركة والأنشطة (شكل 2). ويعني سهولة قراءة البيئة العمرانية وفهمها

من قبل المستخدمين، أي أن تكون الفراغات والممرات والعناصر الحضرية واضحة المعالم، مما يسهل التنقل ويقلل من الشعور بالضياع لوجود بيئة عالية الوضوح تساعد الناس على التعرف على مواقعهم والمسارات التي يجب اتباعها بسهولة [8 ، 9، 10] .

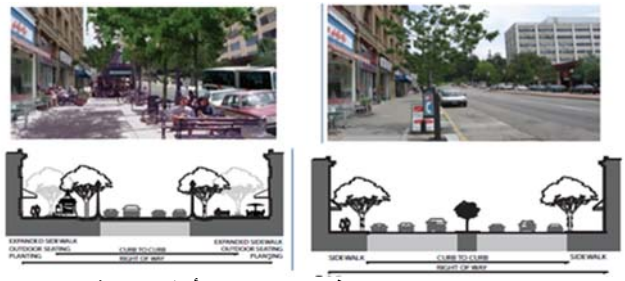


صعوبة استقراء المدينة الحديثة لتشابة جميع المباني	اختلاف الشكل يعبر عن اختلاف الأستعمالات

شكل (2) . يوضح الإدراك البصري في عملية الأستقراء
المصدر : [8]

2. الفاعلية:

تشير إلى وجود حياة نشطة في الفراغات، من خلال توفير فرص للأنشطة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية المتنوعة التي تشغل وتحيي الأماكن (شكل 3). البيئات النشطة تجذب الناس وتخلق شعورًا بالأمان والراحة. حيث القدرة على التنوع في استخدام الفراغ بمعنى أنه يمكن تصميم الفراغ بحيث يؤدى أكثر من غرض أي لا يكون له استعمال واحد، ويمكن القول بأن الفعالية هي المرونة في التصميم أي إمكانية استغلال الفراغات بطرق متعددة ولأغراض متنوعة ، ويتم ذلك عن طريق تعدد في الأنشطة مع عدم حدوث خلل في ممارسة هذه الأنشطة[8 ، 9، 10] .



شكل (3). تصميم الفراغ بحيث يؤدى أكثر من غرض
المصدر:[8]

3. الملائمة البصرية:

أن تكون العناصر البصرية في البيئة متناسقة مع بعضها البعض ومع السياق المحيط، بحيث تخلق جمالية متكاملة ومتجانسة. يشمل ذلك الاهتمام بالألوان، المواد، النسب، والتفاصيل المعمارية التي تعزز من هوية المكان وتجعل البيئة مريحة وجذابة للمستخدمين.حيث تعبير الفراغ عن وظيفتة وتكوينة والأنشطة التى تدور فية وأن يعبر المكان عن شخصيته ووظيفته حيث يتعرف الناس على المكان ويدركون الأنشطة التي تحدث فيه من خلال الصورة الذهنية الموجودة لديهم[8 ، 9، 10] .

غنى المكان هو أن يوفر المكان للمستخدم تجارب مختلفة يستمتع بها من خلال معايشته المكان ويعتمد تعدد التجارب الحسية على تعدد الحواس.

يشير هذا المعيار إلى التنوع البصري والحسي في البيئة العمرانية، بحيث يتيح للمستخدمين تجارب متعددة من خلال اختلاف المواد، الألوان، التفاصيل المعمارية، والعناصر الطبيعية. بيئة غنية تثير الاهتمام وتحفز المستخدمين على التفاعل والاستمتاع بالمكان، مما يعزز من جودة الحياة والشعور بالانتماء[8 ، 9، 10] .

هو ما يضيفه المستخدم على الفراغ ليعبر به عن شخصيته بطريقته، بدافع التحسين والتطور الذي يراه المستخدم من وجهه نظره كذلك الرغبة في تحديد وتغير الصورة الذهنية للمكان. يعني هذا المعيار إتاحة الفرصة للمستخدمين لوضع بصمتهم الخاصة في المكان، سواء عبر إضافة عناصر زخرفية أو تكييف بعض أجزاء البيئة العمرانية لتلائم أذواقهم واحتياجاتهم. يخلق هذا المعيار علاقة أقوى بين المستخدم والمكان، ويعزز من الإحساس بالانتماء والمسؤولية تجاهه. [8، 9، 10] .

جدول (2). معايير الفراغات العمرانية للمدينة السكنية الجامعية

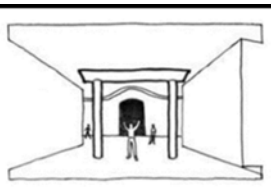
معايير التقييم	الوصف	الآلية/التأثير
النفاذية	حركة الأنسان داخل الفراغ سواء بصرية أو مادية خلق فرص عديدة ومتنوعة للحركة للوصول للفراغ تقسيم الكتل والمساحات المبنية بصورة واضحة	تدرج مسارات الحركة بين الكتل ربط النقاط بعضها البعض ما يعرف بالنفاذية البصرية إمكانية الرؤية والوصول بسهولة
التنوع	مستويات التنوع وفرص الاختيار	إمكانية القيام بأنشطة متعددة إمكانية تغيير استعمالات الفراغات إمكانية استغلال الفراغ للمسارات بأنواعها المختلفة (الألي – المشاه)
الاستقراء/الصورة البصرية	رسم صورة بصرية للفرد في ذهنه	تكون الفراغات والممرات والعناصر الحضرية واضحة المعالم ولها هوية منفردة
الفاعلية	يؤدى أكثر من عمل في نفس الوقت	مرونة التصميم في استغلال الفراغ والوظيفة
الملائمة البصرية	تعبير الفراغ عن وظيفته والأنشطة التي تدور فيه	الاهتمام بالألوان والتناسق البصري، مثل المواد، النسب، والتفاصيل المعمارية التي تعزز من هوية المكان وتجعل البيئة مريحة وجذابة للمستخدمين.
الغني	يشير هذا المعيار إلى التنوع والغني البصري والحسي في البيئة العمرانية	اختلاف المواد المستخدمة، الألوان، التفاصيل المعمارية، والعناصر الطبيعية والصناعية مثل الخشب والمسطحات الخضراء والمسطحات المائية.
الشخصية الذاتية	هو ما يضيفه المستخدم على الفراغ ليعبر به عن شخصيته بطريقة منفردة	تكيّف بعض أجزاء البيئة العمرانية لتلائم أذواقهم واحتياجاتهم.

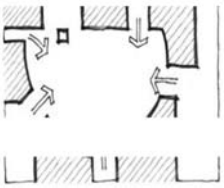
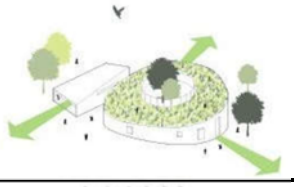
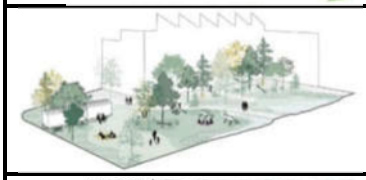
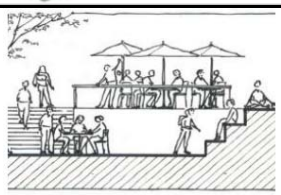
المصدر: [8]

رابعا: المبادئ التصميمية في المدن السكنية الجامعية :

تعد الأطر التصميمية من الأدوات الأساسية لفهم وتحليل الفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية، ومن أبرز هذه الأطر خمسة **مبادئ** رئيسية (جدول 3) وتُشكل مرتكزًا لتقييم البيئة السكنية المبنية، وهي **(الهوية، والاتصالية، والنشاط، والاستدامة ووجودة الحياة(البعد البيئي)، والمجتمع)**. تسهم **الهوية** في تعزيز الانتماء والشعور بالمكان لدى المستخدمين، بينما تضمن **الاتصالية** سهولة الوصول والتنقل بين أجزاء المدينة الجامعية، أما **النشاط**، فيعكس تنوع الاستخدامات وحيوية الفراغات المفتوحة، في حين تركز **الإستدامة وجودة الحياة** على استمرارية الموارد البيئية والاقتصادية. وأخيرًا، يُعد **المجتمع** محورًا هامًا يعزز التفاعل الاجتماعي والتكامل بين فئات المستخدمين المختلفة(الطلبة والموظفين وهيئات التدريس). تشكل إطارًا متكاملًا لتحليل وتحسين جودة الحياة داخل المجمعات السكنية الجامعية، بما يحقق التوازن بين الأداء الوظيفي والجمالي والبيئي.

جدول (3). المبادئ التصميمية الخمسة للفراغات العمرانية للمدن السكنية الجامعية

م	العناصر	المفاهيم	التصور التصميمى
	الهوية	لكل سكن جامعي هوية مميزة ومتفردة ومعبرة عنها، ويتم إدراك تلك الهوية عن طريق عناصر المدينة الجامعية المادية المميزة وكيفية شعور المستخدمين الناتج من التفاعلات بينهم داخل المدينة السكنية الجامعية.	

	الاتصالية	يجب تصميم شبكة متكاملة من المحاورالرئيسية والفرعية لسهولة الوصول والمساحات الخضراء المتدرجة من حيث المساحة والمنسوب؛ التي ينتقل من خلالها المستخدم بفاعلية مع الشعور بالأمان.	
	الانشطة	تطوير مساحات متعددة الاستخدامات نابضة بالحياة والحيوية	
	الاستدامة وجودة الحياة	تحقيق استمرارية وتطوير الخطة الاستراتيجية للمدن الجامعية، في بيئة المدن السكنية الجامعية تعكس أبعاد الاستدامة وتنميته	
	التواصل الاجتماعى	خلق مجتمع جامعي متكامل وشامل داخل المدينة الجامعية يعزز التفاعل الاجتماعي.	

المصدر:[5، 11]

خامسا: احتياجات المستخدمين:

يُعد فهم احتياجات المستخدمين أساسًا في تصميم البيئات السكنية الجامعية، حيث تؤثر علي جودة الفراغات العمرانية وعلى رفاهية الطلاب وسلوكهم اليومي داخل هذه المجتمعات المصغرة. وانطلاقًا من نظرية هرم ماسلو (شكل 4) للاحتياجات الإنسانية[11] (Maslow, 1943) وصولا إلي دراسة[12] و دراسة[13] وغيرها من الدراسات السابقه يمكن تصنيف هذه الاحتياجات إلى تسع مستويات مترابطة يجب مراعاتها في التصميم العمراني لضمان تلبية إحتياجات المستخدمين للوصول إلي منظومة بيئية سكنية جامعية متكاملة.

شكل (4). رسم توضيحي يربط لهرم ماسلو وكل مستوى من الاحتياجات.

المصدر:[14]

تبدأ هذه الاحتياجات كما موضح فى (جدول 4) بالأساسيات الفسيولوجية التي تضمن الراحة الجسدية، مرورًا باحتياجات الأمان والسلامة، ثم الاحتياجات الاجتماعية التي تُعزز التواصل والانتماء، تليها احتياجات التقدير التي تدعم الشعور بالنجاح والاعتراف، وصولًا إلى قمة الهرم حيث احتياجات تحقيق الذات والتطور الشخصي. إن تلبية هذه الاحتياجات ضمن التصميم لا تقتصر فقط على تحسين جودة الحياة اليومية، بل تُسهم أيضًا في دعم الأداء الأكاديمي والنفسي والاجتماعي للطلاب والمستخدمين الآخرين داخل المدن السكنية الجامعية.

- **الجوانب الفسيولوجية**

هي الاحتياجات المرتبطة بالجسم والحواس، وتشمل كل ما هو **مادي أو بصري ملموس** داخل البيئة العمرانية مثل: العزل الصوتي، التهوية، الإضاءة، الخصوصية المادية والبصرية، جودة الأثاث والمرافق (هي العوامل التي تؤثر مباشرة على راحة الطالب الجسدية وإدراكه الحسي للمكان)[15].

- **الجوانب السيكولوجية**

هي الاحتياجات المرتبطة بـ **الشعور والإدراك والانتماء**، وتشمل الجوانب النفسية التي تجعل الطالب يشعر بالأمان والراحة والهوية والارتباط بالمكان، مثل: الإحساس بالانتماء، الإدراك البصري، ذاكرة المكان، الشعور بالطمأنينة والاندماج (هي العوامل التي تؤثر على التجربة النفسية والعاطفية للطالب داخل السكن الجامعي). [15]

جدول (4). عناصر إحتياجات المستخدمين طبقا للدراسة النظرية

العناصر	الوصف
1. الأنشطة الاجتماعية (للطلاب)	
الخصوصية	توفير أماكن مشتركة وأخرى منفصلة تسمح للطلاب باختيار مستوى التفاعل الاجتماعي. تصميم أماكن الجلوس بمسافات مناسبة تمنع التداخل الزائد بين الأنشطة الفردية والجماعية . وجود تقسيم واضح بين مناطق السكن، الدراسة، الترفيه، والخدمات.
التفاعل الاجتماعي بين زملاء السكن/الغرفة/الفراغات	التفاعل و العلاقة بين الطلاب المقيمين معًا، ومدى الانسجام والتواصل بينهم
التفاعل مع البيئة المحيطة من الاصدقاء أو الجيران	علاقة الطالب مع السكان المحيطين خارج نطاق السكن الجامعي
توفر انشطة ترفيهية وثقافية للطلاب	فرص ممارسة الأنشطة الرياضية، الثقافية، أو الترفيهية بالقرب من السكن
دعم وتشجيع الطلاب علي التفكير الابداعي	تخصيص وقت ومساحات تشجع علي تطوير المواهب والابداع وتقدير الذات
مدي قبول الطلاب من قبل المجتمع المحلي / السكان الحاليين	يساهم قبول وترحيب المجتمع المحلي بوجود الطلاب داخل المنطقة في تعزيز إحساسهم بالانتماء والارتباط بالمجتمع،مما يدعم اندماجهم الاجتماعي
مشاركة الطلاب في أنشطة الحي	اندماج الطلاب في الفعاليات المجتمعية أو العمل التطوعي في المنطقة المحيطة
2. المرافق والخدمات المجتمعية	
الاتصالية وامكانية الوصول	امكانية وسهولة الوصول إلى الحرم الجامعي، ومركز المدينة، ومراكز التسوق، والخدمات الحكومية والصحية.
تنوع الخدمات الاجتماعية والترفيهية والثقافية والتعليمية والصينة	مدي توفر وصيانة وجودة الخدمات الاجتماعية والترفيهية والتعليمية
المرافق العامة في سكن الطلاب	توفر الخدمات والمرافق العامة المختلفة في السكن الجامعي
جودة المرافق العامة	مدي توفر وجودة المرافق العامة داخل وخارج السكن الجامعي
توافر المرافق العامة في البيئة المحيطة	مدي امكانية توافر المرافق العامة والخدمات في الحي والمنطقة المحيطة
المواقف وأماكن الانتظار	توفر جراج ومواقف للسيارات والنقل الخاص والعام ومواقف للموتور
3. **الجوانب الفسيولوجية (المادية والبصرية)**	
- أولا : الجوانب الفسيولوجية (إحتياجات مادية)	
الخصوصية	إمكانية عزل النفس عند الحاجة (فصل بصري/صوتي في المساحات المفتوحة) عزل صوتي جيد للمباني لتقليل الضوضاء. توفير حواجز مادية (جدران، أسوار، أبواب محكمة) تحقق الانفصال بين الوحدات أو بين السكن والمناطق العامة. التحكم في الدخول والخروج من خلال بوابات وبطاقات ذكية لتحديد الوصول للمقيمين فقط.
الهوية/الادراك البصري	خلق تصميم يحقق الهوية البصرية ويعكس الثقافة المحلية (ألوان، مواد، رموز معمارية مرتبطة بالمكان) استخدام عناصر مميزة (Landmarks) مثل بوابات، ساحات رئيسية، أو أعمال فنية تعزز هوية السكن الجامعي.
أنظمة الامان والسلامة	الحماية من التهديدات الخارجية (مثل: كاميرات، حراس، أنظمة دخول مشفّرة ،أنظمة الحريق، ،مخارج الطوارئ) وتوافر علامات إرشادية، حيث يكون الفراغ مقروء بوضوح للمستخدم حتى يشعر بأنه يعرف طريقه جيدا داخلها
التجهيزات الإنشائية وتنسيق الموقع والأثاث	عناصر وجودة الاثاث في المساحات المفتوحة والسلالم والمصاعد والمقاعد واللافتات والمظلات
المساحات الخضراء والعناصر النباتية	توفر وقرب المساحات الخضراء والعناصر الطبيعية

حركة المشاة ومحاور الحركة	الممرات ومحاور الحركة
- **ثانيا: الجوانب الفسيولوجية (إحتياجات بصرية)**	
الترابط	يفضل المستخدم الترابط في التصميم والذي يتحقق من خلال إعادة تكرار عناصر معينه، وكذلك وتوحيد المواد المستخدمة مع وجود تمايز بينهما في الوقت ذاته ثم عمل تنظيم لتلك العناصر معا داخل المنطقة الواحدة.
الانغلاق	يمكن أن يكون الإنغلاق جزئيا أو كاملا من حيث الوظيفة المطلوب تحقيقها من الفراغ
الوضوح	القدرة على حركة بين المناطق المختلفة وتوجيه المستخدم في حركته داخل الفراغ حتى يتمكن من سهولة الوصول للأهداف والأماكن والعودة منها بسهولة
الخصوصية	تقليل الانكشاف البصري عبر توجيه النوافذ بشكل يقلل الرؤية المباشرة بين الوحدات والمباني المجاورة استخدام عناصر طبيعية مثل الأشجار أو شاشات معدنية/خشبية نصف شفافة لتحقيق "حجب بصري" مع شعور بالانفتاح. تصميم مسارات حركة تفصل بين الذكور والإناث أو بين المباني السكنية والفراغات العامة والخاصة.
الاحساس بالامان	تحقيق ذلك عن طريق الادارة والقوانين المتبعة للشعور بالامان والراحة داخل السكن وتوافر علامات إرشادية، حيث يكون الفراغ مقروء بوضوح للمستخدم حتى يشعر بأنه يعرف طريقه جيدا داخلها
الإحتياج للحديث والقراءة (العزل والهدوء)	إستخدام ألوان هادئة والملمس ناعم ومقبول يجب أن يكون سقف الفراغ مغطى طبيعيا أو صناعيا استخدام عناصر جلوس تشجع على الحديث عزل فراغات القراءة عن الضوضاء والحركة عن طريق استخدام شجيرات وحوائط أو فروق مناسيب
4. الجوانب السيكولوجية (احتياجات نفسية) في تصميم المدينة السكنية الجامعية	
الشعور بالامان والسلامة	تحقيق ذلك عن طريق الادارة والقوانين المتبعة للشعور بالامان والراحة داخل السكن الحماية من المخاطر الداخلية (مثل: الحرائق، الإنزلاق، أعطال الكهرباء)
الهوية/الادراك البصري	شعور الطالب بالانتماء للمكان نتيجة وضوح هويته وتميزه. إدراك بصري يساعد الطالب على التعرف بسهولة على المباني والمسارات) قابلية القراءة (Readability).
ذاكرة المكان	ترك بصمة في ذاكرة الطالب من خلال تصميمات أو عناصر مميزة يسهل تذكرها، مما يعزز ارتباطه بالمكان
الصحة	بيئة صحية خالية من التلوث، وجود عياده
نخفيف التوتر	الشعور بالراحة وتقليل عوامل التوتر والانزعاج
الشعور بالانتماء	ادراك الطالب بالانتماء للمكان
الإشراق	استخدام الألوان المبهجة التي تعكس الثقافة المصرية ، وتوفير إضاءة طبيعية وفيرة مع تصميم يوفر الظل في أوقات الذروة
الرحابة	تحقيق التوازن بين الفراغات المفتوحة الواسعة والمناطق المظللة والمحددة لخلق شعور بالحرية
الطبيعة	خلق مناظر جمالية وفنية داخل الفراغ وخاصة باستخدام العناصر الطبيعية، وتحقيق المبادئ التصميمية من وحدة وإتزان وبساطة وتنوع
الانفتاح	الحفاظ على مناظر مفتوحة وواسعة لتعزيز الاستكشاف البصري
التنظيم	تصميم فراغات واضحة وسهلة الفهم مع استخدام علامات واضحة وتصميم مرن سهل للممرات والمناطق المختلفة لتجنب الشعور بالضياع
التعقيد	إدخال تعقيد بصري مدروس من خلال استخدام تصميمات متنوعة للأرضيات أو الأثاث أو العناصر النباتية أو الأعمال الفنية لخلق اهتمام بصري دون إرهاق العين
الاستمتاع والانجذاب	تحقيق التكامل والتناغم بين جميع العناصر المرئية والمادية لخلق تجربة ممتعة وجذابة تشجع الطلاب على قضاء الوقت في الفراغات المفتوحة
السيطرة	وجود عناصر بصرية مميزة و معالم بارزة (مثل تمثال أو نافورة كبيرة أو تصميم فريد لمنطقة معينة)
الاثارة والتشويق	استخدام تصميمات غير تقليدية للممرات أو مناطق الجلوس أو العناصر المائية لخلق فضول وتشجيع الاستكشاف
5. تفضيلات الطلاب	
أفضل مصدر للمعلومات والنصائح لاختيار السكن	الأصدقاء، الإنترنت، مكاتب الجامعة،مواقع الإعلانات
مدة العقد	طول فترة الالتزام القانوني بالسكن، وتأثيره على الاستقرار والرضا

مدي فهم تفضيلات وأنواع السكن داخل وحرم الجامعة	وعي الطلاب بالفروق بين السكن الجامعي والسكن الخاص، وتفضيلاتهم الشخصية
بناء شبكة اجتماعية وتكوين صداقات داخل السكن	مدى مساهمة السكن في تسهيل العلاقات الاجتماعية وخلق بيئة داعمة بينهم
ميمزات السكن المفضلة للطلاب داخل المدينة السكنية الجامعية	مثل: الحجم، الخصوصية، الموقع، المرافق، النوع(فردي/مشترك)
التواصل والامان	خدمات الأمان، وسهولة الوصول للمساعدة وأيضا توفر الإنترنت، شبكة الدعم
النظافة	النظافة العامة في المبنى والغرفة والمساحات المفتوحة.
6. جودة البيئة	
جودة الهواء والتهوية	التهوية الطبيعية، التهوية الميكانيكية
الراحة الحرارية	العزل الحراري، كفاءة التدفئة في الشتاء
الراحة البصرية	جودة الإضاءة الطبيعية، جودة الإضاءة الاصطناعية
الراحة السمعية والصوتية (العزل الصوتي والهدوء)	مثل الضوضاء من الجيران أو حركة المرور.

ملحوظة: عنصر الخصوصية والامان والهوية والادراك عنصر مشترك يظهر في عدة مستويات

المصدر: الباحثة

سادسا: الإطار النهائي التصميمي المقترح للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية

يوضح الجدول (5) الإطار النهائي التصميمي المقترح للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية، موضحًا دوره في تلبية متطلبات واحتياجات المستخدمين من الطلاب. وقد تم تصنيف عناصر هذا الإطار ضمن أربعة أبعاد رئيسية مترابطة: البُعد العمراني، الذي يركّز على الجوانب المادية والهوية البصرية للفراغات؛ والبُعد الوظيفي، الذي يتناول كفاءة الاستخدام وتكامل المرافق والخدمات؛ والبُعد الاجتماعي، الذي يراعي التفاعل المجتمعي وراحة المستخدمين؛ بالإضافة إلى بُعد الاستدامة البيئية، الذي يهدف إلى تحسين جودة الحياة من خلال دمج معايير الحفاظ على البيئة واستخدام الطاقة المتجددة. يوضح هذا الإطار كيف تسهم كل فئة من هذه الأبعاد في تحقيق بيئة سكنية جامعية متكاملة تستجيب لتطورات الطلاب المستقبلية واحتياجاتهم. يمثل هذا الإطار مرجعًا شاملاً لتوجيه تصميم الفراغات السكنية الجامعية نحو بيئة أكثر ملاءمة وإنسانية واستدامة.

جدول (5). الإطار النهائي التصميمي للفراغات العمرانية في المدن السكنية الجامعية ودورها في تحقيق متطلبات وإحتياجات المستخدمين.

الابعاد التصميمية	عناصر التحليل والوصف
البعد العمراني	**الهوية :** لكل سكن جامعي هوية مميزة ومتفردة ومعبرة عنها(شكل 5) ، ويتم إدراك تلك الهوية عن طريق عناصر المدينة الجامعية المادية المميزة وكيفية شعور المستخدمين الناتج من التفاعلات بينهم داخل المدينة الجامعية **شكل (5) . يوضح الهوية المميزة للسكن الطلابى الجامعي - كانكاليتالا، الهند** **المصدر :[16]**
	الحدود والفواصل البصرية : وجود حدود مميزة للسكن الجامعى تعبر عن هويته ووجود نقاط واضحة للدخول و الخروج الى السكن الجامعى (شكل 6).

شكل (6). يوضح الحدود والفواصل البصرية للسكن الجامعى ـ كانكاليتالا، الهند
المصدر : [16]

المداخل والبوابات المميزة بصريا : نقاط الوصول والاتصال الرئيسية لفراغاته سواء للمشاة أو المركبات. كما تعكس هذه البوابات تاريخ السكن الجامعي وتفرده، مما يمنحه طابعًا مميزًا يميّزه عن غيره من البيئات العمراني (شكل 7).

شكل (7). يوضح المداخل والبوابات المميزة بصريا والتى تعبرعن هوية السكن الجامعى كانكاليتالا، الهند. المصدر : [16]

مناطق التجمع الرئيسية : فراغات متصلة ببعضها بشبكة قوية، ولها تدرج واضح في شبكة الفراغات طبقا لأهميتها واستخداماتها (شكل 8).

شكل (8). يوضح مناطقة التجمع للسكن الجامعى سكن الطلاب في الحرم الغربي –سياتل – الولايات المتحدة الامريكية. المصدر: [17]

سهولة الوصول للفراغات المختلفة : يجب أن تكون الفراغات العمرانية مصممة بطريقة تسهل الوصول إليها وتحقيق التنقل السلس بين المباني والمرافق داخل السكن الجامعي (شكل 9).

شكل (9) . يوضح سهولة الوصول للفراغات المختلفة فى السكن الجامعى مونستر، ألمانيا
المصدر :[18]

عناصر تنسيق الموقع الطبيعية والصناعية : توزيع عناصر تنسيق الموقع بما يتلائم مع الفراغات العمرانية سواء كان عناصر تظليل او محددات او عناصر فرش كالمقاعد او عناصر الاضاءة والارشادات وتوزيعها على الفراغات بما يضمن تحقيق احتياجات المستخدمين (شكل 10).

شكل (10) . توزيع عناصر تنسيق الموقع للسكن الجامعى فوبرتال، ألمانيا
المصدر :[19]

البعد الوظيفى

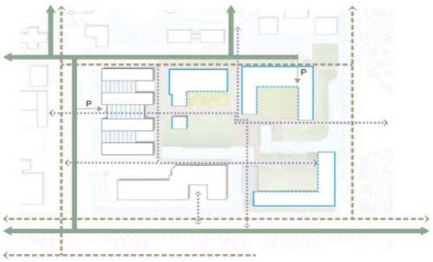
المرافق والخدمات : توفير مرافق مثل مكتبات، مراكز تكنولوجيا المعلومات، صالات رياضية، مطاعم، وسائل نقل داخلية، وخدمات أمنية تلبي احتياجات الطلاب وتسهم في توفير بيئة جامعية سكنية ملائمة (شكل 11).

شكل (11). يوضح المرافق والخدمات داخل السكن الجامعى سكن الطلاب في الحرم الغربي –سياتل – الولايات المتحدة الامريكية. المصدر :[17]

التصميم الداخلي والخارجي: يجب أن يكون التصميم جذاباً ومريحاً، بما في ذلك استخدام الألوان والإضاءة بشكل مناسب، وتوفير مساحات مشتركة للدراسة والترفيه (شكل 12).

شكل (12). التصميم الخارجى والتصميم الداخلى فى مشروع السكن الطلابي والسكن المشترك في أبرشية كاركافيلوس–البرتغال. المصدر:[20]

محاور الحركة : وجود شبكة حركة قوية ومتصلة وايضا تنوع وسائل الحركة مشاه –دراجات-حركة اليه (شكل 13).



شكل (13). يوضح محاور الحركة داخل السكن الجامعى في ديمن – أمستردام المصدر :[21]

الفراغات المشتركة المتعددة الاستخدامات: توفر مساحات مرنة يمكن توظيفها للدراسة والاجتماعات والأنشطة الترفيهية، مما يعزز التفاعل بين الطلاب ويدعم تنوع احتياجاتهم الأكاديمية والاجتماعية. (شكل 14).

شكل (14). الفراغات المشتركة المتعددة الاستخدامات للسكن الجامعى كانكاليتالا، الهند. المصدر : [16]

الخصوصية والهدوء: توفير مساحات هادئة للدراسة والاسترخاء تعكس الحاجة للخصوصية والهدوء (شكل 15).

شكل (15) يوضح الخصوصية والهدوء في السكن الجامعى وعلاقاته بالفراغات العمرانية الخارجية المصدر: [22]

الاتصالية : توفير شبكة مترابطة من المحاور الخضراء المتدرجة في المساحة والمنسوب، تتيح للمستخدمين التنقل بفاعلية داخل المدينة الجامعية، مع تعزيز التفاعل الاجتماعي والشعور بالأمان في الوقت نفسه (شكل 16).

شكل (16) . يوضح الاتصالية و شبكة متكاملة من المحاور الخضراء المتدرجة من حيث المساحة للسكن الطلابى داخل السكن الجامعى في ديمن – أمستردام
المصدر :[23]

الأمن والأمان: يجب تصميم الفراغات بشكل يضمن أمان الطلاب وحماية ممتلكاتهم (شكل 17).

شكل (17). يوضح تصميم الفراغات بشكل يضمن أمان الطلاب وحماية ممتلكاتهم نموذج لسكن الجامعى قرية ليكساید –ميامى – الولايات المتحدة الامريكية. المصدر: [24]

المرونه فى تصميم الفراغات : إنشاء مساحات قابلة لإعادة التهيئة بما يسمح بتغيير وظائفها بسهولة، مما يضمن قدرتها على تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة والمتغيرة مع مرور الوقت (شكل 18).

شكل (18). يوضح تصميم الفراغات بشكل يسمح بتغييروظيفتها بسهولة لتلبية احتياجات الطلاب المتغيرة-السكن الطلابى قرية ليكساید –ميامى –الولايات المتحدة الامريكية.
المصدر[23]

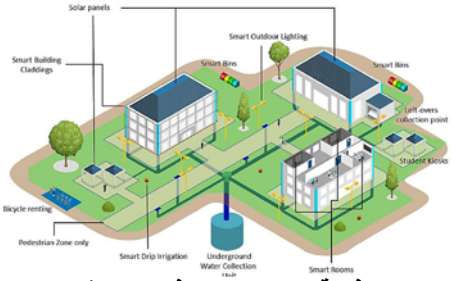
الاحتياجات الخاصة مراعاة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقات وتوفير مرافق ملائمة لهم (شكل 19).

شكل (19). يوضح مراعاة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقات وتوفير مرافق ملائمة لهم سكن الطلاب في إبيناي-فرنسا. المصدر:[25]

الوصولية: ضمان سهولة الحركة داخل الفراغات العمرانية، بحيث تكون مهيأة لجميع المستخدمين، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال تصميم ممرات ومداخل آمنة ومرافق متكاملة تدعم شمولية الاستخدام (شكل 20).

شكل (20). يوضح الفراغات سهلة الوصول إليها ومناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة السكن الجامعى في مونتريال- كندا . المصدر:[26]

الربط بالتكنولوجيا : تضمين تقنيات ذكية مثل الإنترنت السريع، وأجهزة التحكم في الإضاءة والتهوية عن بُعد، وأجهزة الحواسيب في المرافق المشتركة (شكل 21).



شكل (21). يوضح التقنيات الذكية واستخدامها فى الفراغات العمرانية للسكن الجامعى المصدر :[27]

البعد الإجتماعى وتلبية إحتياجات المستخدمين

تعزيز التفاعل الاجتماعي: تصميم الفراغات المشتركة يشجع على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، مما يساهم في بناء علاقات قوية وشبكات اجتماعية واسعة (شكل 22).

شكل (22). يوضح تصميم الفراغات المشتركة لتشجع على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب- السكن الطلابى .قرية ليكساید – میامی – الولايات المتحدة الامريكية. **المصدر[28]**

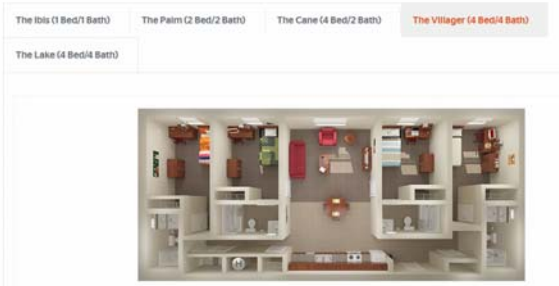
المشاركة الطلابية : إشراك آراء وملاحظات الطلاب يضمن تلبية احتياجاتهم الحقيقية ويعزز شعورهم بالانتماء والمشاركة الفاعلة في بيئتهم الجامعية (شكل 23).

شكل (23). يوضح تضمين آراء وملاحظات الطلاب في عملية تصميم الفراغات العمرانية لضمان تلبية احتياجاتهم بشكل فعال السكن الطلابى .قرية ليكساييد – ميامى – الولايات المتحدة الامريكية
المصدر : [29]

رفع الكفاءة: فهم احتياجات الطلاب يساعد في تصميم فراغات وظيفية وفعالة، مما يزيد من كفاءة استخدام المساحات المتاحة (شكل 24).

شكل (24). يوضح فهم احتياجات الطلاب يساعد في تصميم فضاءات وظيفية وفعالة السكن الطلابى .قرية ليكساييد – ميامى – الولايات المتحدة الامريكية . المصدر: [28]

التكلفة: يجب أن تكون تكلفة الإيجار معقولة بالنسبة للطلاب (شكل 25).



شكل (25). يوضح التنوع فى إختيار امكانيات غرف السكن لتكون تكلفة الإيجار معقولة بالنسبة للطلاب السكن الجامعى. قرية ليكساييد – ميامى – الولايات المتحدة الامريكية .
المصدر:[30]

إشراك الطلاب في عملية التصميم: يجب إشراك الطلاب في عملية تصميم الفراغات الجامعية لضمان تلبية احتياجاتهم (شكل 26).

شكل (26). يوضح إشراك الطلاب في عملية التصميم السكن الطلابى قرية ليكساييد – ميامى – الولايات المتحدة الامريكية . **المصدر:[31]**

الراحة: يجب توفير بيئة مريحة للطلاب من خلال تصميم أثاث مريح وإضاءة مناسبة وعناصر تنسيق الموقع (شكل 27).

شكل (27). يوضح يجب توفير بيئة مريحة للطلاب من خلال تصميم أثاث مريح وإضاءة مناسبة وعناصر تنسيق الموقع المختلفة السكن الطلابى . قرية ليكساید – ميامى – الولايات المتحدة الامريكية .

المصدر:[31]

مجتمع متكامل: يُصمَّم ليشمل الكليات العلمية والمباني الأكاديمية والفراغات التجارية، بما يتيح تنوعًا في الأنشطة وتفاعلًا يوميًا بين مختلف فئات المستخدمين. هذا التكامل يعزز شعور الانتماء لدى الطلاب ويجعل من السكن الجامعي بيئة جاذبة تدفعهم للعودة إليها باستمرا (شكل 28).

.

شكل (28). يوضح تصميم مجتمع المدينة الجامعية كمجتمع متكامل وشامل للسكن الطلابى - تركيا

المصدر: [32]

المساحات الخضراء: تمثل عنصرًا أساسيًا داخل وخارج المباني، إذ تسهم في تحسين الصحة النفسية للطلاب، وتعزز من جودة البيئة العمرانية من خلال توفير أماكن للاسترخاء والتفاعل الاجتماع (شكل 29).

شكل (29). يوضح المساحات الخضراء فى السكن الجامعى فى كانكاليتالا، الهند

المصدر : [16]

استخدام الطاقة المتجددة : يتمثل في تصميم مباني السكن الجامعية لتكون منتجة للطاقة النظيفة، مع دمج أنظمة إضاءة وتشغيل تعتمد على مصادر متجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح، بما يعزز كفاءة الاستهلاك ويحقق الاستدامة البيئي (شكل 30)

.

شكل (30). يوضح تصميم مبانى ويست فيليج بجامعة كاليفورنيا في ديفيس هو أكبر حي مخطط للطاقة الصافية الصفرية في الولايات المتحدة.

بعد الاستدامة البيئية وتطوير جودة الحياة

	المصدر:[33]
	ادارة الموارد البيئية : تقوم على التوزيع الأمثل للنباتات والأشجار لتأمين الظلال الطبيعية، واستخدام أنظمة الري الحديثة لترشيد المياه، مع الاعتماد على النباتات المحلية والطاقة المتجددة وإعادة التدوير لتحقيق بيئة عمرانية مستدام (شكل 31) . **شكل (31). يوضح مراعات متطلبات الفراغات العمرانية والتوزيع الملائم للنباتات والاشجار بما يحقق الاظلال الجيد للفراغات فى السكن الجامعى فى كانكاليتالا، الهند.** **المصدر :** [16]
	توفير بيئة صحية مستدامة: يسهم التصميم الجيد للفراغات العمرانية في توفير تهوية طبيعية وإضاءة كافية وتوزيع مناسب للأشجار، مما يخلق بيئة صحية تدعم التوازن النفسي والجسدي للطلاب. كما يوفّر مساحات للتفاعل الاجتماعي والنشاط البدني، وهو ما يعزز الاستدامة وجودة الحياة. (شكل 32). **شكل (32). يوضح تصميم الفراغات بما يضمن تهوية جيدة وإضاءة كافية تساهم في توفير بيئة صحية للطلاب فى السكن الجامعى فى كانكاليتالا، الهند.** **المصدر :**[16]

المصدر : الباحثة.

سابعا: نتائج المقابلات :

أوضحت نتائج تحليل المقابلات الشخصية التي أُجريت مع عينة من الطلاب والطالبات المقيمين في المدن السكنية الجامعية المفتوحة في مصر عن مجموعة من النتائج التي تُبرز الاحتياجات الأساسية التي يجب مراعاتها في التصميم الحضري لتلك المدن. وقد تم تصنيف هذه الاحتياجات وفقًا للمجالات التالية:

أولًا: الاحتياجات الاجتماعية

- **توفير المساحات المشتركة** :حيث عبّر غالبية المشاركين عن أهمية توفير ساحات مفتوحة وحدائق ومطاعم تسهم في تشجيع التفاعل الاجتماعي وتعزيز العلاقات بين الطلبة.
- **تنظيم الأنشطة والفعاليات** :أبدى المشاركون رغبتهم في المشاركة في فعاليات طلابية دورية وورش عمل رياضية وثقافية وفنية.
- **المرافق الترفيهية** :كان هناك طلب ملح لتوفير مرافق ترفيهية، مثل الصالات الرياضية، والمسابح، والمناطق الترفيهية الأخرى، لتلبية احتياجات الطلبة من الراحة والاستجمام.

ثانيًا: الاحتياجات التعليمية

- **بيئة تعليمية محفزة** :شدد الطلاب على ضرورة تهيئة أماكن دراسية مريحة، مزودة بإضاءة طبيعية وتهوية مناسبة.

- **مكتبات حديثة** :توفير مكتبات رقمية ومكانية مزودة بأحدث المصادر وأماكن هادئة للدراسة الفردية والجماعية.
- **قاعات متعددة الأغراض** :برزت الحاجة إلى قاعات مجهزة تكنولوجيًا يمكن استخدامها لأغراض تعليمية وثقافية مختلفة.

ثالثًا: احتياجات السكن

- **وحدات سكنية آمنة ومريحة** :أكد الطلبة على أهمية توفير وحدات سكنية ذات خصوصية، مزودة بأثاث مريح وبيئة آمنة.
- **خدمات أساسية عالية الكفاءة** :مثل الإنترنت والمياه والكهرباء، مع تأكيد ضرورة استمراريتها وجودتها.
- **صيانة دورية** :شدد الطلبة على ضرورة الاهتمام بالصيانة المستمرة للوحدات والمرافق العامة.

رابعًا: احتياجات الخدمات

- **مراكز خدمات يومية** :طلب المشاركون توافر خدمات أساسية قريبة مثل محال البقالة، والصيدليات، ومراكز النسخ والطباعة.
- **تنوع في المطاعم والمقاهي** :لتلبية مختلف الأذواق الثقافية والغذائية.
- **وسائل نقل فعالة** :أكد الطلبة على ضرورة وجود وسائط نقل داخلية وخارجية تربط المدينة السكنية الجامعية بمحيطها الحضري لسهولة النقل وتوفيرالوقت.

خامسًا: الاحتياجات البيئية

- **المساحات الخضراء** :شدد الطلبة على أهمية المناطق الخضراء في تحسين جودة الحياة والراحة النفسية.
- **الطاقة المتجددة** :احتياجات بعض الطلاب لاستخدام مصادر طاقة نظيفة، مثل الطاقة الشمسية، لتقليل التكاليف ودعم الاستدامة البيئية.
- **إدارة النفايات** :أشار المشاركون إلى ضرورة وجود آليات لإدارة المخلفات وإعادة التدوير.

التوصيات :

- **المشاركة المجتمعية** :ضرورة إشراك الطلبة في اتخاذ القرار المتعلق بتصميم وتطوير المدن السكنية الجامعية من خلال ورش عمل واستبيانات دورية.
- **الاحتواء والتنوع** :التأكيد على أن تكون المدن السكنية الجامعية شاملة لكافة الفئات، دون تمييز، مع مراعاة الخلفيات الثقافية والاجتماعية المختلفة.
- **استخدام التقنيات الحديثة** :التوسع في الحلول الذكية مثل تطبيقات الهاتف لتقديم الخدمات والمراقبة والصيانة.
- **التقييم المستمر** :ضرورة تقييم كفاءة التصميم والخدمات بشكل دوري بناءً على ملاحظات المستخدمين، وتعديل الخطط بناءً على نتائج تلك التقييمات.

المراجع

1- Van Den Berg, L. (2017). The student city: strategic planning for student communities in EU cities. Routledge.
2- Bromley, R. (2006). On and off campus: Colleges and universities as local stakeholders. Planning, Practice & Research, 24–1 ,(1)21 , & , 35.
3- Kenney, D. R.; Dumont, R. and Kenney, G. (2005). Mission and Place: Strengthening Learning and Community through Campus Design (Vol. 36.). Westport, CT: American Council on Education and Praeger Publishers.
4- Commission for Architecture and the Built Environment (CABE). (2005). Annual review 2005/06: Report of Designing Spaces for Higher Education published by Commission for Architecture and the Built . At: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/ 5a7c6ec440f0b626628ac056/1510_i.pdf
5- آل مالح هيفاء بنت عبد الله ، وليد بن سعد الزامل .(2024). تطبيق المبادئ التصميمية في المدن الجامعية :حالة دراسية للمدينة الجامعية للطالبات بجامعة الملك سعود .مجلة جامعة الملك سعود. مجلة العمارة والتخطيط – جامعة الملك سعود، 36(3)، 291–319 . https://doi.org/10.33948/JAP-KSU-36-3-1
6- Forman., R. T. (2008). Urban regions: Ecology and planning beyond the city. Cambridge: Cambridge University Press.

7- محمد فهيم ، سحر اسماعيل محمد عبدالهادي ، هشام محمد البرملجي .(2023) .اسس تصميم فراغات الحرم الجامعي. مجلة كلية التخطيط العمراني جامعة القاهرة.47
8- Bentley, I.; Alcock, A.; Murrain, P.; McGlynn, S. and Smith, G. (1985). Responsive Environments: A Manual for Designers. Architectural Press, London.
9- Lynch, K. (1960). The Image of the City. MIT Press.
10- Said, I. (2011) . Place and Placelessness in Urban Context .Journal of Faculty of Built Environment., Oman .
11- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological Review, 50 (4), 370-96.
12- Muslim, M. H.; Karim, H.A. and Abdulla, I.C. (2012). Satisfaction of Students' Living Environment between On-Campus and Off-Campus Settings: A Conceptual Overview. Procedia - Social and Behavioral Sciences 68:601–614. DOI:10.1016/j.sbspro.2012.12.252
13- Alhasni, A. S. and Asfour, O. S. (2024). Assessing students' satisfaction with the urban design of the open spaces attached to their on-campus housing: A case study. In F. Alberti et al. (Eds.), Resilient planning and design for sustainable cities (pp. 153–159). Advances in Science, Technology & Innovation. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47794-2_13
14- https://assabah.news/article/explanation-of-maslow-s-hierarchy-of-human-ne-2/
15- Chiara Annika, JutziJulius Möller,Johannes Klackl. (February 2025). Psychological needs in the built environment. University of Salzburg, Austria Journal of Environmental Psychology. doi:https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102419
16- https://uni.xyz/journal/sustainable-architectural-design-in-in-3
17- https://www.mahlum.com/projects/west-campus-student-housing-phase-i
18- https://architizer.com/projects/boeselburg
19- https://archello.com/project/variowohnen-wuppertal
20- https://www.pm-arq.com/pt/project/carcavelos-pt
21- https://www.architonic.com/en/project/oz-architects-ourdomain-southeast/20178770
22- https://www.architectureanddesign.com.au/projects/multi-residential/monash-university-student-housing
23- https://archello.com/project/university-of-miami-lakeside-village
24- https://hrl.studentaffairs.miami.edu/living-on-campus/our-residential-communities/lakeside-village/living-at-lakeside/index.html
25- https://www.archilovers.com/projects/61062/residence-etudiante-a-epinay.html
26- https://adhoc-architectes.com/en/portfolio/rose-des-vents/
27- Nagowah, S. D., Ben Sta, H., & Gobin-Rahimbux, B. A. (2021). A Systematic Literature Review on Semantic Models for IoT-Enabled Smart Campus. Applied Ontology, 16(1), 27–53.
28- https://newstudenthousing.studentaffairs.miami.edu/student-housing-village/Inspire/index.html
29- https://newstudenthousing.studentaffairs.miami.edu/student-housing-village/differentiate/index.html
30- https://hrl.studentaffairs.miami.edu/living-on-campus/our-residential-communities/university-village/index.html
31- https://newstudenthousing.studentaffairs.miami.edu/student-housing-village/activate/index.html
32- https://muum.global/wp-content/uploads/02-YR-CKY_02_N_STREET006_1800.jpg
33- https://publicinterestnetwork.org/wp-content/uploads/2017/10/Renewable-Energy-101-1.pdf

Design Frameworks for Urban Spaces in University Residential Campuses: Enhancing User Needs and Requirements

Nourhan M.S. Elzeini, Abdullah A. Al-Attar and Sahar I.M. Abdel-Hady
Department of Urban Design, Faculty of Regional and Urban Planning,
Cairo University

ABSTRACT

University residential campuses play a vital role in supporting students' academic, social, and psychological well-being through well-designed urban spaces. Globally, these campuses are conceived as integrated environments that go beyond housing to foster interaction, cultural and sports activities, and a clear spatial identity, thereby enhancing students' quality of life. In Egypt, however, many campuses remain focused on providing basic housing units, with limited attention to open urban spaces that ensure comfort, identity, and functionality. This has resulted in challenges such as weak social interaction and the absence of cohesive urban identity. This research aims to bridge this gap by developing a proposed framework for the design of urban spaces in Egyptian university campuses. The methodology combined theoretical and analytical studies to identify key principles, supported by comparative analysis of international and local models, as well as interviews with users and experts. This integration led to the refinement of the proposed framework, which seeks to promote sustainable and integrated residential environments that enhance social interaction, reinforce spatial identity, and improve the overall quality of university life in Egypt.

Keywords: Urban design, university residential campuses, user needs, quality of life.