الشعبية الديمقراطية الجزائرية الجمهورية

العلمي والبحث العالي التعليم وزارة

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

معهد :تسيير التقنيات الحضرية
قسم :عمران
رقم: .....

ميدان :هندسة معمارية وعمران
فرع :تسيير التقنيات الحضرية
تخصص :عمران

مـــــــــذكرة تخرج لنيل شهـــــــــادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبة: شبيرة هاجر

تطبيق معايير انجاز مساحات اللعب في المجال الحضري بمدينة المسيلة

دراسة حالة حي 570مسكن

لجنة المناقشة:

	رئيسا
صوشي سليمة	**مشرفا ومقررا**
	مناقشا

السنة الجامعية :2026/2025

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines
Département : ..... قسم: .....

المسيلة في: 25/06/2025

ترخيص بمناقشة مذكرة ماستر

ميدان : العمران ، الهندسة المعمارية و مهن المدينة.

شعبة : عمران

تخصص الماستر: عمران

الصـــــــبـــغة : اكاديمي

أنا الموقع أسفله الأستاذ(ة): صوشي سليمة **المشرف على تأطير مذكرة تخرج ماستر تحت عنوان:**

تطبيق معايير انجاز مساحات اللعب في المجال الحضري بمدينة المسيلة
دراسة حالة حي570 مسكن

من إعداد الطالب(ة):1. شبيرة هاجر **رقم التسجيل:** .....

2. // **رقم التسجيل:** .....

أشهد ان الطلبة المعنيين قد أنهوا العمل المطلوب للمذكرة من كتابة وتصحيح الأخطاء والوصول للأهداف المسطرة للبحث.

لذلك فإنني أرخص للطلبة المعنيين مناقشة المذكرة أمام لجنة المناقشة.

إمضاء الأستاذ المشرف **إمضاء المشرف المساعد**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines

ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف –المسيلة

تصـــريح شـــرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: تنيبرة هاجر الصفة (أستاذ،باحث،طالب) : طالب

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 209648301 والصادرة بتاريخ : 2023-10-08

المسجل [ة] بكلية /معهد : تسيير التقنيات الحضرية قسم: العمران

و المكلف[ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر،مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]

عنوانها : تطبيق معايير انجاز مساحات اللعب في المجال الحضري لمدينة المسيلة، دراسة حالة حي 570 مسكن

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية و المنهجية و معايير الأخلاقيات المهنية و التزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ :

توقيع المعني [ة]

BP: 166 – M'sila 2800
.33. 23.18

Tél : 035 ص ب : 166- المسيلة 28000
الهاتف : 035.33.23.18

بسم الله الرحمن الرحيم

اهداء

الحمد لله على ما وهبني وان يجعلني مباركة وان يعينني أينما كنت فمن قال انا لها نالها فانا لها وان ابت رغما عنها اتيت بها فالحمد لله شكرا وحبا وامتنانا على البدء والختام.

اهدي تخرجي الى اليد الخفية والقلب الحنون وأصحاب الدعاء الثابت **امي، ابي** ادامكم الله ملوكا في عرش قلبي وحفظكم ملاذا أنتمي اليه.

إلى منبع الطيبة والاحتواء.. **عمتي العزيزة**، بفيض من الحب والتقدير أهدي إليكِ هذا النجاح، شاكرةً على كل لحظة دعم وكل دعوة بظهر الغيب كانت لي نوراً في طريقي.

سندي في الشدّة، ورفيق الطريق في الصبر إلى من كان حضوره دعمًا، وكلماته قوة، وابتسامته أملًا في لحظات التعب **أخي سيف الدين.**

إلى من كان لي ظلاً في الهجير، ومعيناً في طريق العلم. الى من كان الدافع والمحفز وبه يشتد أزري، ومعه يحلو طعم الإنجاز. أسأل الله أن يحفظه لي ذخراً وسنداً دائماً **زوجي عبد العزيز.**

إلى ضلعي الثابت وامان ايامي الى من شددت عضدي بهم فكانو أنابيع ارتوي منها الى خيرة ايامي وصفوتها، إلى قرة عيني **اخواتي (أسماء، فلة، شيماء، هديل، نيرة، غفران).**

إلى رفيقة ايامي وداعمتي الى اصدق انسانة حظيت بها **بشرى.**

إلى من كان عونا وسندا لي في هذا الطريق **زوج اختي مناد.**

إلى من يفرحه نجاحي ويحزنه فشلي **زوج اختي الطيب.**

إلى من حلّت بركة وجودهم في حياتي، ومن ملأت ضحكاتهم الجميلة عمري **أولاد اخواتي (جود، جويرية، ترياق، أسيد، وفاء) وابنة أخي (البتول).**

إلى كل من افاضني بمشاعره ونصائحه المخلصة اهديكم نجاحي الذي طالما تمنيته بفضلٍ من الله وكرمه، ها أنا اليوم أقطف أولى ثمرات كفاحي وأتمم أول خطى طموحي.

الحمد لله الذي أعانني حتى بلغت.

شكر وتقدير

الحمد لله حمدًا كثيرًا طيبًا مباركًا فيه، حتى يبلغ الحمد منتهاه، والصلاة والسلام على أشرف المخلوقات، سيدنا محمد ﷺ، الذي أنار الله به الكون بنوره واصطفاه برسالته، أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة **صوشي سليمة**، على ما قدمته لي من توجيهات وإرشادات قيّمة، وعلى ما أبدته من صبر وحرص ومتابعة مستمرة، دون أن تبخل عليا بوقتها أو علمها، منذ أن كان هذا البحث فكرة إلى أن أصبح عملًا متكاملًا.

كما اتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذة **هجيرة برباش**، التي كانت لتوجيهاتها السديدة، وإرشاداتها العلمية القيّمة، ومتابعتها الدائمة، الدور البارز في إنجاز هذا البحث وإخراجه في صورته الحالية.

كما اتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى أساتذتنا الكرام بمعهد تسيير التقنيات الحضرية، لما قدموه لنا من علم ومعرفة، وما بذلوه من جهود صادقة في تكويننا العلمي طوال فترة الدراسة.

ولا يفوتني أن اعبر عن بالغ امتناني لكل من ساهم، من قريب أو بعيد، في إنجاح هذا العمل، وقدم لي الدعم والمساعدة والتشجيع.

وفي الختام، نسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم.

الملخص:

تتناول هذه الدراسة موضوعاً محورياً في **التخطيط الحضري** المعاصر، وهو مدى الالتزام بـ **المعايير التقنية** و **الأمنية** عند إنجاز **مساحات لعب الأطفال** داخل المجمعات السكنية الجزائرية. تنطلق الإشكالية من الفجوة الملاحظة بين التوسع العمراني الكمي وبين الجودة الوظيفية للفضاءات الخارجية، حيث يفتقر "حي 570 مسكن" بـ **مدينة المسيلة** إلى مساحات لعب نموذجية تلبي الاحتياجات الحركية والنفسية للأطفال وفق المعايير المتعارف عليها.

تركز الدراسة على تحليل "تطبيق المعايير" كعنصر حاسم لضمان **بيئة حضرية** آمنة ومستدامة، مبرزةً أن مساحات اللعب ليست مجرد ملحقات تكميلية، بل هي فضاءات تنموية تساهم في صقل مهارات الطفل وتفاعله الاجتماعي. ويهدف البحث إلى تقييم واقع هذه المساحات في الحي المذكور، والكشف عن العجز المسجل في جوانب التصميم، اختيار المواد، وتدابير السلامة، مع تقديم رؤية علمية لتطوير هذه الفضاءات في **السكن الجماعي** بمدينة المسيلة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة، حيث شملت مجتمع بحث يبلغ عدده 57 أسرة، تم اختيار عينة عشوائية منهم، مدعومةً بالزيارات الميدانية والملاحظة المباشرة لتشخيص وضعية الحي. كما تم توظيف أدوات تقنية حديثة لـ **التحليل المكاني** للبيانات المجالية والوسط الحضري، ومن أهمها:

- Google Earth Pro: لاستخراج الصور الجوية وتحديد الموقع الجغرافي الدقيق للحي.
- ArcGIS: لإجراء التحليلات المكانية ودراسة الكثافة وتوزيع التجهيزات.
- AutoCAD: لإعداد المخططات التقنية وتحليل القياسات العمرانية للفضاءات محل الدراسة.
- برنامج تقييم الجودة والسلامة: كتقنية بحثية لتقييم مدى مطابقة المساحات للمعايير الأمنية والوظيفية.

تخلص الدراسة إلى وضع مقترحات تقنية وعمرانية تهدف إلى ترقية معايير الإنجاز، بما يضمن تحويل مساحات اللعب في حي "570 مسكن" إلى بيئة نموذجية تجمع بين الوظيفية، الجمالية، و **السلامة**

Abstract:

This study addresses a pivotal theme in contemporary urban planning: the extent of compliance with **technical and safety standards** in children's playgrounds within Algerian residential complexes. The research problem stems from the gap between quantitative urban expansion and the functional quality of outdoor spaces in the "**570 Housing**" neighborhood in M'Sila.

The study focuses on analyzing the "**application of standards**" as a crucial element for ensuring a safe and sustainable urban environment. The research aims to evaluate the current state of these spaces, revealing deficits in design, material selection, and safety measures.

Methodology: The study employed a descriptive-analytical approach and a case study method, targeting a **research population of 57 families**, from which a **random sample** was selected. The diagnosis was supported by field visits and modern technical tools:

- **Google Earth Pro:** For precise geographical positioning and aerial imagery.
- **ArcGIS:** For spatial analysis and equipment distribution studies.
- **AutoCAD:** For preparing technical plans and urban measurements.
- **Quality and Safety Assessment Program:** As a research technique to evaluate compliance with security and functional standards.

The study concludes by developing technical and urban proposals to upgrade implementation standards, ensuring the transformation of play areas in the "570 Housing" neighborhood into a model environment that combines functionality, aesthetics, and safety.

Résumé:

Cette étude aborde une question centrale **de l'urbanisme** contemporain : le degré de respect **des normes techniques** et de sécurité lors de la réalisation des aires de jeux pour enfants au sein des complexes résidentiels algériens. La problématique repose sur le fossé observé entre l'expansion urbaine quantitative et la qualité fonctionnelle des espaces extérieurs ; le quartier des « 570 logements » à M'sila manque en effet d'aires de jeux modèles répondant aux besoins moteurs et psychologiques des enfants conformément aux normes établies.

L'étude se concentre sur l'analyse de « **l'application des normes** » en tant qu'élément décisif pour garantir un **environnement urbain** sûr et durable, soulignant que les aires de jeux ne sont pas de simples accessoires complémentaires, mais des espaces de développement contribuant à façonner les compétences de l'enfant et son interaction sociale. La recherche vise à évaluer la réalité de ces espaces dans le quartier susmentionné, à mettre en lumière les déficiences enregistrées en matière de conception, de choix des matériaux et de mesures de sécurité, tout en proposant une vision scientifique pour le développement de ces espaces dans les habitats collectifs de la ville de M'sila.

- L'étude a adopté l'approche descriptive-analytique ainsi que la méthode d'étude de cas. La population de recherche se compose de 57 familles, parmi lesquelles un échantillon aléatoire a été sélectionné, appuyé par des visites de terrain et une observation directe pour diagnostiquer la situation du quartier. Des outils techniques modernes ont été utilisés pour l'analyse des données spatiales et du milieu urbain, notamment :

Google Earth Pro: pour extraire les images aériennes et localiser précisément le quartier.

- **ArcGIS**: pour effectuer des analyses spatiales et étudier la densité et la répartition des équipements.
- **AutoCAD**: pour préparer les plans techniques et analyser les mesures urbaines des espaces étudiés.
- **Logiciel d'évaluation de la qualité et de la sécurité** : utilisé comme technique de recherche pour évaluer la conformité des espaces aux normes de sécurité et fonctionnelles.

L'étude conclut par l'élaboration de propositions techniques et urbaines visant à améliorer les standards de réalisation, garantissant ainsi la transformation des aires de jeux du quartier des « 570 logements » en un environnement modèle alliant fonctionnalité, esthétique et sécurité.

فهرس المحتويات:

الموضوع	الصفحة
– الإهداء	/
– التشكر	/
– الملخص	I
– المحتويات :	II
– قائمة الجداول	III
– قائمة الإشكال	IV
– قائمة الخرائط	V
– قائمة الصور الجوية	VI
– قائمة المخططات	VII
– قائمة الصور الفوتوغرافية	VIII

فهرس المحتويات:

العنوان	الصفحة
المقدمة	ا*ب
الإشكالية	1
اهداف الدراسة	2
أسباب اختيار الموضوع	2
أهمية الموضوع	3
المنهجية المستعملة	3
التقنيات المستعملة	3
أدوات جمع البيانات	4
هيكلة المذكرة	5
الفصل الأول :مفاهيم عامة	6
تمهيد	7
1/المدينة	8
2/مفهوم المجال الحضري	9
3/السكنات الجماعية	9
4/مفهوم الحي	10
5/مفهوم الشوارع	11
6/ساحات اللعب	11
7/ الاطار المفاهيمي للطفل	15
8/ ساحات لعب في قانون التهيئة والتعمير	18
9/ المعايير المتعلّقة بمساحات اللعب	21
الخلاصة	26
الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة	

تمهيد	29
1/تقديم المدينة	30
2/الدراسة الطبيعية	32
3/الدراسة المناخية	35
4/الدراسة السكانية	38
5/الدراسة السكنية	43
6/الدراسة العمرانية	45
7/ الوضعية الحالية لساحات اللعب في أحياء السكن الجماعي	52
الخلاصة	54
الفصل الثالث: الدراسة التحليلية لحي570مسكن	55
تمهيد	56
1/تقديم حي 570 مسكن	56
2/الموقع	56
3/الدراسة السكانية	59
4/الدراسة الطبيعية	60
5/الدراسة العمرانية	65
6/تحليل الاستمارة	74
الخلاصة	84
الفصل الرابع: برنامج تقييم الجودة والسلامة	85
تمهيد	86
لمحة عن البرنامج	86
اولاً: سلامة البيئة والموقع	86
ثانياً: السلامة الإنشائية والتشغيلية	92
ثالثاً: تصميم وتخطيط المساحة	94
رابعاً: الصيانة والنظافة	96

خامساً: التوعية والإرشادات	98
الخلاصة	101
المشروع التنفيذي	102
تمهيد	103
مبادئ التهيئة	104
خلاصة تقييم مدى تطبيق معايير جودة وسلامة ساحات اللعب بحي 570 مسكن	115
التوصيات	116
خاتمة	119
المراجع	120
الملاحق	123

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	المعايير والحسابات الأساسية لساحات اللعب بناءا على محتوى كتاب	17
02	مقارنة بين القوانين الأجنبية والتشريع الجزائري	20
03	معايير السلامة وطرق اختيار ألعاب الأطفال	23
04	درجة الحرارة خلال السنة في مدينة المسيلة	35
05	نسبة الرطوبة خلال سنة	36
06	سرعة الرياح خلال سنة	37
07	(1966 – 2023) تطور نمو سكان مدينة المسيلة للفترة	38
08	معدلات النمو السكاني لمدينة المسيلة	39
09	توزيع السكان حسب القطاعات لسنة 2023	41

10	تطور الحظيرة السكنية بمدينة المسيلة	43
11	أنماط المساكن في مدينة المسيلة لسنة 2023	44
12	تجهيزات مدينة المسيلة	47
13	المساحات الخضراء بمدينة المسيلة	50
14	حدود الحي ومساحته بين الواقع والمخطط	58
15	معطيات حي 570مسكن	59
16	الفئات العمرية للحي	59
17	الخصائص التقنية والمعمارية للإطار المبني بحي 570 مسكن	67
18	التجهيزات الموجودة في الحي	68
19	التاثيث العمراني	72
20	توزيع العينة حسب عدد الأطفال (57 أسرة)	74
21	التوزيع حسب الجنس (لعينة الـ 150 طفلًا)	74
22	توزيع المتمدرسين حسب الأطوار التعليمية (57 أسرة)	75
23	تقييم وضعية مساحات لعب الأطفال	76
24	أسباب تدهور مساحات اللعب	77
25	مدى اهتمام الهيئات المعنية بمساحات اللعب	79
26	تاريخ صيانة أو تجديد التجهيزات	79

27	المسؤول عن الصيانة	80
28	مدى توفر التظليل والراحة الحرارية	81
29	أمن الموقع وسلامة الأرضيات	81
30	توفر الإنارة العمومية واللعب المسائي	82
31	كفاية المساحة الحالية مقارنة بعدد أطفال الحي	83
32	برمجة تهيئة ساحات لعب بحي570 مسكن	112

فهرس الاشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	درجة الحرارة خلال السنة في مدينة المسيلة	36
02	وردة سرعة الرياح خلال سنة	37
03	عدد السكان مدينة المسيلة	39
04	تطورعدد السكنات مدينة المسيلة	43
05	توزيع العينة حسب عدد الاطفال	74
06	توزيع العينة حسب الجنس	74
07	توزيع العينة حسب الاطوار التعليمية	76
08	تقييم وضعية مساحات لعب الاطفال	77
09	أسباب تدهور مساحات اللعب	78

10	الهيئات المعنية مدى اهتمام	79
11	تاريخ صيانة او تجديد التجهيزات	79
12	المسؤول عن الصيانة	80
13	مدى توفر التظليل والراحة الحرارية	81
14	امن الموقع وسلامة الارضيات	81
15	توفر الإنارة العمومية واللعب المسائي	82
16	كفاية المساحة الحالية مقارنة بعدد أطفال الحي	83

فهرس الخرائط:

الرقم	عنوان الخريطة	الصفحة
01	موقع مدينة المسيلة	32
02	انحدارات مدينة المسيلة	33
03	الشبكة الهيدروغرافية مدينة المسيلة	34
04	الكثافة السكانية حسب القطاعات	42
05	مراحل التطور العمراني لمدينة المسيلة	46
06	أنواع التجهيزات بمدينة مسيلة	47
07	المحاور المهيكلة لمدينة مسيلة	50
08	تموضع المساحات الخضراء في المدينة	51

فهرس الصور الجوية:

الرقم	عنوان الصورة جوية	الصفحة
01	المسافة والمسار الرابط بين ولاية المسيلة	30
02	توزيع ساحات اللعب الخاصة بالأحياء في مدينة المسيلة	53
03	موقع حي570مسكن بالنسبة لمسيلة	56
04	موقع حي570مسكن بالنسبة لمخطط شغل الأراضي رقم 01	57
05	المحيط المجاور للمنطقة	61
06	المنافذ	62
07	المقطع العرضي للأرضية	63
08	المقطع الطولي للأرضية	63
09	الاطار المبني والغير مبني في الحي	65
10	سلامة البيئة والموقع	87
11	تصميم وتخطيط المساحة	96

فهرس المخططات:

الرقم	عنوان المخطط	الصفحة
01	حدود الحي ومساحته بين الواقع والمخطط	58
02	الفئات العمرية للحي	60
03	الطبيعة العقارية للمنطقة	61
04	الارتفاقات الموجودة في الحي	64
05	المساحات الخضراء بين الواقع والمخطط	69
06	الممرات الموجودة فلحي	69
07	مواقف السيارات الموجودة فلحي	70
08	شبكة طرق الحي	71
09	شبكة الطرق بين التخطيط والواقع	71
10	القرب من مصادر التلوث والضجيج	88
11	الأسيجة الواقية	89
12	مبدأ الاسترداد الوظيفي	104
13	مبدأ الأمن الحركي	105
14	مبدأ التصميم الشامل	106
15	مبدأ الراحة المناخية	107

16	مبدأ الهوية والإرشاد	108
17	المشروع التنفيذي	109
18	ساحات اللعب	110
19	ساحات لعب الكبار	110
20	ساحات لعب الأطفال	111
21	ساحات الجلوس	111

فهرس الصور الفوتوغرافية

الرقم	عنوان الصور الفوتوغرافية	الصفحة
01	المساحة	67
02	الابعاد	67
03	العلو	67
04	الواجهات	67
05	مواد البناء	67
06	الانارة العمومية	72
07	حاويات القمامة	72
08	المياه الصالحة للشرب	72
09	الصرف الصحي	72

10	المراقبة البصرية	90
11	الخصائص المناخية والتوجيه	91
12	طبوغرافية الأرضية وتصريف المياه	92
13	السلامة الإنشائية والتشغيلية	94
14	سلامة الأرضيات من العوائق	98
15	تعليمات السلامة والسلوك	100
16	الانارة	110
17	الكراسي	110
18	حاويات النفايات	111
19	النافورات	111
20	اللوحات الارشادية	111
21	مواقف الدراجات	112
22	المساحات الخضراء	112
23	سياج	112
24	الارضيات	112
25	الالعاب	113
26	نماذج ثلاثية الابعاد	113

27	نماذج ثلاثية الابعاد	113
28	نماذج ثلاثية الابعاد	114
29	نماذج ثلاثية الابعاد	114

المقدمة:

يُعدّ المجال الحضري الكيان الفيزيائي الذي يحتضن مختلف أنشطة الفرد اليومية، حيث يؤثر ويتأثر بهذا الحيّز المكاني الذي يمارس فيه علاقاته الاجتماعية. فالفرد داخل الأحياء السكنية —سواء كانت فردية، جماعية أو نصف جماعية يسعى دائماً لتكوين روابطه مع الآخرين ضمن إطار معيشي مشترك. وتتميز الأحياء السكنية الجماعية بارتفاع نسبة الفضاءات الخارجية بها، وهي فضاءات ذات هوية مستقلة صُممت بمقاييس محددة لتكون متنفساً وظيفياً ومجالياً، ساهم عبر العصور في احتواء التفاعلات الاجتماعية وتطوير جودة الحياة داخل المدن.

إن هذا التحديد المجالي والتخصيص الوظيفي ساعد في جعل هذه الفضاءات قابلة للتحكم في استعمالاتها وسهلة في تسييرها، مما يجعل الفضاءات الخارجية نقطة اتصال حيوية بين الحياة الاجتماعية والحيز الحضري، ودعامة أساسية لخلق إطار معيشي ضروري يرفع من كفاءة الوسط السكني، خاصة عند الحديث عن مساحات لعب الأطفال التي تمثل الأولوية في الاستخدام اليومي للفئات الحساسة داخل هذه الفضاءات العمومية؛ إذ تُعتبر هذه المساحات "بيئات استيعابية" للنشاط الحركي، حيث توفر للطفل الحماية من خلال التصميم الذكي (مثل اختيار الأرضيات الممتصة للصدمات وتوزيع التجهيزات بشكل يمنع التصادم). كما أنها تعمل كـ "محفز سوسيو–مجالي" يسمح بدمج الطفل في محيطه العمراني، ويحوّل الفراغ من مجرد "مساحة تقنية" إلى "فضاء تفاعلي" يضمن حق الطفل في المدينة، ويحقق توازناً بين الكثافة البنائية والحاجة إلى التفريغ الحركي الآمن.

من هذا المنطلق، خصصنا بحثنا هذا لدراسة تطبيق معايير إنجاز مساحات اللعب في المجال الحضري بمدينة المسيلة، وهي دراسة نقدية وتقييمية لحي 570مسكن، قصد الاقتراب من الواقع الميداني ومعرفة مدى فعالية وكفاءة هذه الفضاءات من الناحية التقنية والأمنية. ونأمل من خلال هذا العمل أن يكون بمثابة أداة بحثية تساهم في فهم آليات التهيئة الحضرية المستدامة، وقد تناولنا في بحثنا الفصول التالية:

- ✓ **الفصل التمهيدي** :تناول الإطار العام للبحث (الإشكالية، الفرضيات، المنهجية).

حيث يعد المدخل العام للدراسة المحدد الاساسي لمجرياتها وتفاصيلها، حيث يتم من خلاله تحديد التوجه النظري للموضوع المدروس من خلال برنامج تقييم الجودة والسلامة، لتجنب التكرار محاولين بذلك الانفراد والتطلع لإضافة الجديد ان أمكن بدراستنا بمجال البحث العلمي.

- ✓ **الفصل الأول** :ركز على الجوانب المفاهيمية والمعايير النظرية لمساحات اللعب.
- ✓ **الفصل الثاني** :تضمن دراسة تحليلية للمجال الحضري بمدينة المسيلة.

كما نعلم انه لكل مجتمع من مجتمعات العالم وضع وحيز جغرافي التي يكون لها تأثير على الحياة الحضرية وتصميم مجالها، وهذا ما حاولنا استنباطه من عوامل واقعية ميدانية لحالة الدراسة لنسقطها على مجال دراستنا وهي ساحات العاب بحي 570مسكن بالمسيلة

- ✓ **الفصل الثالث** :شمل الدراسة الميدانية من خلال **تحليل الحي والاستمارة** وتفريغ البيانات الإحصائية. وذلك بهدف تشخيص الوضعية الراهنة لساحات اللعب ومدى استجابتها لمتطلبات السكان الاجتماعية والتقنية.
- ✓ **الفصل الرابع** :خُصص لـ **برنامج تقييم الجودة والسلامة**، حيث تم توظيف المعايير الخمسة الأساسية لتقييم الفجوة بين الواقع القائم والمتطلبات التقنية. من خلال رصد وتحليل النقائص التقنية المسجلة ميدانياً ومقارنتها بالمعايير المعمول بها دولياً ووطنياً
- ✓ **المشروع التنفيذي** :يمثل المقترح التصميمي لإعادة تهيئة الفضاء بناءً على مخرجات الدراسة.

عبر صياغة حلول عمرانية وتقنية تهدف إلى رد الاعتبار لساحات اللعب وجعلها فضاءات آمنة ومستدامة.

الفصل التمهيدي
مدخل عام

الإشكالية:

تُعد مساحات اللعب للأطفال من المكونات الأساسية في التخطيط الحضري المعاصر، إذ تُعرَّف على أنها فضاءات مهيأة داخل المجال الحضري ومخصصة لممارسة أنشطة اللعب والترفيه، تهدف إلى ضمان التنمية الشاملة للطفل جسديًا، نفسيًا واجتماعيًا، من خلال توفير بيئة آمنة وصحية ومحفزة على التفاعل والحركة .ولا تقتصر أهمية هذه المساحات على الطفل فحسب، بل تمتد لتشمل تحسين جودة الحياة الحضرية، تعزيز التماسك الاجتماعي، وتوفير متنفس بيئي داخل الأحياء السكنية، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في بناء مدينة مستدامة وصديقة للطفل.

أولت الهيئات العالمية اهتمامًا متزايدًا بحق الطفل في اللعب، حيث أكدت اتفاقية حقوق الطفل لسنة 1989 في مادتها الحادية والثلاثين على حق الطفل في اللعب والترفيه وممارسة الأنشطة المناسبة لسنه .وقد دفع هذا الاعتراف الدول إلى إدماج مساحات اللعب ضمن سياساتها العمرانية، مع اعتماد معايير تخطيطية وتقنية دقيقة تشمل الموقع، المساحة، السلامة، تنوع التجهيزات، وسهولة الولوج، لضمان فعالية هذه الفضاءات واستدامتها.

أما على المستوى الوطني، فقد تبنت الدولة الجزائرية هذا التوجه من خلال إدراج الفضاءات العمومية، بما فيها مساحات اللعب، ضمن أدوات التهيئة والتعمير، خاصة في إطار القانون رقم 90-29 المؤرخ في 1 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير، إلى جانب مخططات شغل الأراضي (POS) والمخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير(PDAU) ، التي تنص على ضرورة تخصيص فضاءات للترفيه داخل الأحياء السكنية. كما تم إدراج ساحات لعب ضمن برامج السكن المختلفة منذ بداية 2000، ومع ذلك يبقى مستوى التطبيق العملي لهذه التوجيهات متفاوتًا فيما يتعلق بالالتزام بالمعايير التخطيطية والتقنية.

وفي مدينة المسيلة، التي شهدت توسعًا عمرانيًا ملحوظًا، برزت العديد من الأحياء السكنية الجديدة التي تضمنت مساحات لعب مخصصة للأطفال. غير أن الواقع الميداني يكشف أن هذه المساحات تعاني من مجموعة من النقائص:

- ضعف احترام معايير الموقع والمساحة، بحيث تكون بعض المساحات ضيقة أو غير ملائمة.
- نقص أو تهالك التجهيزات، ما يجعل بعض الألعاب غير صالحة للاستعمال.
- بعض المساحات موجودة على الورق فقط دون إنجاز فعلي على أرض الواقع.

- بعض المساحات كانت موجودة سابقًا لكنها أزيلت أو نُزعت منها الألعاب، نتيجة التخريب، إعادة التوظيف، أو غياب الصيانة الدورية.
- غياب التنوع في التجهيزات يجعل المساحات غير ملائمة لجميع الفئات العمرية.

وبناءً على ذلك، يبرز حي 570 مسكن بمدينة المسيلة كحالة دراسية مناسبة لتحليل واقع مساحات اللعب، وتقييم مدى مطابقتها للمعايير المعتمدة (معايير الموقع والربط الحضري، معايير السلامة والأرضيات الممتصة للصدمات، معايير المسافات الفاصلة ومناطق السقوط، معايير التنوع الوظيفي والتدرج العمري، معايير الحماية الحرارية والتظليل المناخي، معايير المراقبة البصرية والإشراف الاجتماعي، معايير التجهيزات الملحقة والمرافق، معايير الصيانة الدورية وتحديد المسؤوليات) ، وهو ما يقود إلى طرح إشكالية للدراسة:

✓ **ما مدى تُطبيق المعايير المعتمدة لإنجاز مساحات اللعب بحي 570 مسكن بمدينة المسيلة؟**

الفرضية:

- عدم تطبيق معايير إنجاز مساحات اللعب بنسبة كبيرة في حي 570 مسكن بمدينة المسيلة.

أهداف الدراسة:

✓ تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة مساحات اللعب في حي 570 مسكن من خلال قياس جودة. السلامة الإنشائية، التصميم المجالي، ومستوى الصيانة، لضمان بيئة ترفيهية آمنة ومستدامة.

✓ اقتراح مخطط تهيئة لتحسين مساحات اللعب.

أسباب اختيار الموضوع:

✓ مساحات اللعب تشكل عنصرًا أساسيًا في تحقيق التنمية الشاملة للطفل جسديًا، نفسيًا واجتماعيًا.

✓ اهتمام الدولة الجزائرية الى تطبيق القوانين والمعايير العمرانية المتعلقة بالتهيئة والتعمير في الأحياء الحديثة.

✓ يساهم الموضوع في تسليط الضوء على واقع مساحات اللعب للأطفال، وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، بما يتيح فهم تأثيرها على الأطفال والمجتمع

✓ اتخاذ حي 570 مسكن بالمسيلة نموذجاً للدراسة نظراً لكثافته السكانية العالية ونقص فضاءات اللعب فيه تجهيزاً وصيانة، مما يسمح بتشخيص الواقع ميدانياً وتقديم توصيات عملية لتحسين بيئة الطفل.

أهمية الموضوع:

دراسة مساحات اللعب للأطفال مهمة لأنها تشكل جزءًا أساسيًا من حياة الطفل اليومية، حيث تساعده على اللعب، الحركة، والتعلم الاجتماعي .هذه المساحات تساهم في تطوير مهارات الطفل الجسدية والعقلية والاجتماعية، وتوفر له مكانًا آمنًا يمكنه من الاستمتاع بطفولته بحرية .كما أن هذه الدراسة مهمة لأنها تساعد على معرفة مدى التزام الجهات المختصة بالقوانين والمعايير عند إنشاء هذه المساحات، مما يمكن من تقديم اقتراحات لتحسينها وضمان استثمارها بشكل أفضل لخدمة الأطفال والحي بشكل عام

المنهجية المستعملة:

لتحقيق أهداف الدراسة، رأينا أنه من الضروري اتباع المناهج المناسبة التي تساعدنا على فهم الواقع بشكل دقيق. لذلك اعتمدنا على المنهج الوصفي، المنهج التحليلي الذي يتيح لنا وصف واقع مساحات اللعب وتحليل حالتها.

التقنيات المستعملة:

اعتمدت الدراسة على مجموعة متكاملة من التقنيات والأدوات الميدانية والمكتبية لضمان دقة النتائج، وهي كالآتي:

1.التقنيات المباشرة:

الملاحظة الميدانية :الاحتكاك المباشر بمجال الدراسة لمعاينة الواقع وتفاصيله بدقة.

المقابلة :من خلال إجراء حوارات موجهة مع المسؤولين أو الموظفين المعنيين للحصول على معلومات نوعية وتفسيرات عميقة لا تظهر في الوثائق.

الاستبيان: وذلك من خلال توزيع نماذج أسئلة مقننة على عينة الدراسة لجمع بيانات كمية وتحليل آراء وتوجهات الأفراد بشكل إحصائي.

2.التقنيات غير المباشرة (المكتبية والوثائقية)

المصادر العلمية الموثوقة :وتشمل الكتب، مذكرات التخرج، الدراسات السابقة، المجلات العلمية، والمواقع الإلكترونية الرسمية.

المصادر الإدارية :الوثائق الصادرة عن الهيئات الرسمية، مثل مصالح بلدية المسيلة.

3.أدوات التقييم والتحليل

برنامج تقييم الجودة والسلامة :استخدم لقياس مدى مطابقة المعايير المطبقة في الميدان مع معايير الجودة والسلامة العالمية أو الوطنية.

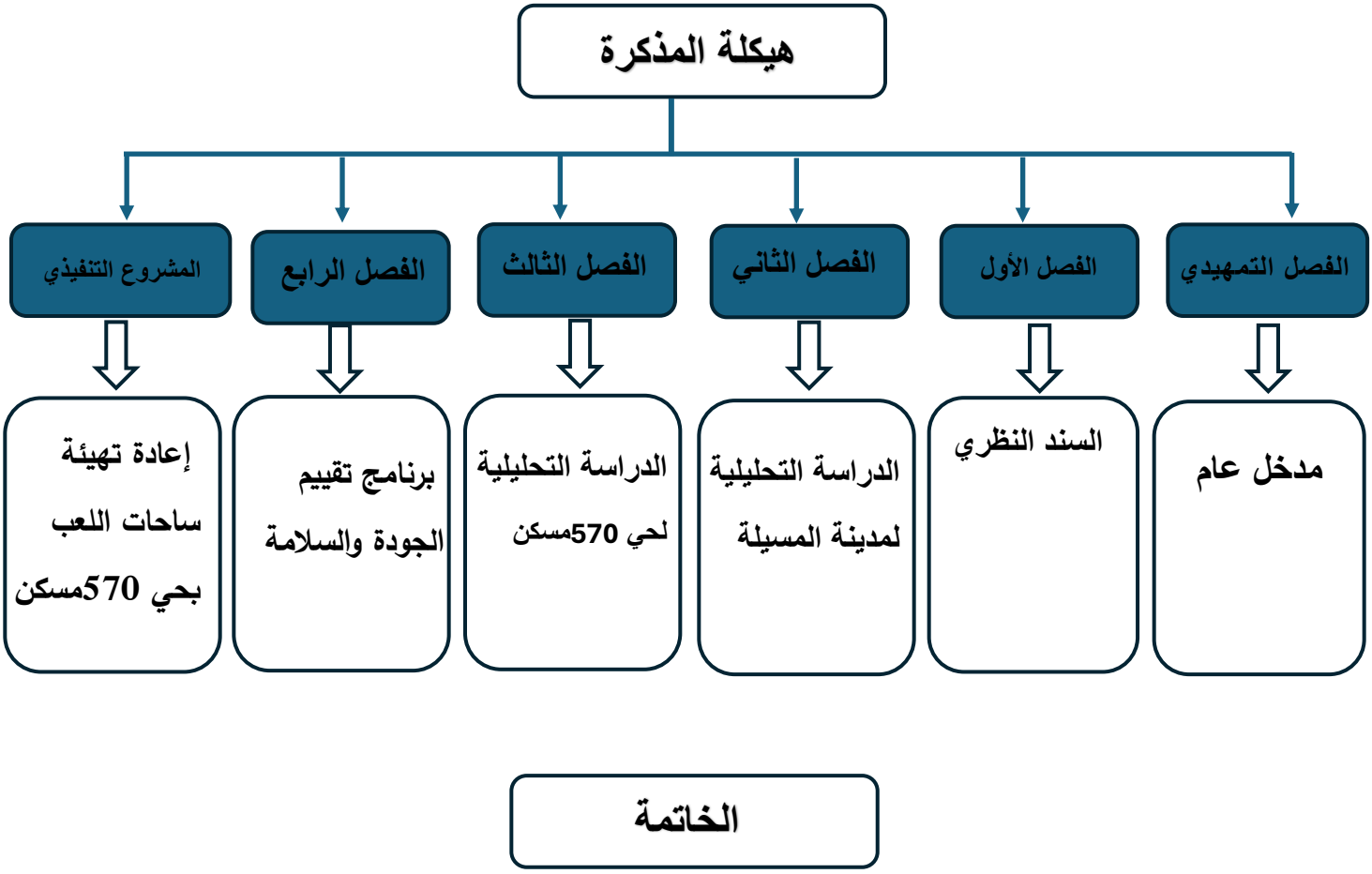
أدوات جمع البيانات:

تعتمد الدراسة على مزيج من الأدوات الميدانية والمكتبية لضمان شمولية البحث ودقته:

- ✓ استمارة المقابلة :حوار مباشر مع المسؤولين للحصول على معلومات
- ✓ استمارة الاستبيان :أداة لجمع بيانات
- ✓ برنامج تقييم الجودة والسلامة :أداة تقنية لقياس مدى الالتزام بالمعايير المهنية والأمنية المعمول بها.

المصادر الوثائقية: الاعتماد على الأرشيف الإداري، الكتب، المذكرات السابقة، والمواقع الرسمية، المجالات، اطروحات الدكتوراه.

الشكل (01): هيكلة البحث



الفصل الاول
مفاهيم عامة

التمهيد:

تعتبر المدينة تجمعاً سكانياً متكاملاً يتجاوز كونه مجرد تركز للمباني، بل هو فضاء تتقاطع فيه الوظائف العمرانية والاجتماعية .وضمن هذا السياق، يبرز "المجال الحضري" كبيئة ديناميكية تتأثر بالتوسع العمراني وتفاعلات السكان، حيث تبرز ساحات اللعب كأحد أهم المكونات التي تدعم التنمية الشاملة للطفل في جوانبها البدنية، المعرفية، والاجتماعية.

تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع هذه الفضاءات في مدينة المسيلة، من خلال رصد وتقييم مدى تطبيق معايير إنجاز مساحات اللعب في نسيجها الحضري فالهدف هو فحص مدى ملائمة هذه المساحات للمقاييس التخطيطية والتصميمية العالمية والوطنية من حيث اختيار الموقع، السلامة، وتنوع التجهيزات لضمان بيئة آمنة تمنح أطفال المدينة فرصة ممارسة نشاطاتهم الحركية والتعبيرية والهادئة بعيداً عن مخاطر الشوارع

أولا :مفاهيم عامة

1/المدينة:

1-1تعريف المدينة:

حسب ماكس فيبران المدينة هي تجمع سكني متماسك يتميز بتركيز المساكن وتلاصقها نسبيًا، ويعيش سكانه أساسًا من أنشطة غير زراعية، بل من التجارة والصناعة، ويشكّل السوق المنتظم مركزه الاقتصادي الرئيسي، بحيث يلبّي السكان جزءًا معتبرًا من حاجاتهم اليومية عبر التبادل التجاري المحلي، وتقوم المدينة كوحدة واحدة تجمع بين السوق والتنظيم الاجتماعي–الاقتصادي الذي يميّزها عن الريف، ولا يُعدّ حجمها السكاني وحده معيارًا كافيًا لتعريفها.[1]

1-2العناصر الخمسة المكونة للمدينة:[2]

1/ المسارات:(Paths)

- الطرق، الشوارع، الأرصفة، السكك الحديدية
- القنوات التي يتحرك الناس خلالها

2/ الحواف:(Edges)

- حدود أو فواصل بين المناطق، مثل الجدران، السواحل، أو الحواجز الطبيعية
- تساعد في تمييز الأقاليم المختلفة

3/ الأقاليم:(Districts)

- مناطق كبيرة ذات طابع مميز، مثل حي تجاري أو حي سكني
- يمكن التعرف عليها من الداخل

4/ العقد:(Nodes)

- نقاط محورية داخل المدينة، مثل الميادين أو محطات النقل
- تعتبر مراكز للأنشطة أو اتخاذ القرار في التنقل

5/المعالم:(Landmarks)

[1] ماكس فيبر: *المدينة*، ترجمة فيليب فريتش، (باريس Les Belles Lettres ، 2013)، ص. 55

[2] كيفن لينش، **صورة المدينة**، (كامبريدج، ماساتشوستس: مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، 1960)، ص. 46-49

- عناصر بارزة تُستخدم للتوجيه، مثل أبراج أو نصب تذكارية
- غير قابلة للدخول، لكنها سهلة التذكر

2/مفهوم المجال الحضري:[1]

2-1تعريفه:

يُعتبر مفهوم المجال الحضري من المفاهيم متعددة الأبعاد والدلالات، حيث يُشير إلى الفضاء الذي تتقاطع فيه العوامل العمرانية والاجتماعية والبيئية للمدينة وما يجاورها من مناطق.

أصل هذا المفهوم يعود إلى عالم الاجتماع **هابرماس**، الذي عرف المجال بشكل عام على أنه" مساحة اجتماعية تتيح لأفراد المجتمع النقاش الجماعي الحر وتكوين الرأي العام بشأن المصالح والقضايا المشتركة بينهم، بهدف الوصول إلى توافق حول المصلحة العامة."
وعند نقله إلى السياق الحضري، يشير المجال إلى" النطاق الذي يؤثر ويتأثر بالمدينة ويحيط بها شكلًا جغرافيًا، مكونًا ما يعرف بإقليم المدينة"، ويعد هذا التعريف المدخل العلمي والمنهجي لدراسة المدن، حيث لا يمكن التخطيط العمراني أو تنمية المدينة بعيدًا عن هذا المحيط الجغرافي والإقليمي.

كما يرتبط مفهوم المجال الحضري بالامتداد الحضري أو التوسع العمراني، والذي يُعرف بأنه" انتشار الهيكل الحضري خارج الحدود الرسمية للمدينة دون التقيد بالمناطق التي بدأت فيها العملية"، ويشمل البعد البشري أيضًا، إذ يعكس ميل السكان للاستقرار داخل المدينة وتوسع أحجامها، سواء بشكل منظم أو غير منظم، كما أشار إلى ذلك **الدكتور عبد الرزاق عباس حسين**.

من هذا المنطلق، يمكن فهم المجال الحضري على أنه امتداد عمراني ناجم عن النمو الحضري للمدينة، يتجاوز حدودها الإدارية ليشمل المساحات المجاورة ويتفاعل سكانه مع البيئة الطبيعية والاجتماعية بشكل متكامل . ويصبح هذا الامتداد نظامًا بيئيًا عمرانيًا متوازنًا إذا تم الالتزام بشروط ومعايير الاستيطان البيئي، ويشكل مع المدينة الأم بيئة حضرية متكاملة تتقاسم فيها المناطق المجاورة نمط حياة حضرية متحضرة نتيجة التفاعلات والتبادلات المختلفة.

[1] صلاح الدين خذري وإسماعيل بن السعدي، **"آثار النمو الحضري على ديناميكية المجال الحضري للمدينة الجزائرية"**، مجلة الإحياء، المجلد 20، العدد 24، (باتنة: جامعة باتنة 1، ماي 2020)، ص. 650 .

2-2خصائص المجال الحضري:

1. **ديناميكي ومتغير** حسب النمو السكاني والتوسع العمراني.
2. **كثافة سكانية** مرتفعة نسبيًا مقارنة بالمناطق الريفية.
3. **تنوع الأنشطة** :سكنية، تجارية، خدمية، ترفيهية.
4. **وجود بنية تحتية وشبكات خدمات** :طرق، مياه، كهرباء، شبكات صرف صحي، مرافق تعليمية وصحية.
5. **امتداد حضري** :يشمل المدينة وما يجاورها من مناطق تحت نفوذها الحضري.
6. تفاعل مستمر بين الإنسان والبيئة المبنية والطبيعية.

2-3 مكونات المجال الحضري:

- **الأحياء السكنية** :مناطق سكنية مختلفة الكثافة.
- **شبكات الطرق والمواصلات** :شوارع رئيسية وفرعية ووسائل نقل عام.
- **الخدمات العامة** :مدارس، مستشفيات، مرافق رياضية، مراكز ثقافية.
- **الفضاءات المفتوحة** :حدائق، ساحات، مساحات لعب للأطفال.
- **المساحات الخضراء والطبيعة** :مناطق استرخاء وأشجار وحدائق عامة

3/السكنات الجماعية:

هي عبارة عن بناية عمودية تضمّ عدّة مساكن، لها مدخل مشترك ومجالات خارجية مشتركة، ويُعدّ هذا النمط من السكن أقلّ تكلفةً اقتصادية مقارنةً بالسكن الفردي ونصف الجماعي[1]

4/ مفهوم الحي:

هو وحدة عمرانية داخل المدينة، تضم مجموعة من المساكن المتجاورة، وتتوفّر فيها شبكة من الطرق والمساحات العامة والتجهيزات الأساسية (التربوية، التجارية، الدينية، والترفيهية)، ويربط بين سكانها نوع من التفاعل الاجتماعي والشعور بالانتماء المكاني[2]

[1] عبلة موسى، *تهيئة فضاءات لعب الأطفال في الأحياء الجماعية*، 2025، ص15

[2] المرجع نفسه,ص15

5/ مفهوم الشوارع:

تُعرَّف الشوارع على أنها نسيج متراص من الفضاءات الطولية ذات اتجاه محدّد، تقود نحو وجهات معيّنة داخل المدينة. وتُعد عنصرًا تنظيميًا أساسيًا في البنية الحضرية، إذ تمثّل قلب الحركة والتنقّل والتفاعل الاجتماعي في الحياة الحضرية. كما تؤدي دور المحاور التي تربط بين مختلف العناصر العمرانية، وتعمل على توجيه تدفّق حركة الأفراد والبضائع. إضافةً إلى ذلك، تسهم الشوارع في تسهيل التواصل وتبادل المعرفة وتنظيم العلاقات الاجتماعية، وتشمل وظائفها توفير طرق السير، الأرصفة، المواقف، والشبكات العامة داخل المجال الحضري[1]

6/ساحات اللعب:[2]

وهي كل ساحة حرة موجهة لفئة الأطفال، تمّ تهيئتها لاستقبال وظيفة اللعب، مهما يكن موقعها داخل المدينة (الأحياء السكنية، الحدائق، حضائر التسلية، المدارس، دور الحضانة...)، بحيث تتوفر فيها الخصائص التالية:

- تكون مصممة بأبعاد صغيرة.
- تكون ذات استعمال عمومي.
- يكتسي وجودها طابعًا قانونيًا.
- تحتوي على مجموعة من التجهيزات التي يستعملها الأطفال في اللعب

6-1اهمية مساحات اللعب في المجال الحضري

- **التنمية البدنية والحركية للأطفال** :تساعد على تحسين القوة العضلية، التوازن، والمرونة.
- **التنمية الاجتماعية** :توفر فرصة للأطفال للتفاعل مع أقرانهم، تعلم مهارات التعاون والمشاركة.
- **التنمية النفسية والعاطفية** :اللعب يساهم في تخفيف التوتر، تعزيز الثقة بالنفس، والإبداع.
- **تحسين جودة البيئة الحضرية** :إضافة مساحات خضراء وألعاب خارجية يعزز الجمالية والراحة في المدينة ويقلل من التلوث النفسي.

6-2المعايير التخطيطية والتصميمية لفضاءات اللعب داخل البيئة الحضرية:

[1] غميض فاطمة، سعدي نجية، *تقييم الفاعلية الاجتماعية للفضاءات العمومية: دراسة حالة ساحة النصر مدينة المسيلة*، جامعة المسيلة، 2024، ص20,21

[2] الذيب، بلقاسم. (2020). فضاءات اللعب داخل البيئة الحضرية بين التصور والواقع التخطيطي .*مجلة العمارة وبيئة الطفل*، جامعة باتنة 1، المجلد 5 (العدد 1)، ص 81

عند تخطيط فضاءات اللعب، يجب مراعاة ما يلي:

- تخصيص ملاعب للأطفال من سن 4إلى 12 سنة، على أن تكون بعيدة عن الحركة المرورية.
- إيجاد طرق ومعايير آمنة لوصول الأطفال إلى موقع الملعب، سواء مشيًا على الأقدام أو باستخدام الدراجات، مع اختيار مواقع قريبة من الأحياء السكنية أو الحدائق الكبرى أو أي مواقع مناسبة أخرى.
- أن يكون موقع الملعب بعيدًا عن الحركة المرورية ومسببات الحوادث.
- أن يكون ملعب الأطفال داخل الأحياء السكنية، كأن يكون داخل حديقة عامة، أو بجوار مدرسة، أو كوحدة مستقلة يمكن استخدامها من قبل أكبر عدد ممكن من الأطفال.
- تجهيز الملعب بألعاب متنوعة تناسب الفئات العمرية المستهدفة.
- توفير ساحة مكشوفة للعب أو الجري، تسمح بمشاركة أكثر من طفل في الوقت نفسه.
- تخصيص أماكن للجلوس، والتنزه، واللعب الهادئ.
- احتواء الفضاء على طرق مرصوفة لسير الدراجات والعجلات، إلى جانب طرق المشاة.
- توفير الخدمات الأساسية بالموقع، مثل الكهرباء، الماء، والصرف الصحي.
- أن تكون التربة مناسبة لتركيب الألعاب والمعدات، ولزراعة النباتات بمختلف أنواعها.
- الاهتمام المستمر بأعمال الصيانة لملاعب الأطفال.
- أن يكون التصميم موجهًا لخدمة الأطفال من 4إلى 12 سنة ومن الجنسين.
- أن تكون مداخل الملاعب بعيدة عن الطرق الرئيسية، لتسهيل دخول عربات الأطفال الصغيرة، مع توفير طرق مستقيمة ومرصوفة.
- مراعاة الحد الأقصى لعدد الأطفال المتوقع تواجدهم في نفس الوقت، واختلاف أعمارهم، وكل العوامل التي قد تؤثر على استخدام الألعاب.
- عزل الملاعب أو الحدائق بأسوار نباتية أو بنائية، لحماية الأطفال من أخطار الشوارع، مع تمكين أوليائهم من مراقبتهم والإشراف عليهم.

- تحديد الأهداف من إنشاء فضاءات اللعب قبل الشروع في تصميمها، سواء كانت أهدافًا جسدية، ذهنية، أو تهدف إلى تنمية روح العمل الجماعي.

6-3مبادئ تصميم أجهزة وفضاءات اللعب:

يمكن القول إن هناك ستة مبادئ أساسية يجب احترامها عند تصميم أجهزة وفضاءات اللعب، بما يضمن سهولة الوصول والاستخدام من قبل جميع الأطفال، وهي:

- سهولة الوصول.
- تعدد الوظائف.
- البساطة في الاستخدام.
- الوضوح في الألوان والإشارات التصميمية.
- توفير التنوع في فرص اللعب.
- تجهيز الفضاء بمعايير وتصاميم خاصة للأطفال ذوي الإعاقة.

6-4الأسس العالمية لتصميم فراغات لعب الأطفال

توجد مجموعة من الأسس العالمية التي تُعتمد في تصميم فراغات لعب الأطفال، بهدف توفير بيئة آمنة، محفزة، ومناسبة لمختلف الفئات العمرية داخل البيئة الحضرية، وذلك في إطار الربط بين التصور التخطيطي والواقع التطبيقي أهمها:

.1اختيار موقع الملعب:

عند اختيار موقع ملعب جديد، يجب مراعاة ما يلي:

- دراسة أنماط تنقل الأطفال من وإلى الملعب والتأكد من خلو المسار من المخاطر.
- تجنب المواقع القريبة من المخاطر المحيطة مثل الطرق ذات الحركة المرورية، المسطحات المائية، المنحدرات أو الحواف الخطرة.
- في حال وجود مخاطر قريبة، يجب تأمين الأطفال داخل الملعب باستخدام وسائل احتواء مناسبة مثل الأسوار أو الأسيجة النباتية، مع ضمان سهولة المراقبة من قبل المشرفين.

- مراعاة التعرض لأشعة الشمس، حيث قد تؤدي الشمس المباشرة إلى تسخين معدات اللعب وأرضياتها مسببة حروقًا للأطفال، لذلك يُنصح بتوفير الظلال الطبيعية أو الاصطناعية.
- الانتباه إلى الميول والتصريف لضمان عدم تجمع المياه أو تلف أرضيات الحماية، مع توفير نظام صرف فعّال.

2.التظليل والأسوار

- يُعد التظليل عنصرًا أساسيًا لحماية الأطفال من مخاطر التعرض المفرط للشمس، سواء باستخدام الأشجار أو الهياكل المظللة.
- يجب أن تكون الأسوار مطابقة للمعايير والأنظمة المحلية، وألا تشكل خطر تسلق أو انحشار، مع توفير رؤية كافية للمراقبة.
- لا تُغني الأسوار عن الإشراف البشري، بل تُعد وسيلة مساعدة للسلامة فقط.

3.تخطيط الساحة او الملعب:

يراعي تخطيط الملعب العناصر التالية:

- ✓ سهولة الوصول، خاصة للأطفال ذوي الإعاقة، مع توفير مسارات وأرضيات مطابقة لمعايير النفاذية.
- ✓ فصل الفئات العمرية داخل الملعب، مع وجود مناطق عازلة لتقليل احتمالات الإصابات.
- ✓ تنظيم الأنشطة بحيث لا تتعارض الأنشطة الحركية النشطة مع الأنشطة الهادئة.
- ✓ توزيع معدات اللعب بشكل يمنع الاكتظاظ والتصادم بين الأطفال.
- ✓ ضمان وضوح الرؤية (خطوط النظر) لتمكين أولياء الأمور من متابعة الأطفال بسهولة.
- ✓ استخدام اللافتات والإشارات لتوضيح الفئة العمرية المناسبة لكل جهاز لعب.

4.الإشراف والسلامة

- ✓ يعتمد مستوى الأمان في الملعب على جودة الإشراف ومعرفة المشرفين بسلوكيات اللعب الآمن.
- ✓ يجب توعية المشرفين بمخاطر اللعب، مثل:
  - استخدام معدات تالفة.

- مخاطر الاختناق أو التعليق.
- ارتداء الخوذ أو الملابس ذات الأربطة أثناء اللعب.
- اللعب بالحبال أو الأدوات الخطرة قرب المعدات.
- التحقق من حرارة المعدات والأرضيات قبل الاستخدام.
- منع السلوكيات الخطرة مثل القفز من ارتفاعات أو اللعب العنيف

7/ الاطار المفاهيمي للطفل :

7-1تعريف الطفل وفقًا لاتفاقية حقوق الطفل:

تُعرف اتفاقية حقوق الطفل على أنه أي شخص يقل عمره عن 18 عامًا، ما لم تُقر القوانين المحلية سنًا مبكرًا للرشد. كان هذا التعريف مقصودًا بحيث تُوفر الاتفاقية الحماية والحقوق لأكبر شريحة عمرية ممكنة[1].

7-2التنمية الشاملة للطفل :[2]

تشير التنمية الشاملة للطفل إلى رعاية جميع جوانب نمو الطفل في نفس الوقت، بدلاً من التركيز على جانب واحد فقط. ويعني ذلك النظر إلى الطفل بما يتجاوز الجوانب الأكاديمية أو القوة الجسدية، وإعطاء اهتمام متساوٍ للقدرات العقلية، العواطف، المهارات الاجتماعية، والقيم. يُنظر إلى الطفل على أنه كل متكامل، حيث يرتبط الجسد والعقل والمشاعر والعلاقات ببعضها البعض.

7-3ساحات اللعب واهميتها في حياة الطفل :

الأهمية النفسية:

- ✓ تهدف السلامة إلى حماية الأطفال من المخاطر الجسدية والنفسية والاجتماعية، وتشمل الإصابات والحوادث والمخاطر المتعلقة بالبيئة العامة والمجتمع.
- ✓ تلعب ساحات اللعب دورًا في تعزيز التعلم والتجربة، حيث توفر للأطفال بيئة آمنة لتطوير مهاراتهم الحركية والمعرفية والاجتماعية.
- ✓ يجب أن تكون الساحات مصممة بحيث تقلل المخاطر وتسمح باستخدام الأطفال للمعدات والأنشطة المختلفة بحرية وأمان.

---

[1] الأمم المتحدة، *اتفاقية حقوق الطفل*، اعتمدت وعرضت للتوقيع والتصديق والانضمام بموجب قرار الجمعية العامة 44/25 المؤرخ في 20 تشرين الثاني/نوفمبر 1989، المادة 1.

[2] وفاء شيبان، وعبيدة حمودة، "كشف ديناميكيات ملاعب الأطفال الخارجية السكنية: رؤى حول أنشطة لعب الأطفال - دراسة حالة حي 420 مسكن بمدينة أم البواقي"، *مجلة العمارة وبيئة الطفل*، مجلد 9، عدد 2، (2024)، ص 36

- ✓ المراقبة والإشراف أثناء اللعب ضرورية لضمان الاستخدام الصحيح للمعدات ومنع الحوادث، مع مراعاة النشاطات الجماعية للأطفال.
- ✓ الساحات يجب أن تكون شاملة ومتاحة لجميع الأطفال، مع تشجيع التعاون، التفاعل الاجتماعي، واللعب الجماعي.
- ✓ السلامة تشمل التخطيط الشامل :تصميم المعدات، اختيار المواد المناسبة، الإشراف، والتعليم والتوعية لضمان بيئة لعب آمنة وفعّالة

الأهمية الاجتماعية :

- ✓ تعزيز التفاعل الاجتماعي للأطفال وتشجيع التعاون.
- ✓ تطوير القيم والسلوكيات من خلال اللعب الجماعي.
- ✓ تصميم شامل يراعي اختلاف قدرات الأطفال وتنظيم الأنشطة بشكل آمن ومرن.

الأهمية التعليمية :

- ✓ الساحات توفر بيئة تعليمية عملية لتطوير مهارات الأطفال الحركية والمعرفية والاجتماعية.
- ✓ تساعد الأطفال على التعلم من خلال التجربة واللعب، وتعزز الفضول والاكتشاف.
- ✓ تصميم الساحة يدعم التعلم المنظم وغير الرسمي، مع توفير أدوات وأنشطة آمنة وملهمة.
- ✓ تشجع على التفكير الإبداعي وحل المشكلات، وتدمج التعلم مع اللعب بطريقة ممتعة وفعالة

7-4النشاطات التي يمارسها الطفل في فضاء البيئة الحضرية:

- ✓ ويمكن ذكرها في أربعة نشاطات أساسية:
- ✓ **نشاطات التفاعل مع المحيط** :تركز على قدرة المكان المصمم جيداً على تلبية احتياجات الطفل وتفريغ طاقاته وإشباع فضوله الاستكشافي، بينما المحيط الممل قد يدفعه للبحث عن بدائل غير آمنة كالشارع.
- ✓ **النشاطات التعبيرية** :تمثل وسيلة للطفل لإبراز نموه المعرفي وتطور شخصيته من خلال الابتكار في الألعاب، الحوار، وتمثيل أدوار الكبار لتنمية مدركاته.
- ✓ **النشاطات الهادئة** :توفر للطفل مساحة للراحة والاسترخاء بعيداً عن ضغوط المدرسة والوالدين، مما يمنحه فرصة للتأمل والتفكير وتطوير قدراته الذهنية.
- ✓ **النشاطات الحركية** :هي الأكثر شيوعاً وتشمل الحركات البدنية مثل الجري، التسلق، والقفز، وتتطلب توفير فضاءات آمنة تسمح للطفل بالاكتشاف دون قيود.

الجدول رقم(01): المعايير والحسابات الأساسية لساحات اللعب بناءا على محتوى كتاب السلامة (Public Playground Safety Handbook)[1]

الفئة العمرية	أنواع المعدات الموصى بها	الارتفاع/قياسات السلامة ملاحظات
من6اشهر الى عامين	معدات تسلق منخفضة، منحدرات، سلالم خطوة واحدة، اراجيح بمقاعد	ارتفاع لا يتجاوز 81سم يجب وجود اشراف مستمر
من2-5سنوات	منحدرات ,سلالم, زحاليق متسلقات(360°) ,مراجيح دوارة	ارتفاع سلم افقي 150سم للسن 4-5سنوات فصل مناطق اللعب بين الفئات العمرية لتقليل الإصابة
من 5-12سنة	منحدرات، سلالم متدرجة، مراجيح دوارة، قضبان التسلق العمودية	ارتفاع السلالم وأدوات التسلق أكبر من الفئات الأصغر، وفق توصيات ASTM يجب التأكد من عدم وجود مناطق تصادم بين الأطفال الأكبر والاصغر

المصدر: لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية، *دليل السلامة للملاعب العمومية*، ص 13+معالجة الطالبة.

8/ساحات لعب في قانون التهيئة والتعمير[2]

[1] U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC), *Public Playground Safety Handbook*, Publication No. 325, (Bethesda, MD: CPSC, 2010

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية العدد 52، 1990، المادة 31. وكذا: القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية العدد 43، 2003

إن القراءة المتأنية للنصوص القانونية في بلادنا والمرتبطة بالتهيئة والتعمير تجعلنا نقسم هذه النصوص إلى 03 محاور أساسية هي:

- المواد القانونية الخاصة بالقواعد العامة للتهيئة والتعمير.
- المواد القانونية الخاصة بالرخص والشهادات.
- المواد القانونية الخاصة بأدوات التهيئة والتعمير.

8-1/ -القواعد العامة للتهيئة والتعمير:

القوانين المتعلقة بساحات اللعب:

من خلال الاطلاع على النصوص القانونية الجزائرية المرتبطة بتهيئة المدن والتعمير، نلاحظ أن عدة قوانين قد تطرقت إلى ساحات اللعب بصفة غير مباشرة، وهي كالآتي:

❖ **رخصة البناء ورخصة التجزئة**

رخصة البناء:

أعطى المشرع الحق للسلطة المانحة لرخصة البناء في اشتراط إنجاز مجموعة من المرافق على صاحب العمارة السكنية، مثل:

- شبكات توزيع الماء والتطهير.
- الإنارة العمومية.
- مساحات لتوقف السيارات.
- المساحات الشاغرة ومساحات اللعب (إلا أنه لم يتم فرض إنجاز هذه المساحات بصفة إجبارية).

رخصة التجزئة:

- أوجب المرسوم التنفيذي المتعلق بكيفيات تحضير رخصة التجزئة وتسليمها على صاحب التجزئة إنجاز الأشغال التي تجعل الأراضي المجزأة قابلة للاستعمال، وذلك من خلال تهيئة:
- شبكة الطرق.
- المساحات الخضراء وميادين الترفيه.

مساحات اللعب في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

- يعتبر "مخطط شغل الأراضي" من أهم أدوات التهيئة والتعمير التي وضعتها الدولة لمراقبة وتنظيم عمليات التعمير. وبالرجوع إلى **القانون رقم 90-29 المؤرخ في 01/12/1990 والمتعلق بالتهيئة والتعمير**، نجد أن:

- **المادة رقم 31** :حددت مهام مخطط شغل الأرض، ولكن يُلاحظ أنها أغفلت ذكر "مساحات اللعب" صراحةً ضمن المجالات التي يحددها محتوى المخطط.

- اقتصر محتوى المخطط على المساحات العمومية، المساحات الخضراء، المواقع المخصصة للمنشآت ذات المصلحة العامة، وتخطيطات ومميزات طرق المرور.

قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة(10/03)

- أكد القانون المتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة على ضرورة حماية الغابات، الحدائق العمومية، والمساحات الترفيهية. ويُنظر إلى كل مساحة ذات منفعة قانونية جماعية على أنها عنصر مساهم في تحسين الإطار المعيشي للمواطن

مقارنة بين ساحات لعب في الجزائر و العالم:[1]

الجدول رقم (02): مقارنة بين القوانين الأجنبية والتشريع الجزائري

المحور	القوانين الأجنبية	القوانين الجزائرية
تاريخ بداية الاهتمام بمساحات اللعب	ابتداء من منتصف الستينيات	بداية الثمانينات
رخصة البناء ورخصة التجزئة	منح السلطة الوصية صلاحية رفض رخصة البناء ورخصة التجزئة إذا كانت لا تحتوي مخططاتها على مساحات اللعب	منح السلطة الوصية صلاحية رفض رخصة البناء ورخصة التجزئة إذا كانت لا تحتوي مخططاتها على مساحات اللعب
مهام مخطط شغل الأرض	تحديد استعمالات الأرض والتي من بينها مساحات اللعب	تحديد استعمالات الأرض ومنها مساحة اللعب رغم عدم ذكرها صراحة
المعايير المساحية	- 13م2/مسكن ..... فرنسا. - 400م2 لكل 50مسكن .... بريطانيا.	5.4 م2/ساكن

[1] اسماعيل بلخير، *مساحات اللعب داخل المجالات الخارجية التابعة للأحياء السكنية، ومدى توافقها مع احتياجات فئة الأطفال: دراسة حالة مدينة المسيلة*، مذكرة ماجستير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2009،

إنشاء الهيئات الرسمية	- لجنة تطوير مجالات اللعب... فرنسا .- الخاص ببيئة لعب المجلس الوطني الأطفال ... السويد.	لا يوجد
معايير الأمن والسلامة	تم تفصيل المعايير المعتمدة في تهيئة مساحات اللعب للحفاظ على سلامة الأطفال والمستعملين: - معايير الوكالة الفرنسية للتقييس (AFNOR).... فرنسا. - معايير السلامة للمعهد العام البريطاني ... بريطانيا.	لا يوجد.
تحديد المسؤوليات - إنجاز. - تمويل. - صيانة.	تحديد جميع المسؤوليات المرتبطة بالإنجاز والتسيير والتمويل.	-الإنجاز على عاتق صاحب المشروع - الصيانة على عاتق الهيئة المسيرة) الجماعات المحلية. (لكن مع وجود تداخل في الصلاحيات بين مختلف الهيئات المتدخلة.
الشروط المرتبطة بالتهيئة العامة للأحياء السكنية.	وضع مجموعة من الاعتبارات أثناء تهيئة الحي السكني تضمن اندماج أحسن لمساحات اللعب خاصة من ناحية: الموقع، البعد عن الحركة الميكانيكية، العلاقة بين المسكن ومساحات اللعب.	لا يوجد
الشروط المرتبطة بتهيئة مساحات اللعب	تطرقت إلى ضرورة تنوع مساحات اللعب حسب الفئات العمرية للأطفال وحددت احتياجات كل فئة.	لا يوجد
الشروط المرتبطة بتجهيزات مساحات اللعب	ركزت بشكل كبير على ضرورة اختيار التجهيزات المناسبة لكل فئة عمرية، مع الحفاظ على سلامة الأطفال.	لا يوجد

المصدر :اسماعيل بلخير،مذكرة ماجستير, *مساحات اللعب داخل المجالات الخارجية التابعة للأحياء السكنية ومدى توافقها مع احتياجات فئة الأطفال*

استنتاج :

لخصت الدراسة المقارنة إلى وجود فجوة تنظيمية بين ثبات النصوص القانونية وديناميكية الممارسة الميدانية؛ إذ لم تشهد المعايير القانونية المكتوبة في الجزائر تحديثاً يواكب المستجدات الدولية، مما يجعل الإطار التشريعي قاصراً عن استيعاب المتطلبات التقنية الحديثة. وفي المقابل، أفرز الواقع الميداني استجابةً تلقائية من قِبل المرقين والمصممين، الذين تبنوا المعايير الدولية كمرجعية فنية بديلة لضمان سلامة التجهيزات وتحقيق جودة الإطار المعيشي. وبذلك، تحولت المعايير الدولية من مجرد "اختيار" إلى "ضرورة مهنية" يمليها الحرص على

تفادي المسؤولية المدنية وتجاوز نقائص التشريع الوطني، مما يعكس تحولاً في تطبيق المعايير من المسار القانوني إلى المسار التقني الطوعي

9/المعايير المتعلّقة بمساحات اللعب[1] :

1-/تعريف البرنامج :

يعد برنامج تقييم جودة وسلامة الحدائق العامة وساحات اللعب إطاراً شاملاً لضمان بيئة ترفيهية آمنة ومستدامة، يرتكز على تفتيش دوري للمعدات، قياس معايير السلامة (مثل الأرضيات الآمنة)، نظافة المرافق، وتوفر الإضاءة والتهوية، مع التركيز على ملاءمة الألعاب لأعمار الأطفال وتحديد حدود واضحة للمناطق. يهدف البرنامج إلى تعزيز الرفاهية والترابط الاجتماعي

9-2/ المعايير التصميمية لإنشاء مساحات اللعب:

عند تصميم مساحات لعب الأطفال، يجب مراعاة النقاط الجوهرية التالية:

التوفر والموقع :توفير المساحات داخل المجمعات السكنية والحدائق العامة.

الفئة المستهدفة :تصميم ألعاب تناسب الجنسين من عمر 4 إلى 12 سنة.

سهولة الوصول :تأمين ممرات آمنة للمشاة والدراجات للوصول للموقع.

الحماية والإشراف :تسييج المساحة بأسوار لتأمين الأطفال وتسهيل رقابة ذويهم.

السلامة العامة :دمج معايير السلامة كجزء أساسي في التصميم.

التنوع :توفير ألعاب جماعية لمختلف الأعمار المستهدفة.

الاستدامة :استخدام مواد متينة تقاوم العوامل المناخية للاستخدام الدائم.

تجهيز الأرضيات :فرش الأرضيات بالرمل الناعم والنظيف لامتصاص الصدمات

9-3المعايير الخاصة بمواد صنع ألعاب الأطفال:

لضمان جودة وسلامة الأطفال، يجب أن تخضع المواد المستخدمة في تصنيع الألعاب للمواصفات الملخصة التالية:

- **المتانة** :استخدام مواد قوية تقاوم الصدأ والتآكل لضمان ديمومة الألعاب.

[1] اسماعيل بلخير, مرجع سابق ص 89-93

- **سلامة الملمس** :التأكد من خلو الألعاب من الحواف الحادة أو الأسطح الخشنة لمنع الإصابات.
- **مقاومة الحرارة** :اختيار بلاستيك عالي الجودة يتحمل درجات الحرارة المرتفعة.
- **الجانب الجمالي** :اعتماد ألوان وأحجام متنوعة تجذب الأطفال وتحفز حواسهم.
- **الألعاب الخشبية** :معالجة الخشب لزيادة متانته وقدرته على مقاومة التقلبات المناخية.
- **التثبيت الآمن** :تغطية البراغي بمادة بلاستيكية أو طلاؤها بالزنك لمنع بروزها أو صدئها.
- الارتفاع :تصميم الألعاب بارتفاعات مدروسة تتناسب مع معايير السقوط الآمن

9-4معايير اختيار الأرضيات المناسبة:

يتم اختيار الأرضيات بناءً على احتمالية سقوط الطفل لضمان امتصاص الصدمات، وذلك وفق الاعتبارات التالية:

- **اعتبارات الاختيار** :نوع الاستخدام، الكثافة اليومية لتردد الأطفال، والعوامل المناخية للمنطقة.
- **المواصفات المثالية** :امتصاص جيد للصدمات، والمقاومة العالية، والاستدامة مع سهولة الصيانة.
- **معيار الأمان** :يجب أن تكون الأرضية مانعة للانزلاق في حالتي الرطوبة والجفاف.

9-5 المعايير الخاصة بتهيئة الأحواض الرملية:

تؤكد الدراسات أن الرمل هو مادة اللعب المفضلة لدى الأطفال، لذا يجب ألا تخلو مساحات اللعب منه، سواء كأرضيات ممتصة للصدمات أو في أحواض مملوءة بالرمل. ويجب مراعاة القواعد التالية:

- تصميم القاعدة السفلية بشكل يسمح بسيلان جيد لمياه الأمطار.
- احترام قواعد النظافة من خلال عملية التمشيط المنتظمة وتقليب الرمل بعمق كافٍ لنزع الشوائب التي قد تصيب الأطفال.
- يجب تغيير الرمل وتنظيف الأحواض دورياً، وترتبط سرعة التغيير بدرجة تردد المستعملين.

9-6 معايير اختيار النباتات المستعملة في مساحات اللعب

- زراعة الأرضيات الخضراء مع ضرورة اختيار النباتات ذات النمو القصير.
- عدم استعمال السماد للأرضيات الخضراء لكونه قد يشكل مصدراً للعدوى.

- زراعة الأشجار ذات الأوراق المتساقطة للاستفادة من أشعة الشمس، بالإضافة إلى الأشجار الكبيرة لتوفير الظل للأولياء أثناء مرافقة الأطفال.
- تجنب زراعة النباتات السامة، أو تلك التي تفرز عصارات لبنية، أو النباتات المهيجة (مثل الدفلة)، وكذلك النباتات الشوكية (مثل الصباريات).

9-7معايير السلامة وطرق اختيار ألعاب الأطفال:

الجدول رقم(03) : معايير السلامة وطرق اختيار ألعاب الأطفال

المعيار	معايير خاصة ب:	الشروط
معايير خاصة بالأراجيح	المقاعد	• يجب أن تُصنع المقاعد من مواد لينة ومربوطة بإحكام لمنع انقلابها. • توفير مسافة بينية كافية عند التركيب لتفادي الاصطدام. • يجب أن تبتعد المقاعد عن الهيكل الحامل بمسافة لا تقل عن **50 سم.** **ارتفاع المقاعد حسب الفئة العمرية:** • **الفئة (3-8 سنوات)** : يكون الارتفاع **35سم.** • **الفئة (9-15 سنة)** : يتراوح الارتفاع بين **40-50سم**
	وسائل التعليق	• تتكون وسائل التعليق من حبال أو سلاسل حديدية،

		ويجب ألا تشكل أي خطر على أصابع الأطفال. • من المستحسن أن تكون وسائل التعليق التي تدعم المقاعد متوازنة؛ لأن ذلك يؤدي إلى استقرار المقعد.
	المنزلقات	**منطقة الانطلاق** :يتم الوصول إليها عبر السلالم أو المدرجات، ويجب أن توفر مساحة كافية وواقية تسمح للطفل بالاستعداد للانزلاق بوضعية توازن مريحة وآمنة. **مدخل الانزلاق** :يجب أن يصمم المدخل هندسياً لإلزام الطفل بوضعية الجلوس ومنعه تماماً من محاولة الدخول في وضعية الوقوف. **جزء الانزلاق** :يجب أن يكون المدخل سهلاً ومناسباً لمرور طفل واحد أو أكثر بشكل متوازٍ، مع ضرورة أن يكون الميول (الانحدار) مدروساً وغير حاد لتجنب حوادث الخروج عن المسار. **الحماية والحواف** :يجب تزويد جانبي المنزلقة بواقيات (عمودية

		أو منفرجة) لمنع السقوط، مع التأكد من أن جميع الحواف مستديرة الشكل لتفادي الإصابات
	ألعاب التسلق	• نظراً لارتفاع احتمالية السقوط، يجب أن تكون الأرضية تحتها ممتصة للصدمات بشكل كبير. • التأكد من خلو التصميم من مخاطر تثبيت أو حصر أعضاء الجسم في القضبان أو الشبكات. • يجب أن تكون الشبكات مصنوعة من حبال بحالة جيدة ومن مواد غير منزلقة
	ألعاب التوازن	• يجب أن تكون المقاعد مصنوعة من مواد لينة ومثبتة بطريقة تمنع انقلابها عند تعرض الطفل للسقوط. • تزويد الجهاز بمقبضين في كل جهة ليتمسك بهما الطفل لمنعه من السقوط. • يجب أن تكون المحاور مصنوعة من مواد صلبة لتفادي انكسارها بسبب الأوزان

المصدر: لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية، *دليل السلامة للملاعب العمومية+* معالجة الطالبة.

خلاصة:

تُعد مساحات اللعب بصفة عامة، وفي الأحياء السكنية الجماعية بصفة خاصة، من أهم المواضيع التي يجب الاهتمام بها في الوقت الراهن؛ وذلك لما تحمله من عناصر تساهم في الارتقاء بمستوى الحياة الحضرية .كما تبرز أهميتها من خلال تأثيرها الإيجابي المباشر على الجوانب النفسية والصحية للطفل، ودورها في الرفع من مستواه الاجتماعي من خلال تفاعله مع أقرانه في بيئة آمنة.

وقد تطرقنا في هذا المبحث إلى مجموعة من المفاهيم والمصطلحات العامة التي تخص مجال بحثنا، مثل تعريف المدينة والمجال الحضري ومكوناته .لقد كان هدفنا من هذا العرض أن يكون مدخلاً نظرياً لموضوع دراستنا في مدينة المسيلة، سعياً لتبسيط هذه المفاهيم للقارئ وإعطائه نظرة شاملة ومختصرة تساعده على استيعاب الأسس والمعايير الضرورية لإنجاز فضاءات لعب تحقق التنمية الشاملة للطفل.

الفصل الثاني
الدراسة التحليلية
لمدينة المسيلة

تمهيد:

يعد تحليل المدينة مدخلًا أساسيًا لدراسة مختلف الظواهر الحضرية، كونه يسمح بالكشف عن واقعها وفهم خصائصها المتنوعة. وتكتسي الدراسة الطبيعية أهمية كبيرة لما توفره من معطيات حول الخصائص الجغرافية والطبوغرافية والمناخية التي تسهم في توجيه التوسع العمراني وتحديد إمكانياته. كما تساهم الدراسة السكانية والاجتماعية والاقتصادية في تقديم صورة شاملة عن خصائص السكان وبنيتهم، مما يساعد على فهم ديناميكية المدينة وتطورها. وانطلاقًا من ذلك، يهدف هذا الفصل إلى التعريف بمدينة المسيلة من خلال تحليل أهم خصائصها الطبيعية والسكانية والعمرانية.

1/تقديم المدينة:

تُعد مدينة المسيلة القلب النابض والمركز الحيوي للولاية، فهي تمثل الثقل الإداري والاقتصادي بوقوعها ضمن بلدية المسيلة وإقليمها الواسع. تحتل المدينة موقعاً استراتيجياً في منطقة الهضاب العليا بالجزائر، حيث تبعد عن العاصمة بنحو 248كم، وتعتبر حلقة وصل محورية تربط بين شمال البلاد وجنوبها مما جعلها تسمى ببوابة الصحراء.

الصورة رقم(01): المسافة والمسار الرابط بين ولاية المسيلة

المصدر: صورة قوقل ماب +معالجة الطالبة2026

1/موقع مدينة المسيلة: [1]

❖ الموقع الجغرافي:

تقع مدينة المسيلة في الجهة الشمالية الغربية لحوض الحضنة .تمتاز بتنوع تضاريسي يحدها من جهتين رئيستين:

- شمالاً :تحدها سلسلة جبال الحضنة.

[1] هاشمي نور سلسبيل وبن حوة وصال، **تهيئة الفضاءات العمومية: دراسة حالة مخطط شغل الأرض رقم (08) بمدينة المسيلة**، مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس أكاديمي في العمران، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2024-2025، ص28

- جنوباً :يحدها شط الحضنة.

تُعد المدينة نقطة تقاطع استراتيجية لشبكة الطرق الوطنية، حيث يلتقي فيها كل من الطريق الوطني رقم 45، والطريق الوطني رقم 60، والطريق الوطني رقم 08، بالإضافة إلى اختراق المجرى المائي "وادي القصب " لنسيجها العمراني.

❖ **الموقع الإداري (الحدود الإدارية)**

تحد بلدية المسيلة إدارياً البلديات التالية:

- من الشمال :بلدية العش (التابعة لولاية برج بوعريريج).
- من الجنوب :بلدية أولاد ماضي.
- من الشرق :بلدية المطارفة وبلدية السوامع.
- من الغرب :بلدية أولاد منصور

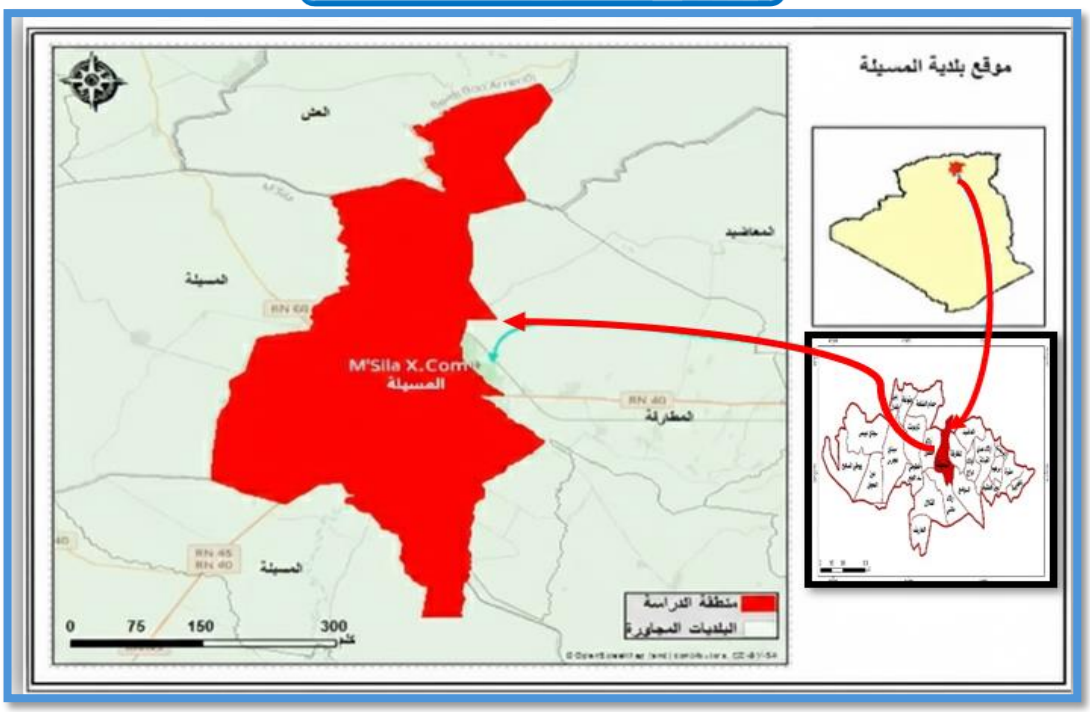
❖ **الموقع الفلكي لمدينة المسيلة**

تحتل مدينة المسيلة موقعاً فلكياً متميزاً ضمن الامتداد الطبيعي والجغرافي للدولة الجزائرية، وتتحدد إحداثياتها كما يلي:

- **دوائر العرض** :تقع المدينة بين دائرتي عرض °35.7268 و °35.418 شمال خط الاستواء
- **خطوط الطول** :تقع بين خطي طول °4.1506 و °4.35896 شرق خط غرينيتش.

يمنح هذا الموقع الفلكي للمدينة طابعاً مناخياً وجغرافياً متوسطاً، يجمع بين خصائص الهضاب العليا والمناطق القارية، مما يعزز من قيمتها الاستراتيجية كحلقة وصل في قلب الجزائر.

الخريطة رقم(01): موقع مدينة المسيلة .



المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام ارك جيس 2026

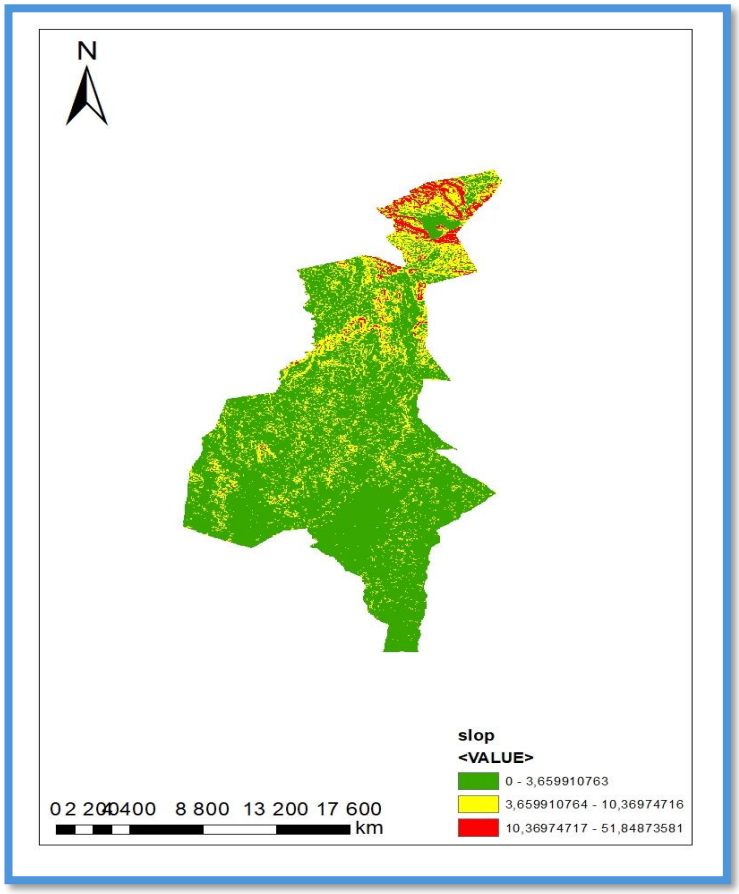
2/ الدراسة الطبيعية:

تُعد الدراسة الطبيعية لأي مجال حضري ركيزة أساسية ومنطلقاً بالغ الأهمية في عملية التحليل ؛ حيث تتيح لنا فهم الإمكانيات والمؤهلات التي تمتلكها المدينة، مما يساعد في ضبط الاحتياجات المعرفية وصياغة رؤية دقيقة حول موضوع البحث. وتنبثق أهمية العوامل الطبيعية من كونها المحدد الأول لنشأة وبروز التجمعات السكانية ولعل أهم العناصر التي تنطوي تحت الدراسة الطبيعية هي تحليل تضاريسها وموضع المدينة، والتطرق إلى أهم العناصر المناخية السائدة بها، حتى نتمكن في الأخير من إبراز ميزاتها وخصائصها الطبيعية".

2-1/الانحدارات:

بشكل عام فإن الانحدار في بلدية المسيلة يأخذ اتجاه شمال – جنوب، أي كلما اتجهنا نحو الشمال زاد الارتفاع والعكس صحيح، حيث تمكننا دراسة الانحدارات من تحديد المناطق التي يجب تجنبها عند البناء والتي قد تشكل عائقاً، أما توقيع الشبكات وتكلف أموالاً طائلة لأجل تهيئتها، وبالتالي يمكن استغلال هذه المناطق كمساحات خضراء.

الخريطة رقم(02): انحدارات مدينة المسيلة .



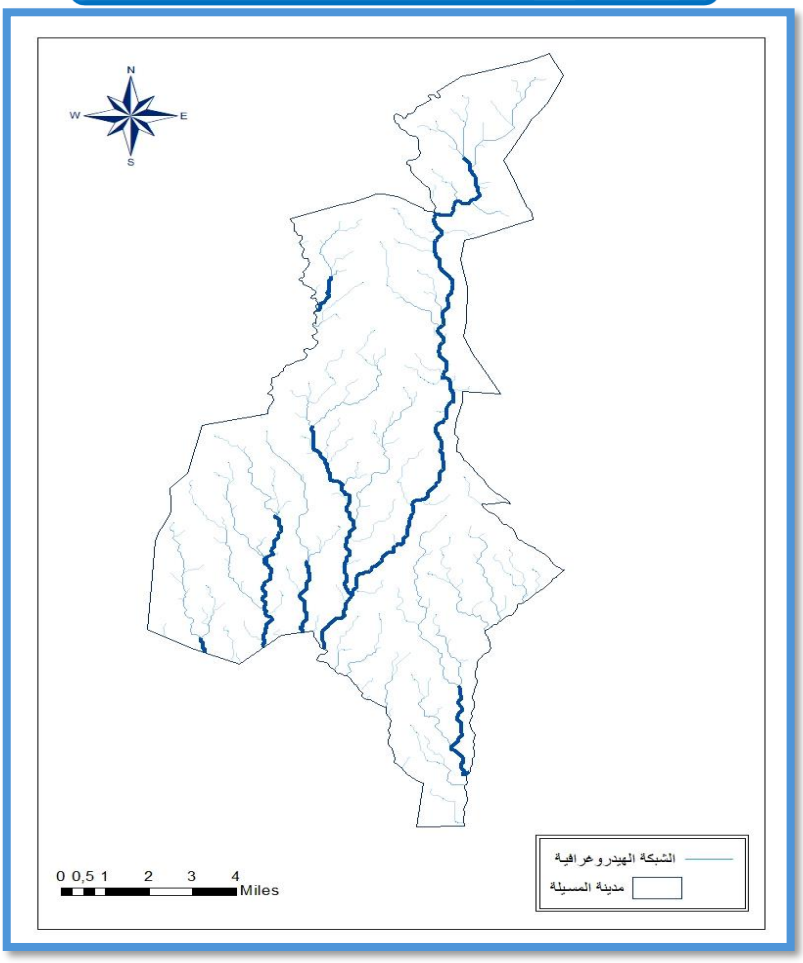
المصدر: اعداد الطالبة باستخدام برنامج arc gis

2/2الشبكة الهيدروغرافية:

يخترق النسيج الحضري لمدينة المسيلة مجريان مائيان أساسيان؛ أولهما "واد المسيلة "الذي يتميز بجريانه الدائم، وثانيهما "واد فيض بورتم "ذو الطابع الموسمي الذي ينشط إثر التساقطات المطرية في الجهة الشمالية، إلى جانب مجموعة من الشعاب والمجاري المائية الثانوية المتقطعة.

وتماشياً مع الانحدار العام للطبوغرافيا، يمتد هذان المجرى من الشمال باتجاه الجنوب، حيث يشغل واد المسيلة الجانب الشرقي للمدينة بضفافه وتضاريسه العميقة الواضحة، بينما يتخذ فيض بورتم من الجهة الغربية مساراً له، وهو مجرى لا تظهر معالمه الطبوغرافية بوضوح إلا في حالات الفيضانات الفجائية التي تشكل خطراً على المناطق المجاورة و بناءًا على المعطيات الطبيعية، تبرز أهمية استغلال المناطق ذات الانحدارات التي يصعب البناء فيها لتحويلها إلى ساحات لعب مبتكرة توظف الطبوغرافيا في التصميم، مع ضرورة الالتزام بمسافات أمان كافية بعيداً عن ارتفاقات الأودية (خاصة فيض بورتم) لتجنب مخاطر الفيضانات الفجائية، مما يضمن توطيناً آمناً ومستداماً للفضاءات الترفيهية في مدينة المسيلة.[1]

الخريطة رقم (03): الشبكة الهيدروغرافية مدينة المسيلة .



المصدر :اعداد الطالبة باستخدام برنامج arc gis

[1] هاشمي نور سلسبيل وبن حوة وصال ,مرجع سابق ص31

الاستنتاج: لإقامة أي ساحات لعب للأطفال ضمن أحرام الأودية والخطوط الطبوغرافية المنخفضة القابلة للغمر. يجب تحديد مسافات أمان هندسية صارمة وتوجيه الساحات نحو المناطق المرتفعة والآمنة هيدروغرافية لحماية أرواح الأطفال أثناء التقلبات الجوية المفاجئة.

3/الدراسة المناخية:

تتميز منطقة الدراسة بوقوعها ضمن نطاقين حيويين مختلفين: النطاق شبه الرطب في الشمال، والنطاق شبه الجاف في الجنوب. ويعود هذا التباين إلى موقعها الجغرافي الاستراتيجي الذي يشكل حداً فاصلاً بين وحدتين فيزيائيتين متمايزتين من حيث المظهر الجيومورفولوجي، وهما :الأطلس التلي والأطلس الصحراوي وتشمل دراسة هذا الجانب النقاط التالية:

1/3الحرارة:

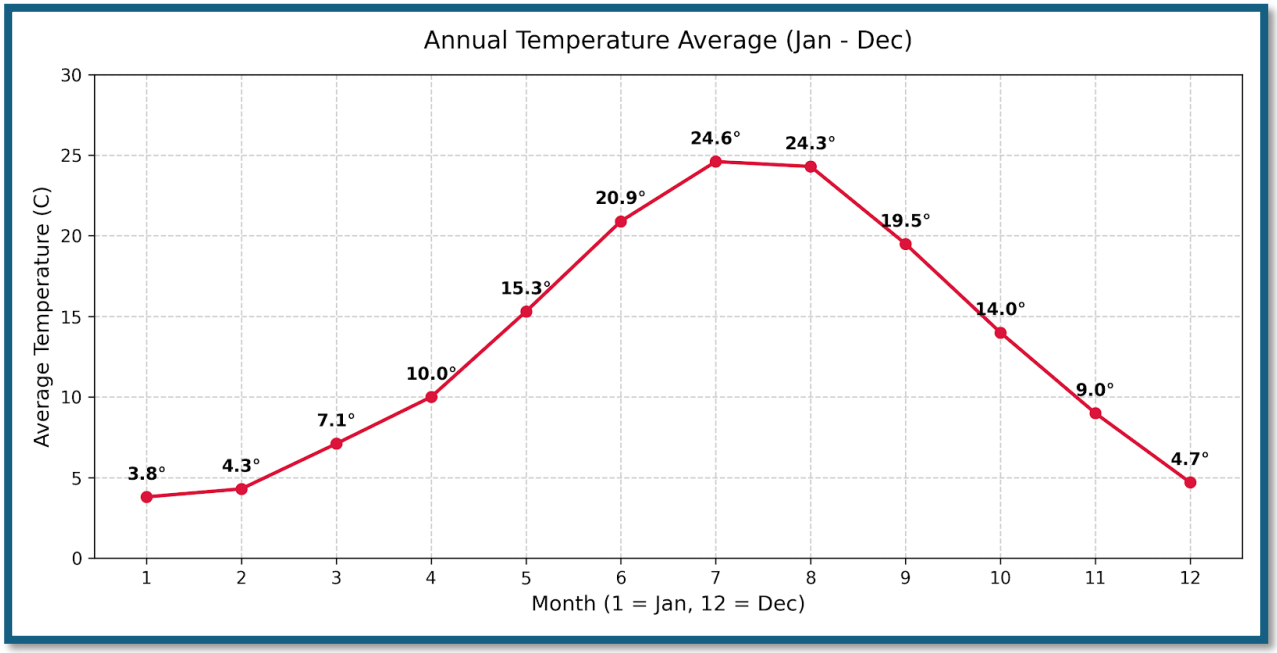
تُعد درجة الحرارة من أبرز العناصر المناخية التي يجب دراستها، نظراً لدورها الحيوي في تحديد نوعية مواد البناء وتصميم المباني. وتتباين درجات الحرارة حسب الزمان والمكان.

الجدول رقم(04):درجة الحرارة خلال السنة في مدينة المسيلة

الشهر	المتوسط الحراري	درجة الحرارة القصوى	درجة الحرارة الدنيا
جانفي	3.8	13.6	8.5
فيفري	4.3	15.9	9.9
مارس	7.1	19.2	13.1
افريل	10	22.8	16.4
ماي	15.3	28.4	21.9
جوان	20.9	33.9	27.5
جويلية	24.6	38	31.5
اوت	24.3	37.3	30.8
سبتمبر	19.5	25.5	25.4
اكتوبر	14	22.8	19.6
نوفمبر	9	19.1	13.5
ديسمبر	4.7	14.1	9

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2024 + معالجة الطالبة2026

الشكل رقم(01): درجة الحرارة خلال السنة في مدينة المسيلة .



المصدر: انجاز الطالبة2026

2/3الرطوبة:

تعُد منطقة المسيلة من المناطق شبه الجافة التي تشهد ارتفاعاً في نسبة الرطوبة خلال فصل الشتاء، خاصة في شهر ديسمبر، في حين تنخفض بشكل ملحوظ خلال أشهر الصيف، لاسيما في جوان، جويلية وأوت. ووفقاً للبيانات المسجلة خلال الفترة من 2006 إلى 2022، تم تسجيل أعلى نسبة رطوبة في شهر جانفي بـ 1.73%، بينما بلغت أدنى نسبة رطوبة 3.31% في شهر جويلية، كما هو موضح في الجدول.

الجدول رقم (05): نسبة الرطوبة خلال سنة

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
نسبة الرطوبة%	73.1	63.5	60	43.3	44.7	41.6	31.3	31.6	42.9	44.3	61.4	68.1

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز ز العمراني بالمسيلة2024 + معالجة الطالبة

3/3الرياح:

تُسمّى الرياح عادةً وفقاً لاتجاه هبوبها، كالرياح الغربية أو الشمالية، وهي بطبيعتها متغيرة باستمرار. إلا أن الرياح الأكثر تكراراً في منطقة معينة تُعرف بـ "الرياح السائدة"، وهي التي تسود في منطقة المسيلة. تتحرك الرياح إما بشكل أفقي أو عمودي.

ومن خلال المعطيات الواردة في الجدول للفترة المدروسة، يتبيّن أن سرعات الرياح في المسيلة تختلف من شهر لآخر، وتُعد معتدلة عموماً، حيث يمكن وصفها بـ "نسيم عليل".

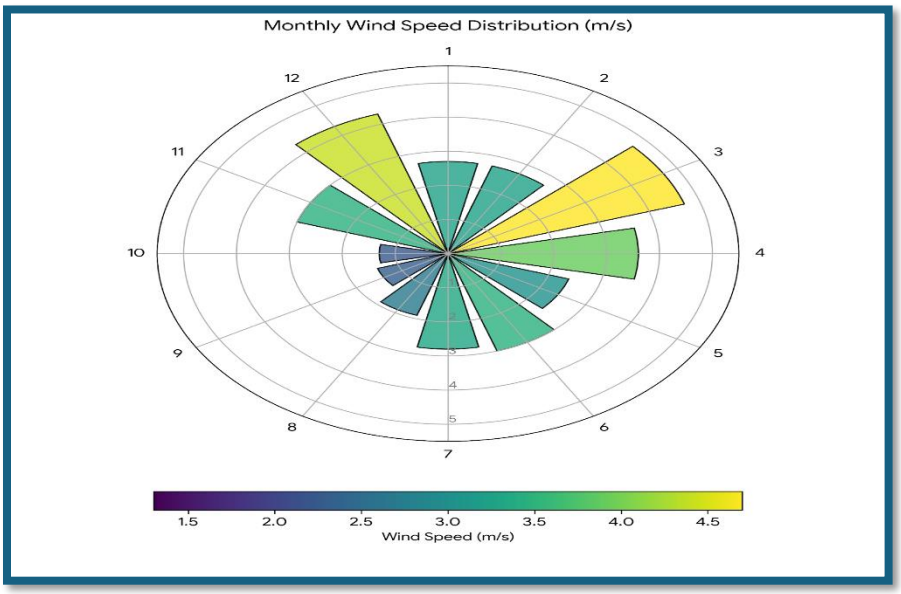
- أعلى سرعة رياح متوسطة: سُجلت في شهر مارس وبلغت 4.7 م/ث.
- أدنى سرعة رياح متوسطة: سُجلت في شهر أكتوبر وبلغت 1.3 م/ث.

الجدول رقم(06):سرعة الرياح خلال سنة

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سرعة الرياح	2.7	2.7	4.7	3.6	2.4	3	2.8	1.9	1.4	1.3	3	4.3

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2024

الشكل (02): وردة سرعة الرياح خلال سنة.



المصدر: انجاز الطالبة2026

تفرض الخصائص المناخية للمسيلة ضرورة اعتماد التصميم البيئي في ساحات اللعب، عبر توفير تظليل مكثف (أشجار أو مظلات) لمواجهة الحرارة المرتفعة وجفاف الجو صيفاً، مع اختيار مواد أرضيات عازلة للحرارة لضمان سلامة الأطفال، واستغلال الرياح المعتدلة لتوجيه التيارات الهوائية وتلطيف الفضاء، بما يضمن راحة المستخدمين طوال السنة.

الاستنتاج:

استغلال توجيه الرياح السائدة لتوفير "**تبريد طبيعي وديناميكي** "للفضاءات الترفيهية صيفاً عبر الممرات الهوائية، مع وضع مصدات نباتية (أشجار كثيفة) في الجهات التي تهب منها رياح الربيع المحملة بالأتربة (الشهيلي) لحماية عيون وجهاز الأطفال التنفسي.

4-الدراسة السكانية:

1/4 النمو السكاني لمدينة المسيلة:

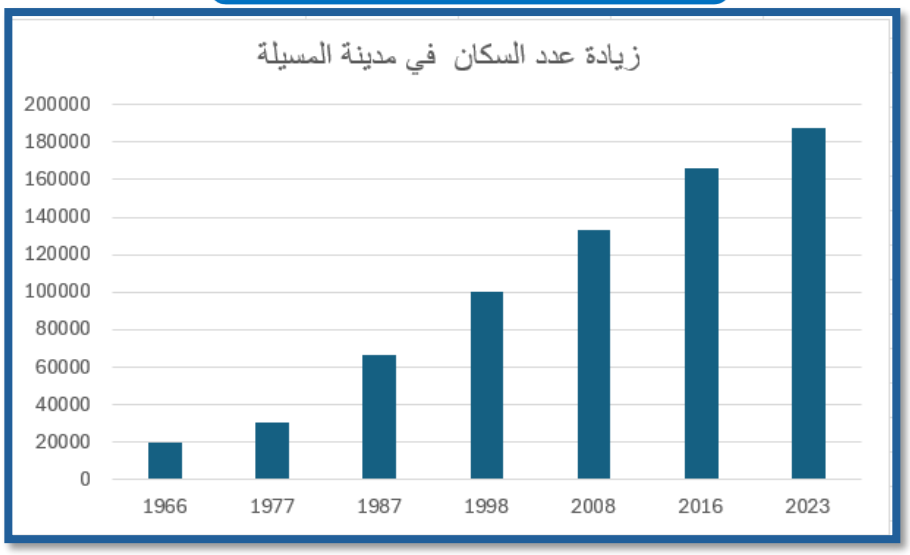
يُعتبر المتغير السكاني المحدد الأساسي والركن الجوهري في فهم وتحليل التحولات المجالية، الاقتصادية، والاجتماعية التي تطرأ على الوسط الحضري. لذا، فإن دراسة التطور الديموغرافي لمدينة المسيلة تهدف إلى استقراء وتيرة النمو السكاني، وقياس مدى جاذبية المدينة كقطب استقطاب حضري عبر مختلف المراحل التاريخية.

جدول رقم (07): تطور نمو سكان مدينة المسيلة للفترة(2023 - 1966)

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2016	2023
عدد السكان	19657	30419	66373	100475	132975	165849	187589

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2024

الشكل (03): عدد السكان مدينة المسيلة



المصدر: من اعداد الطالبة 2026

جدول رقم (08): معدلات النمو السكاني لمدينة المسيلة

السنوات	-1966 1977	-1977 1987	-1987 1998	-1998 2008	-2008 2016	-2016 2023
معدل النمو%	4.47	8.1	3.8	2.8	2.8	1.8

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2024

من خلال القراءة التحليلية للبيانات الإحصائية الواردة في الجدولين السابقين، يتضح أن المسار الديموغرافي لمدينة المسيلة قد مرّ بمراحل متباينة، يمكن إيجازها فيما يلي:

- **مرحلة النمو السريع المتوازن :(1966–1977)** سجلت المدينة خلال هذه الحقبة معدل نمو سنوي معتبراً بلغ 4.47%، وهي نسبة تعكس بداية حركية ديموغرافية نشطة وتطوراً متسارعاً في بنيتها السكانية. تؤسس هذه المرحلة لجاذبية المدينة الصاعدة، والتي يمكن إرجاعها إلى بداية تشكل الأقطاب الحضرية المحلية، واستقرار الساكنة مع انتعاش المرافق الحيوية الأولى وتطور النواة الإدارية والخدماتية للمدينة في مرحلة ما بعد الاستقلال

- **مرحلة الطفرة السكانية : (1977–1987)** سجلت المدينة أعلى معدل نمو سنوي لها بنسبة 8.1%، وهي زيادة جوهرية تعكس الحركية الاستقطابية القوية للمدينة خلال تلك الحقبة، والتي قد تُعزى إلى تدفق الهجرة الوافدة وتوسع النشاطات الاقتصادية والإدارية.

- **مرحلة التراجع التدريجي :(1987–1998)** شهدت هذه الفترة بداية انخفاض في وتيرة النمو لتصل إلى 3.8%، مما يؤشر على دخول المدينة في مرحلة الاستقرار الديموغرافي النسبي.

- **مرحلة التباطؤ المستمر :(1998–2023)** استمر منحنى النمو في التراجع مسجلاً 2.8%في الفترة (1998–2016)، وصولاً إلى أدنى مستوياته بين (2016–2023) بنسبة .1.8%

- ومنه نستنتج: يعكس هذا التراجع في السنوات الأخيرة تراجع معدل الولادات وتأثير التغيرات الاقتصادية والاجتماعية على النمو السكاني.

4-1/الكثافة السكانية :

تعكس دراسة كثافة السكان أبعاداً اجتماعية واقتصادية وتخدم أغراضاً مفيدة في دراسة التوزيع الجغرافي للسكان، وبالتالي فهي مقياس لدرجة تركز السكان في المكان، كما أنها تعطي مؤشراً للمخططين داخل المدينة للعمل على حل مشاكل السكان داخل الأحياء، وذلك بتوزيع الخدمات المناسبة لكي تتوفر بشكل متوازن فوق أجزاء المدينة المختلفة.

الجدول رقم (09): توزيع السكان حسب القطاعات لسنة 2023

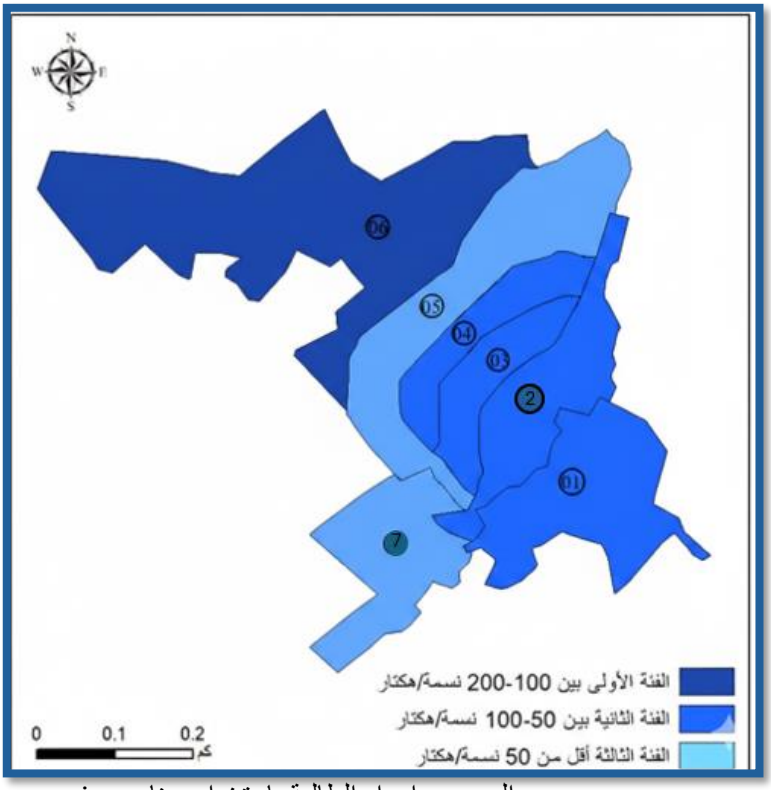
رقم القطاع	عدد السكان (نسمة)	المساحة(هكتار)	الكثافة(نسمة/هكتار)
01	32220	31713	**101**
02	32147	240	**131**
03	33132	172	**195**
04	15197	111	**94**
05	14353	323125	**44**
01	11309	291105	**11**
07	/	210	/

المصدر: مكتب الاحصاء بلدية المسيلة 2023

بناءًا على المعطيات الواردة في الجدول رقم (09) تنقسم الكثافة السكانية في مدينة المسيلة إلى ثلاثة مستويات:

- **كثافة مرتفعة** :تتراوح بين (100 إلى 211 ن/هـ)، وتتركز في القطاعات الأول، والثاني، والثالث.
- **كثافة متوسطة** :تتراوح بين (50 إلى 100 ن/هـ)، وتتمثل في القطاعين الرابع والسادس.
- **كثافة منخفضة**:(أقل من 50ن/هـ)، وتوجد في القطاعين لخامس والسابع.

الخريطة رقم (04): الكثافة السكانية حسب القطاعات .



المصدر: اعداد الطالبة باستخدام برنامج arc gis

تفرض الكثافات المرتفعة في القطاعات (01، 02، 03, 04) ضغطاً كبيراً يستوجب توفير ساحات لعب جوارية لامتصاص النشاط السكاني، بينما تتطلب المناطق ذات الكثافة المنخفضة 05)، 07 (ساحات لعب ذات إشعاع أوسع لخدمة تجمعات متباعدة، مما يستدعي توزيعاً عادلاً للمرافق يوازن بين حجم السكان والمساحات المتاحة لضمان وصول جميع الأطفال لبيئة ترفيهية آمنة

الاستنتاج:

هذا العجز والضغط السكاني في القطاعات الثلاثة الأولى، يرفع تصنيف ساحات لعب الأطفال من "مرفق كمالي" إلى "ضرورة صحية ونفسية ملحة وذات أولوية قصوى ."يجب تركيز التدخل العاجل والمشاريع المستقبلية لبلدية المسيلة في القطاعات (01، 02، 03) لامتصاص طاقة الأطفال، وتوزيع المساحات الترفيهية بناءً على "معيار الكثافة وسهولة الوصول" (بإشعاع لا يتعدى 500 متر مشياً على الأقدام للطفل).

5/الدراسة السكنية:

يُعد القطاع السكني الركيزة الاساسية في الهيكل الوظيفي للمدينة، حيث يساهم بشكل قطعي في صياغة المورفولوجيا الحضرية وتحديد توجيهات استعمالات الأراضي .وانطلاقاً من تأثيره المباشر في ديناميكية النمو العمراني، يبرز السكن كمتغير استراتيجي ومنطلق أساسي في إعداد مخططات التهيئة والتعمير

5-1/تطور الحظيرة السكنية:

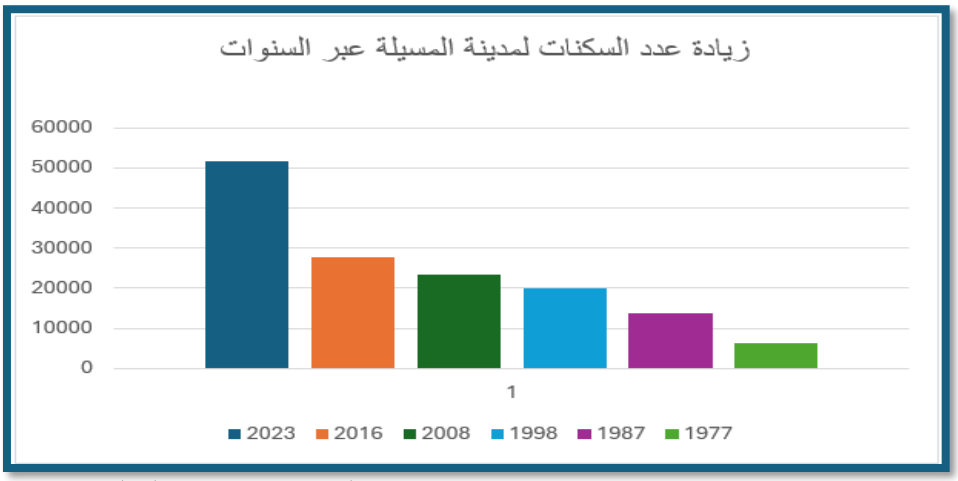
من خلال المعطيات المقتبسة من إحصائيات السنوات السابقة وتقديرات 2016و2023 نلاحظ بأن برامج السكن عرفت تطورا ملحوظا حيث ارتفع عدد السكنات وهذا ما يوضحه

الجدول رقم (10): تطور الحظيرة السكنية بمدينة المسيلة

السنوات	1977	1987	1998	2008	2016	2023
عدد السكنات	6281	13735	20119	23420	27641	**51593**

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2023

الشكل(04):تطورعدد السكنات مدينة المسيلة



المصدر: من اعداد الطالبة 2026

2-5/أنماط المساكن:

حسب المعلومات المتواجدة في الدليل الإحصائي لولاية المسيلة سنة 2023، فإن السكن الفردي هو النمط الغالب من حيث عدد المساكن.

الجدول رقم (11): أنماط المساكن في مدينة المسيلة لسنة 2023

التعيين	المسكن الفردي	المسكن الجماعي	المجموع
عدد المساكن	36533	15060	51593
نسبة %	70.81%	29.19%	100%

المصدر: مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة2023

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ سيطرة النمط الفردي على المجال، وذلك بنسبة 70.81%، مما أدى إلى الاستهلاك غير العقلاني للمجال. أما بالنسبة لـ النمط الجماعي، فهو يشكل نسبة 29.19%فقط من إجمالي السكنات

يؤدي طغيان السكن الفردي بنسبة (70.81%) إلى تشتت نسيج المدينة واستهلاك واسع للمجالات، مما يقلل من فرص توفير ساحات لعب جوارية منظمة داخل الأحياء، على عكس السكن الجماعي الذي يتيح فراغات عمرانية مشتركة يسهل تحويلها إلى ساحات لعب مهيأة؛ وهذا يتطلب استراتيجية لإدماج مساحات اللعب ضمن النسيج الفردي المكتظ لضمان حق الأطفال في الترفيه

الاستنتاج: النمط الفردي يستهلك الاحتياطي العقاري للمدينة، مما يصعّب العثور على أراضٍ مخصصة للترفيه داخل أحياء السكن الفردي. بالمقابل، يتيح السكن الجماعي فضاءات مشتركة مهيأة. الاستنتاج يفرض إلزامية فرض مساحات لعب إجبارية في المخططات التوجيهية PDAU) و (POSلتدارك العجز في مناطق السكن الفردي المكتظة.

6/الدراسة العمرانية:

6-1/مراحل النمو العمراني لمدينة لمسيلة:[1]

قد مر النمو العمراني لمدينة المسيلة بعدة مراحل:

- **المرحلة الأولى (مرحلة النشأة)** :وهي المرحلة الأولى التي ظهرت فيها النواة الأولى للمدينة بشيلقة حالياً، حيث أنشأها الرومان، حيث قاموا بجعلها محمية والتي تبعد حالياً عن نواة المدينة بـ 3 كلم.
- **المرحلة الثانية (مرحلة الأتراك 1500 م / 1841م)** :حيث تميزت هذه المرحلة بدخول الأتراك إلى المدينة، واتخذوا الضفة الشرقية مقراً لهم (حي الكراغلة، الشتاوة، خريت ليس، باب الخوخة)، ولكن هذه المناطق قد اندثرت بسبب القرار الوزاري بسبب الزلزال الذي كان عاملاً حاسماً في تدمير البنية التحتية الهشة لهذه الأحياء القديمة التي كانت مبنية بمواد تقليدية (الطوب، الطين، الخشب)، مما جعلها غير صالحة للسكن أو صعبة الترميم سنة 1965.
- **المرحلة الثالثة (المرحلة الاستعمارية 1841م / 1962م)** :حيث تميزت هذه المرحلة بدخول الاستعمار الفرنسي، حيث قام ببناء أول ثكنة عسكرية بالمدينة من الجهة الغربية لواد القصب، كما قام بإنشاء جسر يربط ما بين الضفتين، وعلى أثرها نشأ حي العرقوب وحي الكوش وكذا الحي الاستعماري (الظهرة، حي الزرقة)، حيث تميزت هذه المرحلة بظهور العديد من المرافق الصحية والتعليمية والتي قام بإنشائها المستعمر.
- **المرحلة الرابعة (ما بعد الاستقلال 1962م / 1975م)** :تميزت هذه المرحلة بظاهرة النزوح الريفي والتي عانت منها مدينة المسيلة مثلها مثل باقي المدن الجزائرية، فانتشرت الأبنية الفوضوية على محيط المدينة، كما ظهرت أحياء جديدة التي سكنتها العائلات المنكوبة من زلزال 1965م، كما ظهرت مناطق سكنية في إطار البناء الذاتي المخطط.

[1]موسى عبلة، تهيئة فضاءات لعب الأطفال في الأحياء الجماعية: دراسة حالة حي 1000 مسكن – بلدية المسيلة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، تخصص: تسيير المدينة، قسم تسيير المدينة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة محمد بوضياف – المسيلة، السنة الجامعية: 2025/2024، ص 30 .

- **المرحلة الخامسة (ما بين 1975م / 1986م)** :بعد سنة 1975 بدأ المسؤولون في تبني إيجاد حلول لمشكلة التعمير، حيث شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً غير مسبوق، فتغير هيكل وكثافة النسيج العمراني للمدينة، فأصبحت المدينة تسير وفق التنظيم والتخطيط العمراني، فكان أول مخطط عمراني للمدينة والتي استفادت منه سنة 1977 م

- **لمرحلة السادسة (1986م/2003م):**

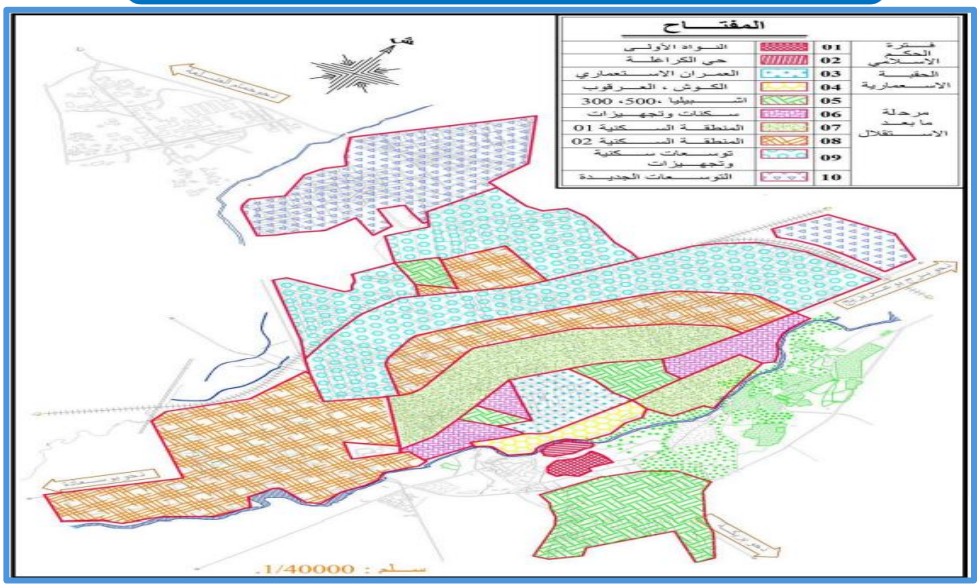
- في هذه الفترة تم استبدال المخطط العمراني الموجه سنة 1990 بوسيلة عمرانية جديدة تعرف بالمخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية.(PDAU)

- وكذا صاحبه ظهور مخطط شغل الأرض (POS) فأنشئت العديد من الأحياء الجماعية والتجهيزات العمومية.

- **المرحلة السابعة (2003م/ الى يومنا هذا):**

- شهدت هذه المرحلة ظهور الأحياء والمجمعات السكنية، وبرمجة توسعات مستقبلية، وكذا تجديد لمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

خريطة رقم(05):مراحل التطور العمراني لمدينة المسيلة



المصدر: علال أحمد، أطروحة دكتوراه (استراتيجية الارتقاء بالبيئة العمرانية للأحياء السكنية الجماعية بمدينة المسيلة)، جامعة المسيلة،ص96, 2019

6-2/التجهيزات[1]:

الجدول رقم (12):تجهيزات مدينة المسيلة

نوع التجهيز	التعليمية	الصحية	الدينية	الرياضية	الثقافية	الصناعية
العدد	79ابتدائية 28متوسطة 14ثانوية 02جامعة 02معهد 22مركز تكوين	01مستشفى 06 عيادات متعددة الخدمات 11قاعة علاج	78مسجد 03مدارس قرآنية 01زاوية	02قاعة متعددة الرياضات 01ملعب 01مسبح أولمبي	01دار ثقافة 02مركز ثقافي 04مكتبة عمومية 02قاعة سينما 01متحف	02منطقة صناعية 51شركة ناشطة

تُمثّل التجهيزات عنصرًا محوريًا في تنمية المجتمعات السكانية، إذ تُعدّ من أهم العوامل التي تُسهم في تحريك الديناميكية الحضرية داخل المدينة. فهي تؤثر في توزيع السكان وأنماط تركزهم، كما تعمل على تطوير وظائف المدينة وتعزيز علاقاتها، إضافةً إلى دورها في رفع قيمة المجال الحضري وتنظيمه

خريطة رقم (06): أنواع التجهيزات بمدينة مسيلة

المصدر :إبراهيمي هاجر، مذكرة دكتوراه بعنوان "استخدام الذكاء الحضري في التقليل من الأخطار الطبيعية: حالة مدينة المسيلة

[1] براهيمي هاجر، استخدام الذكاء الحضري في التقليل من الأخطار الطبيعية (حالة مدينة المسيلة)، أطروحة دكتوراه، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة قسنطينة 3، 2021، ص 99.

3-6/المحاور المهيكلة للمدينة:[1]

يُحدِّد المخطط العام لأي مدينة أهم المحاور المهيكلة لها، باعتبارها من العناصر الأساسية التي تتحكم في تنظيم المجال الحضري. وقد تطورت مدينة المسيلة حول المدينة القديمة التي تنطلق منها عدة محاور تُعدّ من أهم المحاور المهيكلة، ومن أبرزها:

- ✓ محور برج بوعريريج – المسيلة – بوسعادة :ويمثله الطريق الوطني رقم 40
- ✓ محور بريكة – المسيلة – الجزائر :ويمثله الطريق الوطني رقم 60

الطرق الوطنية:

يقطع مجال منطقة الدراسة ثلاث طرق وطنية، وهي:

- **الطريق الوطني رقم :(40)** يربط بين الطريق الوطني رقم (28) على مستوى مقرة ومدينة المسيلة، أي الطريق الوطني رقم (45)، حيث يشكل تقاطع الطريق الوطني رقم (40) مع الطريق الوطني رقم (45) النواة القديمة لمدينة المسيلة.
- **الطريق الوطني رقم :(45)** يربط بين برج بوعريريج شمالًا وبلدية سيدي إبراهيم جنوبًا مرورًا بمدينة المسيلة، ويُعدّ من أهم المحاور الرئيسية التي لعبت دورًا مهمًا في تطور مدينة المسيلة.
- **الطريق الوطني رقم :(60)** يربط مدينة المسيلة ببلدية حمام الضلعة، ويُعتبر محورًا مهمًا ساهم في هيكلة المجال البلدي لبلدية المسيلة.

الطرق الولائية:

- **الطريق الولائي رقم :(01)** يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقًا من بشيلقة شرقًا إلى غاية حدود بلدية أولاد منصور غربًا، مرورًا بمركز مدينة المسيلة.
- **الطريق الولائي رقم :(02)** يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقًا من قرية أولاد بديرة شرقًا، ثم مقبرة الشياخ، فحي الجعافرة، إضافة إلى الطريق الرابط بين أولاد ماضي ومدينة المسيلة.

[1] علال أحمد، أطروحة دكتوراه (استراتيجية الارتقاء بالبيئة العمرانية للأحياء السكنية الجماعية بمدينة المسيلة)، جامعة المسيلة، 2019، ص112

الطرق البلدية:

توجد عدة طرق بلدية تربط بين القرى والمداشر، لكنها تعاني من تدهور كبير نتيجة غياب الصيانة لفترة زمنية طويلة، ومن أهمها:

- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور وقرية غزال، ثم الطريق الوطني رقم.(45)
- الطريق البلدي الرابط بين الحجاجبة والطريق الولائي رقم (10) أولاد ماضي – المسيلة
- الطريق البلدي الرابط بين **مزرير وأولاد علي بن زيد**.
- الطريق البلدي الرابط بين **سد القصب (الرباج)** والطريق الوطني رقم .**(45)**
- الطريق البلدي الرابط بين **نوارة وحي لاروكاد**.
- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي رقم **(01)**مسيلة – أولاد منصور، مرورًا بقرية **لحصن**.
- الطريق البلدي الرابط بين **أولاد بديرة وأولاد اسلامة**

خريطة رقم (07): المحاور المهيكلة لمدينة مسيلة

المصدر :موسى عبلة، مذكرة ماستر بعنوان "تهيئة فضاءات لعب الأطفال في الأحياء الجماعية": حالة حي 1000 مسكن – بلدية المسيلة.

4-6/المساحات الخضراء في المدينة:

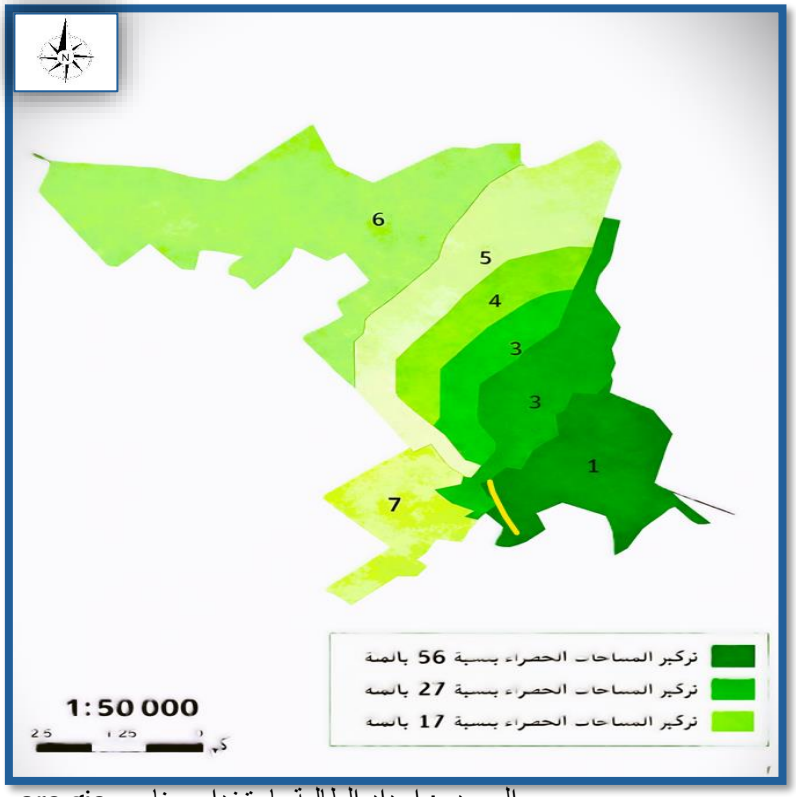
تعاني مدينة المسيلة من عجز واضح في الغطاء النباتي مقارنة بتوسعها العمراني؛ حيث تقتصر الحظيرة الخضراء على مجموعة محدودة من المساحات الخضراء

الجدول رقم (13): المساحات الخضراء بمدينة المسيلة

مساحة المساحات الخضراء (هكتار)	10.25
النسبة%	%0.57

المصدر :مكتب الإحصاء بلدية المسيلة +معالجة الطالبة

خريطة رقم(08): تموضع المساحات الخضراء في المدينة



المصدر: اعداد الطالبة باستخدام برنامج arc gis

5-6/ساحات اللعب في مدينة المسيلة:

تؤكد الدراسات العمرانية أن نمط السكن يؤثر في شكل تهيئة الفضاءات الخارجية، وبما أن مدينة المسيلة تضم نمط السكن الجماعي كأحد أنماطها الأساسية، فإننا سنقوم بتشخيص واقع ساحات اللعب داخل هذا النوع من السكن

الاستنتاج:

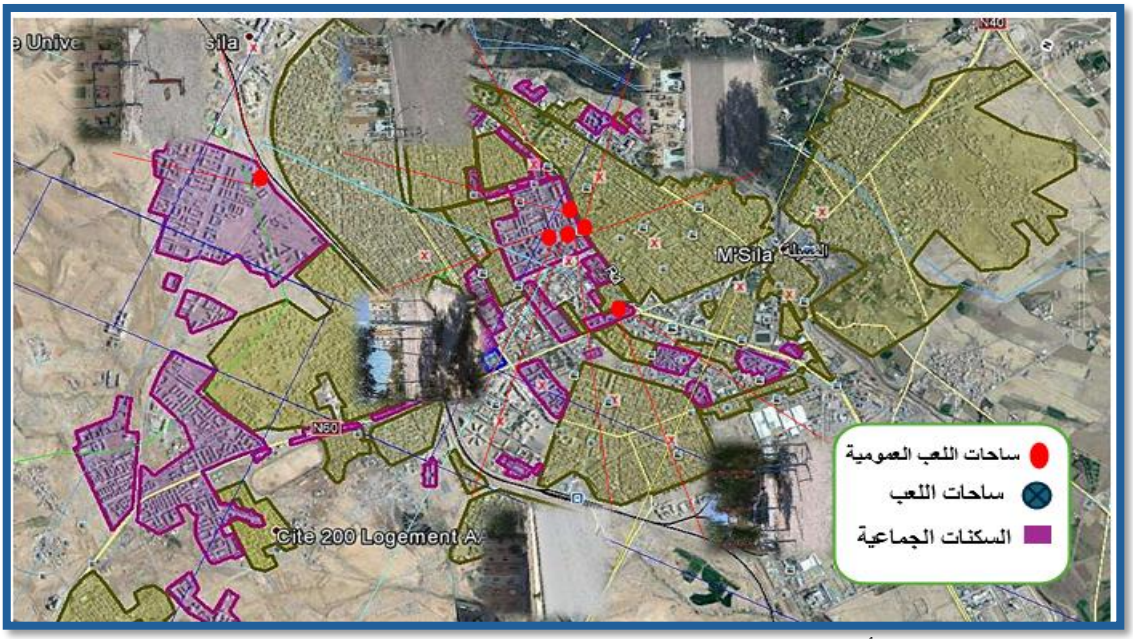
يفرض النسيج العمراني لمدينة المسيلة تبني استراتيجية مزدوجة لتهيئة ساحات اللعب؛ عبر دمجها بتشجير مكثف لتعويض العجز الحاد في المساحات الخضراء 0.57 %، وتوطينها كـ "ساحات مركزية واسعة "في فراغات أحياء السكن الجماعي أو "ساحات ميكروية مصغرة "داخل السكن الفردي والأحياء العتيقة المكتظة، مع إلزامية مجاورتها للتجهيزات التعليمية والدينية لضمان الرقابة الوالدية، وعزلها هندسياً بتسييج واقي1.2م عن شبكة الطرق الوطنية السريعة المحيطة بالمدينة.

7/الوضعية الحالية لساحات اللعب في أحياء السكن الجماعي

تُعد الحياة داخل أحياء السكن الجماعي بيئة تتطلب بالضرورة وجود مرافق خدمية وترفيهية متكاملة، حيث تشير القواعد العمرانية إلى أن أي تجمع سكني من هذا النوع يجب أن يتضمن مساحات خضراء، وفضاءات للتنزه والالتقاء، وأهمها **ساحات اللعب**، فحسب المعايير التقنية أن لكل ساكن في الأحياء الجماعية حقاً في مساحة قدرها **4.5م²** مخصصة لساحات اللعب. إلا أن الفحص الميداني لواقع **السكن الجماعي بمدينة المسيلة** يكشف عن عجز كبير في توفير هذه المساحات؛ فهي لا تزال بعيدة جداً عن المعايير المطلوبة، مما أدى إلى تدهور جودة الحياة داخل هذه المجمعات السكنية وحرمان السكان من فضاءات ترفيهية لائقة.

يكشف التطور العمراني لمدينة المسيلة عن فجوة حادة بين التوسع السكني المتسارع وبين توفر المرافق الترفيهية؛ فبالرغم من الهيكلة القوية للمدينة عبر محاور طرقية كبرى، إلا أن ساحات اللعب تظل "الحلقة الأضعف" بنسبة مساحات خضراء ضئيلة جداً (0.57%). إن هذا الواقع يحرم أحياء السكن الجماعي من حقها القانوني في الفضاءات البينية، ويحول دون تحقيق المعيار التقني المطلوب (4.5 م²/للفرد)، مما يجعل من إعادة الاعتبار لهذه الساحات ضرورة عمرانية ملحة لتحسين جودة الحياة في الوسط الحضري.

الصورة رقم(02): توزيع ساحات اللعب الخاصة بالأحياء في مدينة المسيلة



المصدر : أودرن سمية، مذكرة ماستر بعنوان "تصميم وإنجاز وتسيير ساحات اللعب في السكنات الجماعية": حالة حي 570 مسكن بالقطب الحضري بلدية المسيلة

الخلاصة:

تخلص الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة إلى وجود فجوة حادة بين الديناميكية العمرانية والسكانية المتسارعة وبين واقع الفضاءات الترفيهية؛ فبالرغم من الموقع الاستراتيجي والمحاور المهيكلة للمدينة، إلا أن ساحات اللعب تعاني من عجز تقني ومجالي صارخ. حيث أدى الضغط الديموغرافي وطغيان السكن الفردي إلى تقليص نصيب الفرد من المساحات الخضراء إلى أدنى مستوياته (0.57%)، في حين ظلت المجالات البينية في أحياء السكن الجماعي مجرد فراغات مهملة تفتقر للتهيئة والمعايير القانونية (4.5 م²/للفرد). وهذا الواقع يفرض ضرورة إعادة النظر في آليات التخطيط لدمج ساحات اللعب كضرورة وظيفية تتماشى مع الخصائص المناخية والطبوغرافية للمدينة، وليس كمجرد عنصر تكميلي.

الفصل الثالث
الدراسة التحليلية
لحي 570 مسكن

تمهيد:

ينتقل هذا الفصل من الطروحات النظرية إلى الدراسة الميدانية لحي 570 مسكن (حي جغلولي عيسى) بالمسيلة .يهدف هذا الجزء إلى تشخيص الواقع الطبيعي، الديموغرافي، والعمراني للحي، وتقييم مدى مطابقة المخططات التقنية (POS) للواقع الفعلي. سنسعى من خلال هذا التحليل إلى استخراج المؤشرات والمساحات الحقيقية التي ستشكل القاعدة الأساسية لتصميم وتسيير ساحات اللعب المقترحة، بما يضمن تلبية احتياجات الفئة المستهدفة في بيئة حضرية آمنة.

1/ تقديم حي 570 مسكن:

إن حي 570مسكن هو حي اجتماعي إيجاري ينقسم إلى جزأين 300مسكن و270 مسكن، يقع ضمن مخطط شغل الأراضي رقم 01في المنطقة رقم 01 وهو ضمن المجال القابل للتعمير على المدى القريب. سمي الحي باسم المجاهد جغلولي عيسى

2/ الموقع:

2-1الموقع بالنسبة لمركز المدينة:

يقع حي 570 مسكن عمارات (القطب الحضري الجديد) شمال مدينة المسيلة وعلى بعد 4.2كلم من مقر البلدية.

الصورة رقم (03) : موقع حي570مسكن بالنسبة

المصدر: اعداد الطالبة باستخدام برنامج Google Earth Pro

2-2: الموقع بالنسبة لمخطط شغل الأراضي رقم 01:

يتمركز الحي تحديداً في الجزء الشمالي الشرقي التابع لمخطط شغل الأراضي رقم 01.

الصورة رقم(04): موقع حي570مسكن بالنسبة لمخطط شغل الأراضي رقم 01

المصدر: عداد الطالبة باستخدام برنامج Google Earth Pro

2-3: حدود الحي ومساحته بين الواقع والمخطط:

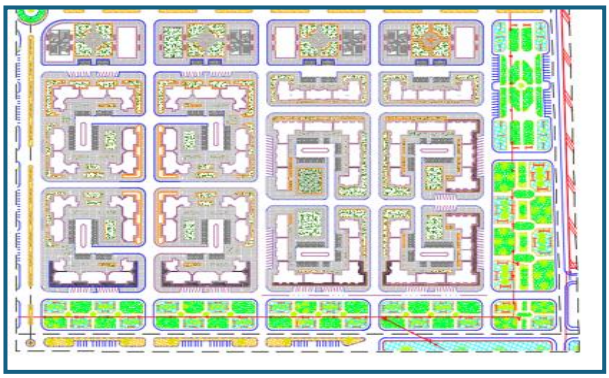
الجدول رقم (14): حدود الحي ومساحته بين الواقع والمخطط

	المخطط	الواقع
الشمال	حي 70+80 مسكن عمارات (الجامعة)	اراضي زراعية + سكنات جماعية إيجارية
الجنوب	سكنات جماعي تساهمي	حي 300مسكن +طريق مزدوج
الشرق	الإقامة الجامعية خلفة أحمد	الإقامة الجامعية خلفة أحمد+ طريق مزدوج
الغرب	تجهيزات مختلفة	تكوين مهني +وحدة الحماية المدنية +الامن الحضري
المساحة	8.3هكتار	8.3 هكتار

الشكل	عبارة عن قطعة هندسية منتظمة الشكل والحدود، تأخذ **شكل مستطيل**	الحي في الواقع عبارة عن قطعة هندسية غير منتظمة

المصدر: مكتبة البلدية +معالجة الطالبة 2026

المخطط رقم(01): حدود الحي ومساحته بين الواقع والمخطط



في المخطط

في الواقع

المصدر: من اعداد الطالبة 2026 بالاعتماد برنامج Google Earth Pro وبيانات مديرية التعمير

الاستنتاج :هناك تباعد ملحوظ بين الدراسات النظرية (المخطط) وبين التجسيد الميداني، خاصة من حيث الاستخدامات الوظيفية للأراضي المحيطة والشكل الهندسي للقطعة. هذا التباين يعكس غالباً تطوراً في النسيج العمراني للمدينة لم يؤخذ بعين الاعتبار في المخطط الأصلي، أو ناتجاً عن تعديلات فرضتها الضرورة الميدانية

3/الدراسة السكانية:

يهدف هذا الجزء إلى تحليل الحالة السكانية لحي 570مسكن بمدينة المسيلة، من خلال حساب مؤشرات الكثافة وتوزيع الأفراد داخل النسيج العمراني. وتعتبر هذه الأرقام هي المفتاح لتحديد حجم الاحتياجات الحقيقية للفئة المستهدفة (الأطفال) ومقدار المساحات الواجب توفيرها لهم، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (15): معطيات حي 570مسكن

منطقة الدراسة	المساحة	عدد السكان	معدل شغل المسكن	الكثافة السكانية	الكثافة السكنية
حي 570مسكن	8.3هكتار	2496نسمة	5فرد/مسكن	300.7هكتار/نسمة	62.16 هكتار /مسكن

المصدر: مكتبة البلدية +معالجة الطالبة 2026

3-1/الفئات العمرية:

اعتمادا على المعطيات الكلية الصادرة عن الديوان الوطني للإحصاء في الجزائر آخر التقارير تشير إلى أن المجتمع الجزائري يمر بمرحلة "انتقال ديموغرافي"، حيث أن:

- ✓ الفئة العمرية أقل من 15 سنة تمثل تقريباً **30%إلى 32 %**من إجمالي السكان وطنياً.
- ✓ الفئة العمرية ما بين 15-59 سنة تمثل حوالي .**60%**
- ✓ الفئة العمرية فوق 60 سنة تمثل حوالي **8%إلى 9.%**

الجدول رقم (16): الفئات العمرية للحي

الفئة العمرية	الأطفال الصغار (0-5 سنوات)	الأطفال (6-12 سنة)	المراهقون (13-18 سنة)	البالغون والشباب (19-60 سنة)	الكبار السن (أكثر من 60 سنة)	الاجمالي
النسبة%	12	18	10	52	8	100
النسمة	300	450	250	1297	199	2496

المصدر: مكتبة البلدية +معالجة الطالبة 2026

الاستنتاج:

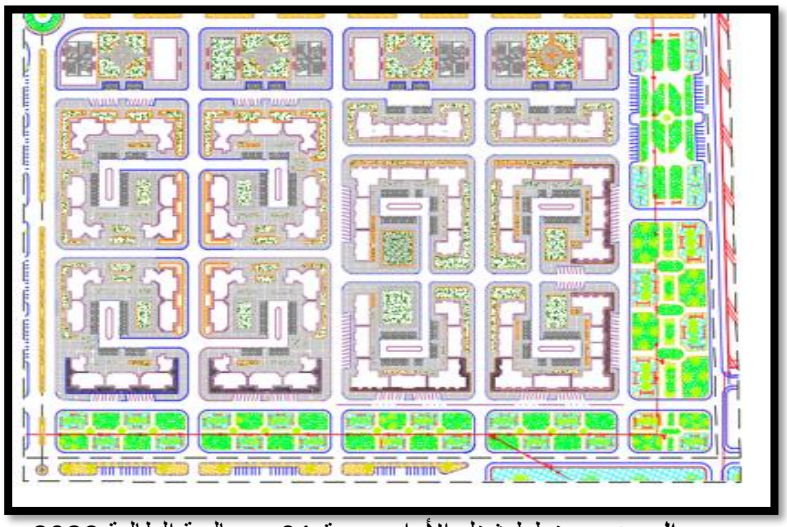
نستنتج من خلال الدراسة الديموغرافية أن حي 570مسكن يتميز ببنية سكانية فتية، حيث يمثل الأطفال والمراهقون نسبة 40%من إجمالي السكان (1000 نسمة). هذا الرقم يؤكد وجود ضغط كبير على الفضاءات الخارجية، ويفرض ضرورة توفير مساحات لعب تستوعب الفئة المستهدفة المباشرة (0-12 سنة) والتي تقدر بـ 750طفل .كما يتطلب هذا التنوع العمري تصميماً شمولياً يدمج بين مناطق اللعب الحركي للأطفال ومساحات الراحة والرقابة للبالغين، مع مراعاة معايير الأمان والقرب الجغرافي لضمان وصول سهل وآمن لجميع أطفال الحي.

4/الدراسة الطبيعية:

4-1/مورفولوجية المنطقة:

أرضية المشروع عبارة عن قطعة منتظمة الشكل تتربع على مساحة **8.3هكتار**

المخططرقم (02): مورفولوجية المنطقة

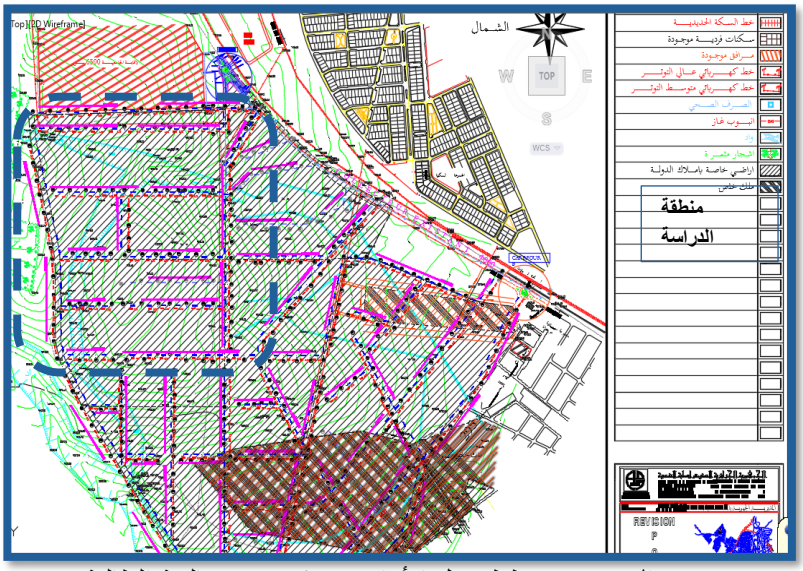


المصدر: مخطط شغل الأراضي رقم01 +معالجة الطالبة 2026

4-2/الطبيعة العقارية للمنطقة:

منطقة الدراسة تتواجد في المنطقة 01 في مخطط شغل الأراضي رقم 01 وبالتالي الطبيعة العقارية لمنطقة الدراسة ملك للدولة لأنه عبارة عن حي جماعي

المخططرقم (03): الطبيعة العقارية للمنطقة



المصدر: مخطط شغل الأراضي رقم01 +معالجة الطالبة 2026

3-4/المحيط المجاور:

يجاور منطقة الدراسة من الشمال حي 80+70 مسكن عمارات الجامعة ومن الجنوب سكن جماعي تساهمي ومن الشرق الإقامة الجامعية ومن الغرب تجهيزات وسكنات جماعية.

الصورة رقم (05): المحيط المجاور للمنطقة

المصدر: قوقل ارث + معالجة الطالبة 2026

4-4/المنافذ:

يوجد العديد من المنافذ للحي 4رئيسية و8 ثانوية مقسمة على اتجاهات الحي :

شمال: منفذ رئيسي واحد

جنوب: منفذ رئيسي ومدخلين ثانويين

شرق: منفذ رئيسي و4 منافذ ثانوية

غرب: منفذ رئيسي ومنفذين ثانويين

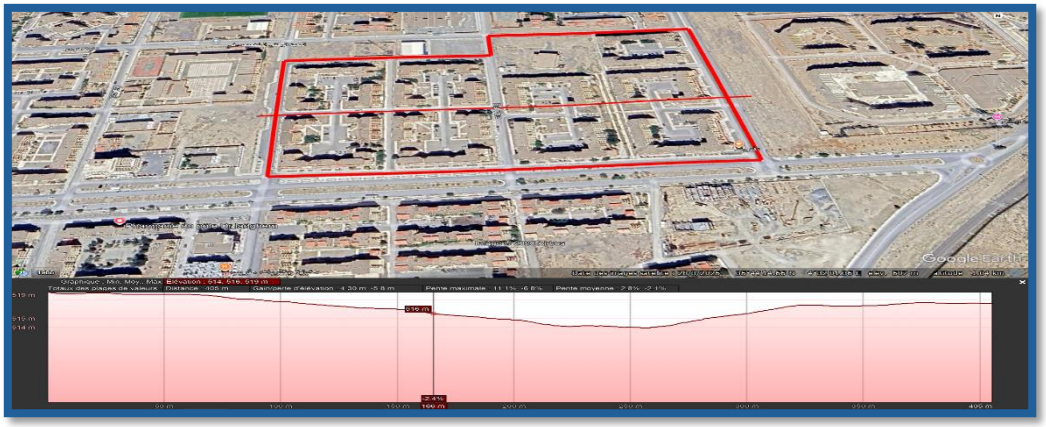
الصورة رقم (06): المنافذ

المصدر: قوقل ارث+ معالجة الطالبة 2026

4-5/طبوغرافية الحي:

تتميز أرضية الموقع بطبيعة شبه مسطحة، حيث يتراوح الانحدار العرضي بين 1.9%و5.6%، والميل الطولي من الشمال نحو الجنوب بين 3.9%و5.0% .يؤدي هذا التدرج في المنسوب (من 525م إلى 511م (إلى توفير صرف طبيعي فعال لمياه الأمطار باتجاه الجهة الجنوبية للحي، مما يسهل عملية التخلص منها عبر الجاذبية ويقلل من تكاليف الربط بالشبكات التقنية.

الصورة الجوية رقم (07): المقطع العرضي للأرضية



المصدر: قوقل ارث + معالجة الطالبة

الصورة الجوية رقم (08): المقطع الطولي للأرضية

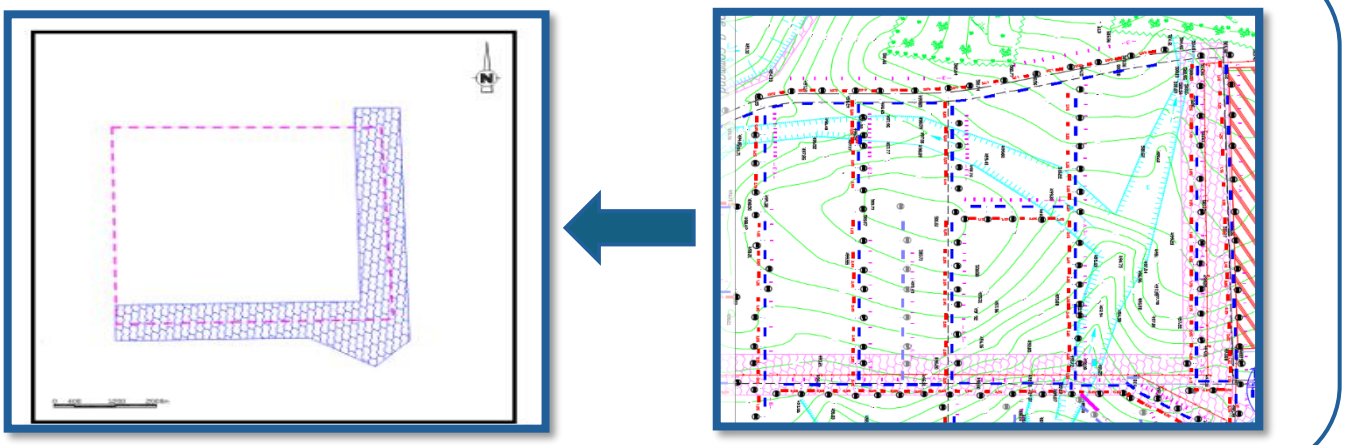
المصدر: قوقل ارث + معالجة الطالبة 2026

4-6/الارتفاقات الموجودة في الحي:

الحي يعاني من عدة ارتفاقات مجالية نذكر منها:

- وجود خطوط الكهرباء متوسطة التوتر بالجهة الشرقية والجنوبية للحي، تمتد على شكل خط مستقيم لم يحيط بالمجال المدروس من الناحية الشرقية.
- وجود قناة لصرف المياه المستعملة قطرها 800مم.

المخطط رقم (04): الارتفاقات الموجودة في الحي



المصدر: مخطط شغل الاراضي01+معالجة الطالبة 2026

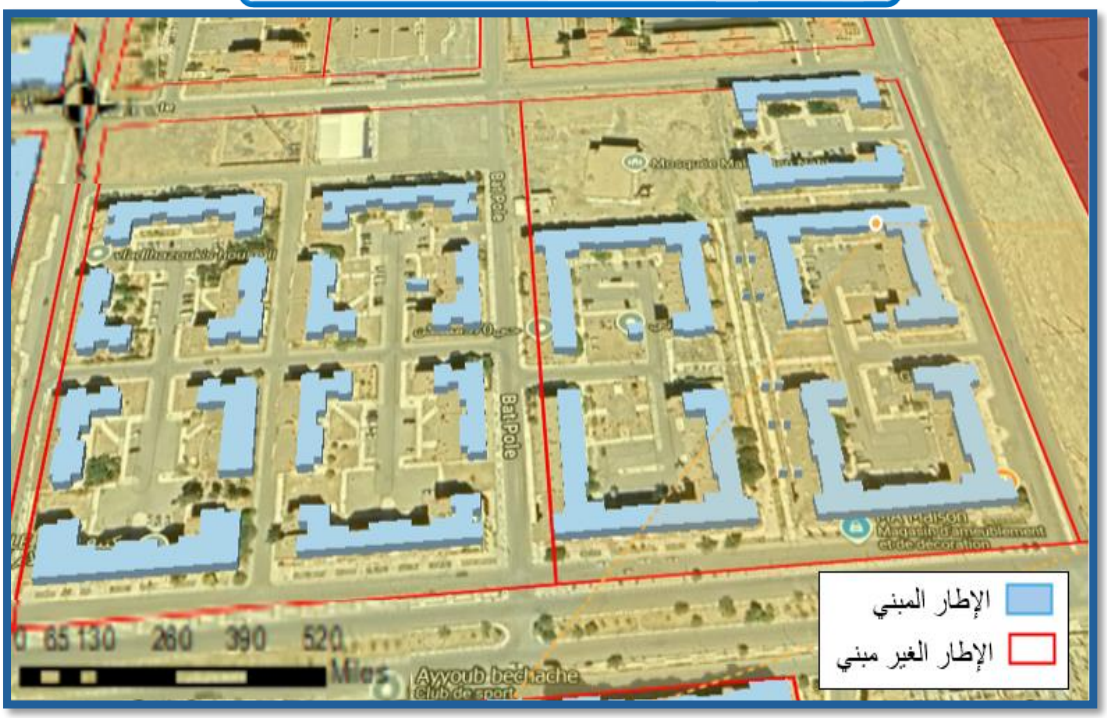
الاستنتاج:

تلعب الدراسة الطبيعية دوراً محورياً في توجيه تصميم ساحات اللعب، حيث ان الخصائص المجالية والطبوغرافية هي الموجه الأول لتوزيع هذه الفضاءات؛ فالمساحة الواسعة والشكل المنتظم للأرض (8.3 هكتار) يسمحان بتوزيع متوازن لساحات اللعب لضمان وصول الأطفال إليها من مختلف أنحاء الحي، كما أن نظام **المنافذ المتعددة** يسهل اختيار مواقع آمنة لهذه الساحات بعيداً عن تقاطعات الطرق الرئيسية لضمان سلامة الصغار. من جهة أخرى، يخدم **الانحدار الطبيعي** للأرض (3.9% – 5.0%) ساحات اللعب من خلال منع تجمع برك المياه بعد الأمطار، مما يبقيها صالحة للاستعمال الدائم، بينما تفرض **الارتفاقات التقنية** (خطوط الكهرباء وقنوات الصرف) قيوداً إيجابية بتوجيه المصمم لاستغلال "مناطق الحرم" غير القابلة للبناء كأحزمة خضراء أو مساحات لعب مفتوحة، بشرط مراعاة مسافات الأمان الكهربائية.

5/الدراسة العمرانية :

5-1/دراسة الاطار المبني والغير مبني :

الصورة رقم (09): الاطار المبني والغير مبني في الحي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البوابة الجغرافية الوطنية "فضاء الجزائر"

بناءً على معامل مأخذ الأرض CES = 0.34 ، ومع العلم أن المساحة الإجمالية للحي هي 8.3هكتار، يمكننا استنتاج ما يلي :

باستخدام الصيغة القانونية:

ces= المساحة المبنية/المساحة الاجمالية

المساحة المبنية:

8.3x0.34=2.822هكتار

أي حوالي 28,220متر مربع هي المساحة التي تشغلها قواعد العمارات على الأرض

المساحة الغير المبنية:

8.3-2.822=5.478هكتار

اي حوالي 54,780متر مربع هي المساحة المتبقية للفراغات، الطرق، والمساحات الخضراء وساحات اللعب.

حساب مساحة الطرق والأرصفة داخل الحي

بإسقاط النسبة المئوية نفسها على الفراغات الموجودة داخل الحي:

نسبة الطرق من الفراغ:

13.95/27.63x100=50.48 %

مساحة الطرق والأرصفة في الحي (8.3 هكتار):

هكتار 2.765 = 0.5048 x (مساحة الفراغ) 5.478

ومنه المساحة المتبقية هي:2.713 هكتار

- **5-2/الإطار المبني:**

يتناول هذا الجزء تشخيص النسيج العمراني للحي الذي يضم 516مسكنًا يقطنها 2496نسمة، وذلك عبر تحليل الخصائص الهندسية للمباني، مساحاتها، وارتفاعاتها، وصولاً إلى تقييم مواد البناء المستخدمة وحالتها المادية، بهدف فهم الهوية المعمارية والوظيفية للمنطقة.

الجدول رقم (17): الخصائص التقنية والمعمارية للإطار المبني بحي 570 مسكن

الشكل	مستطيلة نوعا ما	الصورة رقم(5,4,3,2,1)
المساحة	2.822هكتار	 المصدر: بيانات البوابة الجغرافية الوطنية "فضاء الجزائر"
الابعاد	في الواجهة 20م وفي الطول غالبا 10م	 المصدر: التقاط الطالبة 2026
العلو	عدد الطوابق ط+3باسطح خرسانية	 المصدر: التقاط الطالبة 2026
الواجهات	تميزت الواجهات بالاستمرارية مع كثرة الفتحات (نوافذ +شرفات) الاسقف من مادة الخرسانة	 المصدر: التقاط الطالبة 2026
مواد البناء	كلها من الخرسانة والخرسانة المسلحة النوافذ والمداخل من الخشب او البيفيسي	 المصدر: شبكة الانترنت
الحالة	جيدة عموما	

5-3/التجهيزات:

وهي مراكز وأماكن يقصدها الانسان الحضري والريفي لتلبية حاجياتهم وتحقيق متطلباتهم وهذه التجهيزات تختلف حسب طبيعة استعمالها.

الجدول رقم (18):التجهيزات الموجودة في الحي

التجهيز	نوعه	المساحة م^2	الارتفاع	الحالة
ملحقة بلدية	اداري	303	ارضي	جيدة
فرع ديوان الترقية والتسيير العقاري	اداري	100	ارضي	جيدة
مسجد مالك بن نبي	ديني	6328	ط+1	قيد الإنجاز

المصدر: مكتبة البلدية +معالجة الطالبة

5-4/الايطار غير مبني:

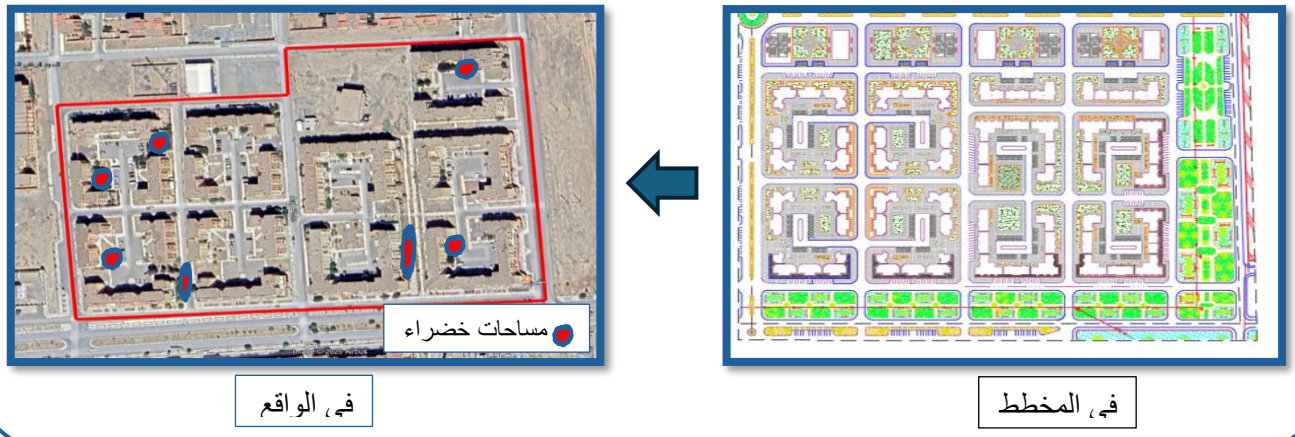
تتمثل هذه الدراسة في تحليل الفراغات الحضرية والمساحات المكشوفة التي تتخلل النسيج السكني لـ 516 مسكنًا، وهي تشكل الحيز المكاني المخصص للوظائف الخارجية والخدماتية للساكنة البالغة 2496نسمة . يهدف هذا المحور التقني إلى تشخيص العناصر التالية:

5-4-1/المساحات الخضراء:

عند المعاينة الميدانية للحي لاحظنا عدم توفر الحي على أي مساحات خضراء مهيأة ماعدا بعض الأشجار والمغروسات التابعة للعمارات وهي تمثل نسبة ضئيلة ولا تلبي حاجيات السكان.

تبين من خلال المعاينة الميدانية أن وضعية معظم المساحات الخضراء سيئة، فهي عبارة عن مساحات ترابية تتحول شتاءً إلى أوحال نتيجة إهمال الأشجار والشجيرات الموجودة بها وعدم الاعتناء بأنواعها. كما لاحظنا وجود بعض المساحات التي تقع على حواف العمارات وجوانبها يتم استغلالها من طرف سكان الطوابق الأرضية كحدائق خاصة أو مرائب للسيارات، حيث تم إحاطتها بشباك وتسقيفها أحياناً دون رخصة، في حين كانت هذه المساحات موجهة أصلاً لخدمة المنفعة العامة للحي.

المخطط رقم (05): المساحات الخضراء بين الواقع والمخطط

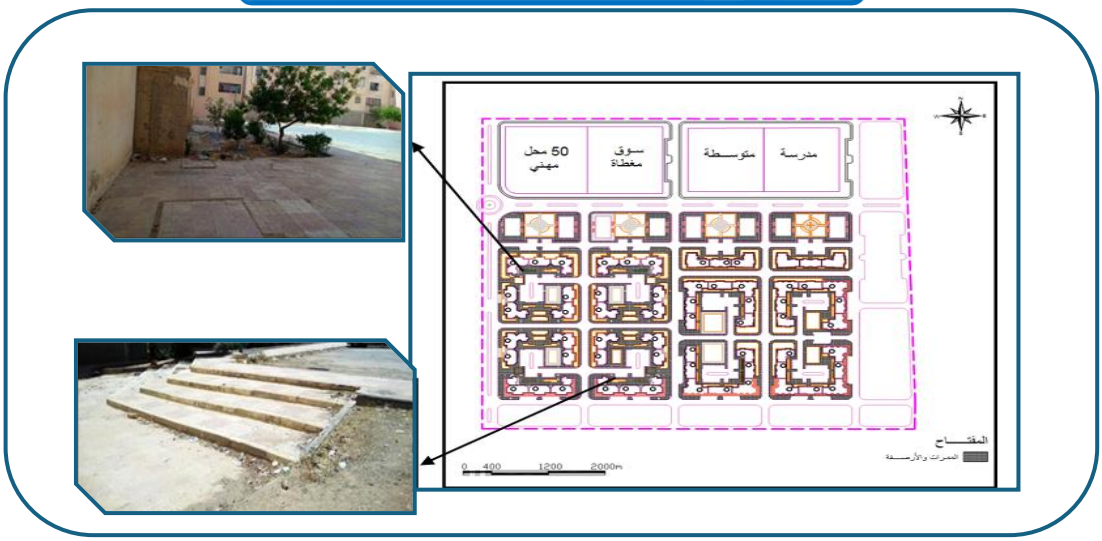


المصدر: مخطط شغل الاراضي01+قوقل ارث برو +معالجة الطالبة 2026

5-4-2/الممرات:

تعتبر ممرات الراجلين عنصراً أساسياً في تنظيم حركة المشاة والربط الوظيفي بين الكتل السكنية والمحيط المجاور، حيث خُصصت لها مساحة إجمالية تقدر بـ 0.34هكتار أي بنسبة 4.09% من المساحة الكلية وبعرض يتراوح تخطيطياً بين 9و9.4 أمتار .وبالاعتماد على المعاينة الميدانية والصور تبين أن حالة هذه الأرصفة والممرات متوسطة بشكل عام مع تدهور بعض أجزائها، كما سُجل غياب تام للممرات المهيأة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يعيق سلاسة التنقل والولوجية داخل الحي.

المخطط رقم (06): الممرات الموجودة

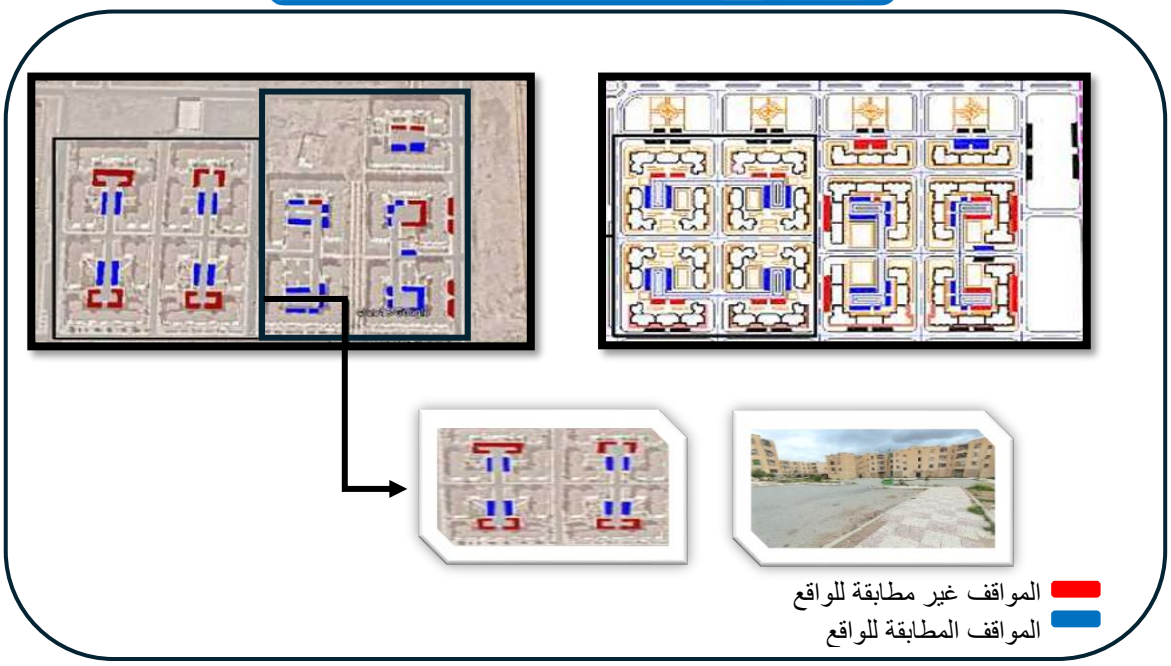


المصدر: مخطط شغل الاراضي01+معالجة الطالبة

5-4-3/مواقف السيارات:

اما بنسبة لمواقف السيارات تقدر ب 37موقف بمساحة 4000م² تستوعب 270سيارة كلها مخصصة للسكنات الجماعية.

المخطط رقم (07): مواقف السيارات الموجودة



المصدر: قوقل ارث مخطط شغل الاراضي01+معالجة الطالبة

5-4-4/الطرقات والارصفة:

تحتل الطرقات والارصفة بنسبة 13.95هكتار من الإطار الغير مبني 27.63هكتار وحسب المعيار الوطني لتصنيف الطرقات نجد ثلاث أصناف من الطرقات.

المخطط رقم (08): شبكة طرق الحي

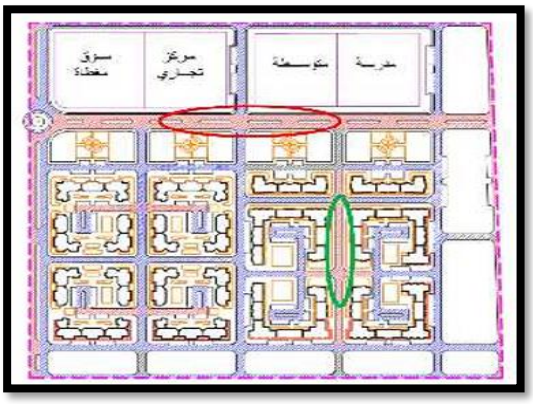
طريق رئيسي

طرق ثانوية داخل

المصدر: قوقل ارث برو+معالجة الطالبة

المخطط رقم (09): شبكة الطرق بين التخطيط والواقع

شبكة الطرق داخل الحي في التخطيط



شبكة الطرق داخل الحي في الواقع

طرق مطابقة لتخطيط

طرق غير مطابقة

طرق غير موجودة

المصدر: مخطط شغل الاراضي01+معالجة الطالبة

5-4- 5/التأثيث العمراني:

يتمثل التأثيث الحضري في مجموعة التجهيزات والمعدات المثبتة في الفضاءات المفتوحة للحي، والتي تهدف إلى تلبية الاحتياجات الوظيفية واليومية لـ 2496نسمة وتشمل العناصر المادية التالية:

الجدول رقم (19): التأثيث العمراني

الاثاث	الوصف	الصور رقم(9,8,7,6)
الانارة العمومية :	من خلال زيارة الحي وجدنا ان الحي من ناحية الانارة العمومية يتوفر على مصابيح الصوديوم	المصدر :التقاط الطالبة 2026
حاويات القمامة:	يحتوي الحي على 9حاويات قمامة حجم 660 لتر لكن معظم النفايات على الارض	المصدر : التقاط الطالبة 2026
المياه الصالحة للشرب :	الحي كله مربوط بشبكة المياه الصالحة للشرب ونوعية الشبكة المستعملة في الربط هي الحلقي.	المصدر : شبكة الانترنت 2026/5/3
الصرف الصحي :	من خلال الزيارة الميدانية للحي وجد ان بالوعات مياه الامطار اغلبها مسدودة	المصدر : التقاط الطالبة 2026

الاستنتاج:

تسلط الدراسة العمرانية الضوء على وجود وفرة في المساحات غير المبنية تتجاوز **5.4هكتار**، إلا أنها تعاني من خلل وظيفي بسبب طغيان المساحات الترابية المهملة، وهو ما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بوضعية **ساحات اللعب**؛ إذ تفتقر هذه المساحات الشاسعة إلى التهيئة المتخصصة التي تلبي احتياجات الأطفال، مما يحولها من فضاءات نشطة إلى "فراغات ميتة" أو مناطق استغلال عشوائي وسكنات خاصة. وتفرض سيطرة مادة الخرسانة على الإطار المبني (بنسبة شغل أرض 0.34) ضرورة عاجلة للتدخل التصميمي لخلق متنفسات ترفيهية تكسر جمود النسيج العمراني، مع استغلال المساحات المتبقية بعد شبكة الطرق **2.7) هكتار** (لإعادة توطين ساحات اللعب في أماكن آمنة تضمن الرقابة البصرية للأهالي وتوفر ممرات سلسة تراعي ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يحول "الكم" الفراغي المتاح إلى "كيف" وظيفي يرفع من جودة الحياة الاجتماعية داخل الحي.

6/تحليل الاستمارة:

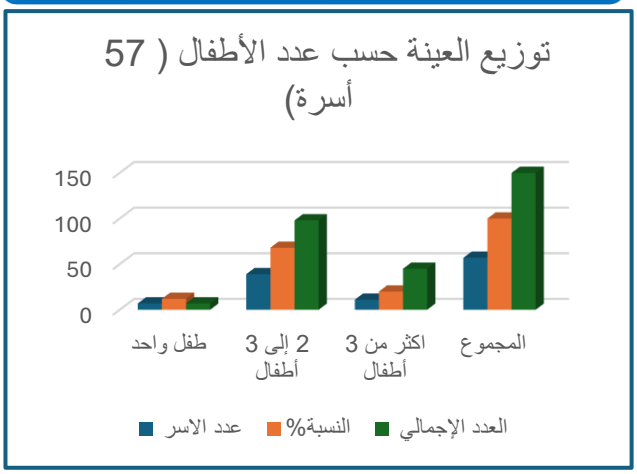
بناءً على أن مجتمع الدراسة يضم 570مسكنًا، فإن أخذ عينة بنسبة 10%يعني استهداف 57أسرة أو مشاركا (سكان، لجان الحي).

الجدول (20): توزيع العينة حسب عدد الأطفال (57 أسرة)

يعكس هذا الجدول التقديري حجم "الطلب" المباشر الصادر من 10% من سكان الحي .

عدد الأطفال	عدد الاسر	النسبة%	العدد الإجمالي
طفل واحد	7	12	7
2إلى 3 أطفال	39	68	98
اكثر من 3 أطفال	11	20	45
المجموع	57	100	150

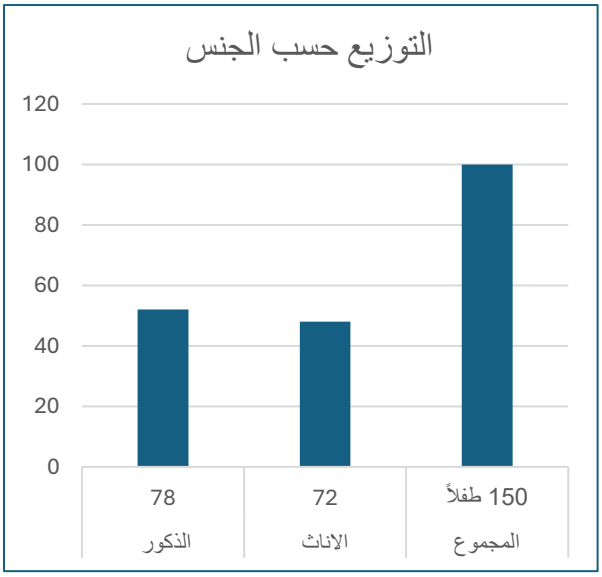
الشكل (05): توزيع العينة حسب عدد الاطفال



الجدول (21) : التوزيع حسب الجنس (لعينة الـ 150 طفلًا) :

الجنس	التكرار التقديري	النسبة المئوية%	الاحتياج الوظيفي
الذكور	78	52	ألعاب تعتمد على القوة البدنية والتسلق.
الاناث	72	48	ألعاب تعتمد على التوازن والتفاعل الاجتماعي.
المجموع	150طفلاً	100	ضرورة الشمولية في التصميم

الشكل (06): توزيع العينة حسب الجنس



إذا كان 10% فقط من سكان الحي يمثلون 150طفلًا، فإن إجمالي الأطفال (750 طفلًا) الموزعين على مساحتين فقط يخلق حالة من "الاختناق العمراني."

المساحة المطلوبة للعينة :وفق معيار 4.5م²/طفل، يحتاج أطفال العينة فقط (150 طفلاً) إلى 675 م²

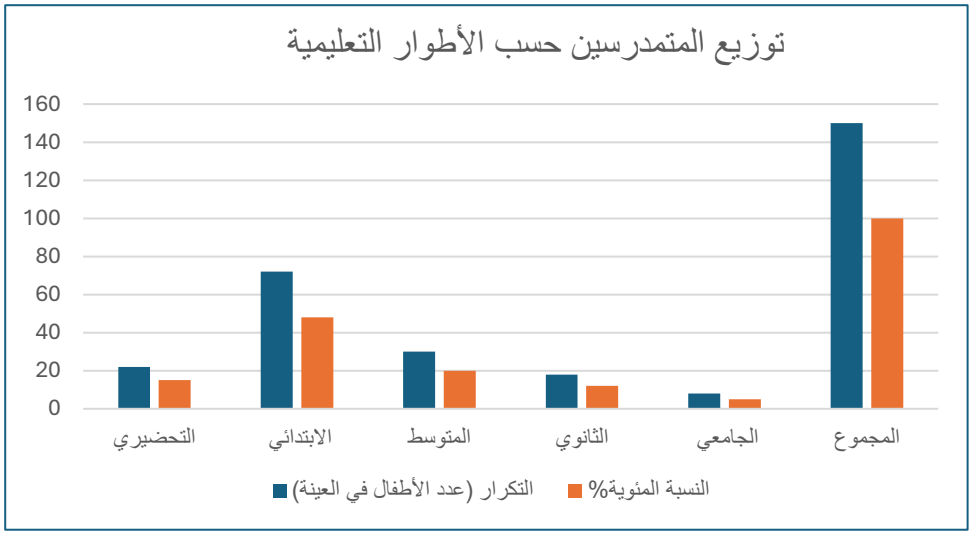
- الواقع :إذا كانت مساحة الساحتين الموجودتين في حي 570 مسكن لا تغطي هذا الرقم، فهذا يعني أن المساحة لا تكفي حتى لـ 10% من السكان، فكيف بـ 100%؟

ومنه نستنتج: تؤكد هذه الأرقام أن الفضاءات المفتوحة الحالية في الحي لا تؤدي دورها الوظيفي المخطط له، مما يسبب ضغطاً كبيراً يؤدي لسرعة "تدهور مساحات اللعب"

الجدول (22): توزيع المتمدرسين حسب الأطوار التعليمية (57 أسرة)

الطور التعليمي	التكرار (عدد الأطفال في العينة)	النسبة المئوية%	نوع النشاط المطلوب
التحضيري	22	15	ألعاب توازن، رمال، حركية بسيطة.
الابتدائي	72	48	ألعاب تسلق، منزلقات، جري
المتوسط	30	20	فضاءات للرياضات الجماعية (كرة قدم، سلة)
الثانوي	18	12	فضاءات جلوس وتفاعل اجتماعي
الجامعي	8	5	فضاءات استراحة ومطالعة
المجموع	150	100	

الشكل (07):توزيع العينة حسب الاطوار التعليمية

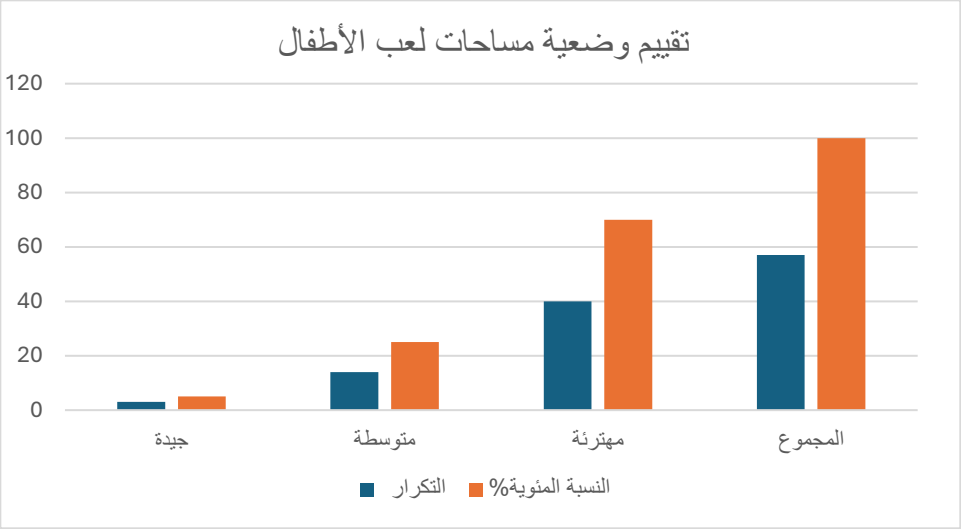


هذا الجدول يثبت أن المساحتين الموجودتين حالياً (بمعدات بسيطة كالأراجيح والمنزلقات) تستهدف فقط جزءاً صغيراً من احتياجات سكان الحي، بينما تفتقر الفئات الأخرى (خاصة طور المتوسط) لفضاءات ترفيهية متخصصة، مما يسبب ضغطاً غير متوازن على المساحات المتوفرة.

الجدول (23): تقييم وضعية مساحات لعب الأطفال

وضعية المساحات	التكرار	النسبة المئوية%	التفسير التقني
جيدة	3	5	قد تمثل القاطنين بجوار المساحات المرممة حديثاً أو جزئياً.
متوسطة	14	25	تشير إلى وجود تجهيزات تعمل لكنها تفتقر للمعايير الجمالية أو الراحة.
مهترئة	40	70	الغالبية العظمى :تؤكد تضرر التجهيزات وعدم صلاحيتها للاستخدام الآمن
المجموع	57	100	مؤشر تدهور مرتفع.

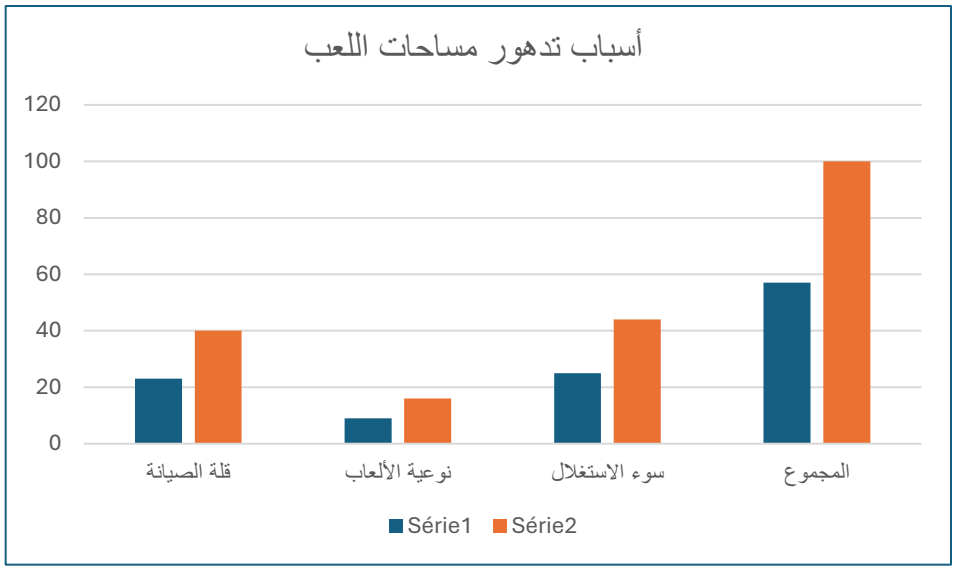
الشكل (08): تقييم وضعية مساحات لعب الاطفال



الجدول (24): أسباب تدهور مساحات اللعب

سبب التدهور	التكرار	النسبة المئوية%	التحليل العمراني
قلة الصيانة	23	40	تشير إلى غياب المتابعة الدورية من الهيئات المعنية
نوعية الألعاب	9	16	اختيار مواد بناء أو تجهيزات لا تتحمل الاستخدام المكثف.
سوء الاستغلال	25	44	السبب الرئيسي :ناتج عن الضغط السكاني (750 طفل) واستخدام الفئات الكبرى لألعاب الصغار
المجموع	57	100	تداخل بين التقصير الإداري والضغط السكاني.

الشكل (09): أسباب تدهور مساحات اللعب



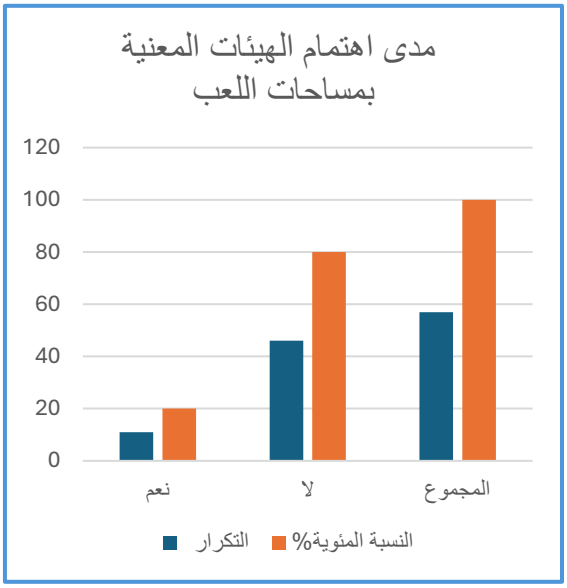
نلاحظ توافقاً كبيراً بين نسبة المساحات "المهترئة (70%) "وبين سببي "سوء الاستغلال" و"قلة الصيانة."ومنه نستنتج إن اعتبار "سوء الاستغلال" سبباً رئيساً (44%) يعني عمرانياً أن هناك غياباً للتصميم الذي يحترم الفئات العمرية المختلفة؛ فالمراهقون والشباب لا يجدون فضاءات خاصة بهم، فيلجئون لمساحات الأطفال، مما يعجل بخرابها وهذا يدعم ضرورة الانتقال من "توفير الألعاب" فقط إلى "نظام تسيير وصيانة" يشرك السكان (الذين قد يكونون سبباً في التدهور أو حلاً له).

الجدول (25): مدى اهتمام الهيئات المعنية بمساحات اللعب

يقيس هذا الجدول رضا السكان عن الدور الرقابي والإداري للبلدية أو الجهات الوصية

الخيار	التكرار	النسبة المئوية%	الدلالة الإحصائية
نعم	9	16	تشير إلى عمليات ترميم نادرة أو قديمة جداً.
لا	48	84	تؤكد غياب خطة دورية للصيانة، مما يفسر حالة الاهتراء.
المجموع	57	100	غياب الاستمرارية في الصيانة.

الشكل (10):مدى اهتمام الهيئات المعنية

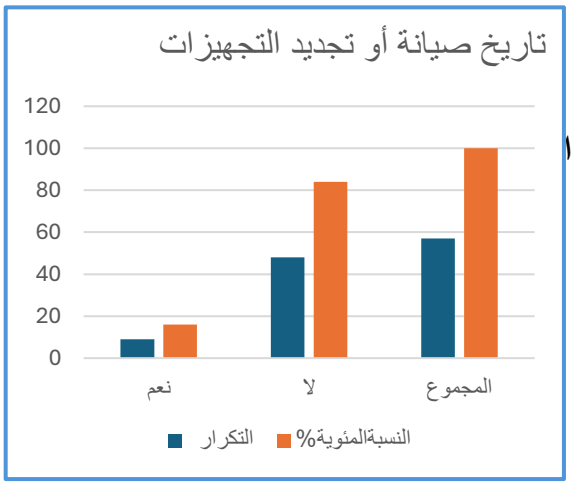


الجدول (26): تاريخ صيانة أو تجديد التجهيزات

يوضح مدى استدامة عمليات التجديد في الحي

الخيار	التكرار	النسبة المئوية%	التحليل العمراني
نعم	11	20	تعكس وجود تدخلات إدارية لكنها قد تكون غير كافية أو متقطعة.
لا	46	80	الغالبية العظمى: تشير إلى شعور السكان بالإهمال الإداري لهذا المرفق.
المجموع	57	100	فجوة في الإدارة الحضرية.

الشكل (11):تاريخ صيانة او تجديد التجهيزات

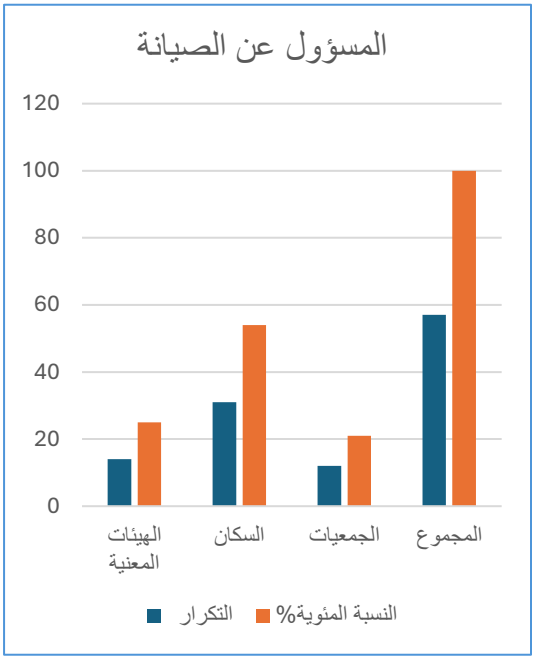


الجدول رقم(27): المسؤول عن الصيانة

يحدد الطرف الأكثر فاعلية في الحفاظ على ا ي

الجهة المسؤولة	التكرار	النسبة المئوية%	التفسير السوسيولوجي والعمراني
الهيئات المعنية	14	25	تدخلات رسمية محدودة (غالباً عند تدشين المشروع).
السكان	31	54	النسبة الأكبر: تعكس الاعتماد على المبادرات الفردية والمجتمعية.
الجمعيات	12	21	دور منظمات المجتمع المدني في محاولات التحسين.
المجموع	57	100	بروز دور "التسيير التشاركي" التلقائي.

الشكل (12):المسؤول عن الصيانة

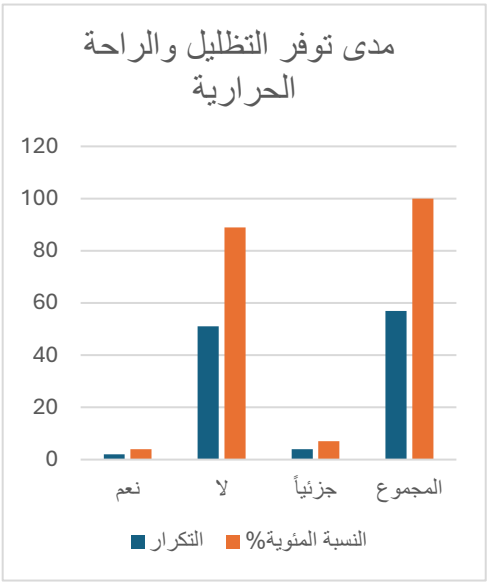


تشير النتائج إلى غياب شبه تام للدور الرسمي في صيانة المساحات (84% لم يشهدوا صيانة)، مما جعل المرفق يعتمد على مبادرات السكان والجمعيات بنسبة إجمالية تتجاوز .75% وبما أن السكان هم المسؤولون الأكبر عن الصيانة (54%)، فإن هذه الصيانة غالباً ما تكون "ترقيعية" وتفتقر للمعايير التقنية (مثل استخدام مواد غير مناسبة أو إصلاحات مؤقتة)، وهو ما يفسر استمرار حالة "الاهتراء" رغم محاولات الإصلاح ومنه نستنتج ان هذا المحور يثبت أن الحل لا يكمن فقط في "بناء" مساحات جديدة، بل في إيجاد هيكل إداري يجمع بين الهيئات المعنية والسكان (قانون تسيير تشاركي)، لضمان توفر الدعم التقني والمادي مع الحفاظ الميداني من قبل السكان.

الجدول (28): مدى توفر التظليل والراحة الحرارية

خيارات التظليل	التكرار	النسبة المئوية%	التحليل التقني
نعم	2	4	انعدام شبه تام للغطاء النباتي أو المظلات الصناعية.
لا	51	89	الغالبية العظمى: الفضاء مكشوف تماماً لأشعة الشمس.
جزئياً	4	7	وجود أشجار فتية أو تظليل ناتج عن المباني المجاورة فقط.
المجموع	57	100	عجز في معيار الراحة المناخية.

الشكل (13):مدى توفر التظليل والراحة الحرارية

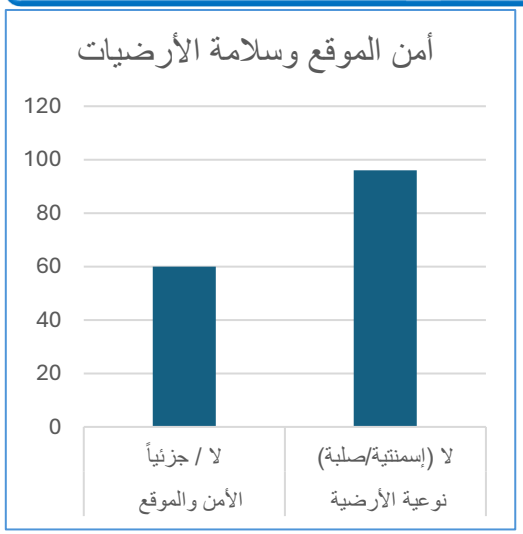


الجدول (29): أمن الموقع وسلامة الأرضيات

يقيس هذا الجدول مدى مطابقة المساحات لمعايير الأمان الفيزيائي

المعيار التقني	النتيجة الغالبة	النسبة%	الاستنتاج العمراني
الأمن والموقع	لا / جزئياً	60	الموقع وسط كتل عمرانية مكتظة يجعله عرضة لمخاطر السيارات.
نوعية الأرضية	لا (إسمنتية/صلبة)	96	مخالفة تقنية: الأرضيات الصلبة ترفع احتمالية الإصابات البليغة.

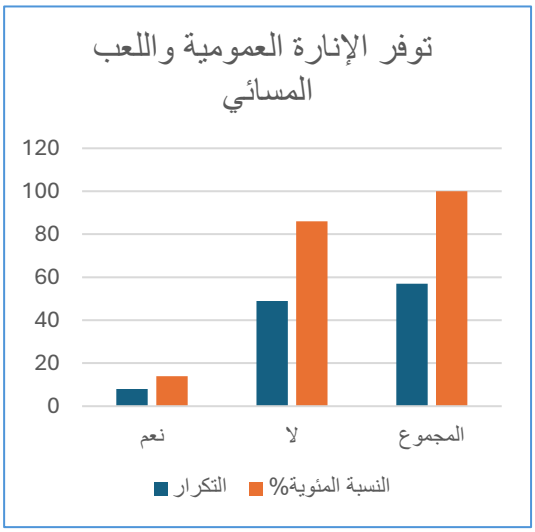
الشكل (14):امن الموقع وسلامة الارضيات



الجدول (30): توفر الإنارة العمومية واللعب المسائي

خيار الإنارة	التكرار	النسبة المئوية%	الدلالة الوظيفية
نعم	8	14	إنارة ضعيفة أو ناتجة عن أضواء الشوارع المحيطة.
لا	49	86	الغالبية العظمى: المساحات تتحول لـ "مناطق ميتة" ليلاً.
المجموع	57	100	تعطل الوظيفة الترفيهية مسائياً.

الشكل(15): توفر الإنارة العمومية واللعب المسائي



الاستنتاج:

الفشل المناخي :بنسبة 89%من غياب التظليل، تصبح المساحات غير قابلة للاستخدام لأكثر من 8 ساعات يومياً في الصيف .وبما أن 86%يؤكدون غياب الإنارة، فإن الطفل في حي 570 مسكن محروم من اللعب نهاراً (بسبب الحرارة) وليلاً (بسبب الظلام).

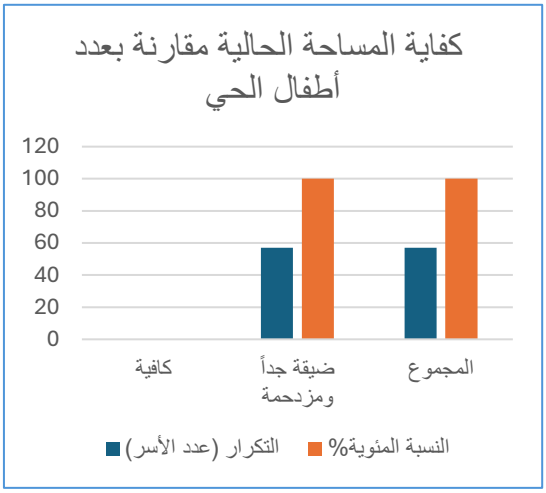
خطر الإصابات :تعتبر نسبة 96%لوجود الأرضيات الصلبة "مؤشراً خطيراً" في بحثك؛ فالمعايير الدولية والمحلية (مثل التعليمات التقنية التي تدرسينها) تفرض أرضيات مرنة (مطاطية أو رملية معالجة) لامتصاص الصدمات.

الجدول (31): كفاية المساحة الحالية مقارنة بعدد أطفال الحي

هذا الجدول يمثل الحكم النهائي للسكان على مدى استيعاب الفضاءات الحالية للكثافة السكانية في حي 570 مسكن .

خيار كفاية المساحة	التكرار (عدد الأسر)	النسبة المئوية%	الدلالة العمرانية
كافية	0	0	انعدام تام للرضا عن الحجم المساحي المتوفر.
ضيقة جداً ومزدحمة	57	100	إجماع مطلق: يؤكد وجود عجز مكاني حاد يتجاوز قدرة الاستيعاب.
المجموع	57	100	عجز مكاني بنسبة 100%.

الشكل(16): كفاية المساحة الحالية مقارنة بعدد أطفال الحي



نستنتج ان إجماع العينة بنسبة 100%على أن المساحة "ضيقة جداً ومزدحمة" ليس مجرد انطباع شخصي، بل هو انعكاس لواقع حسابي؛ فبوجود 750طفلاً في الحي، وبموجب المعيار الذي تدرسينه 4.5) م² لكل طفل(، يحتاج الحي إلى 3375م² من مساحات اللعب المهيأة. عدم توفر هذه المساحة جعل السكان يشعرون بالاختناق العمراني داخل المجموعات السكنية.

الاستنتاج:

يثبت هذا الاستبيان أن حي 570 مسكن يفتقر لأهم مبادئ التنمية المستدامة وهو "جودة الحياة للأطفال"، حيث أن ضيق المساحة يمنع ممارسة النشاط الحركي السليم ويؤثر سلباً على النمو الاجتماعي للأطفال.

الخلاصة:

من خلال الدراسة الميدانية والتحليلية لحي 570مسكن بالمسيلة أن المنطقة تمتلك بنية سكانية فتية بامتياز، حيث يمثل الأطفال والمراهقون نسبة 40%من إجمالي السكان (حوالي 1000نسمة(، مما يولد ضغطاً متزايداً على الفضاءات الخارجية. ورغم كشف التحليل العمراني عن وفرة في المساحات غير المبنية تتجاوز 5.4هكتار، إلا أنها تعاني من "خلل وظيفي" حاد، حيث تحولت إلى مساحات ترابية مهملة أو مناطق استغلال عشوائي تفتقر للتهيئة المتخصصة. وبالرغم من هذه التحديات، فإن الحي يمتلك مؤهلات تقنية وطبيعية قوية، تتمثل في تدرج طبوغرافي مثالي لتصريف المياه (بين 3.9%و5.0 (%ونظام منافذ متعدد يسهل الوصول الآمن لساحات اللعب. وبناءً عليه، يخلص الفصل إلى ضرورة التدخل التصميمي العاجل لتحويل هذه "الفراغات الميتة" والارتفاقات المجالية إلى فضاءات ترفيهية آمنة تكسر جمود النسيج الخرساني، وتلبي الاحتياجات الحقيقية لـ 750طفلاً من الفئة المستهدفة وفق معايير الجودة والاستدامة الحضرية.

الفصل الرابع

برنامج تقييم الجودة والسلامة

تمهيد:

تُعرف ساحات اللعب في حي 570 مسكنًا على أنها الفضاءات المفتوحة المخصصة للنشاط الحركي والترفيهي للأطفال ضمن الإطار غير المبني. وهي عبارة عن مساحتين (02) مهيأتين ببعض المعدات البسيطة (أراجيح ومنزلقات)، تهدف وظيفياً إلى توفير متنفس اجتماعي لـ 2496نسمة وتخفيف الضغط العمراني داخل المجموعات السكنية المكتظة وبناءً على "برنامج تقييم الجودة والسلامة".

لمحة عن البرنامج المستعمل:

اعتمدت الدراسة على برنامج تقييم جودة وسلامة ساحات لعب الأطفال بهدف قياس مدى مطابقة ساحات اللعب بحي 570 مسكن لمتطلبات السلامة والجودة. ويرتكز البرنامج على مجموعة من المعايير الأساسية تشمل :سلامة البيئة والموقع، السلامة الإنشائية والتشغيلية، تصميم وتخطيط المساحة، الصيانة والنظافة، والتوعية والإرشادات .وقد تم تقييم كل معيار وفق مستويات أداء مختلفة لتحديد نقاط القوة والنقائص واقتراح الحلول المناسبة لتحسين جودة الفضاءات المخصصة للأطفال وضمان سلامتهم.

اولاً: سلامة البيئة والموقع:

تم اختيار موقع الساحتين في الأفنية الداخلية المفتوحة، وهو اختيار تقني موفق يضمن "الرقابة البصرية" من طرف الأولياء من شرفات المنازل، ويوفر بيئة "آمنة بعيدة عن مخاطر التلوث" والضجيج الناتج عن الطرق الرئيسية المحيطة بالحي.

- ✓ **تحليل الموقع في ظل الكثافة السكانية:(TOL)**

بمعدل إشغال مسكن قدره 4.83فرد/مسكن، يقع الحي ضمن النطاق المعياري الوطني ولكن بكثافة مرتفعة. هذه الكثافة تعني أن الفناء الداخلي (الموقع المختار للساحات) ليس مجرد فضاء جمالي، بل هو "رئة" لـ 2496نسمة .التموضع وسط العمارات يخدم "الرقابة البصرية"، لكنه في الوقت ذاته يجعل الساحة منطقة جذب لـ 750طفلًا في مساحة جغرافية محدودة، مما يرفع من وتيرة التفاعل (والاحتكاك) في الموقع.

✓ **معيار القرب والعدالة في التوزيع:**

توزيع 750طفل على مساحة إجمالية للحي تبلغ 8.3هكتار يتطلب توزيعاً جغرافياً متوازناً لساحات اللعب . ميدانياً، نجد أن "الموقع" المخصص للعب محصور في ساحتين فقط بمساحة 500م² .هذا التمركز يخلق خللاً في "معيار الوصول الآمن ."فالأطفال القاطنون في الأطراف يضطرون لقطع مسافات طويلة عبر "نقاط صراع" مرورية للوصول إلى الساحة، مما يسقط صفة "الأمان" بالنسبة لـ 60% من أطفال الحي.

الصورة رقم (10): سلامة البيئة والموقع

المصدر: Google Earth Pro +معالجة الطالبة 2026

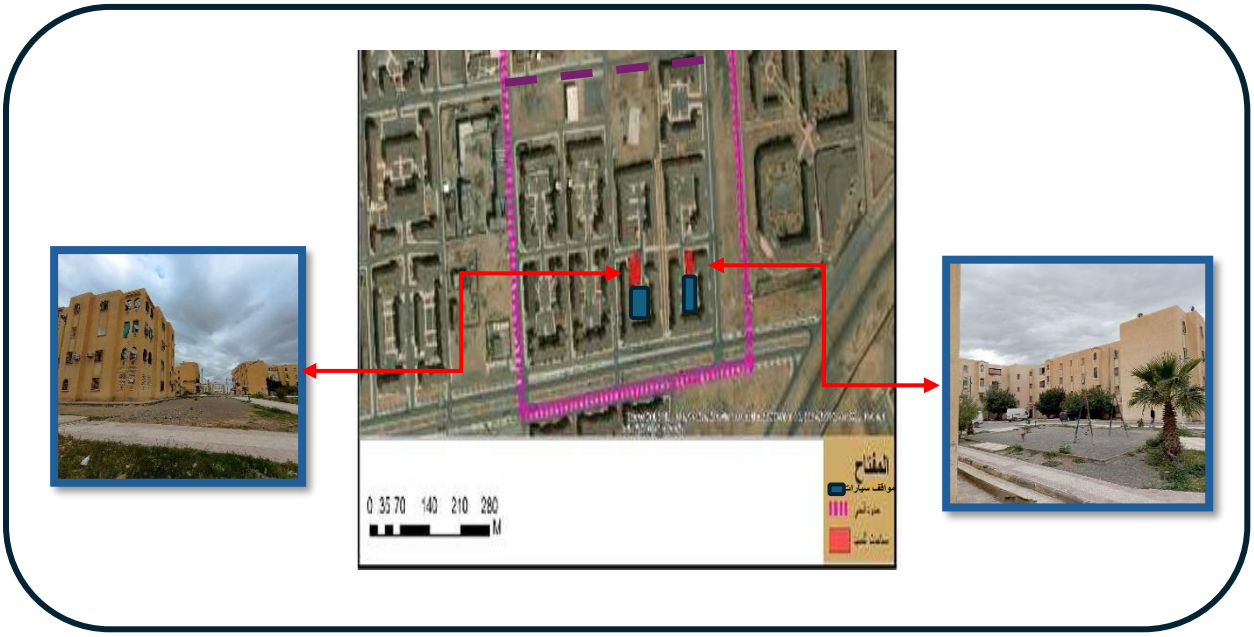
✓ **تحليل نصيب الطفل من المساحة المهيأة :**

هنا تظهر الفجوة الكبرى؛ فبينما يوفر الحي **10.86م²** من الفراغ لكل فرد، لا يحصل الطفل إلا على **0.66 م²** من المساحة المهيأة فعلياً .هذا النصيب الضئيل (أقل من المعيار الدولي 3 م²/طفل) يؤدي إلى "**الاكتظاظ المكاني** ."تقنياً، الموقع المزدحم يفقد خصائص السلامة البيئية، حيث تزداد نسبة التلوث (نتيجة حركة 750 طفل على أرضية ترابية ضيقة) وتتدهور جودة الموقع وسلامته المادية بسرعة تفوق معدلات الصيانة الطبيعية.

✓ **القرب من مصادر التلوث والضجيج:**

- **الواقع الميداني** :في حي 570، نلاحظ أن الساحات تتوسط كتل العمارات. لكن تبتعد عن الطريق الوطني أو الشوارع الرئيسية الصاخبة.
- **التحليل** :العائق الأكبر هو "مواقف السيارات العشوائية "المحاذية تماماً للمساحات الخضراء والساحات. تشغيل السيارات صباحاً بالقرب من منطقة اللعب يرفع نسبة تلوث الهواء الذي يستنشقه الطفل.
- **التقييم** :جودة الهواء "متوسطة"، والضجيج "مرتفع " (بسبب أصوات السيارات).

المخطط رقم (10): القرب من مصادر التلوث والضجيج



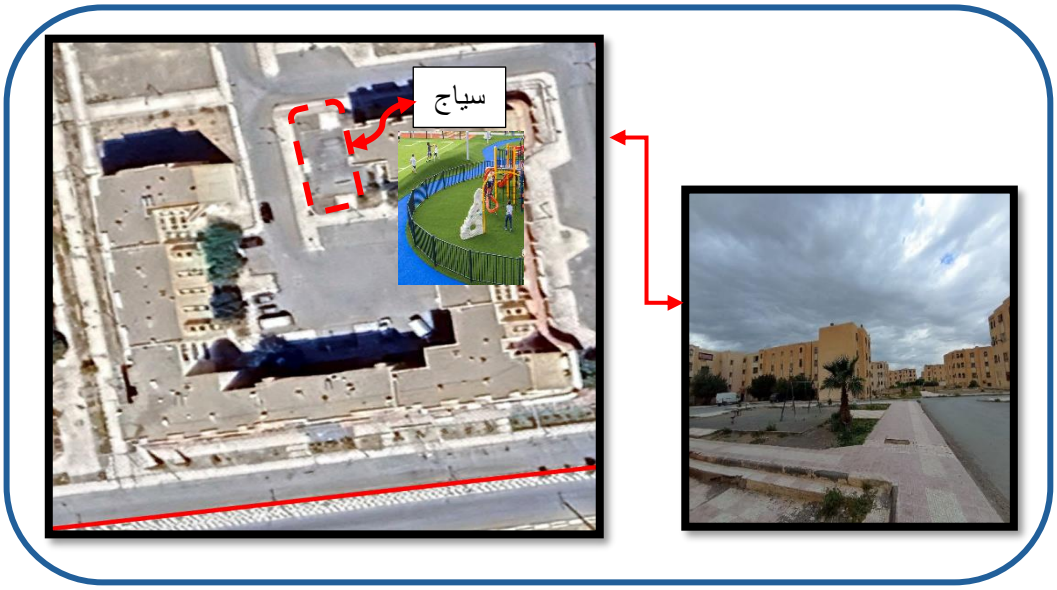
المصدر:Google Earth Pro +معالجة الطالبة 2026

✓ **الفصل الحركي :**

- **الواقع الميداني** :يفتقر الحي تماماً لـ "**الأسيجة الواقية** ."ساحات اللعب تنتهي مباشرة عند حافة الإسفلت المخصص لمرور المركبات داخل الحي.

- **التحليل** :بالنظر للكثافة (2496 نسمة)، فإن حركة سيارات السكان والزوار دائمة. غياب الفصل الفيزيائي (مثل سياج بارتفاع 80 سم أو شجيرات كثيفة) يجعل الطفل في "خطر اصطدام مباشر" بمجرد خروجه المندفع من منطقة الألعاب.
- **التقييم** :ضعيف جدا الموقع يفتقر لأدنى معايير الأمان الحركي.

المخطط رقم (11): الأسيجة الواقية



المصدر:Google Earth Pro +معالجة الطالبة 2026

✓ **المراقبة البصرية (الأمن الاجتماعي):**

- **الواقع الميداني** :تصميم حي 570 يعتمد على "الأفنية المفتوحة.(Open Courtyards) "
- **التحليل** :هذا هو **أقوى عنصر** في الموقع. الساحات مكشوفة تماماً لشرفات العمارات المحيطة. هذا يحقق مفهوم "العيون على الشارع (Eyes on the street) "للعالمة جين جاكوبز، مما يوفر حماية ذاتية للأطفال من الغرباء أو التحرش.
- **التقييم** :**ممتاز**؛ الموقع يوفر شعوراً عالياً بالأمان النفسي للأولياء

الصورة رقم (10): المراقبة البصرية

المصدر: من اعداد الطالبة 2026

✓ **الخصائص المناخية والتوجيه:**

إن المناخ شبه الجاف للمسيلة يحتم الانتقال من التصميم التقليدي إلى التصميم البيئي المستدام، حيث يصبح الظل، والغطاء النباتي، واختيار المواد العازلة، أدوات هندسية أساسية لضمان استمرارية استخدام الفضاءات الحضرية وحماية الفئات الهشة (كالأطفال) من الإجهاد الحراري".

- **التظليل** : ، تعتبر الساحات في حي 570 "جزر حرارية" صيفاً. وذلك لغياب الغطاء النباتي الكثيف والمظلات يجعل الألعاب المعدنية (الأراجيح) غير قابلة للاستخدام في الفترة من 10 صباحاً إلى 5 مساءً.
- **مصدات الرياح** :بسبب تباعد العمارات وارتفاعها، تنشأ تيارات هوائية قوية .(Venturi Effect) في الشتاء، تصبح الساحة منطقة باردة جداً وغير مريحة بسبب غياب كواسر الرياح.
- **التقييم :ضعيف**؛ الموقع يحتاج لتدخل عبر "التصميم البيئي" (تظليل وتشجير مدروس).

الصورة رقم (11): الخصائص المناخية والتوجيه

المصدر: من اعداد الطالبة 2026

✓ **طبوغرافية الأرضية وتصريف المياه:**

- **الواقع الميداني** :الأرضية في حي 570 يغلب عليها التراب الصلب أو الخرسانة في بعض الأجزاء، مع وجود ميول غير منتظمة.
- **التحليل** :تآكل التربة حول قواعد الألعاب أدى لبروز "الكتل الخرسانية" التي تثبت الأراجيح، وهي تشكل خطراً كبيراً. عند سقوط الأمطار، تتحول الأجزاء المنخفضة حول المنزلقات إلى برك طينية بسبب سوء التصريف.
- **التقييم** :ضعيف؛ الطبوغرافية الحالية تزيد من احتمالية الإصابات الجسدية.

الصورة رقم (12): طبوغرافية الأرضية وتصويف المياه

المصدر: من اعداد الطالبة 2026

ثانياً: السلامة الإنشائية والتشغيلية:

✓ **الحالة المادية للمعدات:**

- **المعيار** :يجب أن تكون جميع الهياكل خالية من الصدأ، التآكل، أو التشققات التي تضعف القدرة التحملية.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** أظهرت المعاينة وجود تآكل كيميائي (صدأ) في قواعد الأراجيح والمنزلقات نتيجة الرطوبة وغياب الطلاء الواقي. هذا التآكل ليس تشوهاً جمالياً فحسب، بل يقلل من ثبات الألعاب مما قد يؤدي سقوطها أثناء الاستخدام المكثف من قبل أطفال الحي.

✓ **.جودة نقاط الربط والمفاصل:**

- **المعيار** :سلامة المسامير، البراغي، والسلاسل، وتغطية الرؤوس الحادة بسدادات بلاستيكية.

- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** يلاحظ غياب السدادات الواقية في معظم نقاط الربط، مما يترك براغي معدنية بارزة وحادة. كما أن سلاسل الأراجيح تفتقر للمرونة نتيجة الصدأ، مما يزيد من احتمالية انقطاعها المفاجئ.

✓ **كفاءة "منطقة الارتطام" والأرضية:**

- **المعيار** :توفير أرضية ممتصة للصدمات (مثل المطاط أو الرمل الناعم بعمق 30 سم) تتناسب مع "ارتفاع السقوط الحر" للمعدات.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** هو العنصر الأخطر تقنيا؛ فالأرضية الحالية "ترابية صلبة."
  - **التحليل التقني** :وفقاً لمنحنيات السلامة، فإن السقوط من ارتفاع 1.2 متر (ارتفاع المنزلق) على أرضية صلبة في حي 570 قد يؤدي إلى إصابات خطيرة في الرأس أو كسور، لغياب أي خاصية لامتصاص الصدمات.

✓ **فحص مخاطر الانحشار:**

- **المعيار** :التأكد من عدم وجود فتحات تتراوح بين (8.9 سم و23 سم) حيث يمكن أن ينحشر رأس الطفل أو عنقه.
- **التطبيق على حي 570** :لايوجد العاب من هذا النوع (أي ذات فتحات) في الحي .

✓ **الثبات والاستقرار الإنشائي:**

- **المعيار** :يجب أن تكون القواعد الخرسانية مغمورة بالكامل تحت سطح الأرض بمسافة لا تقل عن 20 سم.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** بسبب "انجراف التربة" وتآكل الطبقة السطحية في ساحات الحي، أصبحت **القواعد الخرسانية بارزة** فوق مستوى الأرض. هذا البروز يشكل خطراً مزدوجاً: خطر التعثر وخطر الارتطام بجسم صلب جداً عند السقوط من اللعبة.

الصورة رقم (13): السلامة الإنشائية والتشغيلية

المصدر: من اعداد الطالبة 2026

ثالثاً: تصميم وتخطيط المساحة:

✓ **التجهيزات المرافقة:**

- **المعيار** :يجب أن تكون ساحة اللعب "فضاءً شاملاً" يحتوي على مقاعد للأولياء، سلال نفايات، وإضاءة كافية.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** يظهر قصور واضح في "**الأثاث الحضري**."
  - **المقاعد** :غياب المقاعد المخصصة للأمهات والآباء بالقرب من منطقة اللعب يقلل من مدة بقاء الطفل في الساحة، أو يجبر المرافقين على الجلوس على حواف الأرصفة أو الكتل الخرسانية غير المريحة.

- **الإضاءة** :غالباً ما تعتمد الساحتان في الحي على إضاءة الشوارع المجاورة، مما يخلق ظلالاً كثيفة داخل منطقة اللعب ليلاً، ويقلل من القيمة النفعية للساحة في الفترات المسائية (وهي فترة الذروة في مناخ المسيلة الحار).

✓ **معيار المسافة والقرب:**

- **المعيار** :يجب أن يقع الملعب ضمن مسافة مشي آمنة لا تتجاوز 150–300 متر من السكن، دون عوائق كبرى.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** :من الناحية التخطيطية، التموضع **مثالي** .الساحتان تتوسطان الكتلة السكنية، مما يجعل الوصول إليهما سهلاً لجميع سكان الـ 570 مسكناً.
- **الخلل الوظيفي** :رغم قصر المسافة "الهندسية"، إلا أن المسافة "الآمنة" منقوصة؛ فغياب المسارات المخصصة للمشاة (Pedestrian Paths) التي تربط مداخل العمارات بالساحة يجعل الطفل مضطراً لقطع مناطق ركن السيارات، مما يلغي ميزة القرب الجغرافي.

✓ **التنوع والشمولية العمرية:**

- **المعيار** :توفير أنشطة متنوعة (حركية، اجتماعية، استكشافية) تناسب فئات عمرية مختلفة (الطفولة المبكرة، الطفولة المتوسطة).
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570**: التصميم يعاني من "**النمطية المحدودة.**"
  - الاعتماد فقط على (أراجيح ومنزلقات) يستهدف فئة عمرية ضيقة (غالباً 5–10 سنوات).
  - يفتقر التصميم لمساحات اللعب الألعاب الرملية للأطفال دون الـ 3 سنوات، كما يفتقر لمساحات التفاعل الاجتماعي للمراهقين، مما يؤدي أحياناً لاستخدام المراهقين لألعاب الأطفال الصغار وتخريبها لأنها لا تناسب أوزانهم.

✓ **الراحة البيئية:**

- **المعيار** :توفير الحماية من العوامل الجوية (الشمس والأمطار).
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** :يفتقر التصميم لـ "**عناصر التظليل.**"
  - في مدينة كالمسيلة، غياب الأشجار ذات الظل الكثيف أو المظلات القماشية داخل الساحة يجعلها "فضاءً طارداً" في ساعات النهار.
  - غياب "المناطق الخضراء العازلة" حول المعدات يزيد من انعكاس الحرارة على الأطفال.

الصورة رقم (11): تصميم وتخطيط المساحة

المصدر:Google Earth Pro +معالجة الطالبة 2026

رابعاً: الصيانة والنظافة:

✓ **الإدارة الحضرية ودورية التفقد:**

- **المعيار** :يجب خضوع الساحات لثلاثة أنواع من الصيانة: دورية (نظافة)، ووظيفية (كل 1–3 أشهر)، وهيكلية (سنوية).
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** يلاحظ غياب تام لأي **سجل صيانة** أو جهة مسؤولة مباشرة عن الساحتين.

- **التحليل التقني** :نظرًا للضغط السكاني (750 طفل) الذي يولد "استخداماً مفرطاً" للمعدات، فإن غياب الصيانة الوظيفية أدى إلى تحول الأعطال البسيطة (مثل ارتخاء مسمار) إلى أعطال هيكلية (مثل تآكل قاعدة الأرجوحة بالكامل).

✓ **حالة النظافة والتخلص من النفايات:**

- **الواقع الميداني** :تراكم بعض النفايات المنزلية في زوايا الساحة، وتقشر الطلاء، وانتشار الصدأ.
- **الربط مع "نصيب الطفل** :"بما أن نصيب الطفل الميداني هو **0.66م²** فقط، فإن كثافة الاستخدام في هذه المساحة الضيقة تسرّع من تراكم النفايات بشكل يفوق قدرة الساحة على "التنظيف الذاتي" أو العشوائي.
- **التحليل البيئي** :تراكم النفايات في حي 570 ليس مجرد مشكلة جمالية، بل هو خطر صحي؛ فالنفايات في بيئة "ترابية" (غير مهيأة) تساهم في جذب القوارض والحشرات التي تتداخل مباشرة مع منطقة لعب الأطفال.

✓ **ديمومة المواد والطلاء:**

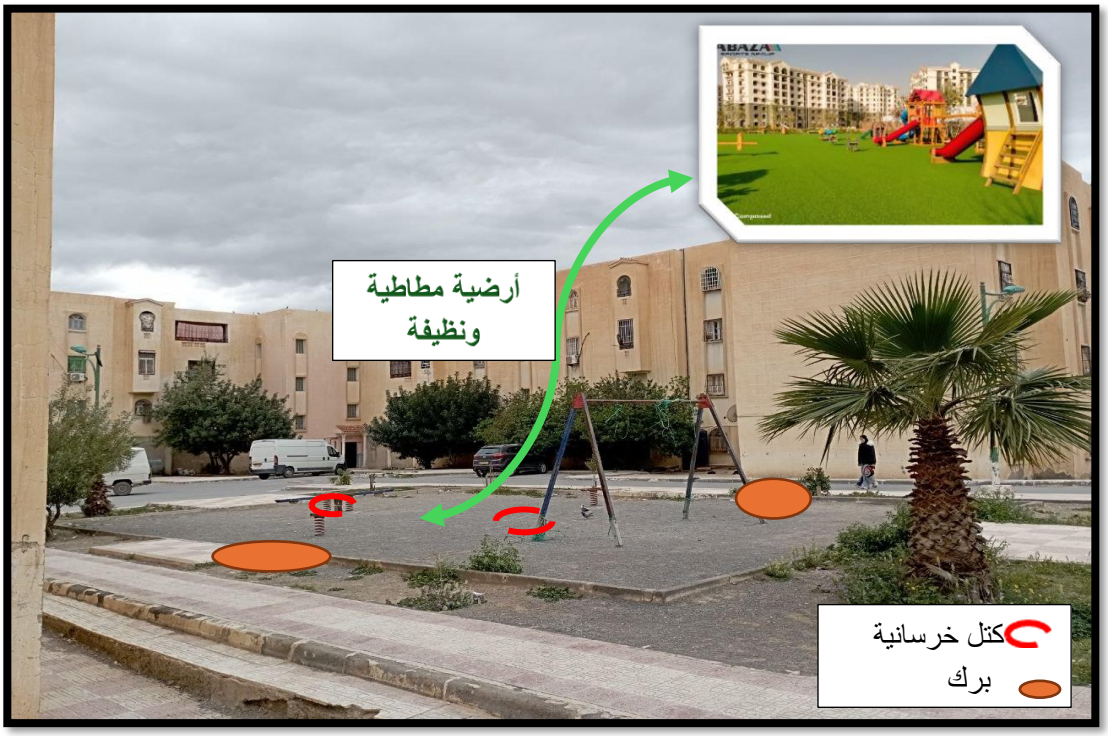
- **المعيار** :استخدام مواد مقاومة للعوامل الجوية وطلاءات غير سامة ومقاومة للصدأ.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** تعاني المعدات من "**الصدأ العميق**."
  - في مدينة كالمسيلة (جو جاف صيفاً ورطب شتاءً)، يؤدي تقشر الطلاء إلى تعرية المعدن، مما يجعل ملمس الألعاب خشناً وقد يسبب جروحاً قطعية للأطفال، فضلاً عن خطر الإصابة بالكزاز نتيجة تلوث الصدأ بالأتربة والنفايات.

✓ **سلامة الأرضيات من العوائق:**

- **المعيار** :يجب أن تكون منطقة الارتطام خالية من الأحجار، الزجاج، أو الفضلات الصلبة.

- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** :بما أن الأرضية "ترابية"، فمن الصعب تمييز الأجسام الصلبة فيها, المعاينة الميدانية تظهر وجود أحجار ناتجة عن تآكل الطبقة السطحية، مما يجعل أي سقوط للطفل في هذه الساحة "سقوطاً مضاعف الأثر" (ارتطام بالأرض الصلبة + احتكاك بالأجسام الحادة).

الصورة رقم (14): سلامة الأرضيات من العوائق



المصدر: من اعداد الطالبة 2026

خامساً: التوعية والإرشادات:

✓ **وجود اللوحات الإرشادية:**

- **المعيار** :يجب وضع لوحة عند مدخل الساحة تتضمن: اسم الجهة المسؤولة، رقم الطوارئ، وقواعد الاستخدام الأساسية.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** :سجلت المعاينة **غياباً تاماً** لأي لوحات تعريفية.

- **التحليل التقني** :هذا الغياب يقطع التواصل بين المستخدم (السكان) والإدارة الحضرية. في حال وقوع حادث لطفل نتيجة انكسار لعبة، لا يجد الولي أي جهة للاتصال بها أو للإبلاغ عن الخلل، مما يؤدي لاستمرار وجود اللعبة المكسورة كمصدر خطر لأطفال آخرين.

✓ **تحديد الفئات العمرية:**

- **المعيار** :ضرورة تحديد السن المناسب لكل لعبة (مثلاً: المنزلقات الكبيرة للأطفال فوق 6 سنوات).
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570:** لا توجد إشارات تحدد الفئات العمرية.
- **الربط الإحصائي (750 طفل)** :بما أن الحي يضم أطفالاً من (0 إلى 12 سنة)، فإن عدم تحديد الفئة العمرية يؤدي إلى "صراع استخدام". استخدام المراهقين لألعاب مصممة للأطفال دون الـ 6 سنوات يؤدي إلى **الإجهاد الميكانيكي** للمعدات وتلفها السريع، وهو ما يفسر تآكل الهياكل الذي ذكرناه في المحور الثاني.

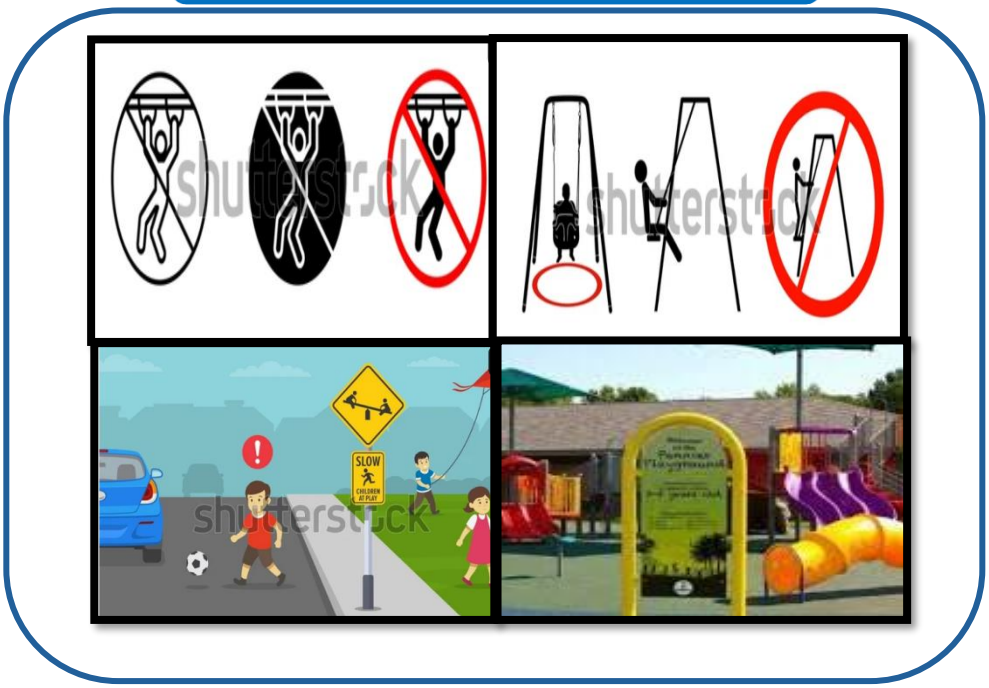
✓ **تعليمات السلامة والسلوك:**

- **المعيار** :وضع رسومات توضيحية تمنع السلوكيات الخطرة (مثل التسلق العكسي للمنزلق، أو التدخين داخل الساحة، أو اصطحاب الحيوانات).
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** يتحول الاستخدام إلى "**استخدام عشوائي** ."غياب التوجيه السلوكي يساهم في تراكم النفايات وتخريب الطلاء، حيث لا يشعر المستخدم بوجود "قانون للفضاء."

✓ **لغة الإرشاد والشمولية:**

- **المعيار** :يجب أن تكون الإرشادات بلغة مفهومة ومدعومة بـ "رموز بصرية" للأطفال والأميين.
- **التطبيق على ساحات للعب في حي 570** :حتى في حال وجود مبادرات تطوعية نادرة من السكان، فإنها تفتقر للتنظيم البصري الذي يجذب انتباه الطفل ويحترم معايير التصميم الحضري الحديثة.

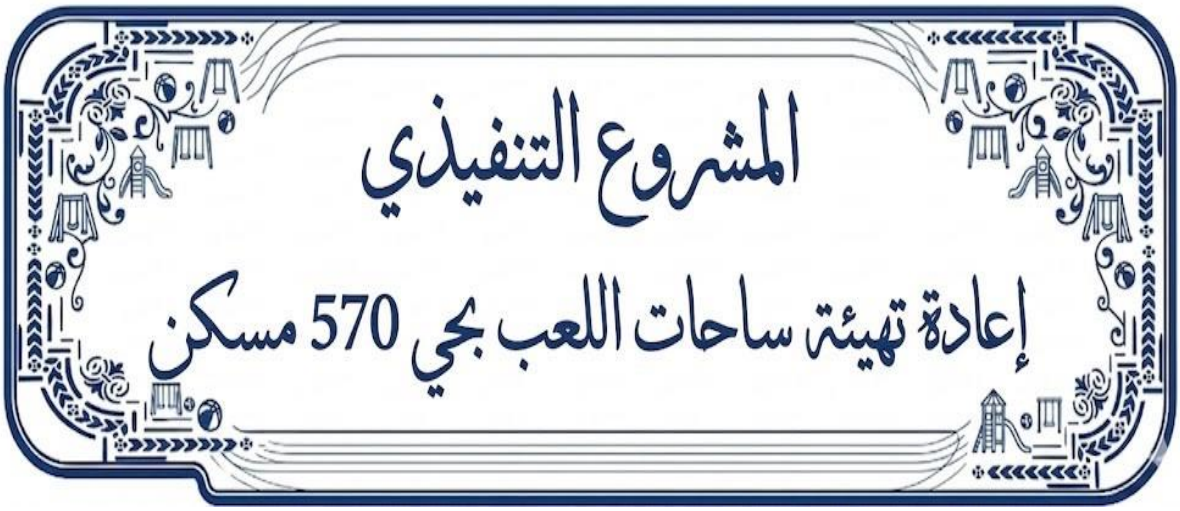
الصورة رقم (15): تعليمات السلامة و السلوك



المصدر :كتالوجات ومواقع الهندسة المعمارية وتخطيط المساحات المفتوحة
(Landscape Architecture & Playground Design Guidelines)

خلاصة:

يُظهر تقييم ساحات اللعب في حي "570 مسكن" بالمسيلة فجوة حادة بين التخطيط النظري والواقع الميداني؛ فبينما يحقق التموضع داخل الأفنية المفتوحة ميزة "الرقابة البصرية" والأمان الاجتماعي، إلا أنه يصطدم باكتظاظ سكاني خانق يوفر نصيباً ضئيلاً من المساحة للطفل (0 66.م²) لا يتناسب مع المعايير الدولية .تعاني هذه الفضاءات من قصور إنشائي وتقني خطير، يتجلى في غياب الأرضيات الممتصة للصدمات، تآكل المعدات بسبب الصدأ، بروز القواعد الخرسانية العارية، وانعدام الأسيجة الفاصلة عن مواقف السيارات، مما يحول مناطق اللعب إلى بيئات محفوفة بالمخاطر الجسدية .كما أدى غياب "التصميم البيئي" لمواجهة مناخ المسيلة القاسي، والافتقار إلى الأثاث الحضري، والغياب التام لإدارة الصيانة واللوحات الإرشادية، إلى تحويل هذه الفضاءات من متنفس حيوي للتنمية الاجتماعية إلى مناطق طاردة ومتهالكة، مما يستوجب تدخلاً استعجالياً يعتمد على تأهيل تقني شامل يدمج بين السلامة الوظيفية، التصميم البيئي المستدام، والإدارة الحضرية المسؤولة.


المشروع التنفيذي
إعادة تهيئة ساحات اللعب بحي 570 مسكن

تمهيد:

تأسيساً على مخرجات التشخيص الميداني والتقييم المعياري المنجز في الفصول السابقة، وخاصة نتائج "برنامج تقييم الجودة والسلامة" الذي كشف عن مواضع الخلل والفجوات التنظيمية والتقنية في الفضاءات الخارجية لحي 570 مسكن بمدينة المسيلة، يأتي هذا **المشروع التنفيذي** كاستجابة تطبيقية وهندسية تهدف إلى إعادة تأهيل وتصميم مساحات اللعب وتكييفها مع المعايير الخمسة المعتمدة .ولا يقتصر هذا المقترح على تقديم رؤية جمالية للموقع فحسب، بل يمتد ليكون نموذجاً تقنياً متكاملاً يعالج المشكلات الهيكلية؛ وذلك عبر إعادة هندسة الفضاء وتوزيع الألعاب بما يتناسب مع الفئات العمرية للأطفال لإنهاء صراع الاستخدام الملاحظ ميدانياً، وتوفير أرضيات مطاطية ماصة للصدمات لحمايتهم من إصابات السقوط، فضلاً عن تفعيل برنامج الإرشاد والتوجيه من خلال إدراج لوحات تعريفية وإرشادية واضحة لردم فجوة التواصل بين السكان والإدارة الحضرية وتسهيل عمليات الصيانة الدورية .ومن خلال المخططات التفصيلية والحلول التصميمية المقترحة، نسعى لتقديم مرجعية علمية وعملية قابلة للتطبيق تسهم في رفع كفاءة وجودة الحياة داخل المجمعات السكنية بمدينة المسيلة.

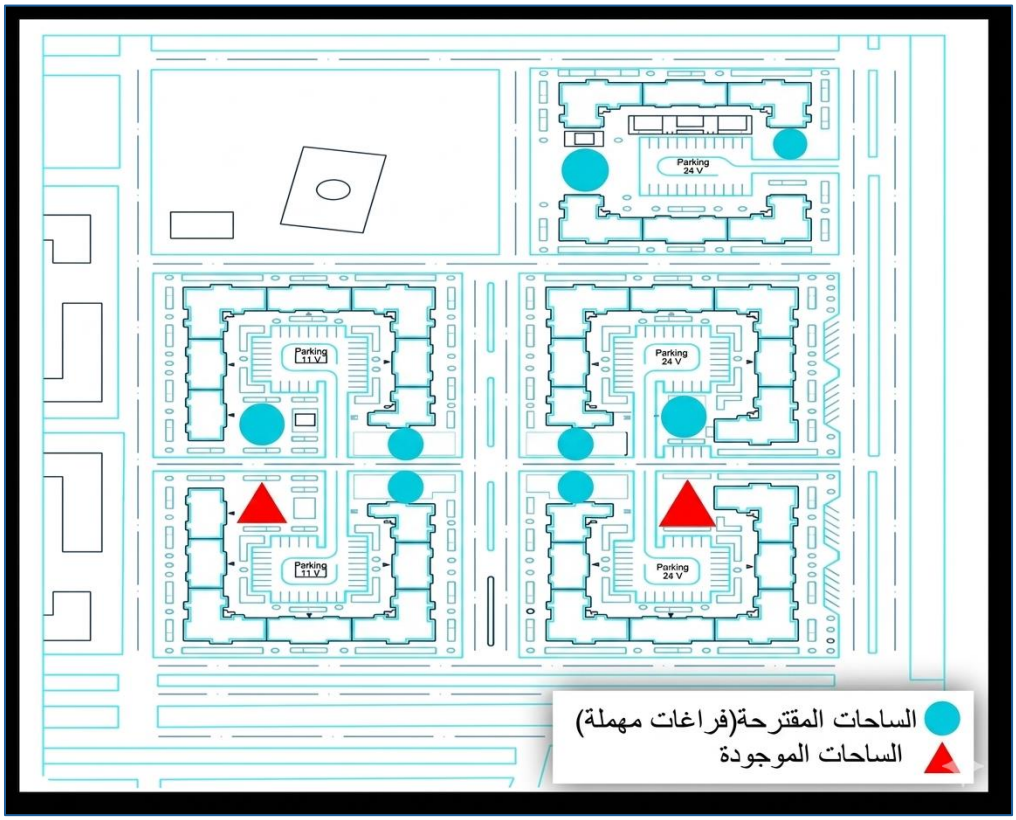
1/ مبادئ التهيئة المقترحة:

بعد دراسة التحليلية المستفيض لموضوع الدراسة " ساحة لعب" واسقاطه على حالة الدراسة، تم حصر جملة من سلبيات والإيجابيات، وفي إطار تقديم حلول تقنية وتسييرية للقضاء او تقليل من سلبيات وتعزيز الإيجابيات تم ترجمتها الى مبادئ لمعالجة ضعف الوظيفي و تصميمي خاصة على مستوى ساحات لعب الأطفال، دون اهمال التكامل المجالي و الوظيفي مع الفضاءات المحيطة بها، كون هذا الجزء يمثل المجال الأكثر احتياجًا للتدخل من حيث نقص التجهيزات وضعف تنظيم و تأهيل و صيانة ، كما أن هذا الجزء يُعدّ نموذجًا ممثلًا لباقي أجزاء الحي من حيث الخصائص العمرانية والاجتماعية، مما يسمح بإسقاط نتائج الدراسة والمقترحات عليه وعلى باقي أجزاء الحي لاحقًا.

1-1/مبدأ الاسترداد الوظيفي:

- **الإجراء** :تحويل جزء من الفراغات المهملة (التي تشكل جزءاً من الـ 27,130 م²) إلى ساحات لعب إضافية.
- **الهدف** :رفع نصيب الطفل من 0.66م² إلى 3م² لامتصاص ضغط الـ 750 طفلاً وتقليل الاكتظاظ

المخطط رقم (12): مبدأ الاسترداد الوظيفي

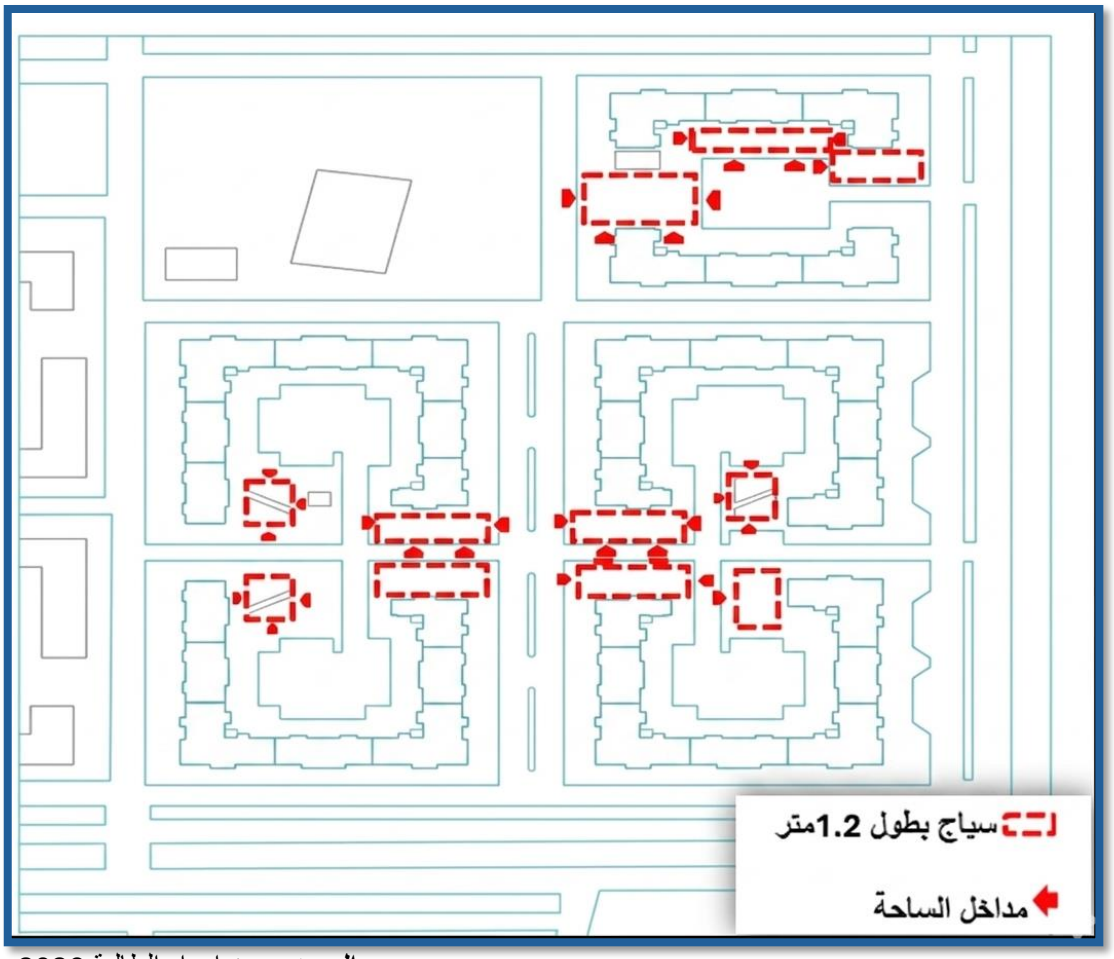


المصدر: من اعداد الطالبة 2026

2-1/ مبدأ الأمن الحركي:

- **الإجراء** :تسييج ساحات اللعب بحواجز فيزيائية (خشبية أو معدنية مخرمة) أو حواجز نباتية.
- **الهدف** :فصل الأطفال عن مسارات السيارات بشكل قطعي وتحديد مداخل ومخارج آمنة.

المخطط رقم (13): مبدأ الأمن الحركي

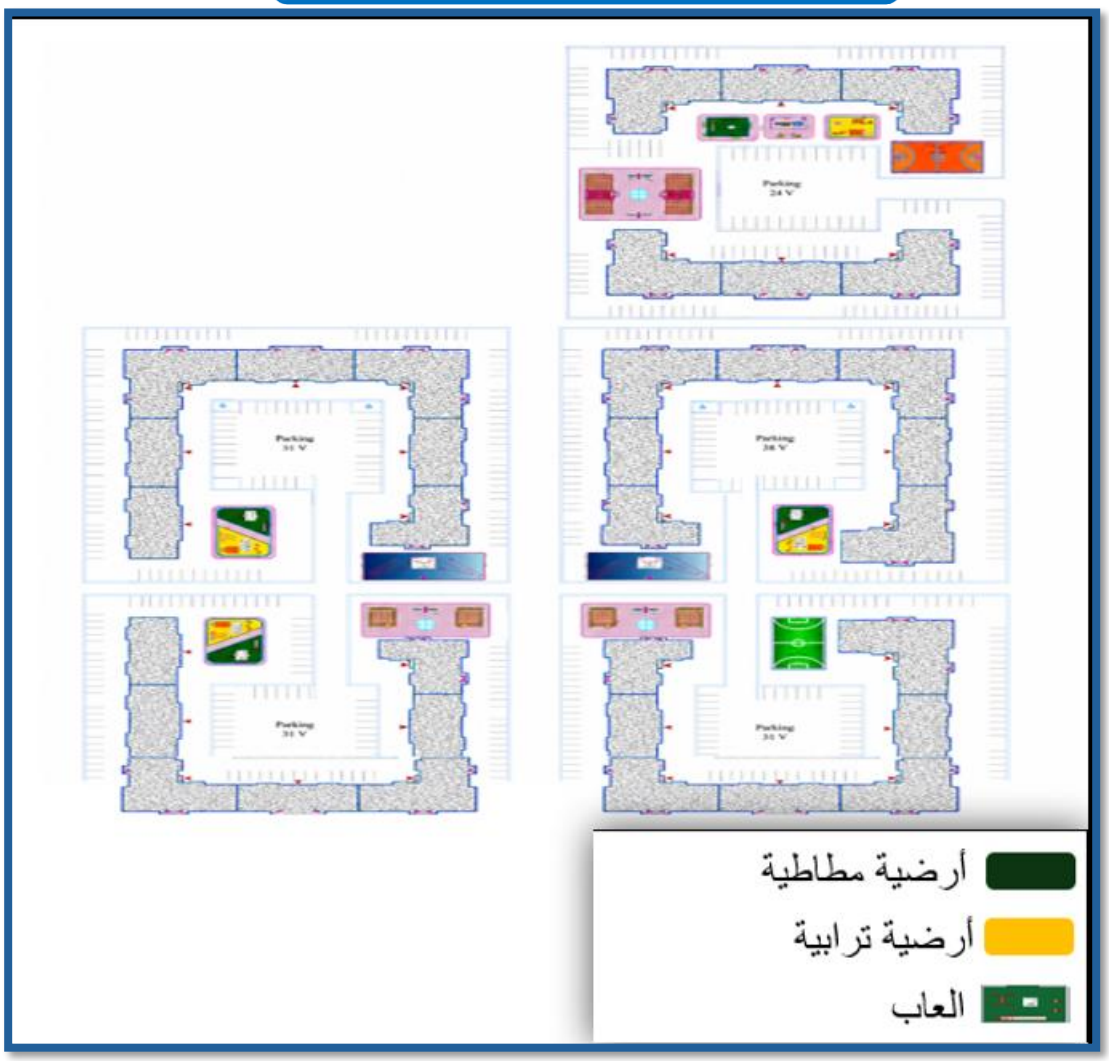


المصدر: من اعداد الطالبة 2026

3-1/.مبدأ التصميم الشامل :

- **الإجراء** :استبدال الأرضية الترابية بـ أرضيات مطاطية أو رمل مغسول، مع تنويع الألعاب لتناسب الفئات (0–5 سنوات) و(6–12 سنة).
- **الهدف** :تقليل حدة الإصابات عند السقوط وتلبية احتياجات جميع الأطفال.

المخطط رقم (14): مبدأ التصميم الشامل

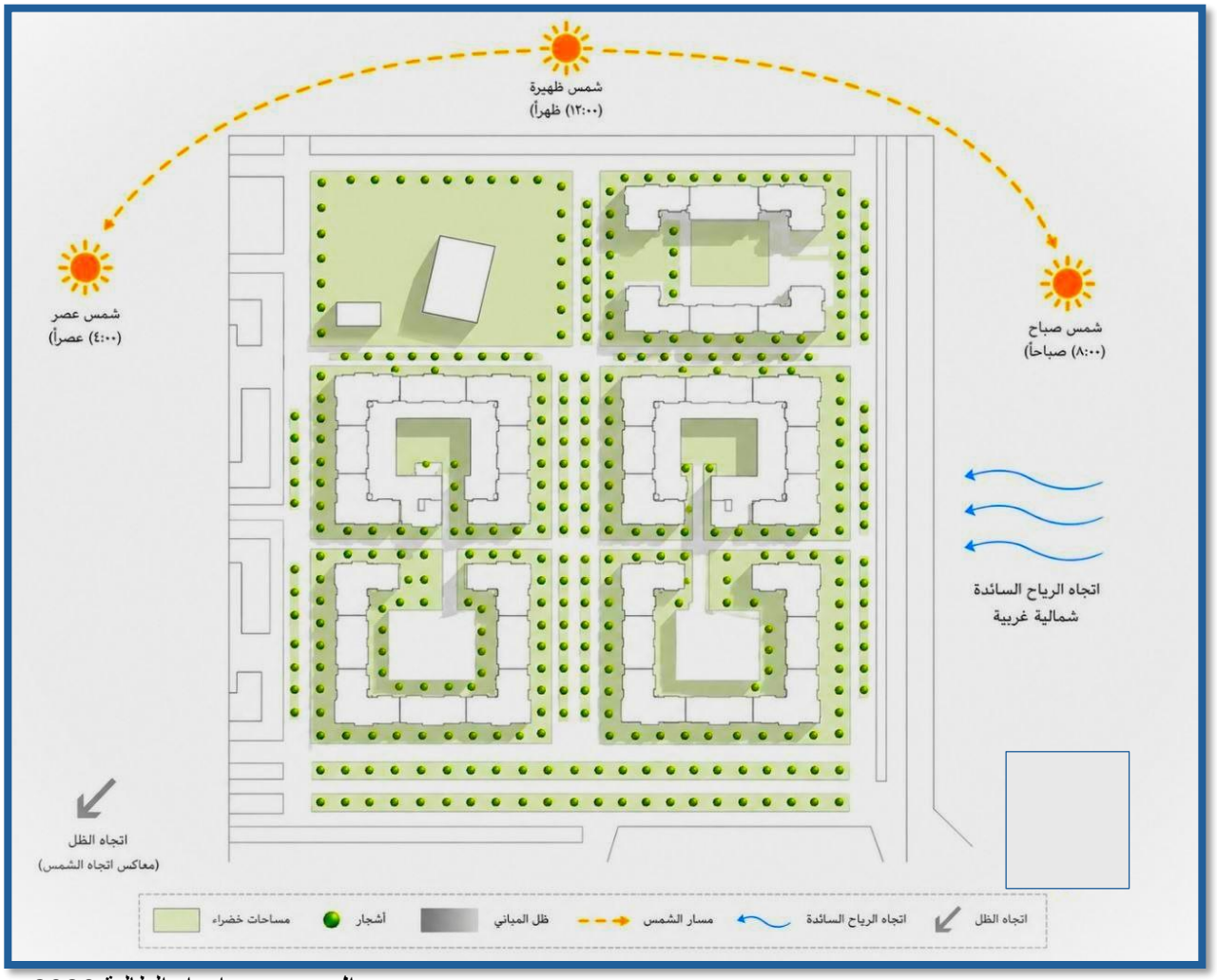


المصدر: من اعداد الطالبة 2026

1-4/ .مبدأ الراحة المناخية:

- **الإجراء** :اعتماد "التهيئة الخضراء" عبر زراعة أشجار محلية (تظليل) واستخدام مظلات .
- **الهدف** :تلطيف المناخ المصغر وتوفير مناطق ظل تسمح باستخدام الساحة طوال اليوم.

المخطط رقم (15): مبدأ الراحة المناخية



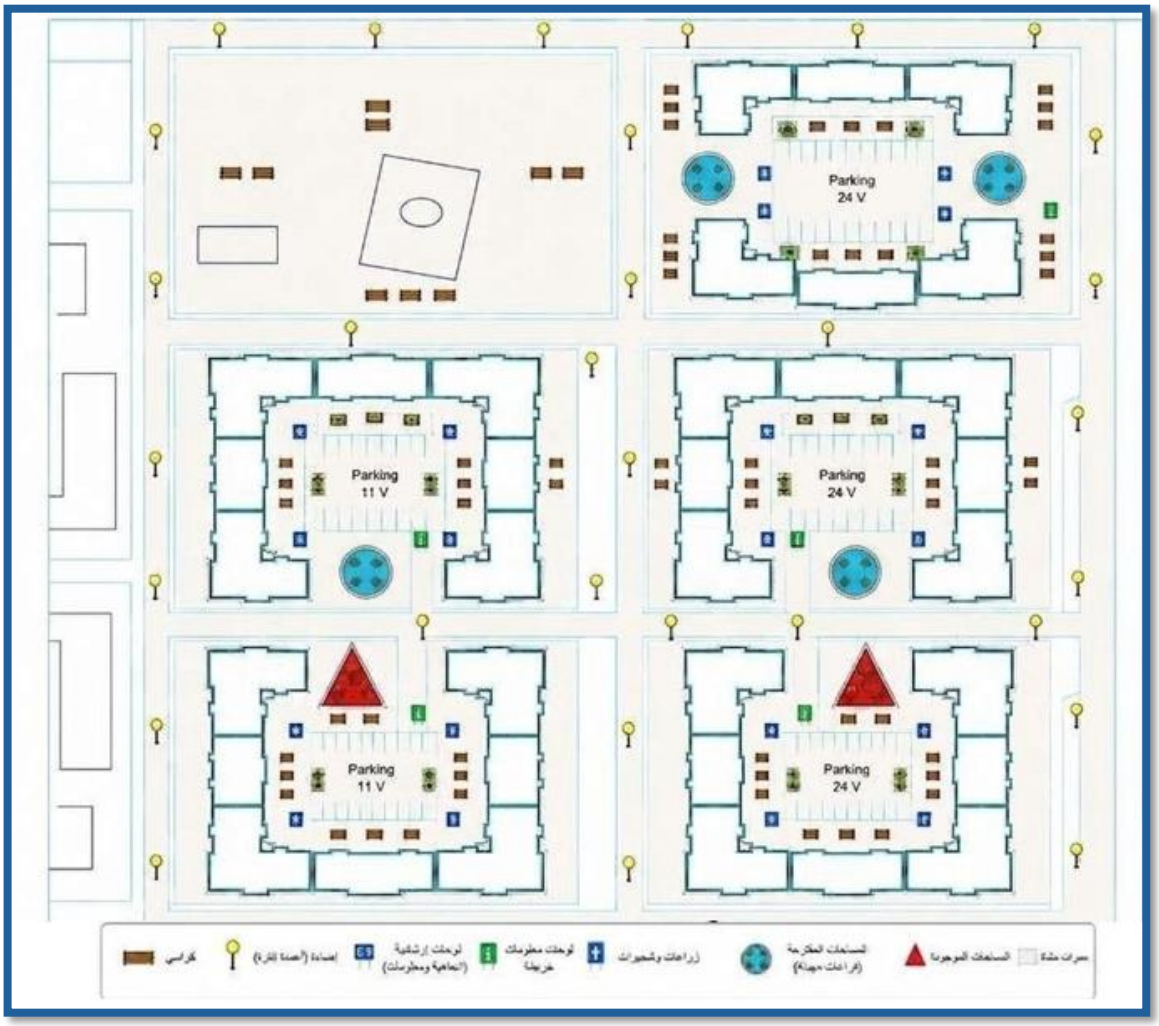
المصدر: من اعداد الطالبة 2026

1-5/ .مبدأ الهوية والإرشاد:

- **الإجراء** :وضع أثاث حضري (مقاعد للأولياء) ولوحات إرشادية واضحة.

الهدف :إشراك الأولياء في عملية الرقابة وتنظيم سلوك المستخدمين لضمان ديمومة المرفق

المخطط رقم (16): مبدأ الهوية والإرشاد



المصدر: من اعداد الطالبة 2026

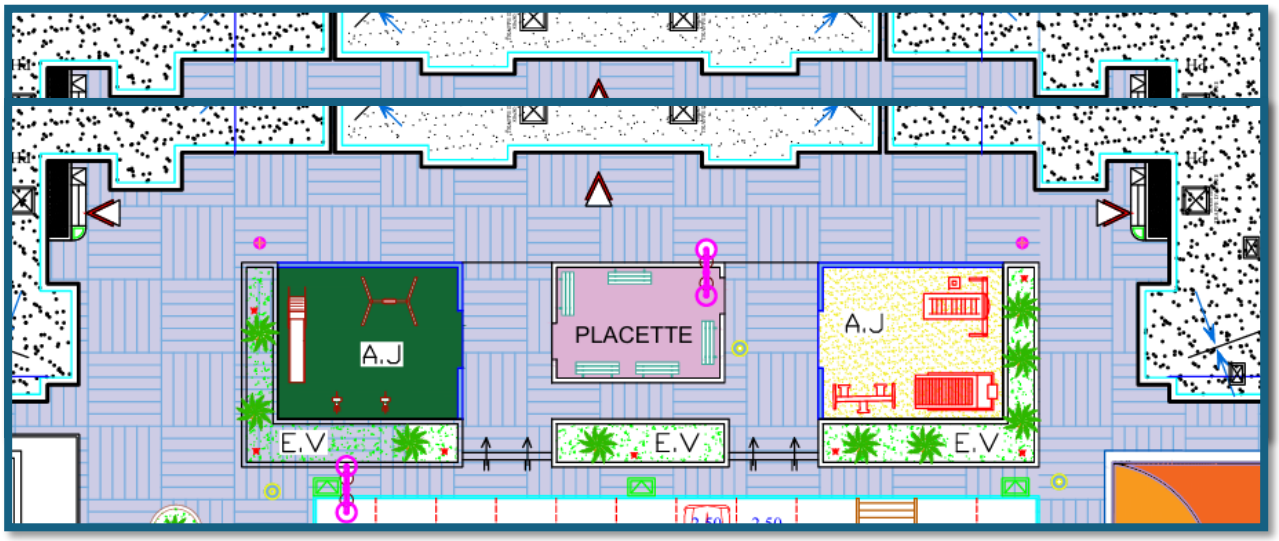
2/المشروع التنفيذي:

المخطط رقم (17): المشروع التنفيذي

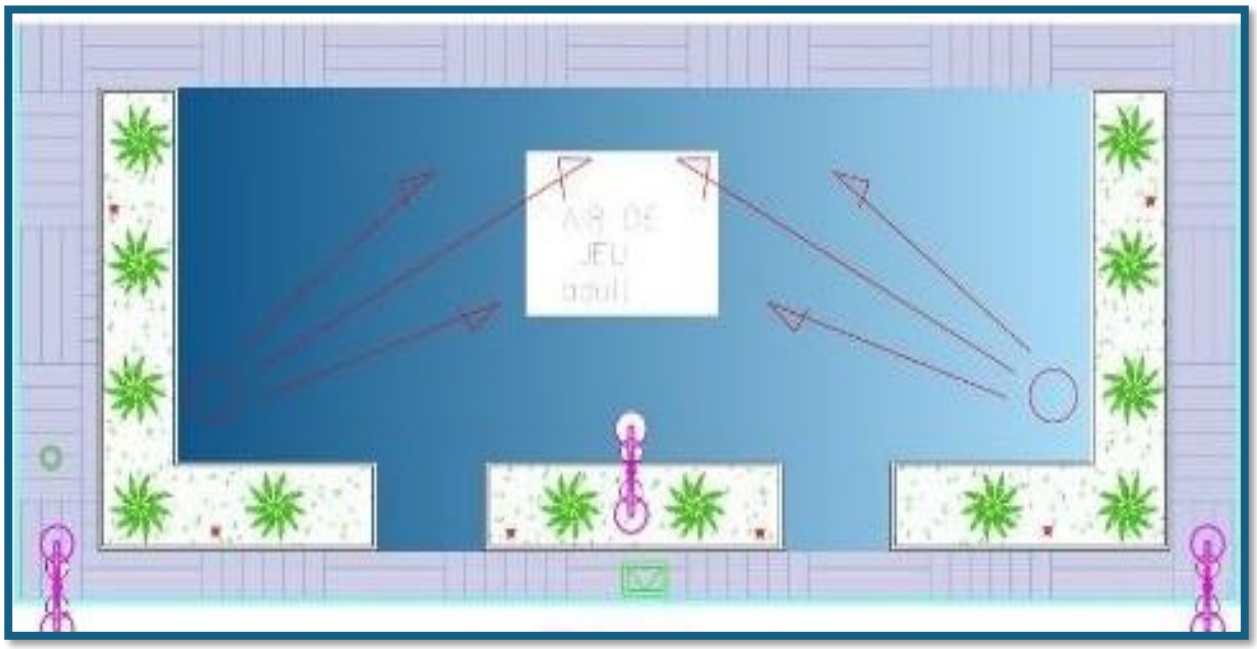
المصدر: من اعداد الطالبة 2026

المخططات (18,19,20,21): مخططات تفصيلية لساحات اللعب

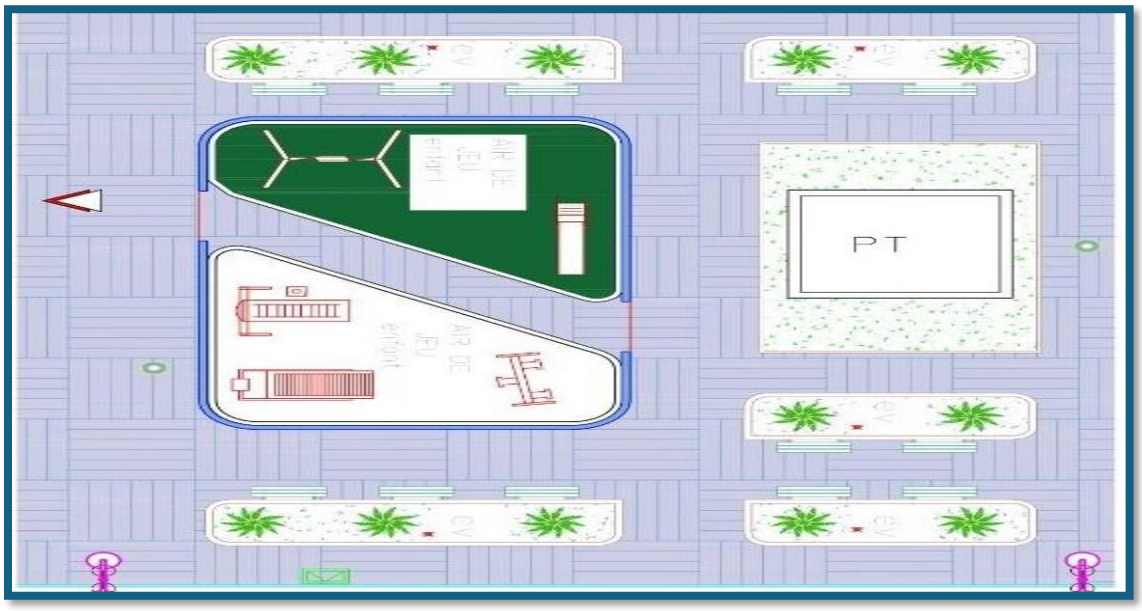
المخطط18: ساحات لعب اطفال



المخطط19: ساحات لعب كبار



المخطط20: ساحات لعب اطفال



المخطط21: ساحات جلوس

الجدول رقم (32): برمجة تهيئة ساحات لعب بحي570 مسكن

الرقم	تعين	عدد	مواصفات	صورة (16,17,18,19,20,21,22,23,24,25)
1	الانارة العمومية	12 08	أعمدة إنارة مفردة: **الارتفاع**: من 4م الى 6م **طول الذراع**:1م **مادة الصنع :**جسم من الفولاذ المجلفن على الساخن **نوع التزويد بالطاقة :**طاقة شمسية مستديمة أعمدة إنارة مزدوجة: **الارتفاع**: من 8م الى 10م **طول الذراع**:1.5م **مادة الصنع :**جسم من الفولاذ المجلفن عالي المقاومة **نوع التزويد بالطاقة :**شبكة الكهرباء الأرضية التقليدية	
2	كراسي	48	توزع المقاعد بشكل يضمن رؤية أفقية مباشرة وكاملة لساحة لعب الأطفال لتسهيل مراقبة الأهالي لأبنائهم، مع ترك مسافة أمان لا تقل عن 1.50م بين المقعد وحدود الألعاب الحركية لمنع الاصطدام.	

3	حاويات النفايات	10	تُثبت دائماً بجوار مقاعد الاستراحة مادة الهيكل الخارجي :حديد مجلفن ومطلي حرارياً مضاد للصدأ والتآكل أوخشب معالج مقاوم للرطوبة والشمس ليتماشى مع المساحات الخضراء.	
4	النافورات	02	النافورات الكلاسيكية ذات الحوض المرتفع **الابعاد:** المساحة المستغلة:12.50 م^2 **القاعدة الذهبية :** قطر الحوض يكون ضعف ارتفاع نفاثة الماء لمنع تطاير الرذاذ على الأرصفة والمواقف.	
5	اللوحات الإرشادية	06	**مادة الصنع :** حامل من الفولاذ المجلفن أو الألمنيوم المقوى، مع وجه مغطى بشريط عاكس للضوء لرؤية ليلية واضحة. **القاعدة الذهبية :** تُصمم بزوايا دائرية ومصقولة **الارتفاع الكلي:**2م الى2.20م	

6	مواقف الدراجات	06	نمطها يدوية	
7	المساحات الخضراء	مساحتها 2349.52 m^2	نوع تشجير: شجرة الدلب ونباتات: النباتات العشبية المزهرة، اللافندر ولخزامى و نظام السقي بالرش	
8	سياج	ارتفاع 1.2 م	خشبية مصقولة و معدنية مخرمة	
9	أرضية المطاطية حوض الرمال	مساحتها حوالي $68m^2$ مساحتها حوالي 32 m^2	نوعيتها Sol coulé en place) الرمل المغسول نوعيته التربة الرملية الصافية	

10	الالعاب	الأراجيح الزحاليق ألعاب التسلق الألعاب النابضة احواض الرمل	**الارتفاع الأقصى للسقوط الحر:** لا يتجاوز 1.50م الى2م **مجال الأمان:** 1.50م الى2.50م	**مادة الصنع: الهيكل الرئيسي** :من الخشب المعالج بالضغط*فئة* 4 مقاوم للتعفن، أو من الفولاذ المجلفن والمطلي حرارياً. **الأجزاء البلاستيكية (الزحلوقة والواجهات) :**من البولي إيثيلين عالي الكثافة المصبوب قطعة واحدة، المقاوم للصدمات والأشعة الشمسية وتغير الألوان. **المثبتات والسلاسل** :من الفولاذ المقاوم للصدأ مغلفة بمطاط مرن لحماية أيدي الأطفال	

الصور رقم(26,27,28,29):نماذج ثلاثية الابعاد لساحات اللعب:

خلاصة تقييم مدى تطبيق معايير جودة وسلامة ساحات اللعب بحي 570 مسكن:

اعتماداً على نتائج التقييم الميداني وفق برنامج جودة وسلامة ساحات لعب الأطفال، تبيّن أن أغلب المعايير المعتمدة لم تتحقق بالشكل المطلوب داخل حي 570 مسكن بمدينة المسيلة. فقد سجلت الساحات بعض النقاط الإيجابية المتعلقة بتموضعها داخل الأفنية السكنية المفتوحة وما يوفره ذلك من مراقبة بصرية جيدة وسهولة نسبية في الوصول، إلا أن معظم المعايير الأخرى أظهرت مستويات ضعيفة إلى ضعيفة جداً.

ففي مجال السلامة البيئية والحركية لوحظ غياب الفصل بين حركة الأطفال والمركبات، وافتقار الساحات للتظليل والتشجير الكافي، إضافة إلى مشاكل تصريف المياه وتدهور الأرضيات. كما أظهر تقييم السلامة الإنشائية وجود صدأ وتآكل في بعض المعدات وبروز القواعد الخرسانية وغياب الأرضيات الماصة للصدمات. أما على مستوى التصميم والتجهيزات فقد سُجل نقص واضح في المقاعد والإضاءة واللوحات الإرشادية وتنوع الألعاب المخصصة للفئات العمرية المختلفة. كما كشفت الدراسة عن ضعف الصيانة الدورية وغياب المتابعة التقنية المنتظمة، إلى جانب تدني مستوى النظافة وافتقار الساحات لعناصر التوعية والإرشاد.

وبالاستناد إلى مجموع المؤشرات المدروسة، يمكن تقدير نسبة عدم تطبيق معايير البرنامج بحوالي 75% إلى 80 %من إجمالي المعايير المعتمدة، مقابل نسبة تطبيق لا تتجاوز 20%إلى 25 % تتركز أساساً في عامل الموقع والمراقبة البصرية. وتؤكد هذه النتائج وجود فجوة واضحة بين الوضع القائم والمتطلبات التقنية والمعايير الحديثة لإنجاز فضاءات لعب آمنة وذات جودة.

وعليه، يمكن التأكيد أن فرضية الدراسة صحيحة، حيث أظهرت نتائج التحليل الميداني أن معايير إنجاز وجودة وسلامة مساحات اللعب غير مطبقة بنسبة كبيرة في حي 570 مسكن بمدينة المسيلة، الأمر الذي يستدعي تدخلات تهيئة وصيانة شاملة لضمان سلامة الأطفال وتحسين جودة هذه الفضاءات الترفيهية.

توصيات:

أولا: توصيات التخطيط والمساحة

- **الالتزام بالمؤشر الرقمي الجديد :**يجب ألا تقل المساحة المستردة والمخصصة لكل طفل عن **3م²** كحد أدنى مستهدف، لضمان الانتقال الفعلي من الوضعية الحرجة السابقة (0.66 م²/طفل) إلى وضعية مريحة تمتص ضغط الكتلة الديموغرافية المقدرة بـ **750 طفلاً** في الحي .
- **التوزيع العادل :**يوصى بتهيئة المساحات المستردة بشكل "جيوب لعب" بشكل متوازي مع حجم سكان العمارات، (U)لتقريب المرفق من جميع الوحدات السكنية وتقليل مسافات التدفق .
- **مراعاة خصائص الفراغات المستردة :**إعطاء الأولوية بمعايير التوجيه المناخي الجيد للفراغات المستردة غير المحمية من الرياح السائدة الشمالية الغربية وذات التظليل الذاتي من المباني ضعيف)

ثانيا: توصيات السلامة والأمن الحركي:

1. **الفصل القطعي للمسارات :**الالتزام بتسييج ساحات ومناطق لعب الأطفال بحواجز فيزيائية واضحة لحماية الأطفال ومنعهم من التدفق العشوائي نحو حظائر ومسارات حركية السيارات .
2. **تأمين الأرضيات :**التخلي التام عن الأرضيات الترابية أو الصلبة داخل فضاءات نشاط الأطفال، واستبدالها بحصائر مطاطية ماصة للصدمات لتقليل حدة الإصابات أثناء السقوط .

ثالثا: توصيات التوجيه والإرشاد المجالي

1. **توطين الإرشاد الموضعي :**وضع لوحات إرشادية وتوجيهية واضحة عند المداخل الاستراتيجية للمجمع السكني وحظائر السيارات لتسهيل التعرف المجالي وتسهيل الحركة .

2. **اعتماد اللغة الوطنية في البيئة الحضرية :**توحيد الصياغة اللغوية لكافة اللوحات البصرية، واستبدال التسميات والمصطلحات الأجنبية (مثل أرقام الحظائر وسعتها كـ "حظيرة 24 مركبة") بمصطلحات عربية أكاديمية واضحة لتأصيل الهوية البصرية للمشروع

رابعا: توصيات الراحة المناخية والتهيئة الخضراء

1. **توزيع الأثاث الحضري الذكي :**توفير مقاعد مريحة ومصنوعة من مواد مقاومة للعوامل المناخية ومطلية باللون البني المقاوم للرطوبة والشمس، وتوزيعها بشكل استراتيجي يسمح للأولياء بمراقبة الأطفال عن كثب.

خامسا: توصيات الإنارة والتنمية المستدامة

1. **الإنارة الغامرة المستمرة :**تعميم هالات الإنارة الدائرية الشاملة في الفناءات المركزية والمواقف لضمان التغطية الضوئية الكاملة، وتصفير الزوايا المظلمة لرفع مستوى الأمن المجتمعي ليلاً .

2. **دمج أنظمة الطاقة النظيفة :**التوصية بالاعتماد على لوحات الطاقة الشمسية لتغذية أعمدة الإنارة العمومية ومسارات المشاة، مما يقلل من تكاليف الصيانة ويدعم استدامة المرفق السكني .

3. **الإشراك والمحافظة :**تفعيل دور الفاعلين المحليين وسكان الحي (عبر لجان الأحياء) في عملية الرقابة الدورية لضمان استدامة الألعاب، الأثاث الحضري، والمساحات الخضراء القائمة.

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن مساحات لعب الأطفال داخل الأحياء السكنية الجماعية لا تمثل مجرد فضاءات ترفيهية عابرة، بل تُعدّ عنصراً أساسياً في تحقيق التوازن العمراني والاجتماعي داخل المجال الحضري، لما لها من دور مباشر في توفير بيئة آمنة ومحفزة لنمو الطفل الجسدي والنفسي والاجتماعي. فنجاح هذه الفضاءات يرتبط بدرجة احترام المعايير التقنية والأمنية المعتمدة في تصميمها وإنجازها، باعتبارها فضاءات حساسة تستوجب عناية خاصة في التهيئة والمتابعة.

ومن خلال الدراسة التطبيقية لحي 570 مسكن بمدينة المسيلة، تبيّن وجود فجوة واضحة بين الواقع الميداني والمعايير النظرية المعمول بها، حيث أظهرت المعاينة الميدانية والاستمارات المنجزة وجود عدة نقائص تتعلق بالأمن، ضعف التجهيز، غياب الصيانة، نقص التأثيث الحضري، وسوء توزيع فضاءات اللعب داخل النسيج السكني، مما يؤثر سلباً على فعالية هذه المساحات وعلى مدى استفادة الأطفال والسكان منها.

وقد سمح برنامج تقييم الجودة والسلامة المعتمد في هذه الدراسة بتشخيص الوضعية الراهنة بدقة، وتحديد أهم الاختلالات التي تستوجب التدخل، كما ساهم في بناء تصور عملي لإعادة تهيئة هذه الفضاءات وفق أسس عمرانية وتقنية مستدامة. وقد تُوّج ذلك بالمشروع التنفيذي المقترح، الذي يهدف إلى تحسين جودة ساحات اللعب، ورفع مستوى الأمان والراحة بها، مع ضمان انسجامها مع المحيط العمراني واحتياجات السكان.

وعليه، فإن تحسين مساحات لعب الأطفال لا ينبغي أن يُنظر إليه كعنصر ثانوي في التخطيط الحضري، بل كضرورة تنموية واجتماعية تساهم في بناء مدينة أكثر عدالة وإنسانية، تضمن حق الطفل في فضاء آمن ومناسب للنمو والتفاعل. ومن هذا المنطلق، نأمل أن تسهم هذه الدراسة في إثراء البحث العلمي في مجال التهيئة الحضرية، وأن تكون مرجعاً يمكن الاستفادة منه في مشاريع مستقبلية تهدف إلى الارتقاء بجودة الحياة داخل الأحياء السكنية الجزائرية.

المراجع:

أولًا: المراجع باللغة العربية

- **الأمم المتحدة،** اتفاقية حقوق الطفل، اعتمدت وعرضت للتوقيع والتصديق والانضمام بموجب قرار الجمعية العامة 44/25 المؤرخ في 20 نوفمبر 1989.
- **الذيب، بلقاسم،** »فضاءات اللعب داخل البيئة الحضرية بين التصور والواقع التخطيطي«، مجلة العمارة وبيئة الطفل، المجلد 5، العدد 1، جامعة باتنة 1، 2020.
- **بلخير، إسماعيل،** مساحات اللعب داخل المجالات الخارجية التابعة للأحياء السكنية ومدى توافقها مع احتياجات فئة الأطفال: دراسة حالة مدينة المسيلة، مذكرة ماجستير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2009.
- **حسين، عبد الرزاق عباس،**)يستكمل المرجع كاملاً حسب المصدر الأصلي المستعمل في المذكرة.(
- **خذري، صلاح الدين، وبن السعدي، إسماعيل،** »آثار النمو الحضري على ديناميكية المجال الحضري للمدينة الجزائرية«، مجلة الإحياء، المجلد 20، العدد 24، جامعة باتنة 1، ماي 2020.
- **شيبان، وفاء، وحمودة، عبيدة،** »كشف ديناميكيات ملاعب الأطفال الخارجية السكنية: رؤى حول أنشطة لعب الأطفال – دراسة حالة حي 420 مسكن بمدينة أم البواقي«، مجلة العمارة وبيئة الطفل، المجلد 9، العدد 2، 2024.
- **عبلة، موسى،** تهيئة فضاءات لعب الأطفال في الأحياء الجماعية، 2025.
- **غميض، فاطمة، وسعدي، نجية،** تقييم الفاعلية الاجتماعية للفضاءات العمومية: دراسة حالة ساحة النصر بمدينة المسيلة، جامعة المسيلة، 2024.
- **هاشمي، نور سلسبيل، وبن حوة، وصال،** تهيئة الفضاءات العمومية: دراسة حالة مخطط شغل الأرض رقم (08) بمدينة المسيلة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس أكاديمي في العمران، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2024–2025.

ثانيًا: القوانين والمراسيم

- **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، القانون رقم 90-29 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 52، 1990 .
- **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، 2003 .

ثالثًا: التقارير والوثائق الإدارية

- **بلدية المسيلة**، إحصائيات السكان حسب القطاعات لسنة 2023 .
- **مركز الدراسات والإنجاز العمراني بالمسيلة**، معطيات وإحصائيات التهيئة والعمران والمناخ والسكان، 2024 .

رابعًا: المراجع باللغة الأجنبية

- Habermas, Jürgen. The Structural Transformation of the Public Sphere. Cambridge: MIT Press.
- Lynch, Kevin. The Image of the City. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1960.
- Weber, Max. The City. Translated by Philippe Fritsch. Paris: Les Belles Lettres, 2013.
- U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC). Public Playground Safety Handbook. Publication No. 325. Bethesda, Maryland: CPSC, 2010

خامسًا: المواقع الإلكترونية والبرامج

- ArcGISبرنامج نظم المعلومات الجغرافية
- AutoCADبرنامج الرسم والتصميم الهندسي

- Google Earth Pro برنامج الصور الجوية والتحليل المكاني

الملاحق:

1/الاستبيان:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد: تسيير التقنيات الحضرية

استمارة استبيان

بصفتي طالب(ة) بجامعة المسيلة قسم العمران، وبهدف إنجاز مذكرة تخرج بعنوان :**تطبيق** معايير انجاز مساحات اللعب في المجال الحضري بمدينة المسيلة دراسة حالة حي 570مسكن

وذلك من أجل تنظيم حيكم وفق مبادئ التنمية المستدامة، أرجو من سيادتكم الموقرة الإجابة على هذه الأسئلة بكل جدية وشفافية، وهي:

س01: كم عدد الأطفال في أسرتك؟ تحديد نوعية الألعاب التي يجب توفيرها

ذكور ☐ إناث ☐

س02: كم عدد المتمدرسين في أسرتك؟ تحديد التوقيت الزمني لكل فئة

التحضيري ☐ الابتدائي ☐

المتوسط ☐ الثانوي ☐ الجامعي ☐

س03: كيف ترى وضعية مساحات لعب الأطفال؟

جيدة ☐ متوسطة ☐ مهترئة ☐

س04: ما السبب وراء تدهور مساحات اللعب؟

قلة الصيانة ☐ نوعية الألعاب ☐ سوء الاستغلال ☐

س05: هل يتم الاهتمام بمساحات اللعب من قبل الهيئات المعنية؟ لجان الحي والسكان

نعم ☐ لا ☐

س07: هل حدث وتم صيانة مساحات اللعب أو تجديد التجهيزات من قبل؟

نعم ☐ لا ☐

س08: إذا تمت صيانتها من المسؤول عن هذه الصيانة؟

الهيئات المعنية ☐ السكان ☐ الجمعيات ☐

س09: هل تتوفر مساحة اللعب على تظليل كافٍ (أشجار أو مظلات) للحماية من حرارة الصيف؟

نعم ☐ لا ☐ جزئياً ☐

س10: هل تقع مساحة اللعب في مكان آمن بعيداً عن أخطار السيارات أو مجاري الأودية؟

نعم ☐ لا ☐

س11: هل الأرضية المستخدمة في الساحة تحمي الأطفال من الإصابات عند السقوط؟

نعم (مطاطية/رملية) ☐ لا (إسمنتية/صلبة) ☐

س12: هل توجد إنارة عمومية تسمح للأطفال باللعب في الفترة المسائية (لتفادي حرارة النهار)؟

نعم ☐ لا ☐

س13: هل المساحة الحالية كافية لعدد أطفال الحي (معيار 4.5 م² للطفل)؟

كافية ☐ ضيقة جداً ومزدحمة ☐