



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية
قسم التصميم المعماري

الأسس والمعايير التصميمية لفراغات لعب الأطفال في الأحياء السكنية (حالة دراسية: مدينة دمشق)

The Design Principles and Criteria for Children's Playgrounds in
Residential Neighborhoods

(Case Study: Damascus city)

دراسة أعدت لنيل شهادة الماجستير في الهندسة المعمارية

إعداد

المهندسة : سجا خضرة

إشراف

الأستاذ الدكتور : سلمان محمود

2015-2014



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية
قسم التصميم المعماري

الأسس والمعايير التصميمية لفراغات لعب الأطفال في الأحياء السكنية (حالة دراسية : مدينة دمشق)

إعداد : المهندسة سجا خضرة

لجنة الحكم : مشكلة بقرار مجلس البحث العلمي والدراسات العليا رقم / 3157 / المتخذ
بالجلسة رقم / 22 / بتاريخ 12 / 7 / 5201 ، لمناقشة رسالة الماجستير في قسم التصميم
المعماري في كلية الهندسة المعمارية - جامعة دمشق

لجنة الحكم مؤلفة من السادة :

- أ.د.م سلمان محمود الأستاذ في قسم التصميم المعماري - جامعة دمشق (عضواً مشرفاً)
- د.م تمام فاكوش الأستاذ المساعد في قسم التصميم المعماري - جامعة دمشق (عضواً)
- د.م أديب أومري الأستاذ المساعد في قسم التصميم المعماري - جامعة دمشق (عضواً)

بسم الله الرحمن الرحيم

شكرو وتقدير: أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور المهندس سلمان محمود لقيامه بمهمة الإشراف على البحث المقدم من قبلي ، وأشكره على التشجيع والتوجيه والدعم العلمي الذي قدمه لي .
كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى لجنة التحكيم الكريمة ، وإلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل.

إهداء

إلى من قدّم أعظم صور الحبّ والتضحية إلى من كان لوجوده معنىً رائعاً.... ولرحيله معاني أروع إلى من ذهب وبقيت كلماته تشجعني وتحثني على متابعة الطريق ولأجله أتابع .

إلى روح زوجي الشهيد الغالي "أباد"

إلى من كانا رمزاً للحبّ والعطاء إلى من علماني أنّ الحياة عمل وكفاح .

إلى روح أبي وأمي

إلى أغلى ما لديّ في هذا الوجود إلى من جعلنا بوجودهما لحياتي قيمة ومعنى.

إلى ولديّ (علاء و زين)

| محتويات البحث | |
|---------------|--|
| الصفحة | الموضوع |
| 1 | المقدمة |
| 1 | مشكلة البحث |
| 2 | أهداف البحث |
| 2 | حدود البحث |
| 2 | منهجية البحث |
| | 1- الفصل الأول : مفاهيم أساسية في عالم الطفل واللعب |
| 4 | مقدمة |
| 4 | 1-1 تعاريف |
| 5 | 2-1 الطفولة و علم النفس |
| 5 | 1-2-1 أهمية الطفولة |
| 5 | 2-2-1 مراحل الطفولة |
| 5 | 3-2-1 علم نفس الطفولة و أهمية دراسته |
| 6 | 3-1 علم النمو و أهمية دراسته |
| 6 | 1-3-1 علم النمو |
| 6 | 2-3-1 قوانين النمو |
| 7 | 3-3-1 أهمية دراسة علم النمو |
| 7 | 4-3-1 العوامل المؤثرة في نمو الطفل وسلوكه |
| 8 | 5-3-1 العلاقة التفاعلية بين الوراثة والبيئة |
| 10 | 4-1 اللعب وعلاقة الطفل به |
| 10 | 1-4-1 تعاريف |
| 11 | 2-4-1 مقارنة اللعب عند فرويد و بياجيه |
| 12 | 3-4-1 خصائص اللعب |
| 12 | 4-4-1 أنواع اللعب |
| 13 | 5-4-1 العوامل المؤثرة في اللعب |
| 14 | 6-4-1 نظريات اللعب |
| 14 | 1-6-4-1 النظريات التقليدية |
| 15 | 2-6-4-1 النظريات الحديثة |

| | |
|----|---|
| 17 | 7-4-1 أهمية اللعب في الهواء الطلق لنمو الأطفال |
| 19 | 8-4-1 أطفال اليوم وحاجاتهم إلى اللعب في الهواء الطلق |
| 21 | نتائج الفصل الأول |
| | 2- الفصل الثاني : دراسة فراغات لعب الأطفال والأجهزة الخاصة بها |
| 22 | 1-2 لمحة موجزة عن تطور ملاعب الأطفال |
| 23 | 2-2 أنواع الملاعب |
| 23 | 1-2-2 الملاعب التقليدية |
| 24 | 2-2-2 الملاعب المعاصرة |
| 25 | 3-2-2 الملاعب المغامرة |
| 26 | 4-2-2 مقارنة بين أنواع الملاعب |
| 28 | 3-2 أجهزة اللعب ومعايير السلامة |
| 28 | 1-3-2 أنواع أجهزة اللعب |
| 28 | 1-1-3-2 المنزلاقات |
| 30 | 2-1-3-2 الأراجيح |
| 32 | 3-1-3-2 أجهزة التسلق |
| 34 | 4-1-3-2 أجهزة التوازن |
| 34 | 5-1-3-2 الدوامات |
| 35 | 6-1-3-2 الميزان |
| 36 | 7-1-3-2 الأجهزة الهزازة المخصصة للجلوس |
| 37 | 8-1-3-2 أجهزة اللعب المركبة |
| 38 | 2-3-2 مقارنة بين أجهزة اللعب وفوائدها التنموية |
| 38 | 4-2 الفئات العمرية للأطفال واختيار أجهزة اللعب |
| 43 | 5-2 مواد أجهزة اللعب |
| 43 | 1-5-2 خصائص مواد أجهزة اللعب |
| 44 | 6-2 السلامة والإصابات في فراغات لعب الأطفال |
| 46 | 7-2 الأخطار الناتجة عن أجهزة اللعب |
| 50 | 8-2 الإجراءات الوقائية للحماية من الإصابات في الملاعب |
| 50 | 1-8-2 الحماية من السقوط |
| 52 | 2-8-2 استخدام الأرضيات الماصة للصدمات |

| | |
|----|--|
| 55 | 2-9 الصيانة |
| 55 | 2-9-1 الرقابة |
| 57 | 2-9-2 الاصلاحات |
| 58 | نتائج الفصل الثاني |
| | 3-الفصل الثالث : دراسة وتحليل بعض التجارب العربية والعالمية |
| 59 | مقدمة |
| 59 | 3-1 الأسس التصميمية الأساسية ل فراغات لعب الأطفال |
| 59 | 3-1-1 الفصل حسب العمر |
| 60 | 3-1-2 تنظيم فراغ اللعب (الأنشطة المتعارضة) |
| 62 | 3-1-3 خطوط النظر |
| 63 | 3-1-4 التفاعل مع المحيط |
| 64 | 3-1-5 سهولة الوصول |
| 65 | 3-1-6 تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| 68 | 3-2 العناصر التصميمية المكملة |
| 68 | 3-2-1 السياج |
| 69 | 3-2-2 البوابات |
| 69 | 3-2-3 المقاعد |
| 70 | 3-2-4 الحماية من أشعة الشمس |
| 71 | 3-2-5 اللافتات والعلامات |
| 72 | 3-2-6 تأمين مياه الشرب والمراحيض |
| 72 | 3-2-7 سلات المهملات |
| 72 | 3-2-8 أماكن لوقوف الدراجات الهوائية |
| 73 | 3-3 تحليل بعض التجارب العربية والعالمية |
| 73 | 3-3-1 التجارب العربية |
| 73 | 1- فراغ اللعب في حديقة الصنائع في لبنان |
| 79 | 2- فراغ اللعب في حديقة الجنبية في البحرين |
| 86 | 3- فراغ اللعب في حديقة الضحى في الرياض - السعودية |
| 88 | 3-3-2 التجارب الأجنبية |
| 88 | 1- فراغ اللعب في حديقة أولدهام في بريطانيا |

| | |
|-----|--|
| 95 | 2- فراغ اللعب في حديقة Sue Bierman في سان فرانسيسكو |
| 99 | 3- فراغ اللعب في حديقة Atalaya في إسبانيا |
| 101 | 3-3-3 إيجابيات وسلبيات التجارب المدروسة |
| 107 | 3-3-4 مقارنة بين فراغات اللعب في التجارب المدروسة العربية والعالمية |
| 108 | نتائج الفصل الثالث |
| | 4- الفصل الرابع : فراغات لعب الأطفال في حدائق الحي السكني في مدينة دمشق |
| 109 | مقدمة |
| 109 | 1-4 الحدائق العامة |
| 110 | 1-1-4 تصنيف الحدائق في المدينة و مستوياتها |
| 110 | 1-1-1-4 الحدائق على مستوى المدينة |
| 111 | 1-1-1-4 الحدائق على مستوى الحي |
| 111 | 1-1-1-4 الحدائق على مستوى المجاورة |
| 112 | 1-1-1-4 الحدائق على مستوى المجموعة السكنية |
| 112 | 1-1-4 المعايير التخطيطية للحدائق العامة |
| 114 | 2-4 الحدائق العامة في مدينة دمشق |
| 120 | 3-4 فراغات لعب الأطفال |
| 120 | 1-3-4 الأسس والمعايير العالمية لفراغات لعب الأطفال |
| 122 | 2-3-4 أهمية حدائق الأحياء السكنية بالنسبة للأطفال |
| 123 | 4-4 الدراسة الميدانية التحليلية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق |
| 123 | 1-4-4 الاستبيان السكاني |
| 127 | 2-4-4 الدراسة التحليلية لفراغات لعب الأطفال في الحدائق المختارة من الأحياء السكنية لمدينة دمشق حسب التصنيف المقترح |
| 127 | 1-2-4-4 حدائق الحي السكني |
| 128 | 1- حديقة التجارة |
| 139 | 2- حديقة زكي الأرسوزي |
| 150 | 2-2-4-4 حدائق المجاورة السكنية |
| 150 | 1- حديقة ابن رشد |

| | |
|-----|--|
| 157 | 2- حديقة البرامكة |
| 164 | 3-2-4-4 حدائق المجموعة السكنية |
| 164 | 1- حديقة شخاشيرو |
| 171 | 3-4-4 مقارنة بين فراغات اللعب في نماذج الحدائق المختارة |
| 175 | 4-4-4 نتائج الدراسة التحليلية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق |
| 181 | نتائج الفصل الرابع |
| 182 | النتائج والتوصيات العامة |
| 182 | النتائج على المستوى التخطيطي |
| 182 | النتائج على المستوى التصميمي |
| 183 | النتائج على المستوى الاجتماعي |
| 184 | التوصيات على المستوى التخطيطي |
| 185 | التوصيات على المستوى التصميمي |
| 186 | التوصيات على المستوى الاجتماعي |
| 186 | التوصيات على المستوى الأكاديمي والعلمي |
| 187 | الخاتمة |
| 188 | فهرس المراجع |
| 195 | فهرس الجداول |
| 200 | فهرس الأشكال |
| 213 | ملخص البحث |

أ- المقدمة :

يتناول البحث دراسة فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق حيث يمكن تقسيم حدائق الأحياء السكنية إلى عدة مستويات تخطيطية ، تتدرج من حدائق الحي السكني ذات المساحة الكبيرة، إلى حدائق المجاورة السكنية المتوسطة المساحة، ثم حدائق المجموعة السكنية الصغيرة ، وتختلف تبعاً لذلك مساحة فراغات لعب الأطفال فيها والفئة العمرية التي تخدمها، والعناصر التي توجد فيها.

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الأطفال في المجتمع ، ومن أهمية اللعب بالنسبة لهم ، ومن خلال تسليط الضوء على واقع فراغات اللعب ضمن حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق وتحليلها بطريقة علمية ، والوقوف على أهم المشاكل التي تعاني منها، ومدى تلبيتها لاحتياجات الأطفال من جميع الفئات العمرية وجميع مستويات القدرة والإمكانيات ، وتحقيق شروط السلامة والأمان بهدف التوصل إلى الأسس والمعايير التصميمية المعتمدة في تصميمها ووضع المقترحات المناسبة وفق الأسس والمعايير العالمية .

ب- مشكلة البحث :

تتمثل المشكلة البحثية بأنّ فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق تعاني من ضعف الإمكانيات ، وتفقر إلى الأجهزة والعناصر التي تقدم المتعة والفائدة للأطفال من جميع الفئات العمرية .

كما تتمثل المشكلة البحثية بعدم وجود أسس ومعايير ناظمة لفراغات لعب الأطفال ضمن حدائق الأحياء السكنية ، يمكن أن تشكل مرجعاً يؤخذ به عند تخطيط وتصميم هذه الفراغات .

هذا بالإضافة إلى وجود فجوة بين الدراسات النظرية والدراسات العملية المعمارية والعمرانية ، وغياب التنسيق بينهما، فنجد في الطرف الأول علماء الاجتماع الذين يتناولون دراسة خصائص الطفولة بمراحلها المختلفة وميزاتها من خلال دراسة الاحتياجات الاجتماعية وما يتبع ذلك من ممارسة للأنشطة المختلفة ، وذلك دون التطرق إلى تأثير ذلك على النواحي المعمارية والفراغات الخارجية التي يتعامل معها الطفل بشكل مباشر وغير مباشر. ونجد في الطرف الثاني المعماريين الذين يتناولون دراسة عناصر التنسيق المختلفة للفراغات الخارجية ومنها الحدائق ،

دون الأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات الأساسية للأطفال في مراحلهم المختلفة ، والتي على أساسها يجب أن يتم تصميم هذه الفراغات وتنسيقها. وجود هذه الفجوة بين الطرفين أدى إلى تفاقم المشكلة ، وضعف الدور المعماري في توجيهه وتقويم سلوك الأطفال في المجتمع بشكل عام.

ت- أهداف البحث :

1. يهدف البحث إلى تسليط الضوء على بعض المفاهيم التي تتعلق بالأطفال واللعب والقضايا التي تتعلق بفراغات اللعب ، بهدف ملء الفجوة بين الدراسات النظرية والتطبيقية ، والربط والتنسيق بين دراسة سلوكيات وأنشطة الأطفال التي تمثل الاحتياجات الإنسانية ودراسة الفراغات المعمارية والعمرانية لتلبي هذه الاحتياجات .
2. دراسة تحليلية معمارية لبعض فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق لاستنباط الأسس والمعايير الناظمة لها .
3. دراسة العوامل المؤثرة في تصميم فراغات لعب الأطفال في مدينة دمشق .

ث- حدود البحث:

سيتم دراسة أمثلة بحيث تشمل المستويات التخطيطية المختلفة للحي والتي تمت الإشارة إليها في البحث (حدائق الحيّ ، المجاورة ، المجموعة) وذلك تبعاً للتقسيمات الإدارية لمدينة دمشق وتقسيمات مديرية الحدائق ، فكانت النماذج المختارة هي :

الحدائق على مستوى الحيّ السكني : التجارة ، زكي الأرسوزي .

الحدائق على مستوى المجاورة : ابن رشد ، البرامكة .

الحدائق على مستوى المجموعة : شخاشيرو .

ج- منهجية البحث : تعتمد منهجية البحث على مستويين من الدراسة وهما :

1. المنهج النظري ويتناول المسائل التالية :

- تسليط الضوء على بعض المفاهيم العامة التي تتعلق بالطفل واللعب .

- التعرف على تاريخ ملاعب الأطفال وأنواعها، ونظريات وأجهزة اللعب.

- دراسة لأهم الأسس والمعايير العالمية المتبعة في تخطيط و تصميم فراغات لعب الأطفال .
- تحليل بعض التجارب العربية والعالمية لاستخلاص أهم الإيجابيات التي يمكن الاستفادة منها في الحالة الدراسية .

2. المنهج التحليلي للمسائل التالية :

- استطلاع آراء الأهل والأطفال ومدى رضاهم عن الوضع الراهن لفراغات لعب الأطفال ومدى توافر العناصر الأساسية فيها ومدى تلبيتها لحاجات الأطفال التنموية الأساسية ، وذلك من خلال إجراء وتحليل الاستبيانات المعدة لذلك .
- تحليل بعض النماذج وفق التصنيف المقترح لحدائق الحيّ السكني في مدينة دمشق .
- إجراء مقارنة بين فراغات لعب الأطفال في النماذج المدروسة ، من عدة جوانب للتوصل إلى استنتاجات عامة يمكن الاستفادة منها في تصميم فراغات لعب الأطفال الجديدة وإعادة تأهيل الموجودة حالياً .

- الفصل الأول : مفاهيم أساسية في عالم الطفل واللعب -

مقدمة :

إنّ الاهتمام باللعب عند الأطفال قديم قدم الاهتمام بالطفولة ذاتها، فقد اهتم الفلاسفة والمربون به، وكان أفلاطون* من أوائل الفلاسفة الذين اهتموا باللعب، وأدركوا قيمته من الناحية العملية، وأكدّ أرسطو* على أهميته أيضاً. كما حظي باهتمام المعلمين والمربين من أمثال فريدريك فروبل* الذي أكد على دور اللعب في تعلّم الأطفال و يرى أنّ الأطفال يجب أن يتركوا للطبيعة ليتعلموا منها ، في حين يقول شيللر* : " يكون الإنسان إنساناً حين يلعب " .

كما اهتم علماء النفس باللعب أيضاً ، ومنهم فرويد* الذي يرى أنّ سبب اللعب عند الأطفال هو تفريغ الطاقة الزائدة ، ليأتي بعده بياجيه* ويؤكد على أهمية اللعب في التعلّم . كما أكدت ماريا منتسوري* على أنّ اللعب وسيلة هامة في تربية الأطفال .

إنّ اللعب واحد من أهمّ النشاطات التي يمارسها الأطفال إن لم يكن أهمّها على الإطلاق . وقبل الخوض في تفاصيل اللعب عند الأطفال وأهميته ودوره في نمو وتعلّم الأطفال لابدّ من التعريف بالطفل والطفولة ومراحلها المختلفة ، وإلقاء الضوء على بعض العلوم التي تهتم بالطفل كعلم نفس الطفولة وأهميته، وعلم النمو والعوامل المؤثرة فيه. لكي يسهل علينا التعامل مع الأطفال وفهم سلوكهم ، وحاجاتهم النمائية ودور اللعب في ذلك .

1-1 تعاريف :

- **الطفل** : تعني المفرد والجمع ، وهو كلّ من لم يبلغ سن البلوغ شرعا ، والطفل وفق الاتفاقية الدولية لحقوق الطفل هو كلّ من لم يبلغ سنّ الثامنة عشر .

- **الطفولة** : مرحلة عمرية من دورة حياة الإنسان تمتد من الميلاد إلى بداية المراهقة ، وهي مرحلة حياتية فريدة تتميز بأحداث هامة ، تترسخ فيها أسس الشخصية المستقبلية للفرد البالغ ، لها مطالبها الحياتية والمهارات الخاصة التي يكتسبها الطفل .¹

* أفلاطون : فيلسوف يوناني ، وضع الأسس الأولى للفلسفة الغربية .
* أرسطو : فيلسوف يوناني ، تلميذ أفلاطون ، وواحد من عظماء المفكرين .
* فريدريك فروبل : مربّ ألماني ، أوجد فكرة روضة الأطفال .
* فريدرش شيللر : شاعر ومسرحي وفيلسوف ومؤرخ ألماني .
* سيغموند فرويد : طبيب ومفكر نمساوي ، يعتبر مؤسس علم التحليل النفسي وعلم النفس الحديث .
* جان بياجيه : عالم نفس وفيلسوف سويسري ، طوّر نظرية التطور المعرفي عند الأطفال .
* ماريا منتسوري : مربية وطبيبة إيطالية ، وضعت منهج تعليمي يعتمد على مراقبة سلوك الأطفال وتفاعلهم مع الطبيعة .
1 : عثمان سر الختم الصافي ، مريم ، أهمية لعب الأطفال ، ص : 19

1-2 الطفولة وعلم النفس:

1-2-1 أهمية الطفولة : تأتي أهمية هذه المرحلة كونها تتسم بميزات خاصة تجعلها أنسب

مرحلة إنسانية للإرشاد والتوجيه النفسي للأسباب التالية :

- تشكل الطفولة مرحلة زمنية حاسمة في حياة الإنسان ، تترسخ فيها أسس الشخصية الإنسانية ومعالمها العميقة وجذور التكوين النفسي للشخص.
- تتم في فترة الطفولة عمليات التنشئة النفسية والاجتماعية في المنزل ومن ثم في المدرسة، وفي المجتمع المحلي الذي يعيش فيه الطفل.
- يمتاز الطفل بانفعالاته القصيرة وتكون صادقة وشفافة فلا يستطيع إخفائها أو تأجيلها ¹.

1-2-2 مراحل الطفولة : تقسم الطفولة إلى مراحل فرعية تسهل دراستها بشكل معمق، وتبعاً

للأساس البيولوجي يمكن تقسيمها إلى :

- مرحلة الرضاعة أو المهد : من الميلاد إلى السنة الثانية .
- مرحلة الطفولة المبكرة : من السنة الثالثة إلى السادسة .
- مرحلة الطفولة المتوسطة : من السنة السادسة إلى التاسعة .
- مرحلة الطفولة المتأخرة : من السنة التاسعة إلى السنة الثانية عشر .

هذا ويجب الإشارة هنا أنّ هذه المراحل ليست منفصلة تماماً ولكنها متداخلة و متصلة وكلّ مرحلة تتأثر بسابقتها وتؤثر في لاحقتها ، ولكل منها مميزات الخاصة . ²

1-2-3 علم نفس الطفولة وأهمية دراسته : هو العلم الذي يبحث في سيكولوجية نمو شخصية

الطفل من جميع جوانبها الجسمية والعقلية والانفعالية والوجدانية والاجتماعية ، منذ بداية تشكله إلى نهاية مرحلة الطفولة وبداية مرحلة المراهقة ، فهو علم دراسة سلوك الأطفال ونموهم ³.

يمكن تلخيص أهمية دراسة علم نفس الطفولة على الشكل الآتي:

- تفيدنا في تحديد معايير النمو الجسمي والعقلي والانفعالي و الاجتماعي للطفل في مرحلة ما قبل الميلاد ومرحلة الطفولة والاستفادة منها للمراحل اللاحقة من حياته .

¹ : عثمان سر الختم الصافي ، مريم ، أهمية لعب الأطفال ، ص : 20,21

² : ONEFD الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد - سيكولوجية الطفولة - ص : 2,3

³ : منسي ، حسن - علم نفس الطفولة - دار الكندي ودار طارق ، عمان -الأردن - 1998م - الطبعة الأولى - ص : 15

- تزودنا بمعارف جديدة للطبيعة الإنسانية ولتفاعل الطفل مع البيئة التي يعيش فيها بمكوناتها المادية و الحيوية .

- تساعدنا في معرفة خصائص الأطفال والعوامل التي تؤثر في نموهم وأساليب إرشادهم للتكيف مع الحياة وتلبية حاجاتهم بحيث يتمتع الأطفال بالصحة النفسية في حياتهم.

- إنّ فهم سيكولوجية الأطفال يساعد الوالدين والمربين على اتباع وسائل التنشئة السوية .

- تساعدنا على فهم المشكلات الاجتماعية والتعليمية والأسرية منذ بدايتها.¹

1-3 علم النمو وأهميّة دراسته :

1-3-1 علم النمو Growth Science : هو مجموعة من التغيرات المتتابة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل، والتي تظهر في كل من الجانب التكويني والجانب الوظيفي للكائن الحي.²

1-3-2 قوانين النمو : إنّ عملية النمو منتظمة ومتكاملة ، وهي خاضعة لقوانين ومبادئ عامة يشترك فيها أفراد الكائن البشري جميعهم، يجب على الأهل والمربين فهمها لكي يسهل عليهم التعامل بطرق سليمة للوصول بالطفل إلى التكيف والتمتع بالصحة النفسية في مراحل نموه المتلاحقة ويمكن تلخيصها على النحو الآتي:

- عملية النمو عملية مستمرة كمياً وعضوياً ووظيفياً ، وهناك نمو كامن ونمو ظاهر ، وقد يكون النمو بطيئاً أو سريعاً ولكن عملية النمو لا تتوقف .

- يسير النمو في مراحل مستمرة وكل مرحلة تعتمد على المتطلبات النمائية للمرحلة السابقة.

- كل مرحلة عمرية من حياة الفرد لها خصائصها ولها متطلبات نمائية خاصة بها.

- تختلف سرعة نمو الطفل من مرحلة عمرية إلى مرحلة أخرى .

- ينمو الفرد من الداخل وليس من الخارج ، ومن العام إلى الخاص فهو يستجيب للمؤثرات الخارجية ككل ويصدر السلوك عن ذاته الكلية .

¹ : منسي ، حسن - علم نفس الطفولة - دار الكندي ودار طارق ، عمان -الأردن - 1998م - الطبعة الأولى - ص : 18,19

² : رضوان ، عبد الكريم - علم النمو والتطور - جامعة غزة الإسلامية - الطبعة الرابعة - 2009 - ص : 14

- النمو عملية معقدة تتداخل فيها عدة عوامل: فالنمو الجسمي له علاقة بالنمو العقلي والنمو الاجتماعي له علاقة بالنمو العقلي، والانفعالي له علاقة بالنمو الاجتماعي وهكذا.

- هناك فروقات فردية واضحة في نمو الأطفال، لاختلاف العوامل المؤثرة في عملية النمو.¹

1-3-3 أهمية دراسة علم النمو: تأتي أهميته من خلال الأمور التالية :

- تزيد من معرفتنا للطبيعة الإنسانية ولعلاقة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها .

- تؤدي إلى تحديد معايير النمو في كافة مظاهره الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي وخلال مراحل الطفولة المختلفة .

- تزيد من قدرتنا على توجيه الأطفال والمراهقين ، وعلى التحكم في العوامل والمؤثرات المختلفة التي تؤثر في النمو بما يحقق التغيرات التي نفضلها.

- يمكن قياس مظاهر النمو المختلفة بمقاييس علمية تساعدنا من الناحية النفسية والتربوية في مساعدة الأطفال إذا ما اتضح شذوذ في النمو عن المعيار العادي.²

1-3-4 العوامل المؤثرة في نمو الطفل وسلوكه : إنّ عملية نمو الطفل وارتقاء سلوكه في جميع مظاهره وأشكاله، الجسمية والفكرية والنفسية والاجتماعية تخضع لمجموعة من العوامل التي تُحدث فيه تغيرات متعددة وهي :

أ- الوراثة Heredity : وهي انتقال الصفات الخاصّة بالطفل من الآباء والأجداد عن طريق الكروموزومات (الصبغيات). وتُعد الوراثة عاملاً هاماً يؤثر في نمو الطفل ، وتؤدي إلى ظهور وظيفة معينة من خلال التكوين المناسب لظهور هذه الوظيفة.³

ب- البيئة Environment : تؤثر البيئة بشكل واضح و كبير في نمو الطفل وسلوكه، و يمكن تقسيمها كالآتي :

• بيئة ما قبل الولادة (البيئة الداخلية) : والتي تشمل كل التفاعلات والتغيرات البيولوجية والفيزيولوجية والكيميائية والنفسية والانفعالية التي تتعرض لها الأم، والجنين داخل الرحم، والتي تتأثر بها عملية النمو بشكل مباشر أو غير مباشر.⁴

¹ : منسي ، حسن - علم نفس الطفولة - دار الكندي ودار طارق ، عمان - الأردن - الطبعة الأولى - 1998 - ص : 27 - 30

² : رضوان ، عبد الكريم - علم النمو والتطور - جامعة غزة الإسلامية - الطبعة الرابعة - 2009 - ص : 7

³ : منسي ، حسن - علم نفس الطفولة - دار الكندي ودار طارق - عمان - الأردن - 1998 - الطبعة الأولى - ص : 44

⁴ : الأحمد ، أمل - منصور ، علي - الضاهر، عبد الساتر- ناصيف، خالد - رزق ، أمينة - علم نفس النمو- كلية التربية - جامعة دمشق- سوريا- 2005م - ص : 30

• **بيئة ما بعد الولادة (البيئة الخارجية) و تشمل ما يلي :**

- **البيئة الطبيعية:** تتمثل البيئة الطبيعية في المناخ والنبات والتكوين الطبوغرافي والإمكانيات الغذائية والجغرافية ، والتي تؤثر في نمو الطفل من عدة جوانب .

- **البيئة الاجتماعية:** يعد نموذج الحياة الاجتماعية ، وطبيعة العلاقات بين الأفراد من المؤثرات المهمة في نمو الطفل ، فالقيم والعادات والتقاليد والنظم التي تحكم الحياة الاجتماعية تؤثر في الطفل بشكل مباشر وغير مباشر، وتؤثر تأثيراً واضحاً في سلوكه وارتقائه و في تشكيل بعض الخصائص العامة للشخصية .

- **البيئة النفسية:** تحيط بالطفل مجموعة من الظروف ، تشكل مجموعها مجالاً نفسياً خاصاً به تؤثر على مكونات شخصيته. فالأسرة والمدرسة والمجتمع عامّة قد يحيطوا الطفل بظروف غير ملائمة للنمو النفسي ، فعوامل الضغط والتسامح ، القمع والحرية ، التسبب والانضباط ، وما يتوفر للطفل من مقومات الشعور بالأمان أو التهديد ، كل ذلك ينعكس سلباً أو إيجاباً على النشاط النفسي والعقلي للأطفال.

- **البيئة الثقافية :** العوامل المادية والاقتصادية والصحية والاجتماعية التي تحيط بالطفل والمباني والطرق والمواصلات و المؤسسات التربوية والإعلامية التي تهيمن على حياة الأسرة ، كل ذلك يعتبر مؤثرات ثقافية تؤثر في نمو وسلوك الطفل .¹

1-3-5 العلاقة التفاعلية بين الوراثة و البيئة :

يتفق العلماء على أنّ 70 % من صفات الفرد ونموه ترجع إلى الوراثة، وأن نسبة 30 % ترجع إلى البيئة ، ورغم تدني هذه النسبة فإنّها تسرّع وتغني قدرات النمو الوراثية إلى أقصاها في حال كانت إيجابية ، وفي حال كانت سلبية أو فقيرة الإمكانيات والوسائل فإنّها تحبط القدرات الوراثية أو تشلّها إلى أدنى مستوى .

إنّ عملية نمو الطفل تتأثر بكل من الوراثة والبيئة ، بحيث يمكن القول أنّ العلاقة بين الوراثة والبيئة هي علاقة تفاعل وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعية والإمكانيات الكامنة في الفرد

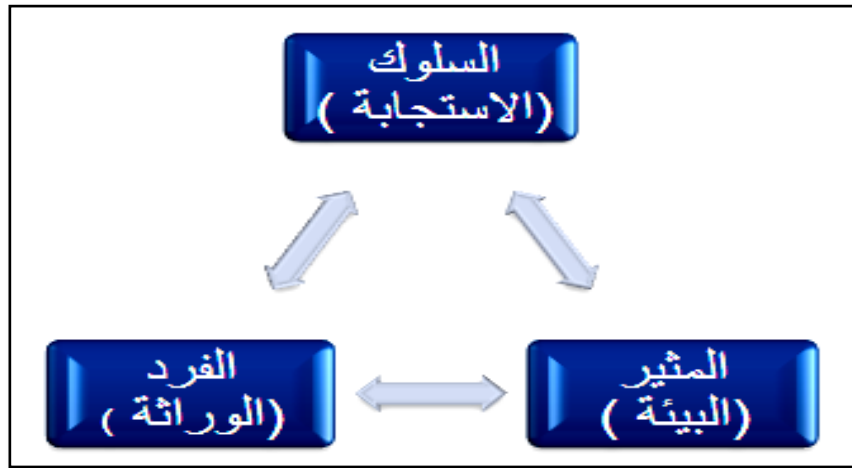
¹ : الأحمد، أمل - منصور، علي - الضاهر، عبد الساتر- ناصيف، خالد - رزق ، أمينة - علم نفس النمو- كلية التربية - جامعة دمشق - سوريا- 2005 م - ص : 41،42

المهيئة للاستجابة الخارجية والداخلية من ناحية ، وما يقدمه الوسط البيئي من مؤثرات متعددة حتى يثيرها من مكانها ، وكلما كان التفاعل مناسب بين المؤثرات البيئية والاستعدادات الطبيعية كلما كان مستوى تكوين وتكامل شخصية الطفل أفضل .¹

لا يمكن بأي حال من الأحوال القول بأنّ الوراثة أو البيئة هي المحدد الحقيقي أو الأساسي للنمو، وذلك لأنّ كلاهما يؤثر ويتأثر في الآخر ، إنّ الخصائص والسمات المكونة لشخصية الفرد هي النتاج التدريجي للتفاعل المستمر بين البيئة والوراثة .²

فالوراثة لاتعمل في فراغ ، والبيئة يجب أن يتوافر لها مواد بيولوجية (وراثية) لتعمل بها، وكلاهما (البيئة والوراثة) له نفس الدرجة من الأهمية ، وأنّه لا وجود أو أهمية لأحدهما دون الآخر . والعلاقة التفاعلية بين الوراثة والبيئة تقودنا إلى توضيح العلاقة بين المثيرات والاستجابات فالسلوك هو استجابة الإنسان للمثيرات الخارجية والداخلية التي تصدر عن بيئة ما. كما يوضح الشكل (1-1)، ويمكن تمثيل ذلك بالعلاقة التالية:³

السلوك (الاستجابة) = المثير (البيئة) × الفرد (الوراثة)



الشكل (1-1) يوضح العلاقة بين سلوك الفرد والبيئة والوراثة - إعداد الباحث-

¹ : الأحمد، أمل- منصور، علي - الضاهر، عبد الساتر- ناصيف، خالد - رزق ، أمينة - علم نفس النمو- كلية التربية - جامعة دمشق- سوريا 2005م - ص : 31-35

² : منصور، علي - رزق ، أمينة - علم النفس التربوي - كلية التربية ، جامعة دمشق- سوريا- 2006 م- ص : 105

³ : الأحمد، أمل- منصور، علي - الضاهر، عبد الساتر- ناصيف، خالد - رزق ، أمينة - علم نفس النمو- كلية التربية - جامعة دمشق - سوريا- 2005 م - ص : 36

كما يمكن اعتبار شخصية الفرد دالة لعاملي الوراثة والبيئة معاً، الشكل (1-2) ويعبر عنها بالمعادلة التالية :

$$\text{الشخصية} = \text{الوراثة} \times \text{البيئة}$$



الشكل (1-2) يوضح العلاقة بين شخصية الفرد والبيئة والوراثة - إعداد الباحث-

1-4-4 العلاقة والطفل به: يعد اللعب من الأنشطة المهمة التي يمارسها الطفل في حياته اليومية ، يساهم في تكوين شخصيته من جميع جوانبها، فهو أسمى تعبير عن النمو الإنساني في الطفولة، كما يعد وسيطاً تربوياً مهماً في تربية وتعليم ونمو الطفل لما له من أثر مهم في النمو النفسي والعقلي والاجتماعي واللغوي والانفعالي وغيرها من جوانب النمو. كما يُعد اللعب وسيلة الطفل في إدراك العالم الذي يعيش فيه ، واستكشاف ذاته وقدراته المتنامية .

1-4-1-1 تعاريف : قدّم علماء النفس والتربية للعب تعريفات عديدة ومتباينة ، وذلك تبعاً لتباين وجهات نظرهم حول طبيعة اللعب ووظائفه وخصائصه والدور الذي يؤديه في حياة الفرد صغيراً كان أم كبيراً . وفيما يلي بعض هذه التعاريف من وجهة نظر هؤلاء العلماء والباحثين :

- فرويد : اللعب وسيلة الطفل للتجربة و الخبرة وهو أكثر الأنشطة روحانية ، و أساس النمو الكلي المتكامل للطفل .¹

- فرويد : اللعب نشاط يقوم به الطفل بحثاً عن المتعة والسرور، دون تدخل من الآخرين ، ويعتبر متنفساً للطفل عن الأحاسيس والمشاعر المكبوتة .

- بياجيه : اللعب عبارة عن استجابات يؤديها الفرد من أجل الاستمتاع الوظيفي وإثمه عملية تعلّم تعمل على تحويل المعلومات الواردة لتلائم حاجات الفرد .

- ادلر : اللعب هو ما يمارسه الطفل من نشاط تعبيراً عن ذاته وإشباعاً لحاجاته مما يعمل على نمو شخصيته وإعداده للحياة .²

¹ : صالح الهذلي ، نهاد- فاعلية برنامج تربوي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الاطفال المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة - رسالة دكتوراه - الأردن - 2005 م - ص: 34

² : الأحمد ، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص 24

- **بوب هيويز** : اللعب يمكن أن يكون متعة وتسلية أو جدي ، من خلاله يكتشف الأطفال العوالم الاجتماعية والمادية والخيالية وعلاقتهم بها، ومن خلاله يتعلم الأطفال ويتطورون ¹.

- **فرج طه**: اللعب نشاط فيزيولوجي اجتماعي ونفسي ، اختياري يؤديه الكائن بغرض الاستمتاع والترويح عن النفس ، وقد يكون هذا النشاط عفويا أو منظماً ، حراً أو مقيداً بشروط وضوابط ، إلا أنه في معظم الأحيان يكون محققاً لميول الفرد ومشبعاً لرغباته ².

أما الرابطة الدولية لحقّ الطفل في اللعب فقد عزّفت اللعب بأنه: نشاط فطري وعضوي وطوعي يمنح الطفل الشعور بالارتياح والمتعة ويساعده على التعلم والنمو الجسدي والعقلي والعاطفي ³.

1-4-2 مقارنة اللعب عند فرويد و بياجيه : للعب أهمية خاصة عند كلّ من فرويد وبياجيه ، ولكن لكلّ منهما اتجاهاً يختلف عن الآخر، حيث يرى فرويد أنّ اللعب يؤدي وظيفة تنفيسية ، ويساعد في تخفيف التوتر والانفعالات الناتجة من العجز عن تحقيق الرغبات . أمّا بياجيه يرى أن اللعب مرتبط بمراحل النمو ، حيث أن لكل مرحلة عمرية ألعاباً خاصة بها ، لذلك فإنّ اللعب عبارة عن مقياس لنمو وتطور الطفل العقلي والمعرفي.

نوضح هذا الاختلاف من خلال مقارنة بين الاثنتين في نظرتهما للعب كما في الجدول (1-1)
الجدول (1-1) مقارنة مفهوم اللعب بين فرويد و بياجيه ، المرجع (3).

| بياجيه (Piaget) | فرويد (Froed) |
|---|--|
| - واقعي حقيقي . | - ينظر إلى اللعب على أنه إيهامي ، خيالي |
| - وسيلة تعلّم يكتسب الطفل من خلاله الخبرات | - يعتبره وسيلة علاج من الأمراض النفسية . |
| - يقوم على التنسيق بين الاستعدادات والقدرات | - يقوم على التوفيق بين الواقع والخيال . |
| - يعتبر كل ما في البيئة مصدراً للتعلّم باللعب | - يهتم به الآباء والأمهات . |
| - يجب تنظيم اللعب واستغلاله جيداً للتعلّم . | - يجب على الأهل تهيئة الفرص للعب . |
| - يتميز بالواقعية ويساعد على التطور والنمو. | - أسلوب تنفيسي عن التوتر والآلام النفسية . |

¹ : What Play Provision Should do For Children- National Playing Fields Association(NPFA)- 2000 – P 6
² : مرتضى ، سلوى – عرفات ، مروان - الأنشطة الحركية في رياض الأطفال – جامعة دمشق – سوريا- 2007 - ص 68

³ :Universal playgrounds : Integrating all children through play- thesis of master - University of Maryland – 2003- P : 5



1-4-3 خصائص اللعب : مهما

اختلفت الآراء حول اللعب ، فإنه يتميز بمجموعة من الخصائص تميزه عن العمل نوردتها فيما يلي:

- يكون اللعب بمبادرة ذاتية أو بدعوة من الآخرين .

-لا يُفرض اللعب وإنما يكون تلبية لرغبات داخلية .

- يتطلب اللعب مشاركة من الطفل وبذل مجهوداً عقلياً وجسدياً .

- اللعب عمل كلي مكوّن من أجزاء .

- مكونات أي لعبة لها مواصفات فنية .

- قد يكون اللعب بشكل إفرادي أو بشكل جماعي .

- يهدف اللعب إلى المتعة والتسلية والفائدة .

- يساهم اللعب في تعميق الخبرات ومن ثمّ تحقيق مطالب النمو .

- اللعب استثمار جيد لأوقات الفراغ.¹ الشكل (1-3) يبين هذه الخصائص .

1-4-4 أنواع اللعب : هناك تصنيفات عديدة للعب ، حسب طبيعة الألعاب وحسب عدد

الأطفال ولكن التصنيف الأهم والأكثر شيوعاً حسب العمر الزمني للطفل كما يلي :

- **اللعب العشوائي** : الذي تمثل الحواس فيه الوسيلة الأساسية للعب ، ويبدأ من الولادة ويستمر

حتى نهاية السنة الأولى ، وتتعدم في هذا النوع من اللعب القواعد و الأهداف والشروط .

¹ : محمد آل مراد ، نبراس يونس - أثر استخدام برامج بالألعاب الحركية والألعاب الاجتماعية والمختلطة في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الرياض بعمر (5-6) سنوات - جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية - أطروحة دكتوراه - 2004 م - ص 24,23

- **اللعب الانتقالي** : الذي يصبح فيه للعب هدفاً محدداً ، يمتد حتى نهاية السنة الثانية وبداية السنة الثالثة ، ويصبح أكثر تنوعاً وتتسع دائرة المحيط المخصص له بسبب الحركة والمشى ويتخلله نوع من اللعب التقليدي والتمثيلي .

- **اللعب الرمزي والإيهامي** : ويبدأ مع بداية السنة الثالثة ، ويتميز بالحركة والتقليد واستخدام اللغة في التعبير ، وتتدخل فيه ألعاب التركيب والبناء .

- **اللعب الجماعي** : يكون اللعب فردياً في عمر (1-3) سنوات ، وبعمر (3-4) سنوات يبدأ اللعب الجماعي بصورة تدريجية ، فالطفل يلعب بجوار رفيقه دون مشاركته في اللعب ، أو يمكن مشاركته ولكن دون تعاون أو منافسة . يظهر اللعب الجماعي بشكل فعلي بعد سن الرابعة ، وبعد سن السادسة يبدأ الأطفال بالاستقلال عن المنزل واللعب مع الأصدقاء ، حيث يزداد عدد المشاركين ، ويستمر هذا النوع من اللعب حتى سن الثانية عشر .

- **اللعب التعاوني** : يبدأ في السنة السادسة ويعد من أكثر الأنواع صعوبة حيث تغدو المهارات أكثر عدداً وتعقيداً، ويدخل عامل التنافس ، وتكون الميول متشابهة لذا يكون التنافس حاداً ، ويصبح للعب طرائق وأساليب مختلفة ، وتتطلب اللعبة قواعد وقوانين يجب التقيد بها بدقة، ويزداد عدد المشاركين في اللعب .

- **اللعب المخطط** : يبدأ من سن الثامنة ، ويستمر حتى بداية المراهقة ، يميز هذا النوع من اللعب الخيال المبدع والتقليد في إطار منظم وهادف¹.

1-4-5 العوامل المؤثرة في اللعب : هناك عدة عوامل تساهم في تنوع أنماط اللعب لدى الأطفال، ومن هذه العوامل ما يلي :

- **عامل السن** : تختلف الألعاب عند الأطفال حسب المراحل العمرية ، فأنواع اللعب المنفرد والجماعي ، كل منها يشكل النوع المسيطر في مرحلة معينة دون المراحل الأخرى . وتدل الدراسات على أنّ اللعب يتطور مع تطور نمو الطفل ، فيبدأ باللعب الاستكشافي في مرحلة الطفولة المبكرة ، لينتقل إلى اللعب الفردي في المرحلة التي تليها ، ثم اللعب المتوازي بحضور الأطفال وليس معهم ، ثم مرحلة المشاركة والألعاب الجماعية .

- **عامل الجنس** : لا يفرق الأطفال في المراحل العمرية الأولى بين ألعاب البنات وألعاب الصبيان ويشاركون في اللعب دون تمييز ولكن في المرحلة العمرية التالية أي في عمر خمس أو

¹ : الأحمّد ، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص 93-97

ست سنوات يبدأ كل منهم يعي جنسه. فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الأطفال الذكور يفضلون الألعاب التي تتميز بالنشاط والحركة وتغلب عليها الروح التنافسية ، و تنمي مهاراتهم الاجتماعية ، وتتم من خلال فريق ، وتستغرق وقتاً قصيراً نسبياً ، وتتبدل قواعد اللعبة باستمرار . في حين أن الإناث يفضلن الألعاب التي تتميز بالهدوء ، و تنمي لديهن المهارة اللغوية بشكل واضح ، وتستغرق وقتاً أطول نسبياً من ألعاب الذكور.¹

- **العامل الجسدي** : الأطفال الذين يتمتعون بصحة جيدة هم الأكثر نشاطاً ولعباً من الأطفال الذين يعانون من مشاكل صحية ، كما يتوقف اللعب إلى حد كبير على مستوى التناسق العصبي العضلي ، وعلى مستوى النمو الحسي الحركي ، الذي يتمتع به الطفل .

- **العامل العقلي** : يتأثر لعب الأطفال بمستوى ذكائهم ، فالأطفال الأكثر ذكاءً أكثر لعباً وأكثر نشاطاً من الأطفال الأقل ذكاءً ، ويظهر ذلك في نوعية الألعاب واختيار مواد اللعب .

- **العامل البيئي** : يتأثر الأطفال في لعبهم بعامل المكان ، الذي يتغير من المسكن إلى الشارع ثم الحديقة حسب المرحلة العمرية ، ليكون بذلك للبيئة تأثير على طريقة اللعب ونوعية الألعاب . كما تؤثر البيئة بطبيعتها الجغرافية ومناخها على اللعب عند الأطفال.²

1-4-6 نظريات اللعب : هناك مجموعة من النظريات عن اللعب تسعى جميعها لمحاولة تفسير لماذا يلعب الأطفال من كل الفئات العمرية ؟. تقسم هذه النظريات إلى مجموعتين هما : النظريات التقليدية والنظريات الحديثة .

1-4-6-1 النظريات التقليدية Classical Theories: ظهرت النظريات التقليدية قبل الحرب العالمية الأولى ، وتعكس نظرة فلسفية أكثر من كونها قائمة على البحوث التجريبية والتطبيقية وفيما يلي أهم هذه النظريات :

• **نظرية الطاقة الزائدة Surplus Energy** : تتلخص هذه النظرية أن وظيفة اللعب هي التخلص من الطاقة الزائدة لدى الأطفال ، وتوجيهها إلى العمل .

• **نظرية تجديد الطاقة Recreation Theory** : على النقيض من نظرية الطاقة الزائدة ، تتلخص بأن وظيفة اللعب هي تجديد الطاقة التي تُصرف أثناء العمل ، فعندما يتعب الإنسان من عمله أو من نشاط معين يتحول إلى عمل شيء مختلف تماماً ، وهو اللعب.³

¹ : الأحمد ، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص 61 - 65

² : مرتضى ، سلوى - عرفات ، مروان - الأنشطة الحركية في رياض الأطفال - جامعة دمشق - سوريا - 2007 - ص 82, 83

³ : الأحمد ، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص 41 , 42

• **النظرية التلخيصية Summarization Theory** : تعتمد على الافتراض بأن اللعب ما هو إلا تلخيص للماضي، وإنّ الإنسان منذ ميلاده وحتى اكتمال نضجه يميل إلى المرور بالأدوار التطورية نفسها التي مرت بها الحضارة البشرية منذ ظهور الإنسان على وجه الأرض إلى الآن ، وأنّ ما يمارسه من ألعاب وحركات ليس سوى استعادة للغرائز الحيوية التي مرّ بها عبر مراحل التطور التاريخي للإنسان .

• **النظرية الإعدادية Preparatory Theory** : تتلخص بأنّ وظيفة اللعب هي إعداد الطفل للمستقبل، فاللعب لون من ألوان النشاط الغريزي الذي يلجأ إليه الإنسان ليتدرب على مهارات الحياة أو مهارات البقاء الأساسية وليتقنها استعداداً للصراع من أجل البقاء .¹

1-4-6-2 النظريات الحديثة Modern Theories : تذهب أبعد من تفسير لماذا يلعب

الأطفال لتقوم بمحاولة تحديد دور اللعب في نمو الأطفال وفيما يلي بعض هذه النظريات :

• **نظرية التحليل النفسي Psychonalysis Theory** : تؤكد على العلاقة المتبادلة بين لعب الأطفال ونمو وتطور الجانب العاطفي الانفعالي. يرى فرويد أنّ اللعب ما هو إلاّ تعبير رمزي عن رغبات أو مخاوف أو متاعب لاشعورية مكبوتة، لذلك اهتمّ باللعب في تشخيص مشكلات الأطفال وعلاجها ، وتركز على نوع واحد من اللعب هو اللعب الإيهامي .

أما إريكسون فقد توسع في النظرية التحليلية للعب بدراسة أثر اللعب في نمو الشخصية ، فاللعب يتطور في مراحل تعكس النمو النفسي للأطفال، ويستطيع الأطفال من خلال اللعب ابتكار مواقف تساعد على التحكم في متطلبات الواقع من حولهم ، واستخدمت هذه النظرية في تشخيص مشكلات الأطفال وعلاجها .²

• **النظرية السلوكية Behaviorism Theory** : تفسر اللعب على أنّه ارتباط بين مجموعة من المثيرات والاستجابات ، بمعنى أنّ الطفل يتقن اللعبة عن طريق التكرار والممارسة. لقد ركّز السلوكيون اهتمامهم على الدور الذي تلعبه البيئة المتمثلة في مجموعة من المثيرات الخارجية في تشكيل السلوك ، فيمكن النظر إلى المثيرات الخارجية على أنها مصدر للنمو والتغيير ، فالطفل مثل المرأة يعكس بيئته ، مثله مثل السجل الفارغ تملؤه المثيرات الخارجية ، وربما يظهر سلوكه على أنه سلسلة من المثيرات والاستجابات .³

¹ : الأحمّد ، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص : 43

² : محمد آل مراد ، نبراس يونس - أثر استخدام برامج بالألعاب الحركية والألعاب الاجتماعية والمختلطة في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الرياض بعمر (5-6) سنوات - جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية - أطروحة دكتوراه - 2004 - ص 27

³ : صالح الهدلي ، نهاد - فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة - أطروحة دكتوراه - جامعة الأردن - 2005 - ص 47

• **النظرية المعرفية Cognitive Theory** : تعود هذه النظرية إلى العالم بياجيه الذي ينظر إلى اللعب على أنه الوسيط الذي يتم من خلاله النمو العقلي أو المعرفي أو الأخلاقي لدى الأطفال . أما فيجوتسكي يرى أن اللعب دوراً مباشراً في النمو ، فعن طريق اللعب الإيهامي يتعلم الأطفال فصل الشيء عن معناه ، وينمو تفكيرهم نحو التفكير المجرد .¹

• **نظرية برلاين Berlyne Theory** : وضع هذه النظرية العالم الكندي برلاين حيث يرى أن اللعب إنما يحدث نتيجة حاجة في الجهاز العصبي للاحتفاظ بالاستثارة عند حدٍّ أمثل، فعند التعرض لمثيرات كثيرة يرتفع مستوى الاستثارة في الجهاز العصبي إلى حدٍّ غير مريح ، مما يستدعي الاشتراك في نشاط ما لخفض هذه الاستثارة .²

الجدول (1-2) يوضح سبب اللعب وفوائده وفق النظريات السابقة - إعداد الباحث -

| الفوائد | سبب اللعب | النظريات |
|--|--|----------------------|
| فيزيولوجية | تفريغ الطاقة الطبيعية للجسم | نظرية الطاقة الزائدة |
| فيزيولوجية | التخلص من الملل واستعادة الجسم وطاقته الحركية الطبيعية | نظرية تجديد الطاقة |
| سيكولوجية | اللعب تلخيص للماضي ، حيث يعيش الطفل الأدوار التطورية للنوع البشري | النظرية التلخيصية |
| اللعب أسلوب الطبيعة في التعليم والتعلم (فيزيولوجية ، تعليمية) | تطوير المهارات والمعرفة الضرورية للطفل التي سيحتاجها في الحياة الواقعية في المستقبل. | النظرية الإعدادية |
| عاطفية ، اجتماعية | تخفيض القلق والتوتر من خلال إحساس الطفل بالسيطرة على العالم | نظرية التحليل النفسي |
| تعليمية - تطويرية (اكتساب المهارات) | الاستجابة للمثيرات الخارجية | النظرية السلوكية |
| تطويرية - معرفية | يساعد اللعب على النمو الإدراكي العام لدعم التعلم . | النظرية المعرفية |
| عاطفية، فيزيولوجية | إبقاء الجسم في حالة مثالية من الإثارة . | نظرية برلاين |

¹ : صالح الهذلي ، نهاد فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمياً في مرحلة ما قبل المدرسة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الأردن 2005، ص 48

² : الأحمد، أمل - منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005- ص 48

1-4-7 أهمية اللعب في الهواء الطلق لنمو الأطفال : للعب أهمية كبيرة في حياة الطفل ، تتكشف من خلاله خصائص شخصيته وقدراته وميوله ورغباته ، وتنمو وترتقي. وهو نشاط ضروري للطفل فمن خلاله يكتسب مهاراته الحركية الجسمية ويطور قدراته العقلية واللغوية، ويساعده على التواصل مع الآخرين . ويعتبر وسيلة ناجحة للتخفيف من الطاقة الانفعالية المتراكمة لدى الطفل نتيجة لبعض المواقف الحياتية .

تتجلى أهمية اللعب في الهواء الطلق لنمو الأطفال في عدّة جوانب نوردّها فيما يلي :

1- التنمية البيئية Environmental Development: يتمتع الأطفال بطبيعتهم بالنشاط والحيوية، وهم يميلون في الأصل إلى التجربة والاستكشاف وبالمقارنة بين اللعب في الداخل واللعب في الخارج ، فإنّ اللعب في الخارج يوفر للأطفال تنوع أكثر في النشاطات وتفاعل أكبر مع الطبيعة ، حيث توفر البيئة الطبيعية للأطفال مجموعة من الخيارات والخبرات وتنمي فيهم روح المغامرة والتحدي التي تزيد من قيمة وأهمية اللعب .

2- التنمية الفيزيولوجية Physiological Development : يُقسم النمو الجسدي إلى :
- **النمو الحسيّ :** حيث يقوم الأطفال باستكشاف العالم المحيط بهم من خلال الحواس كالسمع والنظر واللمس والشم.

- **النمو الجسدي :** الذي يدعم التنسيق الحركي للأقدام والأيدي من جهة ويدعم نمو الطفل من حيث التوازن والمهارات الحركية . حيث يتعلم أن يسيطر على جسده وأن يصدر التعليمات لأداء المهام اللازمة ، وهذا يزيد الثقة بأداء الجسم ، والقدرة بالاعتماد على النفس في أداء الأعمال. عندما يتمكن الأطفال من السيطرة على القدرات الحركية الجديدة يجري التنسيق للقيام بحركات أكثر تعقيداً . إنّ إتاحة الفرصة للأطفال للعب في الخارج التي تنطوي على الحركة ، تعطي للأطفال فرصة اكتشاف المهارات البدنية الخاصة بهم للسماح لهم للوصول إلى فرص أفضل لتطوير مهاراتهم البدنية وهذا يساعدهم في التنمية الجسدية اللازمة .¹

3- التنمية المعرفية Cognitive Development : يمكن تعريف النمو المعرفي بأنه التغيير في القدرات العقلية مثل التعلم والذاكرة واللغة والمنطق والتفكير. إنّ اللعب يعزز فرص النمو المعرفي لدى الأطفال الذي يساعدهم على تطوير الخصائص التالية:

¹ : Metin , Pinar , The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental Needs , Thesis of Master , THE Middle Technical University ,2003 ,p 11,12

- تطوير التفكير الإبداعي ، لاستخدام الحدس والخيال ، فضلاً عن المنطق في حلّ المشاكل الفكرية والاجتماعية .
- التعامل مع الرموز ومختلف أساليب التعبير ، إدراك معانيها ، واستخدامها على نحو ملائم وفهم الحقائق المجردة .
- تنمية الخيال و زيادة القدرة على القيام بالأعمال والإبداع .
- تطوير مهارات التفكير المنطقي ، حيث تنمو قدرة الطفل على تنظيم الأشياء في تسلسل يعتمد على التذكر واسترجاع الصور .
- زيادة القدرة على تكوين مفاهيم الأشكال والأحجام والعدّ والتركيب والمكان والتسلسل والتشابه والعلاقات المكانية¹ .

4 - التنمية العاطفية Emotional Development : اللعب بالنسبة للأطفال هو صمام الأمان لعواطفهم وانفعالاتهم ، وهو أفضل وسيلة للكشف عن حالتهم الوجدانية والتعبير الواضح عما يشعرون به ، وتفريغ انفعالاتهم ، والتخلص من التوتر والقلق وهذا يمنحهم الثقة بمشاركة أفكارهم مع الآخرين² .

إنّ اللعب الحر في الهواء الطلق يعزز التنمية العاطفية لدى الأطفال من ثلاثة أبعاد :

- بناء الثقة بالنفس .
 - احترام الذات من خلال زيادة قدرات الأداء .
 - تجريب مختلف المشاعر من خلال اللعب التخيلي (التظاهري) .
- كما يساعد اللعب على تطوير الإحساس بالمساعدة والتعاطف مع الآخرين ، و يتيح الفرصة لإطلاق المشاعر العاطفية والتجريب ، و يطور الأطفال أثناء اللعب بشكل أكبر مشاعر الإتيقان والإنجاز والاستقلالية³ .

¹ : صالح الهذلي ، نهاد فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الأردن 2005 ، ص 38-39

² : مرتضى ، سلوى - عرفات ، مروان ، الأنشطة الحركية في رياض الأطفال - جامعة دمشق 2007 ، ص 89

³ : Universal Playgrounds : Integrating all Children Throug Play - University of Maryland - 2003 ، p : 18-19

5- التنمية الاجتماعية **Social Development** : إنّ اللعب يساعد على نمو الطفل من الناحية الاجتماعية ،حيث يتعلم الطفل النظام ويؤمن بروح الجماعة واحترامها ويدرك قيمة العمل الجماعي والمصلحة العامة ، كما يساعد اللعب الطفل أن يتحرر من نزعة التمرکز حول الذات والتخلص من الأنانية وإقامة علاقات جيدة ومتوازنة مع الأطفال الآخرين والتعاون على حلّ المشاكل ضمن إطار الجماعة .أن يكون الطفل جزء من مجموعة أو فريق ، يحقق مجموعة من الأهداف ، تعلّم الثقة واحترام الأقران ، وخلق روح التعاون .

يتطلب تنمية الجانب الاجتماعي في الطفل تعزيز التواصل والتفاعل مع الآخرين ، وهذا يتطلب توفير مجالات التفاعل، لدمج الأطفال من مختلف الأعمار على ملعب واحد وفق معايير هامة.¹

1-4-8 أطفال اليوم وحاجاتهم إلى اللعب في الهواء الطلق :

منذ ظهور المدينة التي أحاطت الأطفال بعالم من الخرسانة و المعادن والزجاج ، ظهرت الحاجة إلى ضرورة وجود ملاعب في الهواء الطلق ، على الرغم من أنّ أنماط اللعب اليوم تتأثر بشكل مباشر بتغير أنماط الحياة الأسرية والتطور التكنولوجي ، فالأطفال اليوم يطالبون بألعاب تكون صعبة ومثيرة للاهتمام بما فيه الكفاية ، وغالباً ما يفضلون ألعاب الكمبيوتر التي تجذبهم وتحفز لديهم القدرات السمعية والبصرية بدلاً من قضاء وقتهم في الخارج (في الملاعب) التي تفتقر في كثير من الأحيان إلى المتعة والتشويق والتحدى .

كما يعتبر التلّافز عاملاً أساسياً يمنع الأطفال من اللعب في الخارج ويؤثر بشكل سلبي في قضاء الوقت ، ويمنع الأطفال من التفاعل الاجتماعي ، ومن الإبداع . ويؤثر على لعب الأطفال الذين يقضون معظم وقتهم أمامه ، فيصبح إبداعهم في اللعب أقل من غيرهم ، وهؤلاء الأطفال نادراً ما يشاركون في النشاطات التي تحتاج إلى التحفيز الفكري .

وهناك جانب آخر لتغير أنماط الحياة التي تؤثر على نوعية اللعب ، حيث يعاني الأطفال اليوم من السمنة المفرطة أكثر من أي وقت مضى . وقد أظهرت الدراسات أنّ احتمال مشاركة هؤلاء الأطفال في اللعب قليلة ، كما أكدت الدراسات التي تهتم بتأثير اللعب في الهواء الطلق على صحة ونمو الأطفال على أهميته الكبيرة في تحسين مستويات الانتباه ، وزيادة مستويات النشاط

¹ : العسلي ، هاني ، العلاج باللعب - القاهرة - ص 41

الجسدي ، والتقليل من حالات البدانة ، وزيادة النمو الحركي والعقلي والعاطفي ، وتنمية المهارات الاجتماعية . يعتبر اللعب في الخارج وسيلة الأطفال للتعلم و الفرصة الوحيدة لهم لاكتشاف العالم المحيط بهم .

كما يمكن أن يكون اللعب نوعاً من العلاج لاضطراب نقص الانتباه وحالات فرط النشاط ، ويساعد في التخفيف من التوتر وحالات الاكتئاب .

نتائج الفصل الأول :

تمّ التوصل من خلال المسائل الدراسية للفصل الأول إلى النتائج التالية :

- تعتبر الطفولة أهمّ مرحلة عمرية في حياة الإنسان فيها تتركز خصائص الشخصية وصفاتها المستقبلية ، وتتسم بميزات تجعلها أنسب مرحلة للإرشاد والتوجيه .
- يمرّ الطفل خلال مراحل الطفولة المختلفة بعملية نمو منتظمة متكاملة ومستمرة ، وتخضع عملية النمو لمجموعة من القوانين التي تحكمها وتضبطها ، حيث تختلف سرعة النمو من مرحلة عمرية إلى أخرى ، وكلّ مرحلة تعتمد على المتطلبات النمائية للمرحلة السابقة .
- يتأثر نمو الطفل بمجموعة من العوامل أهمها الوراثة والبيئة بمختلف أشكالها ، فالخصائص والسمات المكونة لشخصية الطفل هي النتائج التدريجية للتفاعل المستمر والمتبادل بينهما .
- إنّ اللعب هو النشاط الأهمّ في حياة الطفل ، وهو نشاط فيزيولوجي عفوي أو منظم يقوم به الطفل بدافع المتعة والتسلية ، يكتشف من خلاله العالم الخارجي ويساعده على النمو والتعلم .
- يتطور اللعب مع نمو وتطوّر الطفل ، فكلّ مرحلة عمرية نوع معين من اللعب يتناسب مع إمكانيات وقدرات الطفل المختلفة .
- يتأثر اللعب عند الأطفال بمجموعة من العوامل أهمها العمر والجنس والقدرات الجسدية والعقلية للطفل بالإضافة إلى العامل البيئي الذي يتمثل بشكل أساسي في المكان .
- للعب دور أساسي وهام في تعلّم ونمو الأطفال واكتسابهم المهارات والقدرات المختلفة ، وقد أكدت ذلك النظريات الحديثة التي تهتم باللعب عند الأطفال.
- أطفال اليوم بحاجة للعب في الهواء الطلق أكثر من قبل ، بسبب ظروف الحياة المعاصرة في المدن .

- الفصل الثاني: دراسة فراغات لعب الأطفال والأجهزة الخاصة بها -

1-2 لمحة موجزة عن تطور ملاعب الأطفال :

يمكن تعريف ملاعب الأطفال بأنها فراغات مفتوحة في المدن والبلدات مصممة خصيصاً للأطفال، حيث مهّد النمو السريع في القرن التاسع عشر لتطور مفهوم ملاعب الأطفال ، وحتى ذلك الوقت لم يكن يُنظر إلى الأطفال على أنّهم أفراد لهم أهميتهم في المجتمع ، وتعود أسباب التأخر في تطوير فراغات لعب الأطفال إلى ظروف اجتماعية واقتصادية وثقافية¹.

في بداية القرن التاسع عشر كانت تحتوي أغلب المدن الرئيسية في أمريكا على ملاعب للأطفال وكان الهدف الرئيسي منها إبعاد الأطفال عن الشوارع ، لحمايتهم من حوادث السير و لمنع حدوث الجرائم .

تطوّرت الملاعب الأولى في نهاية القرن التاسع عشر بالولايات المتحدة الأمريكية كردّ فعل على عمالة الأطفال فكانت هذه الملاعب محاولة لتحسين حياة الأطفال داخل المدن ، ولتحسين سلوك الأطفال الفقراء . وكانت تبني من قبل المنظمات الخيرية الخاصة ونظام التعليم العام .

تتألف هذه الملاعب من ساحات كبيرة لألعاب الكرة وأخرى أصغر للأطفال الصغار تحتوي على بعض الأجهزة الثابتة ذات الأسطح القاسية، والألوان القاتمة مثل الأراجيح وأجهزة التوازن وغيرها من الأجهزة البسيطة الأخرى لممارسة الألعاب الجسدية ، بالإضافة إلى أحواض الرمل .

أمّا في أوروبا فقد ظهرت الملاعب الأولى في نفس الفترة التي ظهرت فيها في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت خصائص الأجهزة التشابه من حيث الثبات و الأسطح الصلبة . وحتى ذلك الحين لم يكن يُنظر إلى اللعب على أنّه نشاط هام بالنسبة للأطفال ، بل كان اللهو والتسلية هو الهدف الأساسي من تصميم أجهزة اللعب .

بعد الحرب العالمية الأولى دُمر جزء كبير من المدن الأوروبية ، وكان من الصعب إعادة بناء ملاعب الأطفال، حيث تمّ اكتشاف مفهوم جديد للعب من قبل الأطفال في الدانمارك وانكلترا،

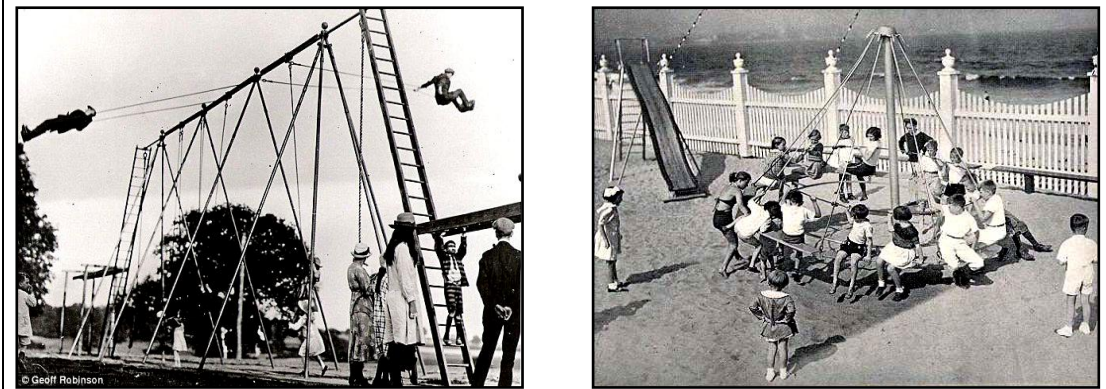
¹ : Parsons , Ashley - Young Children and Nature – Outdoor Play and, and the Implications on Playground Design – Virginia University – 2011 – p : 35

تلبية لحاجة الأطفال للعب في الهواء الطلق ، انطلاقاً من البيئة الحضرية المتردية ، دُعيت هذه الملاعب بملاعب القمامة " Junk playground " ¹.

في منتصف القرن العشرين، اعتبرت الدانمارك رائدة في تطوير ملاعب الأطفال، حيث كان البلد الأول الذي طوّر ملاعب القمامة إلى مفهوم الملاعب المغامرة (Adventure playground) وبدأت تضع القوانين من أجل السيطرة على تطوير الملاعب ، ولعل أهمها قانون عام 1967 م الذي ينص على جعل مدة الوصول إلى الملاعب سيراً على الأقدام خمس دقائق ، بدلاً من قانون عام 1939 م حيث كانت مدة الوصول إلى الملاعب تتراوح بين (10-15) دقيقة . وكانت النتيجة الأساسية لهذا القانون الحاجة إلى مزيد من الملاعب وهكذا أخذت ملاعب الأطفال بالتطور حيث ظهرت أنواع جديدة مثل الملاعب الإبداعية والمعرفية ولكن الأكثر انتشاراً في العالم المعاصرة والمغامرة بالإضافة إلى الملاعب التقليدية.. ²

2-2 أنواع الملاعب Types of playground : تعكس الملاعب النظريات حول كيفية تعلم الأطفال ولماذا يلعبون؟ حيث يمكن تقسيم الملاعب إلى عدّة أنواع تبعاً لنوعية الألعاب وللنشاطات المتاحة للطفل ، وهي كالآتي :

1-2-2 الملاعب التقليدية Traditional playgrounds: عندما يتم الحديث عن ملاعب الأطفال يتبادر إلى الذهن صورة مليئة بمعدات تقليدية نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الأراجيح و المتسلقات، المنزلاقات ، الميزان، والدوامات وغيرها. الشكل (1-1) و (2-1)



الشكل (2-1) المرجع (58)

الشكل (1-1) المرجع (58)

الملاعب التقليدية

¹ : Universal Playgrounds : Integrating all Children Throug Play – University of Maryland – 2003- P : 7-9

² : Pinar, Metin - The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs -2003 - p : 22-24

وهي مصممة للنشاط الجسدي. بعض الملاعب الأولى وحتى بعض الملاعب الموجودة اليوم بنيت على أساس نظرية مبكرة لـ سيبينسر منذ عام 1873 م التي تنص على أن اللعب هو نشاط لتفريغ الطاقة الزائدة فصممت هذه الملاعب كمكان للركض والقفز، حيث تقتقر إلى النشاطات الإبداعية، وهذا ما يُسمى بالملاعب التقليدية، وهي جيدة بتجهيزاتها للتنمية الجسدية بشكل خاص. في الوقت الذي يبحث فيه الأطفال عن التحدي والمغامرة في بيئات معقدة .¹

ومع أن أجهزة اللعب تطورت في مطلع القرن العشرين فهي مازالت تستخدم في ملاعب اليوم و قد أصبحت شعبية، لأنها تسمح لعدد كبير من الأطفال باستخدامها في فراغ صغير و يمكن اختيار النماذج بسهولة من الكاتلوك ، هذا عدا عن كونها غير مكلفة وسهلة الصيانة، وهي بذلك لا زالت تعكس نفس الأهداف لفراغات لعب الأطفال في القرن التاسع عشر.

هذا وترتبط بعض أجهزة اللعب التقليدية مثل المنزلاقات والميزان باللعب الفرادي والمتوازي ، في حين أن بعضها يرتبط باللعب الجماعي كالأراجيح . ولا بدّ من الإشارة إلى أن الملاعب التقليدية تحظى بشعبية قليلة بين الأطفال بالنسبة للمعاصرة والمغامرة .²

2-2-2 الملاعب المعاصرة Contemporary playgrounds : نتيجة النقد للملاعب

التقليدية أدت إلى تصميم وبناء ما يُدعى اليوم بالملاعب المعاصرة. التي تُصمم في الغالب من قبل المهندسين المعماريين ومهندسي الحدائق، وهي مصممة بأشكال مبتكرة وترتيبات جميلة وفقاً للمعايير الجمالية للمصمم، تتميز الملاعب المعاصرة باستخدام الهياكل الكبيرة المصنوعة من الخرسانة والحجر لأنها سهلة الصيانة وأقل عرضة للتخريب ولكنها مكلفة.



الشكل (2, 5) يبين أجهزة اللعب المركبة- المرجع (61)

الشكل (2, 4) يبين أجهزة اللعب الضخمة - المرجع (60)

الشكل (2, 3) أجهزة اللعب على شكل حيوانات- المرجع (59)

¹ : Designing Safe Playground for the Klong Toy Community - Worcester Poly Techince Institute- 2010- p : 67

² : Pinar , Metin, The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs -2003 - p :29-30

أصبحت الملاعب المعاصرة في الخمسينيات والستينيات أكثر انتشاراً ، بهيكلها المبدعة التي تصمم وفق مواضيع مختلفة كأشكال الحيوانات أو العربات وغيرها، وبألوان زاهية بهدف إسعاد الأطفال ، كما تميزت بأجهزة اللعب المركبة متعددة الوظائف ،أي جهاز واحد يضم عدة أجهزة بوظائف لعب مختلفة .¹ الأشكال (2-3) ، (2-4) و (2-5) .

لكن هذه الهياكل الثابتة التي لا تحتوي على أجزاء متحركة، تسبب الملل والضجر للأطفال ولا تدعم تعلمهم ولا تلبى حاجاتهم النمائية على الرغم من جماليتها . لأنها لا تترك مجالاً للأطفال لخلق بيئتهم الخاصة . ولا تزال ساحات اللعب المعاصرة تضم الكثير من أجهزة اللعب المشابهة لساحات اللعب التقليدية ولكن بتصميم مبتكر وجديد ، ومواد مختلفة . تعتبر الملاعب المعاصرة الأكثر انتشاراً في العالم الغربي اليوم ، ويحبها الأطفال أكثر من الملاعب التقليدية .

2-2-3 الملاعب المغامرة **Adventure playground**: ظهر مفهوم الملاعب المغامرة

(المشوقة) أول مرّة في مدينة كوبنهاغن في الدانمارك عام 1943 م أثناء الحرب العالمية الثانية، جاءت الفكرة من قبل المهندس المعماري (C.Th. Sorensen) الذي لاحظ أنّ الأطفال يلعبون في كلّ شيء ماعدا الملاعب التقليدية التي قام ببنائها .²

كما دعت هذه الملاعب بساحات لعب القمامة (Junk playground) حيث يكون فيها الأطفال أحراراً في تشكيل بيئتهم بطريقتهم الخاصة ، ويشاركون في تخطيط وإنشاء وبناء منطقة اللعب من أنواع مختلفة من المواد الطبيعية مثل إطارات السيارات ، كبل الهاتف ، الخشب المطاط ، الرمال ، قطع معدنية وغيرها من الأنقاض والنفايات . وكانت هذه الملاعب حلول مناسبة لبلدان تعيش في ظروف الحرب . الأشكال (2-6) ، (2-7) و (2-8) .



الشكل (2,8) اللعب بالأنقاض

المرجع (46)



الشكل (2,7) اللعب بالألواح الخشبية

والمعدنية - المرجع (63)



الشكل (2,6) اللعب بالإطارات

والكابلات - المرجع (62)

¹ : Designing Safe Playground for the Klong Toy Community - Worcester Poly Techince Institute- 2010- p : 68

² : Prellwitz, Maria - Playground Accessibility and Usability for Clildren with Disabilities – Doctorall Thesis - Lulea Uneiversity – 2007 – p : 9

لم تحظى ملاعب القمامة بالشعبية في الولايات المتحدة الأمريكية لأسباب تتعلق بالسلامة ، ثم تطور مفهوم ملاعب القمامة إلى الملاعب المغامرة ، والذي أخذ ينتشر في أوروبا والعالم . في عام 1970 حيث ظهرت بعض التعديلات على الملاعب المغامرة من حيث المواد المستخدمة ، واستخدام الأرضيات الواقية ووجود المشرفين ، من أجل سلامة الأطفال .¹

هناك أمر هام يميّز اللعب في الملاعب المغامرة وهو وجود القائد ، الذي يبيّن للأطفال كيفية استخدام المواد ويساعدهم على القيام بالأنشطة المتنوعة مثل الحفر والبناء ، البستنة ، الطبخ ، وغيرها. إنّ معظم الأطفال والشباب الصغار لديهم من وقت لآخر رغبة عميقة للقيام بالتجربة والتعامل مع المواد الحقيقية كالأرض ، والنار،المياه ،الخشب ، وغيرها دون الخوف من توجيه النقد واللوم لهم من قبل الكبار، والتي توفرها الملاعب المغامرة ، و تمنحهم فرصة الإبداع من خلال اللعب بمواد فضفاضة (Loose materials) . يوجد حالياً حوالي(1000) ساحة لعب مغامرة في أوروبا، 400 منها في ألمانيا وتتوزع البقية في انكلترا، هولندا، فرنسا، والدنمارك.²

2-2-4 مقارنة بين أنواع الملاعب : فيما يلي مقارنة بين أنواع الملاعب الثلاثة المذكورة

سابقاً من جوانب مختلفة :

الجدول (1-2) مقارنة بين أنواع الملاعب من حيث نوعية اللعب التي تقدمها . المرجع (46)

| أنواع الملاعب | اللعب المنظم | اللعب الحر | اللعب الطبيعي | اللعب البنائي |
|-------------------|--------------|------------|---------------|---------------|
| الملاعب التقليدية | عالي | X | X | ضعيف |
| الملاعب المعاصرة | متوسط | متوسط | X | متوسط |
| الملاعب المغامرة | ضعيف | عالي | X | عالي |

الجدول (2-2) الفوائد التنموية التي تقدمها أنواع الملاعب. المرجع (46)

| نوع الملاعب | زيادة مستوى الانتباه | التنوع في مستوى النشاط | التنمية الاجتماعية | التنمية الحركية |
|-------------------|----------------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| الملاعب التقليدية | ضعيف | ضعيف | عالية | عالية |
| الملاعب المعاصرة | متوسط | متوسط | متوسط | عالية |
| الملاعب المغامرة | متوسط | عالي | عالية | عالية |

¹ : Parsons , Ashley – Young Children and Nature – Outdoor Play and, and the Implications on Playground Design – Virginia University – 2011 – p :38

²: Luken , Eleanor - Children's power over play: A cultural geography of play spaces in America - University of Louisville - 2007-p 51,52

الجدول (2-3) مقارنة بين أنواع الملاعب من حيث تحقيق المبادئ التصميمية التوجيهية . المرجع (46)

| مبادئ التصميم التوجيهية | الملاعب التقليدية | الملاعب المعاصرة | الملاعب المغامرة |
|----------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| التنوع في التجارب الحسية | X | ✓ | ✓ |
| التنوع في التحديات الجسدية | X | ✓ | ✓ |
| التنوع في العناصر الطبيعية | X | X | ✓ |
| الخبرات الاجتماعية | ✓ | X | ✓ |
| لحظة الغموض | X | ✓ | ✓ |
| الأطفال يقودون النشاطات | X | ✓ | ✓ |
| التعليم البيئي | X | X | ✓ |
| العلاقة مع المحيط المحلي | X | ✓ | ✓ |

الجدول (2-4) مقارنة بين أنواع الملاعب من حيث الأجهزة المستخدمة - إعداد الباحث-

| نوع الملاعب | الهدف الأساسي | الأجهزة المستخدمة | السلبيات | الإيجابيات |
|-------------------|---|---|---|--|
| الملاعب التقليدية | - تحسين نوعية الحياة للأطفال الذين يعملون . - حماية الأطفال من مخاطر الشارع - خلق فرص التفاعل الاجتماعي | - أجهزة لعب تقليدية ثابتة مثل: الأراجيح، المتسلقات - عناصر التوازن - الأنابيب المعدنية أحواض الرمل - المنزلاقات | - مزدحمة . - قلة اللعب . - عدم قدرة الأطفال على اللعب الحر . | تدعم النشاطات الجسدية والاجتماعية . |
| الملاعب المعاصرة | - خلق فراغ لعب ضمن تنسيق يتماشى مع الحالة الجغرافية للموقع ، - وتتكامل مع أجهزة اللعب . | - هياكل كبيرة ذات أشكال جميلة وألوان زاهية ، من الخرسانة ، الخشب - أجهزة لعب مركبة | - قلة عناصر اللعب المبدعة . - تسبب الملل والضجر . - ارتفاع تكلفة المواد المستخدمة | - تلبي حاجات الأطفال الجسدية -تقدم فرصة جيدة للعب المنظم |
| الملاعب المغامرة | - تقدم فرصة للأطفال لتشكيل بيئتهم الخاصة . | - مواد مختلفة ، خشبية ، معدنية ، حبال ، إطارات ، كابلات ، رمل . | تتطلب الإشراف من الأهل والمربين لأنها غير آمنة أحياناً. | - قدرة الأطفال على خلق بيئة خاصة بهم - اللعب الحر |

2-3 أجهزة اللعب ومعايير السلامة : في السنوات الأخيرة تطورت أجهزة اللعب وتنوعت بتنوع المواد المستخدمة والاهتمام المتزايد من قبل الشركات المصنعة لتقديم أجهزة جديدة ومبتكرة ومطابقة لمعايير السلامة .

يجب أن تكون أجهزة اللعب جذابة، متنوعة ومناسبة لكل فئة عمرية ، وتلبي مستويات وإمكانيات الأطفال الجسدية والفكرية المختلفة ، تدعم العلاقات الاجتماعية والتعاون مع الآخرين وتشجع على احترام البيئة . سيتم الحديث فيما يلي عن أنواع أجهزة اللعب الأكثر انتشاراً في الملاعب وميزاتها ومعايير السلامة اللازمة .



2-3-1 أنواع أجهزة اللعب :

2-3-1-1 المنزلاقات Slides : تُعتبر المنزلاقات لعبة شعبية ، تجذب الكثير من الأطفال من مختلف الأعمار. ولها أنواع كثيرة كالمستقيمة، المتموجة ، والحلزونية ، وقد تكون مستقلة لوحدها أو جزء من هياكل مركبة . كما في الأشكال (9,2)

الشكل (9,2) المنزلق المستقيم- المرجع (64)

(10,2),(11,2) هذا التنوع يتيح للأطفال فرصة اختيار النوع المناسب لمستوى قدراتهم.



الشكل (11,2) المنزلق جزء من أجهزة اللعب

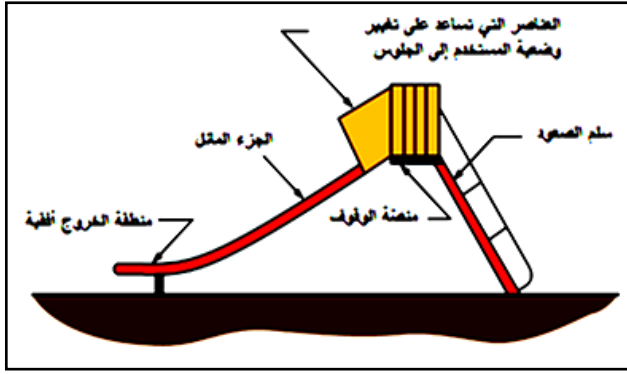
المركبة- المرجع (66)



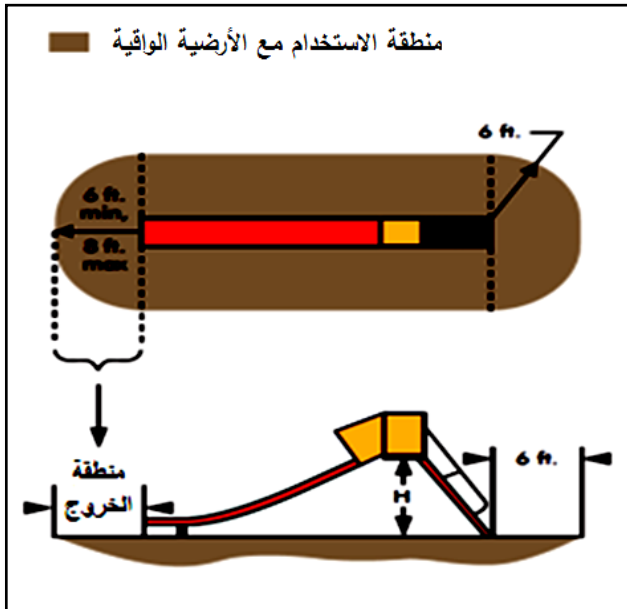
الشكل (10,2) المنزلق المتموج- المرجع (65)

يتألف المنزلق من سلم الصعود ومنصة محاطة بأسوار وحواجز ومزودة بمسكات للتقليل من مخاطر السقوط، بالإضافة إلى الجزء المائل الذي ينتهي بمنطقة الخروج والتي يجب أن تكون أفقية لمساعدة الأطفال على المحافظة على توازنهم وتسهيل الانتقال من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف.¹ الشكل (2-12) .

¹: A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association-Second Edition-2004-p:19



الشكل (12,2) أجزاء المنزلق المسقيم المرجع (51) - إعداد الباحث -



الشكل (13,2) يبين منطقة استخدام المنزلق وارتفاع

السقوط . المرجع (51) - إعداد الباحث -

أ- منطقة استخدام المنزلق Slide

use zone : وهي المنطقة المحيطة

بالمنزلق والتي يجب أن تكون خالية من أية أجهزة أخرى، وذلك من أجل سلامة الأطفال. وتساوي (6 أقدام = 183cm) كحد أدنى في الخلف والجانبين، أما منطقة الاستخدام عند المخرج من المنزلق تساوي (6 أقدام = 183cm) كحد أدنى وتساوي (8 أقدام = 244cm) كحد أقصى.

يتوقف ذلك على ارتفاع المنزلق .¹ كما

في الشكل (13,2)

(القدم = 30.48 Cm)

ب- ارتفاع السقوط Fall height

ارتفاع السقوط بالنسبة للمنزلاقات هو المسافة بين منصة الوقوف وبين سطح الأرضية الواقية في الأسفل .

ت- توصيات خاصة بالمنزلاقات :

- أن تكون الحواف منحنية لمنع حدوث تمزقات أو غيرها من الإصابات .

- تجنب استخدام المعادن غير المطلية

لأنها تسخن وتسبب حروق خطيرة للأطفال عند تعرضها لأشعة الشمس المباشرة.

- تأمين الظل للمنزلاقات المعدنية غير المطلية ، أو استخدام مواد أخرى مثل البلاستيك.

- يجب أن تزود كافة المنزلاقات بمنصات محاطة بأسوار وحواجز للتقليل من مخاطر السقوط.²

¹ : A Guide to Playground Planning -Illinois Park and Recreation Association-Second Edition- 2004-p:20

² : Public Playground Safety Handbook , U.S. Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 36,47

2-3-1-2 الأراجيح Swings : تعتبر اللعبة الأكثر شعبية والأكثر خطورة في ساحات اللعب يستمتع جميع الأطفال باللعب بها ، تعتبر لعبة جماعية وتساعد على إقامة العلاقات الاجتماعية بين الأطفال. يجلس معظم الأطفال في الأراجيح ، لكنّه من الشائع رؤية الأطفال يقفزون من الأراجيح ، كما يحب الأطفال الصغار التأرجح على بطونهم ، والأطفال الأكبر يمكن أن يقفوا على المقاعد. إنّ حركة الأراجيح قد تسبب الحوادث ، لذلك إنّ تخصيص مجال منفصل للأراجيح يقلل من خطر الإصابة .¹

ارتفاع السقوط : ارتفاع السقوط بالنسبة للأراجيح هو المسافة العمودية بين نقطة تعليق المحور والأرضية الواقية تحتها .²

يمكن تقسيم الأراجيح من حيث الحركة إلى نوعين مختلفين :

1- الأراجيح ذات المحور الواحد Single - axis swings : يطلق عليها أحياناً أرجوحة " ذهاباً وإياباً " ، " to - fro swing " وتتأرجح وفق محور واحد، حيث تتألف من مقعد مثبت باثنين من عناصر التعليق وكل منهما يتصل مع محور التعليق في أعلى الجهاز الشكل (2-14). كما يندرج تحت هذا النوع الأراجيح ذات المقعد الكامل (Full bucket seat swings) وهي مخصصة للأطفال الصغار ، تحت عمر 4 سنوات بمساعدة الكبار، ويجب ألاّ تسمح للطفل بالدخول والخروج لوحده .³ الشكل (2-15) .



¹ : Pinar , Metin - The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs p - 33 -34

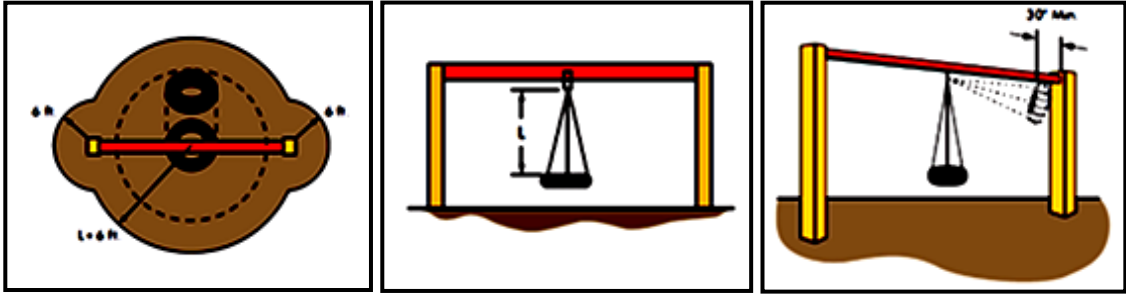
² : Public Playground Safety Handbook - U.S . Consumer Product Safety Commission (CPSC) - Saving Living and Keeping Families Safe - p 37-40

³ : A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association-Second Edition- 2004- p: 21

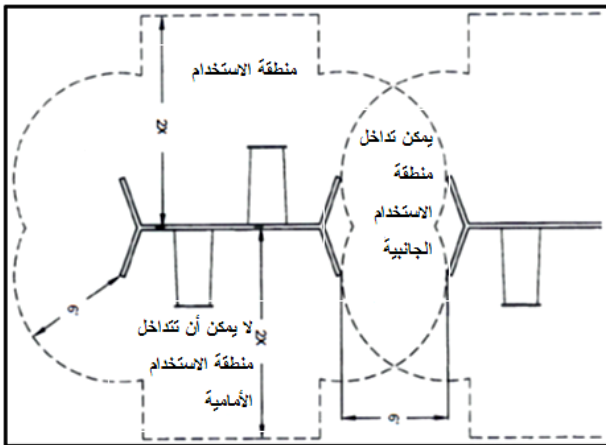
2- الأراجيح متعددة المحاور **Multi- axis swings** : تتألف من مقعد(غالباً من الإطارات) معلق من محور واحد يسمح لها بالتأرجح في كل الاتجاهات عادة ما يتم تعليق أراجيح الإطارات باستخدام ثلاثة سلاسل أو كابلات تتصل إلى نقطة دوران واحدة. الشكل(2-16)

أ- منطقة استخدام الأراجيح : وهي المنطقة اللازمة لحركة الأرجوحة والتي يجب ألا يتحرك ضمنها الأطفال، وألا تتداخل مع مناطق استخدام أجهزة أخرى منعاً لوقوع الإصابات . إنَّ منطقة الاستخدام أمام وخلف الأرجوحة يجب أن تكون أكبر منها على الجوانب ، حيث أنه قد يحاول الأطفال الخروج من الأرجوحة بشكل متعمد بينما هي تتأرجح .

يمكن أن تتداخل منطقة استخدام الأراجيح أحادية المحاور ومتعددة المحاور في الجهتين الجانبيتين بدءاً من حافة العوارض ، ولا يمكن أن تتداخل منطقة الاستخدام الأمامية والخلفية والتي تبلغ (L + 6 أقدام) في كل الاتجاهات في الأراجيح متعددة المحاور (حيث L = المسافة الشاقولية بين محور الدوران وبين السطح العلوي للمقعد) كما في الشكل (2-17). والتي تبلغ



الشكل (2-17) يبين الأراجيح متعددة المحاور وأبعاد منطقة الاستخدام – المرجع (51)



الشكل(2-18)منطقة استخدام أراجيح أحادية المحاور

كحد أدنى $2x$ في الأراجيح الأحادية المحاور (حيث $x =$ المسافة الشاقولية بين محور دوران الأرجوحة وسطح الأرض الواقية تحتها)¹ الشكل (2-18) .

ب- توصيات خاصة بالأراجيح : فيما يلي بعض التوصيات التي تقلل من حوادث الإصابة بالأراجيح في فراغات اللعب:

- المرجع(29) - إعداد الباحث -

¹ : A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association-Second Edition- 2004-p: 21

- يجب ألا تتداخل منطقة استخدامها مع منطقة استخدام الأجهزة الأخرى .
- يفضل ألا يزيد عدد الأراجيح عن اثنين في كل هيكل للتقليل من احتمالات الاصطدام بها
- يجب أن تتوضع الأراجيح بعيداً عن الأجهزة الأخرى، لمنع الأطفال الصغار من الركض ضمن مسار حركة الأراجيح . ويجب ألا تضاف إلى أجهزة اللعب المركبة .
- يفضل وجود الأهل عند استخدام الأراجيح خاصة بالنسبة للأطفال الصغار .
- يجب تصميم المقاعد بحيث لاتستوعب أكثر من طفل واحد في نفس الوقت .
- يجب أن تكون حواف المقاعد ملساء أو ذات نهايات منحنية .
- ينصح باستخدام مقاعد من المطاط الخفيف، أو المقاعد البلاستيكية للتخفيف من شدة الإصابات ، ويجب تجنب المقاعد الخشبية والمعدنية .¹

2-3-1-3 أجهزة التسلق : تعتبر أجهزة التسلق ألعاب شعبية مفيدة لأنها تعمل على تدعيم المهارات الحركية للأطفال، فهي تساعد على استخدام عضلات الذراع والساق والظهر وتوفر التحدي المتدرج للأطفال ، و تتيح فرصاً لإقامة العلاقات الاجتماعية ، والتعاون بين الأطفال . قد تكون مستقلة بذاتها وغالبا ما تترافق مع أجهزة لعب أخرى ، وهذا يوفر أنماط حركة مختلفة .

يميل الأطفال في عمر المدرسة إلى استخدام المتسلقات بشكل متكرر وبإتقان أكثر من الأطفال في سن ما قبل المدرسة ، لأنهم يملكون المهارات الجسدية الضرورية لنشاطات التسلق مثل التوازن ، التنسيق ، وقوة الجزء العلوي من الجسم. يمكن أن تتسبب أجهزة التسلق بحوادث السقوط ، نتيجة الارتفاعات ، والحجم .²

يمكن تقسيم المتسلقات بشكل أساسي إلى مجموعتين أساسيتين هما المتسلقات المرنة والمتسلقات الثابتة ، وتضم كل مجموعة عدّة أنواع .

1-المتسلقات المرنة : يستخدم فيها شبكة من الحبال أو السلاسل أو الكبلات أو الإطارات للتسلق وحيث أنّ المتسلقات المرنة غير مزودة بوسائل دعم ثابتة فإنّها تتطلب قدرات أكثر تطوراً في التوازن من المتسلقات الثابتة .

¹ : A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association-Second Edition- 2004- p 21,22

² : Metin , Pinar , The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs p : 35-37



الشكل (2-20) المتسلقات المرنة
ثنائية الأبعاد- المرجع (71)



الشكل (2-19) المتسلقات المرنة ثلاثية
الأبعاد- المرجع (70)

لا يُنصح بها كوسيلة للوصول إلى الأجهزة المخصصة للأطفال الصغار والأطفال بعمر ما قبل المدرسة . ويمكن أن تكون ثنائية الأبعاد أو ثلاثية الأبعاد . كما في الشكلين (2-19) و (2-20) .

2- المتسلقات الثابتة :

تستخدم فيها عناصر معدنية ثابتة يمكن أن تكون بشكل مستقل ويمكن أن تكون وسيلة للوصول إلى أجهزة أخرى ، ويمكن أن تكون ثلاثية الأبعاد على شكل قبة أو أشكال أخرى ، أو ثنائية الأبعاد مثل المتسلقات الأفقية الأشكال (2-21) ، (2-22) ، (2-23)



الشكل (2-23) المتسلقات الثابتة
ثنائية الأبعاد- الأفقية -
المرجع (51)



الشكل (2-22) المتسلقات الثابتة
ثلاثية الأبعاد- المرجع (73)



الشكل (2-21) المتسلقات الثابتة
ثلاثية الأبعاد- الكروية-
المرجع (72)

ب- توصيات خاصة بأجهزة التسلق :

- اختيار موقع أجهزة التسلق بشكل جيد في فراغ اللعب، بحيث لا تتداخل الحركة المتأرجحة للطفل مع حركة الأطفال على الأجهزة الأخرى ولا سيما حركة الأطفال النازلين على المنزلاقات .
- استخدام الأرضية المناسبة الماصة للصدمات .
- مراعاة أعمار الأطفال الذين سيستخدمونها .
- صيانة الأجهزة والأرضية بشكل دائم¹ .

¹ : Public Playground Safety Handbook , U.S. Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 24- 28

2-3-1-4 أجهزة التوازن Balance Equipments : أجهزة التوازن تقدم للأطفال تحدياً

جسدياً ، وتدعم مهارات الاتزان والتوازن ، كما توفر فرصة للتفاعل الاجتماعي بين الأطفال في فراغ اللعب. لا ينصح بها للأطفال الصغار ، و تقسم أجهزة التوازن إلى قسمين :

- ثابتة : وتكون منخفضة عادة مثل أشعة التوازن الشكل(2-24).

- متحركة : تحتاج إلى مهارات أكثر، ومن أمثلتها الجسور من الأسلاك ، أو من الحبال.¹
الشكل (25-2) و الشكل (26-2)



الشكل(2-26) أجهزة التوازن
المتحركة- الحبال- المرجع(75)



الشكل(2-25)أجهزة التوازن
المتحركة - الجسور - المرجع (75)



الشكل(2-24) أجهزة التوازن
الثابتة- المرجع (74)

2-3-1-5 الدوامات Merry-go-round : تعتبر من أجهزة اللعب المفضلة للأطفال الصغار بسبب حركتها الدائرية ، حيث يجلس أو يقف الأطفال عليها بينما يقوم الآخرون أو الأهل بدفعها لتدور . ونظراً لأنّ الأطفال غالباً ما يصعدون إليها وينزلون منها و هي تدور فإنها



الشكل(2-28) دوامات مرتفعة عن
مستوى الأرض ، ذات مقاعد المرجع (77)

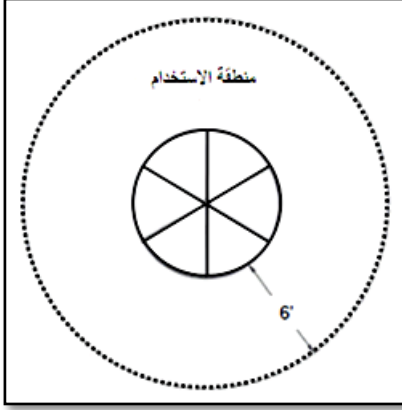


الشكل (27-2) الدوامات على مستوى
الأرض تستخدم وقوفاً، المرجع (76)

تشكل خطراً على الأطفال بعمر ما قبل المدرسة ، لذلك ينصح بوجود الأهل معهم. ويمكن أن تكون على مستوى الأرض أو مرتفعة عن مستوى الأرض . الشكلين (27-2) و (28-2).

¹ : Choosing children's Play Equipment – DLF Factsheet – (2005) Disabled Living Foundation- p: 7

أ- منطقة الاستخدام :



- يجب أن تمتد منطقة الاستخدام 6 أقدام كحدّ أدنى.
- لا يمكن أن تتداخل منطقة الاستخدام مع مناطق استخدام الأجهزة الأخرى.¹ الشكل (2-29)

ب- توصيات خاصة بالدوامات :

يجب أن تحقق الدوامات الشروط الآتية : الشكل (2-29) منطقة استخدام الدوامات، المرجع (29)

- الارتفاع الأعظمي لمستوي الجلوس للمنصة يجب أن يكون 30.5 Cm للأطفال بعمر ما قبل المدرسة ، و 45.5 Cm للأطفال بعمر المدرسة فوق الأرضية الواقية .
- ألا يقل ارتفاع السطح السفلي للمنصة عن 23 Cm فوق مستوى الأرضية الواقية تحتها.
- ألا تمتد عناصر الدوامة بما فيها قبضات الإمساك خارج محيط المنصة .
- تأمين وسائل آمنة ليتمسك بها الأطفال .
- ألا تحتوي الدوامة على أية حواف حادة.²



2-3-1-6 الميزان See - saws : إنّ لعبة

الميزان لها جانبية خاصة للأطفال في مرحلة الطفولة المتوسطة، وهي تشجع وتدعم اللعب التعاوني ولا ينصح بها للأطفال بعمر ما قبل المدرسة فهم غير قادرين على استخدامها لأنّ تركز الجهاز يمنع الاتصال المفاجئ مع الأرض إذا أراد الطفل النزول فجأة. الميزان جهاز سهل التثبيت ويحتاج إلى مساحة صغيرة مقارنة بغيره من أجهزة اللعب ، يتألف من عنصر أفقي مع مقعدين في طرفيه ، ومثبت في المركز بنقطة ارتكاز.³ الشكل (2-30).

الشكل (2-30) يبين الميزان، المرجع(78)

أفقي مع مقعدين في طرفيه ، ومثبت

في المركز بنقطة ارتكاز.³ الشكل (2-30).

¹ : A Guide to Playground Planning - ALLINOIS - Department of Natural Resources- p 23

² : Public Playground Safety Handbook , U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 30- 31

³ : Metin , Pinar , The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs p : 38, 3

أ- منطقة الاستخدام : يجب أن تمتد منطقة استخدام الميزان كحدّ أدنى لمسافة 6 أقدام من الحافة الخارجية لجهاز التّأرجح و قد تتداخل منطقة الاستخدام مع المعدات المجاورة ،إذا كانت الأجهزة الأخرى تسمح مناطق استخدامها بالتداخل .

ب- توصيات خاصّة بالميزان :

- يجب أن يتم تزويد المقعدين بمسكات لليدين يقبض عليها الطفل بكلتا يديه ويجب أن تكون ثابتة لا تتحرك أثناء الإمساك بها ، وألاً تبرز خارج جانبي المقعد.

- استخدام إطارات السيارات على الأرض تحت المقاعد ، أو بعض المواد الأخرى التي تمتص الصدمات و تؤمن الحماية من خطر سحق الأطراف بين المقعد والأرض كما تقوم بدور الوسادة لتخفيف تأثير الاصطدام بالأرض .

- يجب ألا يكون هناك أي مسند للقدمين وألاً تشكل نقطة الارتكاز خطر السحق .

- أقصى زاوية يمكن أن تتشكل بين الخط الذي يصل بين المقاعد وبين خط الأفق هي 25° .

Rocking Equipments Intended for 7-1-3-2 الأجهزة الهزازة المخصصة للجلوس

Sitting: تأخذ أشكال حيوانات أو عربات ، يستمتع بها الأطفال الصغار ، والأطفال بعمر ما قبل

المدرسة ، بسبب حركتها

الاهتزازية . لا يجد فيها

الأطفال الأكبر سنّاً التحدي

الكافي والمناسب لقدراتهم

،يجب تأمين مقعد جيد

للأطفال ذو مسند للقدمين

ومقبض لليدين¹.

الشكل (2-31) و (2-32) .



الشكلان (2-31) و (2-32) يبينان الأجهزة الهزازة

المرجع (80)

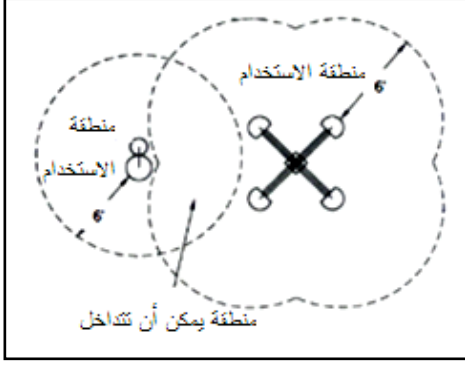
المرجع (79)

أ- منطقة الاستخدام : يجب أن تكون 6 أقدام كحدّ أدنى، ويمكن أن تتداخل منطقة الاستخدام

بالكامل إذا كان سطح الجلوس لكلا الجهازين لا يتجاوز ارتفاعه 76 Cm. الشكل (2-33)

¹ : Choosing children's Play Equipment – DLF Factsheet – (2005) Disabled Living Foundation- p : 7

ب- توصيات خاصة بالأجهزة الهزازة :



- يجب أن يتم استخدامها في وضعية الجلوس.
- يجب أن يكون التصميم بحيث لا يسمح لأكثر من طفل باستخدامها في نفس الوقت.
- يجب أن يحتوي التصميم على مسكات للأيدي وأماكن لوضع الأرجل .

الشكل (2-33) يبين منطقة استخدام

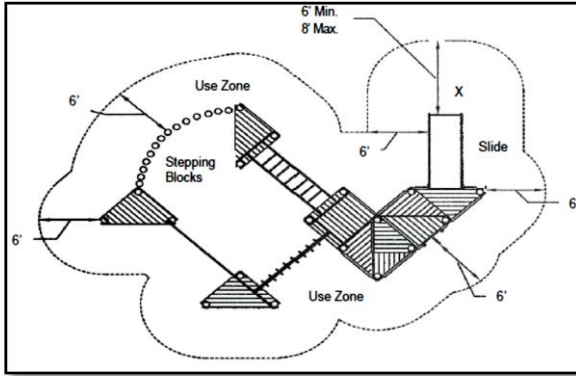
يجب أن يكون تحتها أرضية ماصة للصدمات

الأجهزة الهزازة- المرجع(29)

تخفف من خطر الإصابة في حال السقوط .

2-3-1-8 أجهزة اللعب المركبة : Multi – play structures أجهزة اللعب المركبة تجمع

بين أنواع مختلفة من أجهزة اللعب في قطعة واحدة . وهي تدعم النمو الجسدي والاجتماعي ، وعلى الرغم من كلفتها العالية ، فهي مفضلة في المناطق الرئيسية في فراغات اللعب لأنها تسمح لعدد كبير من الأطفال من اللعب معاً، فهي مناسبة للعب الجماعي . ولتجنب مخاطر الإصابة يجب أن تتوضع أرضية ماصة للصدمات تحتها كما يجب ألا تفرق العناصر المتحركة والمتأرجحة مع هذا النوع من الألعاب .¹ الشكل (2-34)



الشكل (2-35) يبين منطقة استخدام أجهزة

الشكل (2-34) تبين أجهزة اللعب

اللعب المركبة المرجع(29)

المركبة المرجع(81)

أ- منطقة الاستخدام : تشكل منطقة الاستخدام لكل جهاز على حدا مجتمعة مع بعض منطقة

الاستخدام للأجهزة المركبة.² الشكل (2-35)

¹ : Metin , Pinar , The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs , p : 41,42

² : A Guide to Playground Planning – Department of Natural Resources, p : 23

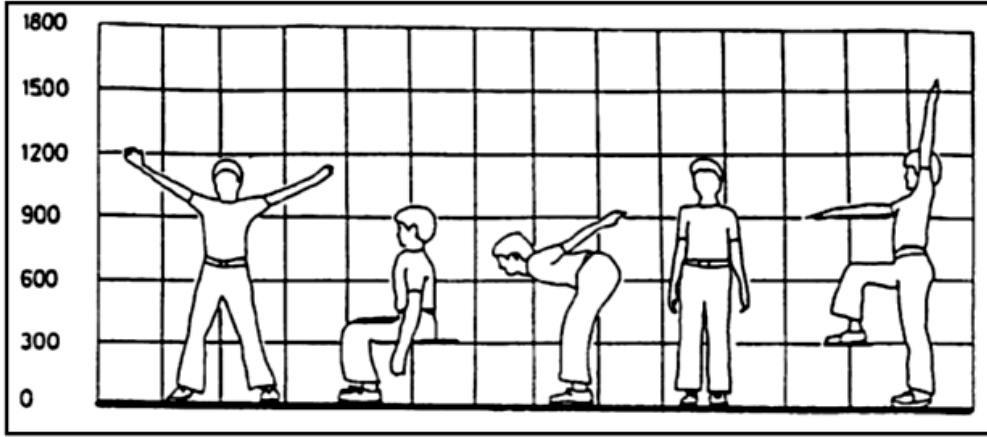
2-3-2 مقارنة بين أجهزة اللعب وفوائدها التنموية : فيما يلي بعض أنواع أجهزة اللعب الأكثر انتشاراً و الملاعب التي توجد فيها، والفوائد التنموية التي تقدمها للأطفال. الجدول (2-5)

الجدول (2-5) مقارنة بين أنواع أجهزة اللعب وفوائدها التنموية - إعداد الباحث -

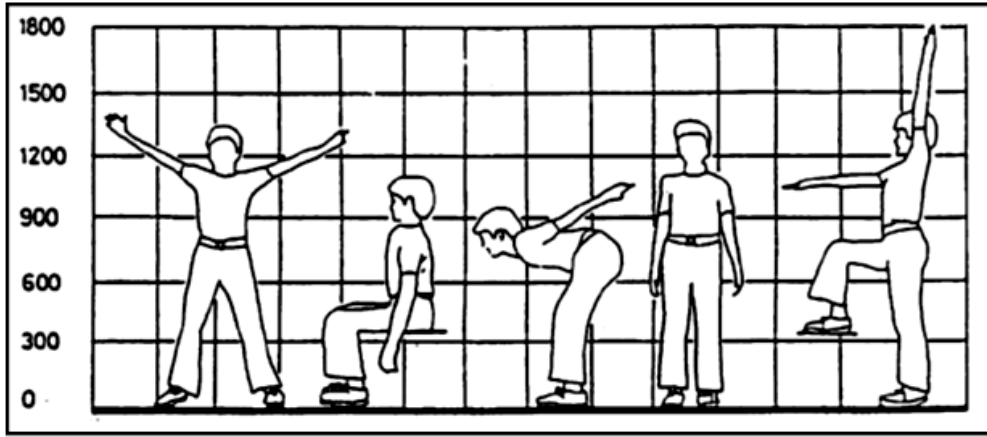
| الفوائد التنموية التي تقدمها للأطفال | | | | الملاعب التي توجد فيها | | | أنواع أجهزة اللعب |
|--------------------------------------|----------|-------|---------|------------------------|----------|-----------|-------------------|
| فكرية | اجتماعية | جسدية | إبداعية | المغامرة | المعاصرة | التقليدية | |
| x | x | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | المنزلاقات |
| x | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | الأراجيح |
| ✓ | x | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | المتسلقات |
| ✓ | x | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | أجهزة التوازن |
| x | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | الدوامات |
| x | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | الميزان |
| x | x | ✓ | x | x | ✓ | ✓ | الأجهزة الهزازة |
| x | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | الأجهزة المركبة |

2-4 الفئات العمرية للأطفال واختيار أجهزة اللعب: عند اختيار أجهزة اللعب من المهم جداً معرفة الفئة العمرية من الأطفال التي ستستخدمها ، لأنّ الأطفال بالأعمار المختلفة و مراحل النمو المختلفة ، لديهم احتياجات وقدرات مختلفة. لذلك يجب تصميم أجهزة اللعب بحيث تحفز الأطفال وتشجعهم لتطوير مهارات جديدة ولكن يجب أن تكون ضمن نطاق أحجامهم وقدراتهم ، ومستويات نموهم . وتناسب إمكانات الفئة العمرية الواحدة . مهما يكن ، فإنّ الأجهزة التي تستهدف بشكل أساسي الفئات العمرية الأكبر سناً يجب ألاّ تُصمم بحيث تمنع استخدامها من قبل الأطفال من الفئات العمرية الأصغر سناً ، بل يجب أن تكون بمقياس متدرج مع مراعاة عوامل السلامة للأطفال الأصغر. كما يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار تزويد فراغات اللعب بالأجهزة التي تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (سيتم الحديث عنها لاحقاً) .

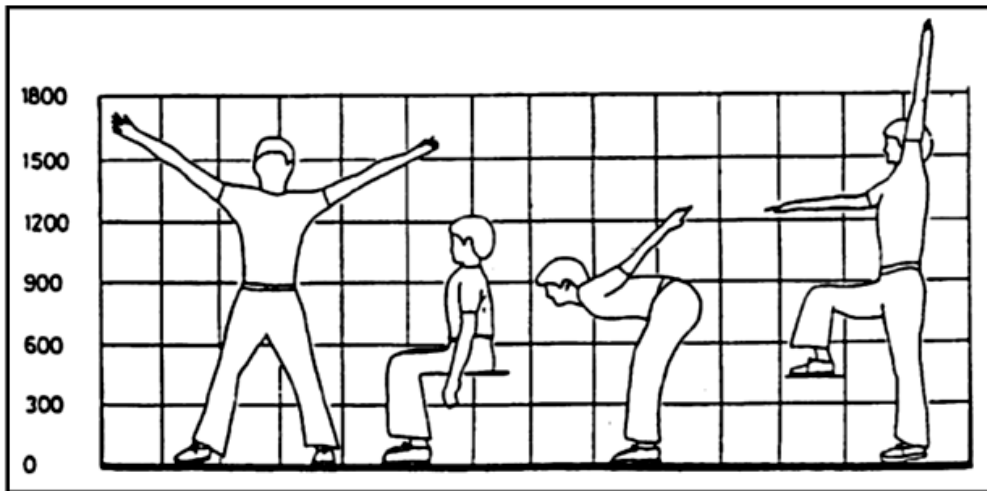
الأشكال التالية تبيّن أبعاد جسم الطفل تبعاً للعمر والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم فراغات وأجهزة اللعب ، لضمان سلامة الأطفال.¹



الشكل (36-2) أبعاد جسم الطفل حتى عمر 6 سنوات- المرجع (34)



الشكل (37-2) أبعاد جسم الطفل حتى عمر 9 سنوات- المرجع (34)



الشكل (38-2) أبعاد الجسم حتى عمر 12 سنوات – المرجع (34)

¹ : Design Standards for Urban Infrastructure , 15 Playgrounds and Playground Equipment Urban Services - p : 5,6

يمكن تقسيم الأطفال إلى عدّة فئات عمرية تتميز كل فئة بمجموعة من الخصائص الجسدية والفكرية والعاطفية التي تعكس نشاطاتهم وقدراتهم الحركية والعقلية وتفاعلاتهم الاجتماعية والألعاب التي يفضلونها في كل مرحلة :

• **الفئة من 1-3 سنوات** : النمو في هذه المرحلة سريع جداً ، حيث يكتسب الطفل خبرة السيطرة على حركته و يصبح قادراً على المشي منتصباً ، كما يمكنه الجري ولكن لجريه طابع الاندفاع وعدم المهارة حتى عمر السنتين، يصعد وينزل الدرج درجة واحدة في كل مرة، ويمكنه تسلق الأشياء يحب الطفل بعمر السنتين اللعب لوحده ويميل إلى التجريب مستخدماً الحواس كاللمس والنظر والسمع ، أمّا في عمر ثلاث سنوات تزداد قدرة الطفل الجسدية بشكل واضح ، فهو يمشي بشكل ثابت ويجري بسهولة أكبر لأنّ جهازه الحركي يعمل في توازن جيد . يحب الأطفال في هذا العمر اللعب بالرمل والطين والماء والألعاب التركيبية ، واللعب بالأراجيح والمنزلاقات ولكن بمساعدة الكبار، ويخافون من الألعاب ذات النشاط الحركي الزائد، ومن الأطفال الأكبر سناً ، أما بالنسبة للعب التعاوني أو التشاركي مع الأطفال الآخرين نادراً ما يحدث، وفي حال حدوثه يكون من مجموعات صغيرة ، اثنين أو ثلاثة أطفال.¹

• **الفئة من 4-6 سنوات** : يتمتع الطفل في هذا العمر بالنشاط الدائم ، فهو كثير الحركة فلا يكاد يثبت في وضعية واحدة ، وعليه فإنّ اللعب الحرّ هو أنسب أنواع اللعب ، وفي هذه المرحلة يتقن الطفل الجري والقفز والوثب والتسلق ، كما يستمتع بالألعاب الصاخبة ذات النشاط.²

يبدأ الوعي الاجتماعي في هذا العمر حيث يقيم الطفل علاقات صداقة مع الأطفال الآخرين ويميلون إلى اللعب الجماعي بتفاعلية و تشاركية ضمن مجموعات صغيرة تتراوح بين اثنين إلى خمسة أطفال.³

في الغالب تكون قواعد اللعب غير ثابتة ، و تظهر صفة القيادة وتكون للأطفال ذوي الأجسام الأكبر والقوة الأكثر، و يشمل اللعب في هذا العمر الجري والقفز و المطاردة والتسلق والأراجيح والمنزلاقات والأجهزة الهزازة وأجهزة التوازن.⁴

¹: Rojals, Marta- Great Kids' Spaces-Design for Fun -LINKS- Edition 2006 - p: 6

² : مرتضى ، سلوى - عرفات ، مروان - الأنشطة الحركية في رياض الأطفال - جامعة دمشق - دمشق - 2007 - ص: 31

³ : الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد - ONEFD - سيكولوجية الطفولة - ص : 12

⁴ : Rojals, Marta- Great Kids' Spaces-Design for Fun -LINKS- Edition 2006 - p: 6

• **الفئة من 7-9 سنوات** : يمتلك معظم الأطفال في هذه المرحلة ، المهارات الحركية الأساسية كالجري والقفز والوثب ، كما يتعلمون كيفية التحكم بأجسادهم و يملكون طاقة كبيرة ويحبون ألعاب التحدي ، وعلى استعداد لتكرار اللعب لتعلم وإتقان المهارات ، ويمارسون الألعاب التي تتضمن الحركة والتي تتطور بشكل منظم والألعاب التي تحتاج إلى مهارات جسدية ، كشبكات التسلق وغيرها من الهياكل الأكثر تعقيداً التي تتطلب ردود الحركة المختلفة حيث يميل الأطفال إلى اختبار مهاراتهم في اللعب، وتكون قواعد اللعب بشكل عام ثابتة ويستمر فريق اللعب معاً لفترات طويلة.¹

• **الفئة من 10-12 سنوات** : يميل الأطفال في هذه المرحلة إلى الاستقلالية ، ويفضلون اللعب الجماعي ولكن بدون تدخل أو إشراف من الكبار ، كما يفضلون الألعاب المنظمة التي لها هدف والتي تُلعب ضمن قواعد، ويحب الأطفال الألعاب التي تتضمن التنافس والألعاب التي تظهر مهاراتهم الفردية كلعبة الميزان والمتسلقات ، والألعاب التي تحتاج إلى التنسيق كما في أجهزة التسلق الأكثر تعقيداً.²

• **الفئة فوق الـ 12 سنة** : تصبح الفروق الفردية أكثر وضوحاً فوق عمر الـ 12 سنة ، لذلك يجب أن تقدم لهم أجهزة اللعب بشكلها وأسلوبها التحدي والمغامرة بما يتناسب مع قدرتهم البدنية وحماسهم والجرأة التي يتمتعون بها.³

يكون الأطفال في هذه المرحلة أكثر استقراراً اجتماعياً وأكثر استقلالاً ، يختبرون قدراتهم الحركية الخاصة بهم إلى أقصى حدودها ، حيث يعملون ويلعبون بجد لإتقان المهارات ، و لديهم اهتمام كبير بالأنشطة التنافسية ، ونشاطاتهم عموماً تشتمل على مجموعة من الأقران ، وتتضمن ركوب الدراجة ، ألعاب الكرة، السعي لتحقيق انتصارات أكثر تحدياً لاختبار مهاراتهم البدنية والفكرية ، فضلاً عن تلبية حاجتهم للتفاعل الاجتماعي ، الذي يصبح محورياً هاماً في نموهم.⁴

¹ : ألعاب من اجل حقوق الإنسان – إكويتاس- المركز الدولي للتربية على حقوق الإنسان - Montreal, Quebec – Canada

²: Design standards for urban infrastructure – 15 playgrounds and playground equipment- p:20

³ : نفس المرجع السابق- ص : 21

⁴ : Playgrounds Strategy – Surf Coast Shire - 2011- p: 26

الجدول (2-6) التالي يوضح أجهزة اللعب المناسبة لكل فئة عمرية - المرجع(51)

| الأطفال الصغار من عمر 6 أشهر حتى سنتين | مرحلة ما قبل المدرسة (2-5) سنوات | عمر المدرسة (6-12) سنة |
|---|---|---|
| - تسلق المعدات بارتفاع أقل من 91 cm. - المنزلاقات المستقيمة - المنزلاقات اللولبية أقل من 360 درجة - الرامبات - الهزازات - السلام - الأراجيح ذات المقاعد المغلقة - أحواض صغيرة من الرمل | - المتسلقات البسيطة - السلالم الأفقية بارتفاع أقل أو يساوي 152 Cm - الدوامات - المنحدرات - المنزلاقات المستقيمة - المنزلاقات اللولبية تصل حتى 360 درجة . - الهزازات - الأراجيح ذات الحزام أو المقاعد المغلقة 2-4 سنوات والأراجيح ذات الإطارات - أحواض كبيرة من الرمل. | - المتسلقات الثابتة والمرنة مثل السلاسل و الكابلات - الميزان - السلالم الأفقية - الحلقات الهوائية - الدوامات - منحدرات ذات مستوى أعلى في التحدي . - المنزلاقات بأنواعها واللولبية أكثر من 360 درجة - الأراجيح بدون حزام و أراجيح الإطارات . - ألعاب الكرة |

2-5 مواد أجهزة اللعب: هناك مجموعة من الأمور يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار المواد التي تستخدم في أجهزة اللعب وهي :

- أن تتمتع بالمتانة والصلابة، وأن تكون سهلة الصيانة ، ومقاومة للصدأ.
- أن تكون جميع الوصلات والأجزاء الرابطة غير قابلة للإزالة بدون استخدام الأدوات الخاصة .
- أن تكون جميع الروابط والوصلات ملساء وناعمة وألاً تسبب الأذى للأطفال (جروح أو خدوش) وألاً تتسبب في تمزق الألبسة أو انحصارها .
- استخدام خشب مقاوم بطبيعته للعفن والحشرات أو يجب معالجته لتفادي هذه المشكلة ، وأخذ الاحتياطات لمنع الإصابة بالشلل الناتجة عن التشققات .¹

¹ : A Guide to Playground Planning , The Illinois Department of Natural Resources , p : 29

2-5-1 خصائص مواد أجهزة اللعب: يتم استخدام مواد عديدة في أجهزة اللعب ولكل منها إيجابيات وسلبيات نوردتها فيما يلي :

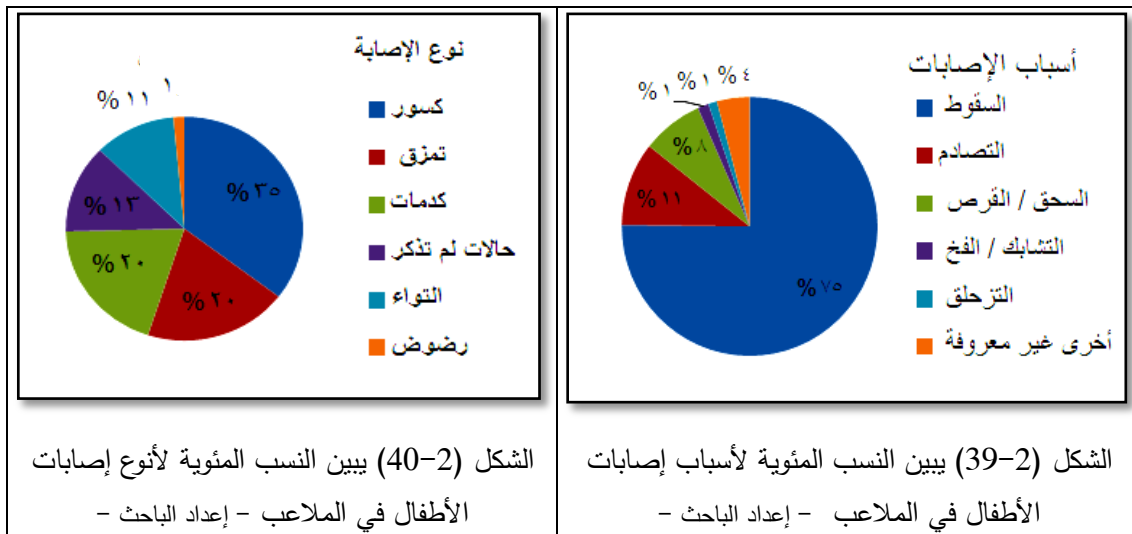
الجدول (2-7) يبين خصائص المواد المستخدمة في أجهزة اللعب - المرجع (47)

| المواد | الإيجابيات | السلبيات |
|----------------|--|---|
| الخشب الطبيعي | <ul style="list-style-type: none"> - سهل الاستخدام - يعطي مظهراً طبيعياً . - سهل الإصلاح . - سهولة وصل العناصر . - سهولة تشكيله وتصميمه . - ليس غالياً | <ul style="list-style-type: none"> - يحدث به شقوق وشظايا . - قابل للاحتراق . - لايدوم كثيراً و يحتاج إلى كثير من الصيانة. - لايعطي مظهراً فاخراً . - يجده البعض مؤذياً للأطفال |
| الخشب المعاكس | <ul style="list-style-type: none"> - ذو ألوان متنوعة . - مناسب لتصميم الأسطح المستوية . - يمكن إصلاحه . - مادة طبيعية ذات نهايات سهلة الاستخدام للأطفال . | <ul style="list-style-type: none"> - غالي الثمن . - ينحصر بالتصاميم المستوية - يمكن أن يتلف بشكل أسرع من البلاستيك والمعادن . |
| البولي إيثيلين | <ul style="list-style-type: none"> - لا ترتفع درجة حرارته. - لا يخرج منه شظايا. - يبدو لامعاً وجذاباً . - تكون الأجهزة آمنة . - ناعمة ولطيفة الملمس . | <ul style="list-style-type: none"> - تصبح الألوان باهتة مع مرور الزمن . - غالي الثمن . - قليل الاستخدام وقليل الإمكانيات |
| الفولاذ | <ul style="list-style-type: none"> - قوي . - يدوم زمناً طويلاً . - خيارات واسعة من الألوان. - يقاوم التخريب . - جيد للهياكل القوية . - يُقدم خيارات متنوعة | <ul style="list-style-type: none"> - يسبب الأذى عند الاصطدام به. - يسخن كثيراً . - غالباً إصلاحه مستحيل . - لا يمكن إضافته حيث تريد - غالي الثمن . |

| | | |
|--|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - لا يعطي هياكل آمنة . - لا يمكن إعادة تدويره إلى أشكال أخرى من البلاستيك - لا يمكن استخدام المسامير فيه | <ul style="list-style-type: none"> - يبدو كالخشب ويملك بعض خصائصه - يمكن أن يقطع ويحفر بدون شظايا . - لا يصدأ أو يتعفن - يصنع من المواد المعاد تدويرها | البلاستيك |
|--|--|------------------|

2-6 السلامة والإصابات في فراغات لعب الأطفال : أجرت لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية U.S . Consumer Product Safety Commission (CPSC) دراسة عن الإصابات التي تحدث في فراغات لعب الأطفال بسبب أجهزة اللعب بين عامي 1996 - 2005 شملت الدراسة الأطفال حتى عمر 18 سنة، فكان عدد الوفيات بين 10- 12 طفلاً سنوياً ، وعدد الإصابات التي سجلت في المشافي في كل أرجاء البلاد 2,136,800 إصابة خلال عشر سنوات أي بمعدل 200000 إصابة سنوياً تقريباً¹ . وكانت نتائج الدراسة كالتالي :

2-6-1 أسباب الإصابات : تتوزع الإصابات التي يتعرض لها الأطفال بسبب أجهزة اللعب على الشكل التالي: 75% حالات السقوط ، 11% التصادم ، 8% السحق أو القرص ، 1% التشابك ، 1% التزحلق ، أخرى غير معروفة 4% . الشكل (2-39)

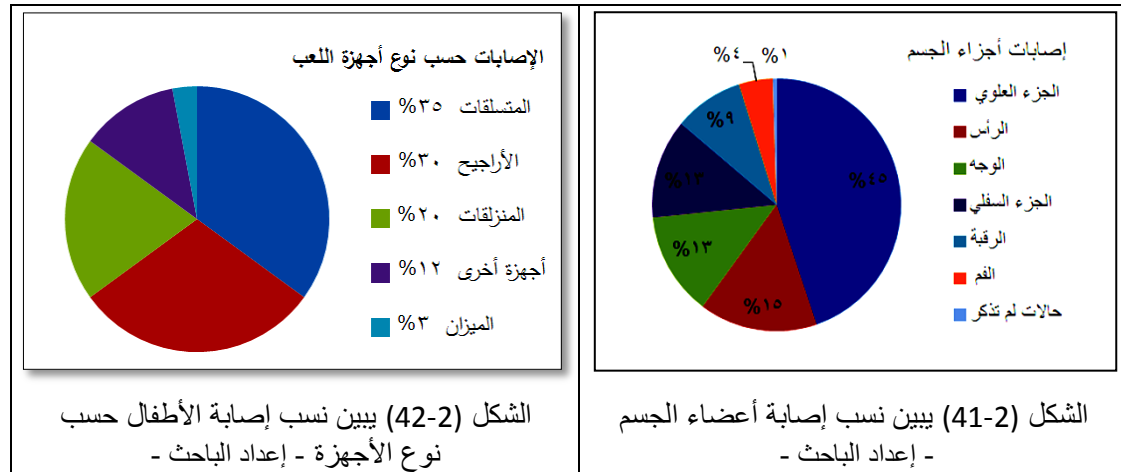


¹: Clinical Pediatrics - Epidemiology of Playground Equipment – Related Injuries to Children in the United States - 1996-2005 -- p : 66

2-6-2 أنواع الإصابات : توزعت وفق النسب التالية : 35% كسور ، 20% حالات تمزق ، 20% كدمات ، 13% حالات لم تذكر ، 11% حالات إلتواء ، 1% رضوض . وهي موضحة في الشكل (2-40)

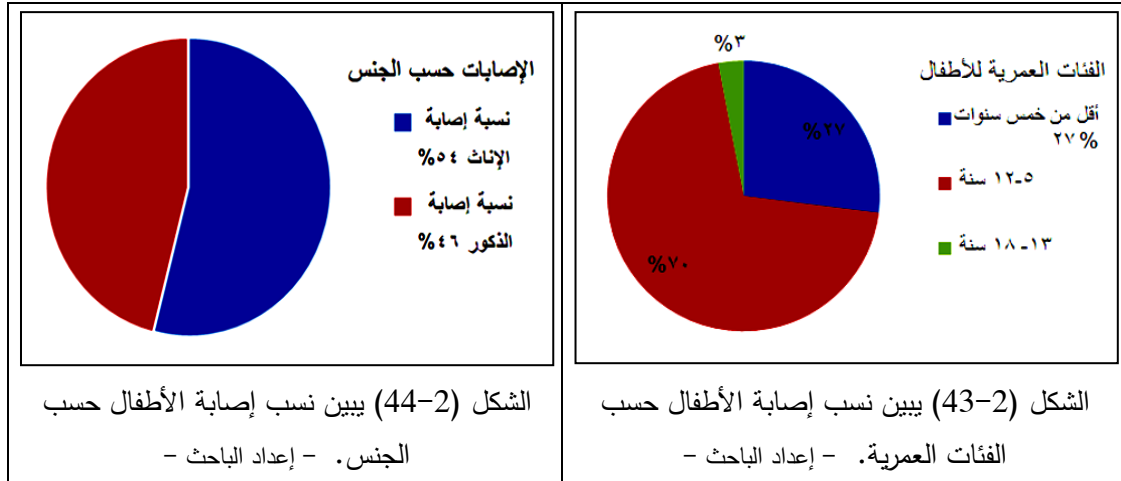
2-6-3 إصابات أجزاء الجسم : توزعت وفق النسب التالية : الجزء العلوي : 45% ، الرأس ، 15% الوجه : 13% ، الجزء السفلي (الأرجل والأقدام) : 13% ، الرقبة : 9% ، الفم : 4% ، حالات لم تذكر : 1% وهي موضحة كما في الشكل (2-41)

2-6-4 الإصابات حسب نوع أجهزة اللعب : توزعت نسب الإصابات حسب نوع أجهزة اللعب على الشكل التالي: المتسلقات: 35% ، الأراجيح : 30% ، المنزلقات : 20% ، أجهزة أخرى : 12% ، الميزان : 3% . وهي موضحة كما في الشكل (2-42)

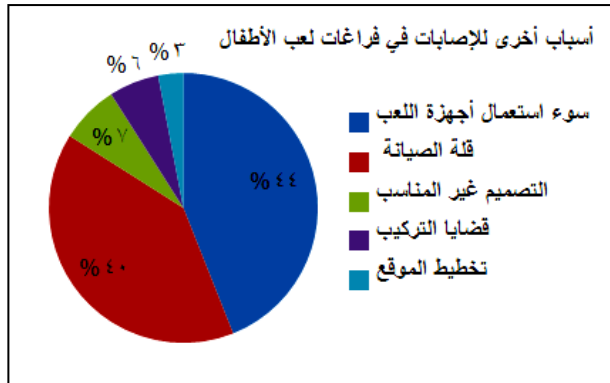


2-6-5 الإصابات حسب الفئة العمرية : إنّ الإصابات في فراغات اللعب تتعلق بعمر الأطفال فكانت نسبة الإصابة بين الأطفال بعمر أقل من خمس سنوات 27% في حين سجلت النسبة الأعلى بين الأطفال بعمر من (5-12) سنة حيث بلغت النسبة 70%. بينما كانت أقل نسبة بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-18) سنة حيث بلغت 3%. كما هو موضح في الشكل (2-43) . كما بينت الدراسة أنّ الإصابات بين الإناث أكثر من الذكور ، فكانت النسبة بين الإناث 54.2% وبين الذكور 46.8%¹. الشكل (2-44)

¹ : Clinical Pediatrics - Epidemiology of Playground Equipment – Related Injuries to Children in the United States - 1996-2005 -- p : 66-70



كما أجريت دراسة أخرى في الولايات المتحدة الأمريكية استمرت خمس سنوات توصلت إلى أنّ هناك أسباب أخرى للإصابات في فراغات لعب الأطفال ، بالإضافة لأجهزة اللعب، الشكل (2-45) تحدث نتيجة لـ :



- سوء استعمال الأجهزة ، أو قلة إشراف الكبار % 44 .

- قلة الصيانة % 40 .

- التصميم غير المناسب % 7 .

- عملية التركيب ، وعدم اتباع

التعليمات بشكل جيد % 6 .

- قضايا تخطيط الموقع %3¹ .

لذلك وبعد ما تقدّم نجد أنّ السلامة من أهم معايير تصميم فراغات لعب الأطفال، بحيث يجب تأمين أكبر قدر من السلامة مع أكبر قدر من المتعة ، أي تحقيق توازن بين احتياجات السلامة واحتياجات اللعب .

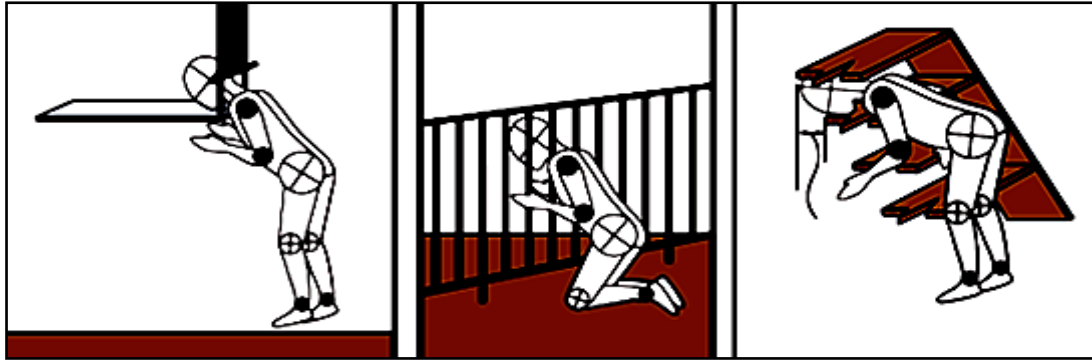
2-7 الأخطار الناتجة عن أجهزة اللعب : فيما يلي بعض الأخطار التي يمكن أن يتعرض لها الأطفال بسبب أجهزة اللعب :

2-7-1 نقاط السحق و القص : يمكن أن يحدث السحق أو القص بسبب الأجزاء المتحركة بالنسبة لبعضها البعض ، أو بالنسبة إلى جزء ثابت ، أو عند ملامستها الأرض ، خلال حركتها العادية مثل الأراجيح أو الميزان . لذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار :

¹ : A Guide to Playground Planning – Department of Natural Resources, p :2

- أنه يمكن أن يدخل جزء من جسم الطفل داخل نقطة معينة ، ويحدث إغلاق حولها.
- قوة الإغلاق حول هذه النقطة. ولتجنب حدوث ذلك يجب الحرص عند تصميم أجهزة اللعب أن تكون هذه الأجزاء بعيدة عن متناول الأطفال أثناء استخدام الأجهزة .

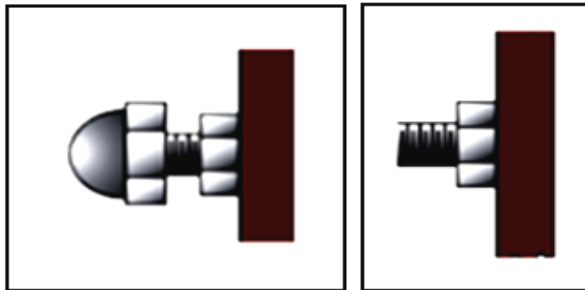
2-7-2 الانحسار أو الانحباس Entrapment : مشكلة الانحسار واحدة من أصعب المشاكل التي تحدث في فراغات لعب الأطفال. تحدث عندما تدخل أجزاء من جسم الطفل كالرأس ، القدمين أو الأصابع واليدين ، في فراغ في أجهزة اللعب ثمّ عدم القدرة على إخراجها .



الشكل (2-46) يبين حالات انحسار الرأس بين عناصر أجهزة اللعب . المرجع (51)

- **انحسار الرأس**: يشكل انحسار الرأس مصدر خطر حقيقي في فراغات لعب الأطفال حيث يؤدي إلى الاختناق والموت وبشكل عام أي فتحة غير محاطة بشكل تام ، أو تلك الفتحات التي يصلها الطّف وهو واقف على قدميه يمكن أن تشكل خطر انحصار الرأس . الشكل (2-46).

ذلك لأنّ الأطفال لا يملكون القدرة الفكرية اللازمة والمهارات الحركية لسحب رؤوسهم ، خصوصاً عند شعورهم بالخوف والذعر . لتجنب انحصار الرأس بين عناصر الأجهزة يجب أن تكون المسافة بين العناصر الشاقولية والأسطح الداخلية أكبر من 9 Cm وأصغر من 23 Cm .¹



الشكل (2-47) بروز البراغي أكثر من عقدتين

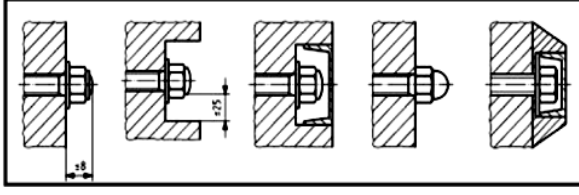
المرجع (51)

2-7-3 الشرك والتطويق : يجب أن تكون

الأجهزة والمعدات بحيث لا تسمح لألبسة الأطفال بأن تتحصر فيها و ألا تكون هناك بروزات كبيرة ولتجنب هذه المخاطر :

- يجب ألا تبرز الوصلات و البراغي أكثر من عقدتين للخارج حتى لا تعلق الملابس بها. الشكل (2-47)

¹: Design Standards for Urban Infrastructure , 15 Playgrounds and Playgrounds Equipment , P 14,155



- يجب تغطية البراغي والمسامير بشكل مناسب كما في الشكل (2-48)

- يجب إغلاق جميع الخطاطيف على شكل حرف S-C

الشكل (2-48) طرق تغطية البراغي والوصلات المرجع (51)



- يجب ألا يرتدي الأطفال السلاسل ، السترات أو الألبسة ذات أشرطة (رباطات) أو قفازات متصلة بواسطة سلاسل من خلال الأيدي ، يمكن أن تعلق في أجهزة اللعب وقد تسبب الوفاة نتيجة الاختناق.

- يمكن وضع علامة تحذير على أجهزة اللعب التي يمكن أن يحدث فيها التشابك . الشكل(2-49)

الشكل (2-49) خطر تعلق أربطة الملابس بالألعاب المرجع (51)- إعداد الباحث-

2-7-4 الزوايا والحواف الحادة: قد تؤذي جلد الأطفال ويمكن أن تسبب تمزقات حادة لتجنب خطر الإصابة من النقاط والزوايا والحواف الحادة يجب مراعاة الأمور التالية:

- أن تكون أجزاء الخشب ناعمة و خالية من الشظايا و الزوايا المعدنية والخشبية دائرية .
- يجب إجراء عمليات تفتيش دورية لتفادي وقوع إصابات بسبب الأخشاب المتشظية ، والنقاط الحادة و الزوايا ، والحواف التي قد تنشأ نتيجة استخدام أجهزة اللعب.¹

2-7-5 مخاطر التعلق : يمكن أن يتعرض الأطفال للإصابة في فراغ اللعب أثناء الركض والقفز فوق العناصر المعلقة مثل(الأسلاك ، الكابلات ، الحبال ، أو أي أجزاء مرنة أخرى) المتصلة بأجهزة اللعب من جهة لأخرى ، أو متصلة بالأجهزة من جهة وبالأرض من جهة أخرى . هذه الأجزاء المعلقة قد تصبح خطيرة عندما تكون بوضع يميل 45 درجة عن الأفق وترتفع أقل من 7 أقدام (213.4 cm) فوق الأرضية الواقية . لتجنب هذه المخاطر يجب اتخاذ الإجراءات التالية : - أن تتوضع بعيداً عن أماكن الحركة الكثيفة .

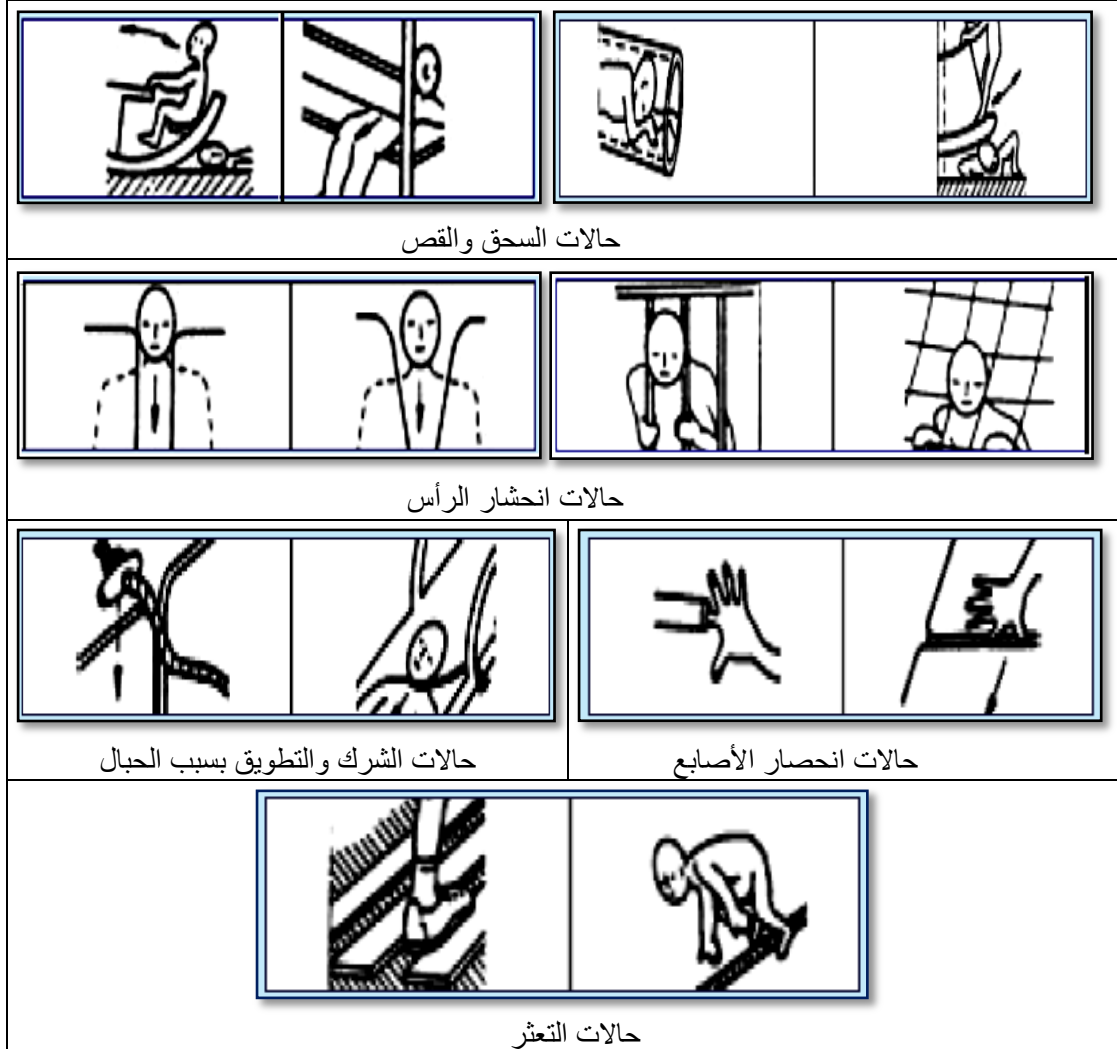
- أن تكون بألوان زاهية ، أو عكس ألوان الأجهزة المحيطة والأرضية .
- ألا تكون هناك إمكانية لأن تلتف على نفسها أو على غيرها من الحبال والسلاسل.

¹: Public Playground Safety Handbook , U.S. Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p :15

2-7-6 مخاطر التعثر: يجب أن تكون مناطق اللعب خالية من مخاطر التعثر عل سبيل

المثال التغيير المفاجئ في المستويات وهناك اثنين من الأسباب الشائعة التي تسبب التعثر :

- عناصر تثبيت أجهزة اللعب في الأرض .
- جدران حماية (احتواء) المواد السائبة .
- يجب مراعاة الأمور التالية لتجنب مخاطر التعثر :
 - أي تغيير في الارتفاع يجب أن يكون واضحاً ، مثل جدران حماية المواد السائبة .
 - أن تكون أجهزة ومواد التثبيت ذات ألوان معاكسة لألوان الأجهزة لتحسين الرؤية .
 - مواد تثبيت معدات اللعب مثل الأساسات البيتونية أو القضبان الأفقية في أسفل المتسلقات المرنة ، يجب أن تثبت تحت مستوى الأرض وتحت سطح مادة واقية¹ .



الشكل (2-50) يبين الأخطار التي يمكن أن تحدث للأطفال بسبب أجهزة اللعب. المرجع (36)

¹ : Public Playground Safety Handbook , U.S. Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p:16, 17

2-8 الإجراءات الوقائية للحماية من الإصابات في فراغات اللعب : لتأمين سلامة الأطفال في فراغات اللعب ومنع حدوث الإصابات يجب اتخاذ مجموعة من الإجراءات الوقائية والتي تشمل عدّة أمور نوردتها فيما يلي :

2-8-1 الحماية من السقوط :السقوط من الأجهزة من أكثر الحالات التي تتسبب في حدوث الإصابات في فراغات لعب الأطفال لذلك يجب اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لمنع حدوثها بتحديد الارتفاع الأعظمي الذي يمكن الوصول إليه في أجهزة اللعب:

- يجب ألا يتجاوز 1.5 m بالنسبة للأطفال الصغار
- أجهزة القسم العلوي من الجسم 2.2 m .
- الأجهزة الأخرى 2.5 m .¹

كما وتشمل الحماية من السقوط أجزاء مختلفة من أجهزة اللعب أهمها :

■ الأسوار والحواجز الواقية Guardrails and Protective Barrier :

ارتفاع السقوط هو : المسافة بين أعلى المنصة و سطح الأرضية الواقية في الأسفل . تستخدم الأسوار والحواجز الواقية للحد من احتمال السقوط من المنصات المرتفعة . حيث تؤمن الحواجز الواقية قدرًا من الحماية أكبر من الأسوار ويجب أن تحقق الحواجز والأسوار الأمور التالية :

- يجب أن توضع الحواجز والأسوار على جميع المنصات المرتفعة عن سطح الأرض.
- باستثناء فتحات الدخول والخروج ، الفتحات بين الدرابزين الأفقية يجب أن تكون أصغر من حجم أصغر طفل بحيث تمنع العبور من خلالها أو الانحصار بينها .
- يجب أن تصمم بحيث لا تشجع الأطفال على تسلقها ، والوقوف أو الجلوس عليها .
- يجب أن تكون الحواجز والأسوار مرتفعة بما يكفي لتمنع أطول الأطفال من السقوط من الأعلى على الأرض . يتراوح ارتفاعها بين (60 - 85 Cm) من سطح الأرضية.
- بشكل عام الأطفال الأصغر سنًا ليس لديهم القدرة الكافية على التنسيق والتوازن ، ولذلك هم أكثر عرضة للسقوط غير المقصود فمن الضروري وضع الحواجز والأسوار على جميع أسطح المشي في المعدات المخصصة لهم والتي ترتفع عن الأرض 45.5 Cm.²
- يجب أن تكون المسافة بين الأسوار و سطح المنصة صغيرة بحيث لا يستطيع أصغر الأطفال من الدخول تحتها .

¹ : Playground Manual , Compiled By office for Recreation and Sport , October 2007 (2nd edition) P : 24

² : Public Playground Safety Handbook , U.S. Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 22

- يجب وضع الحواجز والأسوار بالإضافة إلى المنصات المرتفعة ، على جانبي الممرات والسلالم ، و السطوح الانتقالية بين المستويات المختلفة .

الجدول (2-8) توصيات خاصة بالدرابزين والحواجز . المرجع (51) - إعداد الباحث -

| الدرابزين | الحاجز | |
|---|-----------------------------|---|
| نعم | نعم | تحمي من حوادث السقوط من المنصة |
| لا | نعم | لا تشجع على التسلق فوقها |
| لا | نعم | تمنع التسلق من خلالها |
| الأطفال الصغار (Toddlers) | | |
| غير موصى بها | $A = 61 \text{ Cm}$ أو أكثر | A مسافة أعلى حافة من المنصة |
| غير موصى بها | $B = 7.5 \text{ Cm}$ | B مسافة الحافة السفلى عن المنصة |
| | | H موصى به عندما يكون ارتفاع السقوط هو : |
| غير موصى بها | $H = 45 \text{ Cm}$ أو أكثر | |
| عمر - ما قبل المدرسة (Preschool - age) | | |
| أكثر | $A = 74 \text{ Cm}$ أو أكثر | A مسافة أعلى حافة من المنصة |
| $23 \text{ Cm} < B \leq 58 \text{ Cm}$ | $B > 9 \text{ Cm}$ | B مسافة الحافة السفلى عن المنصة |
| | | H موصى به عندما يكون ارتفاع السقوط هو : |
| $50 \text{ Cm} < H \leq 76 \text{ Cm}$ | $H < 76 \text{ Cm}$ | |
| عمر - المدرسة (school - age) | | |
| أكثر | $A = 96 \text{ Cm}$ أو أكثر | A مسافة أعلى حافة من المنصة |
| $23 \text{ Cm} < B \leq 71 \text{ Cm}$ | $B > 9 \text{ Cm}$ | B مسافة الحافة السفلى عن المنصة |
| | | H موصى به عندما يكون ارتفاع السقوط هو : |
| $76 \text{ Cm} < H \leq 122 \text{ Cm}$ | $H < 122 \text{ Cm}$ | |

▪ **الدرابزين ومسكات الأيدي:** يقصد بها الدرابزين التي توضع على السلالم لتأمين الدعم للأيدي، ووجهة ثابتة للمستخدم . يجب أن تمتد الدرابزين على طول السلالم ومحاور الوصول على الجانبين .

- الدرابزين الدائرية هي الأسهل للأطفال من حيث الإمساك بها والقبض عليها .
- كل قبضات الأيدي يجب أن تكون بحيث لا تنزلق أو تفلت عند الإمساك بها .

• **ارتفاع الدرابزين :** يجب أن تكون الدرابزين متوفرة للاستخدام على ارتفاع مناسب ، بدءاً من الخطوة الأولى . بحيث تكون المسافة الشاقولية بين السطح العلوي للدرجة أو سطح المنحدر والسطح العلوي للدرابزين كالاتي ¹:

- الأطفال الصغار : Cm 50 – 38
- عمر ما قبل المدرسة : Cm 66 – 56
- عمر المدرسة : Cm 96 – 56

2-8-2 استخدام الأرضيات الماصة للصدمات : الأرضيات تحت وحول أجهزة اللعب هي واحدة من أكثر العوامل الهامة في الحدّ من احتمال تهديد حياة الأطفال نتيجة إصابة الرأس . ومع ذلك بعض الإصابات نتيجة السقوط تتضمن كسور الأطراف، وقد تحدث أياً كان نوعية المواد المستخدمة في الأرضيات ، ولكن تكون الخطورة أكبر عند سقوط الأطفال من ارتفاع على سطح صلب مثل الأرض المضغوطة ،أو الخرسانة التي ليس لها أي خصائص امتصاص للصدمات وتكون الإصابة أكبر بين الأطفال في عمر ما قبل المدرسة والأطفال في عمر المدرسة الذين ما زالوا في مرحلة النمو الجسدي وتطور المهارات . لذلك يجب ألاّ يتم تثبيت الأجهزة في فراغات اللعب بدون أرضيات حماية ماصة للصدمات من نوع ما . ²

▪ **اختيار مواد الأرضيات:** هناك نوعان من الأرضيات التي تستخدم في فراغات اللعب هما :
المواد الأحادية (unitary) والمواد الطليقة (Loose-fill) .

أ- **مواد الأرضيات الأحادية (Unitary surfacing materials):** عبارة عن مواد اصطناعية مثل المطاط أو مزيج من المواد المعاد تدويرها، والعشب الاصطناعي ، يتم صبها في الموقع لتتحول إلى أرضية ماصة للصدمات ، تتمتع بمجموعة من الميزات .

¹: Public Playground Safety Handbook , U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 24

² : Outdoor Home Playground –Safety Hand book , U.S Consumer Product Safety Commission , Bethesda .MD - P: 5

• ميزات مواد الأرضيات الأحادية :

- تؤمن سهولة الوصول إلى أجهزة اللعب و خاصة للكراسي ذات العجلات .
- ذات كلفة أولية عالية ، و لكنها سهلة الصيانة ومنخفضة التكاليف .
- تتمتع بميزة البقاء في المكان رغم تعرضها الشديد للضغط والاحتكاك .
- التنوع في الألوان الذي يغني التصميم ، ويستخدم كعلامات لفصل الألعاب .
- يفضل اختيار المواد ذات الألوان الفاتحة أو تأمين الظل لها، لأنّ الألوان الداكنة التي تتعرض لأشعة الشمس القوية ، يمكن أن تتسبب بحروق للأقدام الحافية¹ .

ب- مواد الأرضيات السائبة (Loose- fill surfacing materials) : هناك عدّة أنواع من

الأرضيات الحرة أو الطليقة يمكن أن تصنّف في عدة مجموعات :

- المواد العضوية الطليقة : مثل نشارة الخشب وألياف الخشب .
- المواد اللاعضوية الطليقة : مثل الرمل والحصى .
- المواد الصناعية الطليقة : مثل البلاستيك والقطع المطاطية .

• نصائح مهمة عند استخدام المواد السائبة:

- تحتاج إلى صيانة متكررة لضمان عدم انخفاض سماكتها عن الحد الأدنى حيث أنّها تفقد ما لا يقل عن 25% من خصائصها بمرور الوقت بسبب الاستخدام وعوامل الطقس.
- تأمين تصريف مياه الأمطار بشكل جيد لأنّ المياه الراكدة على السطح تقلل من فاعليتها
- لا يتم استخدام أقل من 23 cm أبدأً باستثناء المطاط الممزق المعاد تدويره 15 cm .

الجدول التالي يبين الحد الأدنى للسماكة المطلوبة استناداً إلى نوع المواد وارتفاع السقوط :

الجدول (2-9) الحد الأدنى لسماكة الأرضية من المواد السائبة (الفضفاضة) المضغوطة. المرجع(35)

| الحد الأقصى لارتفاع الأجهزة | الحد الأدنى للسماكة | نوع المادة السائبة |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Cm | Cm | |
| 305 | 15 | المطاط الممزق المعاد تدويره |
| 122 | 23 | الرمل |
| 152 | 23 | الحصى البازلائي |
| 213 | 23 | نشارة الخشب |

¹ : Design Standards for Urban Infra Structure , 15 Playgrounds and Playground Equipment , P :20

■ إيجابيات وسلبيات مواد الأرضيات المختلفة :

يبين الجدول (2-10) حسنات وسيئات مواد الأرضيات المختلفة ، المرجع (29) .

| نوع مواد الأرضيات | الإيجابيات | السلبيات |
|--|--|--|
| المواد العضوية الطليقة مثل (نشارة الخشب ، وألياف الخشب) | - الكلفة الأولية منخفضة. - متوفرة بسهولة. - سهولة التركيب . - جيدة الامتصاص للماء . - ذات مظهر جذاب . - تؤمن سهولة الوصول . -لا تجذب الحيوانات الأليفة | - تتأثر بالشروط البيئية . - قابلة للاتساخ ، وتتكسر بمرور الوقت - قابلة لنمو الفطر ، والأحياء. - تتحرك من مكانها بسهولة . - تتطلب حدود لمنعها من التشرد . - تحتاج إلى صيانة مستمرة . |
| المواد اللاعضوية الطليقة مثل (الرمل و الحصى) | - الكلفة الأولية منخفضة . - سهولة التركيب . - لا تُسحق أو تتفسخ . - غير مناسبة للنمو المكروبي - غير قابلة للاشتعال . - أقل جاذبية للحيوانات | - تتأثر بالشروط البيئية . - قابلة للاتساخ ، ويمكن أن تُضغط - يمكن أن تنتقل من مكانها - يمكن أن تخفي فضلات الحيوانات - لا يمكن الوصول عليها بسهولة . - تحتاج إلى صيانة مستمرة . |
| المواد الصناعية الطليقة مثل (القطع المطاطية و البلاستيك) | - سهولة التركيب . - تتفسخ ببطء (بعد مرور وقت طويل) . - لا ينمو عليها الفطر والأحياء . - مواد لاتسبب الحكه . - متوفرة بسهولة . | - قد تكون قابلة للاشتعال . - قد تسبب تلوث الثياب إذا لم تُعالج - يمكن ابتلاعها . - لا يمكن الوصول عليها بسهولة . - تتطلب حدود للاحتواء . - تتطلب صيانة مستمرة . |

| | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ذات كلفة أولية مرتفعة . - قد تكون قابلة للاشتعال . - تتطلب مهارة في التركيب . - تتعرض للتخريب . | <ul style="list-style-type: none"> - قليلة الصيانة . - سهولة التنظيف . - ثابتة لا تتحرك . - كلفة صيانتها منخفضة . - يمكن الوصول عليها بسهولة . - لا تحتاج إلى حدود للاحتواء . | <p>المواد المصنعة الثابتة مثل (البلاط المطاطي ، الألواح المصبوبة)</p> |
|--|---|---|

- **توصيات خاصة بالأرضيات:** إن اختيار مواد الأرضيات الماصة للصدمات يعتمد على قضايا السلامة و المتانة و الصيانة، ويجب أن تحقق مايلي :
 - أن تكون قادرة على امتصاص الصدمات بشكل جيد .
 - يجب ألا تشكل مصدر خطر إضافي ، كأن تكون قابلة للابتلاع .
 - أن تتناسب سماكة المادة الأرضية مع ارتفاع أجهزة اللعب .
 - يجب أن تمتد المادة الماصة للصدمات 2.5 m بعيداً عن الأجهزة حيث يمكن أن يسقط الأطفال .
 - أن تؤمن سهولة وصول الأطفال إلى جميع الأجهزة بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - يجب عدم وضع الخرسانة والإسفلت وغيرها من الأسطح الصلبة مباشرة تحت الأجهزة.
 - لا يعتبر العشب والتراب أرضيات حماية مناسبة لأنّ العوامل البيئية تقلل من فعاليتها لامتناس الصدمات ¹.

2-9 الصيانة : تعتبر الصيانة من الأمور الهامة في الملاعب ، لارتباطها المباشر بموضوع السلامة . لأنّ سلامة أجهزة اللعب وملائمتها للاستخدام تعتمد على التفثيش الجيد والصيانة المستمرة ، وتشمل عملية الصيانة على الرقابة والاصليحات .

2-9-1 الرقابة : يجب أن تخضع فراغات اللعب والأجهزة لرقابة كاملة ودائمة، يمكن استخدام قوائم للرقابة والتدقيق بشكل دوري للنتبه لوجود المشاكل التي يمكن أن تؤدي إلى المخاطر بحيث يتم تجنبها ، وخاصة بالنسبة للأجزاء المتحركة .

¹ : Playground Manual -Compiled By office for Recreation and Sport- October 2007 (2nd edition) P : 30

يجب الاحتفاظ بكل سجلات الفتيش والصيانة ، ويجب أن تكون مؤرخة ومسجل فيها كل الحوادث والإصابات التي حصلت في فراغ اللعب ، هذا يساعد في التعرف على الأخطار المحتملة وميزات التصميم الخطر التي يجب أن تُصحح . الجدول (2-11) يبيّن العناصر التي تحتاج إلى رقابة وصيانة بشكل دوري، حيث يتم وضع إشارة ✓ في حال كانت العناصر سليمة أو مطابقة للمواصفات وإشارة X في الحالة المعاكسة ليتم إصلاحها.¹

الجدول (2-11) يبيّن الأجزاء والمواد التي تحتاج إلى الرقابة الروتينية والصيانة في فراغات اللعب المرجع (51)

| عمليات الرقابة الروتينية والصيانة |
|--|
| <input type="checkbox"/> كل أجزاء الأجهزة كاملة . |
| <input type="checkbox"/> كل النهايات والبراغي ذات قبعات. |
| <input type="checkbox"/> كل المزاليج والبراغي والمسامير والمشابك وغيرها من عناصر التثبيت آمنة وسليمة |
| <input type="checkbox"/> كل مواد الألياف الزجاجية والخشب خالية من الشظايا . |
| <input type="checkbox"/> المواد البلاستيكية خالية من التشققات . |
| <input type="checkbox"/> كل الكابلات ، الإطارات والمقاعد خالية من النتوءات . |
| <input type="checkbox"/> كل الأجزاء المعدنية خالية من الصدأ والتآكل . |
| <input type="checkbox"/> كل الأجزاء المعدنية تم مراقبتها لمنع تعلق الملابس بها . |
| <input type="checkbox"/> التأكد من سلامة الأرضيات الواقية تحت وحول الأجهزة . |
| <input type="checkbox"/> لا يوجد مشاكل في الأرضيات الطليقة من حيث السماكة المطلوبة ، وإعادة المواد المنتشرة نتيجة الاستخدام إلى مكانها . |
| <input type="checkbox"/> خلو مواد الأرضيات الطليقة من الزجاج و الأجسام الغريبة والأوساخ . |
| <input type="checkbox"/> لا يوجد تعديلات من قبل المستخدم مثل الحبال المربوطة إلى أجزاء من الأجهزة . |
| <input type="checkbox"/> كل أجهزة الدعم مثبتة وآمنة . |
| <input type="checkbox"/> ليس هناك ضرر في السياج أو المقاعد . |
| <input type="checkbox"/> ليس هناك أجزاء مفقودة أو مكسورة في الدرايزين ، أو قضبان الحماية . |
| <input type="checkbox"/> كل الدرجات والسلام ووسائل الوصول الأخرى سليمة وخالية من المشاكل . |
| <input type="checkbox"/> كامل ساحة اللعب خالية من الحطام أو الفضلات مثل فروع الأشجار،الزجاج وغيرها |
| <input type="checkbox"/> الأجهزة سليمة خالية من التعفن و الأضرار الناتجة عن الحشرات . |

¹ : Playground Manual , office for recreation and sport – October 2007 2nd edition , p : 68

2-9-2 الإصلاحات : لا تشكل عملية التفتيش برنامج صيانة شامل ، فعند إيجاد أي مشاكل خلال عملية التفتيش يجب أن يتم تسجيلها كملاحظة وإصلاحها بأسرع وقت ممكن.

- كل التصليحات والأجزاء البديلة لأجهزة اللعب يجب أن تكون مطابقة لمواصفات الشركة المنتجة.

- إزالة كل التعديلات الناتجة عن المستخدم مثل ربط الحبال الحرة إلى الأجزاء الثابتة .¹

يجب تفقد فراغات اللعب وصيانتها بشكل دوري ومنتظم ، والجدول (2-12) يبين أوقات الصيانة التي تختلف باختلاف العناصر والمواد :

الجدول (2-12) يبين اختلاف أوقات الصيانة باختلاف العناصر والمواد المرجع (44)

| أسبوعياً | شهرياً | كل ثلاثة اشهر |
|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| أسطح الأرضيات الواقية | الأجهزة الثابتة | تجديد المواد الفضفاضة |
| كل الأجزاء المتحركة | الإطارات المعدنية | أماكن السير |
| الأراجيح | الهيكل الخشبية | مكافحة الحشرات |
| الحبال، السلاسل والإطارات | المنزلاقات | |
| أحواض الرمل | عناصر الربط | |

¹ : Public Playground Safety Handbook , U.S . Consumer Product Safety Commission- Saving Living and Keeping Families Safe , p : 18,19

نتائج الفصل الثاني :

توصلنا من خلال المسائل الدراسية للفصل الثاني إلى النتائج التالية :

- فراغات لعب الأطفال هي أماكن مفتوحة في المدن مصممة خصيصاً للأطفال ، ظهرت في أوروبا في بداية القرن التاسع عشر، بهدف إبعاد الأطفال عن الشارع لحمايتهم من حوادث السير.
- تطورت فراغات اللعب كرد فعل على عمالة الأطفال ومحاولة لتحسين حياة الفقراء منهم وكانت تعرف بالملاعب التقليدية وحظيت بشعبية قليلة لدى الأطفال.
- ظهرت أنواع جديدة من فراغات لعب الأطفال عرفت بالمعاصرة والمغامرة ، انتشرت بشكل كبير حول العالم وحظيت بشعبية كبيرة لدى الأطفال .
- يجب أن تحقق فراغات لعب الأطفال على اختلاف أنواعها السلامة ، بالإضافة إلى المتعة والتسلية والفائدة ويتم ذلك من خلال :
 - اختيار مواد أجهزة اللعب التي تتمتع بالصلابة والمتانة والمقاومة للصدأ، وألاً تسبب الأذى للأطفال .
 - مراعاة الفئة العمرية للأطفال عند اختيار أجهزة اللعب .
 - تأمين الحماية من السقوط من خلال مراعاة ارتفاع أجهزة اللعب وفق المعايير الموصى بها لكل فئة عمرية ، ووضع الدرابزين والحواجز على المنصات والسلالم والمنحدرات ، واستخدام الأرضيات الواقية الماصة للصدمات تحت وحول أجهزة اللعب .
 - اتخاذ التدابير اللازمة الموصى بها عالمياً، للحماية من مخاطر أجهزة اللعب مثل الانحشار أو الانحباس بين أجزاء الأجهزة ، التعلق والتعثر ، القصر أو السحق ، الزوايا الحادة وغيرها من المخاطر.
- تعتبر الصيانة من الأمور الهامة في فراغات لعب الأطفال من أجل تأمين سلامة الأطفال ، وتشمل عملية الرقابة وعملية الإصلاحات، والتي يجب أن تكون بشكل دوري ووفق جداول مؤرخة ، وتشمل كافة عناصر فراغات اللعب .

- الفصل الثالث: دراسة وتحليل بعض التجارب العربية والعالمية -

مقدمة : توفر فراغات لعب الأطفال فرصاً لتعزيز العوامل التنموية لديهم ، وتساعدهم على إظهار إمكانياتهم وقدراتهم. إنّ فراغات لعب الأطفال التي تعاني من نقص في الإمكانيات تؤدي إلى نتائج سلبية ، كفقر الخيال ، والشعور بالعصبية والملل ، ونقص النمو الجسدي ، والحاجة إلى الترفيه ، لذا يجب العمل على تقديم أنواع مختلفة من النشاطات التي تقدم للأطفال المتعة والتسلية وتحفز إمكانيات الأطفال وتسمح لهم بالاكشاف والتجربة .

يحظى الأطفال اليوم بتنظيم كبير لفراغات اللعب ، ولكن بفرص أقل للعب ، لأنّ الأطفال يرون الطبيعة بشكل مختلف عن الكبار ، فالأطفال لا يحكمون على الطبيعة من الناحية الجمالية ، ولكن من خلال كيفية التفاعل معها ، فهي مكان للغموض والدهشة والتساؤل .

يتطلب تصميم فراغات اللعب المعرفة النظرية والتجريبية ، التي تؤدي إلى المتعة و التحفيز والتشجيع للأطفال .

3-1 الأسس التصميمية الأساسية لفراغات لعب الأطفال : حتى تكون فراغات لعب الأطفال ناجحة تقدم لهم المتعة والفائدة وتحقق السلامة ، يجب أن تحقق مجموعة من الأسس التصميمية الأساسية العالمية نوردتها فيما يلي :



3-1-1 الفصل حسب العمر Age separation :

من أجل تأمين فراغات لعب تخدم جميع الأطفال من كل الأعمار، وتلبي قدراتهم وإمكانياتهم الجسدية والفكرية والاجتماعية المختلفة يجب تقسيم فراغ اللعب إلى عدة مناطق تحتوي على أنواع مختلفة من الألعاب باستخدام ممرات المشاة أو عناصر مختلفة من مواد الأرضيات و العناصر النباتية كالشجيرات أو المقاعد بحيث يتم الفصل بين مناطق اللعب لمختلف الفئات العمرية ، هذا يؤمن الحماية لجميع الأطفال،

الشكل (3-1) يبين الفصل ضمن فراغ

اللعب حسب عمراالأطفال- المرجع (82)

ويقلل من إصابة الأطفال الصغار من قبل الأطفال الأكبر سناً¹ الشكل (3-1)

¹ : Design Standards for Urban Infrastructure , 15 Playgrounds and Playground Equipment Urban Services , P : 4

2-1-3 تنظيم فراغ اللعب (الأنشطة المتعارضة) **Conflicting activities** : يجب

تنظيم فراغ اللعب بحيث يتم تقسيمه إلى عدة مناطق وفقاً لطبيعة الألعاب ، منعاً لحدوث الإصابات الناجمة عن الأنشطة المتعارضة أثناء حركة الأطفال وتنقلهم بينها، و بحيث توفر التوازن والتنوع في الفرص الترفيهية ، وذلك من خلال الفصل بين الألعاب ذات النشاط الحركي والألعاب الهادئة . كما يجب توزيع الألعاب الشعبية التي تحتوي على نشاط وحركة مثل الأرجيح والمنزلاقات في أكثر من مكان ، لتجنب الازدحام في منطقة واحدة .
يمكن تقسيم فراغ اللعب على الشكل الآتي :

1-2-1-3 منطقة اللعب الهادئة **Quiet play zone** : حيث يتم اللعب بهدوء دون الحاجة

إلى الكثير من الحركة والصخب ، وتشمل عدة مناطق للعب هي :

أ- منطقة الألعاب المائية **Water play zone** : وقد تحتوي على عدة أشكال للعب بالماء

مثل حوض صغير يتم تعبئته يومياً ، أو وجود رشاشات ماء ، أو جدول مائي صغير، وقد توجد بعض عناصر اللعب بالماء بشكل كامل . الشكل (2-3)، (3-3)



الشكل (3-3)، المرجع (84)



الشكل (2-3) ، المرجع (83)

منطقة الألعاب المائية

ب- منطقة اللعب الدرامي **Dramatic play zone** : تساعد الأطفال الصغار على تطوير

مهاراتهم الاجتماعية واللغوية من خلال تبادل الأدوار وتقليد الكبار .

ت- منطقة اللعب بالرمل **Sand play zone** : لها أهمية كبيرة خاصة بالنسبة للأطفال

الصغار ، تساعد على الإبداع وتنمية الخيال والتواصل الاجتماعي . الشكل (4-3)

ث- منطقة الراحة والتواصل الاجتماعي **Comfort, social zone** : من المهم توفير أماكن للراحة للأهل والمشرفين على الأطفال قريبة من أماكن لعب الأطفال وخاصة الصغار منهم ، تتضمن أماكن مظلة ، مقاعد وطاولات. تساهم أماكن الجلوس في دعم التواصل الاجتماعي بين الكبار والصغار.¹ الشكل (3-5)



الشكل (3-5) يبين منطقة الراحة والتواصل الاجتماعي المرجع (39)



الشكل (3-4) يبين منطقة اللعب بالرمل المرجع (85)

3-1-2-2 منطقة الألعاب الصاخبة **Noisy zone** : وتشمل عدة مناطق هي :

أ- منطقة ذات سطح صلب **Hard surface zone**: وهي عبارة عن بلاطة خرسانية توفر سطح مناسب لألعاب الطباشير ، وألعاب تنطيط الكرة ، ركوب الدراجات ، كما يمكن أن تكون مكان للتجمع وطريق للوصول إلى مختلف النشاطات. الشكل (3-6) و (3-7) .



الشكل (3-7), المرجع (87)



الشكل (3-6), المرجع (86)

منطقة اللعب ذات السطح الصلب

ب- منطقة اللعب الحركي **Gross Motor play zone** : وتتألف من أجهزة لعب تقدم فرص للنشاطات البدنية مثل المنزلاقات والمتسلقات والأراجيح. الشكل (3-8)

¹ : Linda , Cain Ruth - Playground Design and Equipment – Whole Building Design Guide , p : 4



الشكل (9-3) يبين المنطقة الطبيعية المرجع (89)



الشكل (8-3) منطقة اللعب الحركي المرجع (88)

ت- المنطقة الطبيعية **Natural zone** : منطقة مفتوحة تقدم للأطفال فرصة للجري بأقصى سرعة ، لعب الكرة ، وإيجاد وسائل خاصة بهم في اللعب ، وتتميز هذه المنطقة بوجود النباتات والأشجار التي تؤمن الظل وتخلق أماكن للاختلاط والتواصل الاجتماعي. ¹ الشكل (9-3)

3-1-3 خطوط النظر Sight lines : على الرغم من تصميم فراغات لعب الأطفال وفقاً لمعايير السلامة ، يبقى هناك مجالاً للخطر يهدد الأطفال ، لذلك يجب أن يتوضع فراغ اللعب بحيث يمكن للوالدين أو القائمين على رعاية الأطفال رؤيتهم وتعقبهم في جميع أنحاء فراغ اللعب لذلك يجب التقليل من الحواجز البصرية قدر الإمكان بحيث تبقى منطقة لعب الأطفال الكبار ومنطقة لعب الأطفال الصغار مرئية من أماكن جلوس الأهل للتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو حدوث أي اشتباك بين الأطفال الكبار والأطفال الصغار. الشكل (10-3)، (11-3)



الشكل (11-3) ، المرجع (91)



الشكل (10-3)، المرجع (90)

أماكن جلوس الأهل وخطوط النظر المباشرة مع فراغ اللعب

¹ : Linda , Cain Ruth - Playground Design and Equipment – Whole Building Design Guide , p : 5

3-1-4 التفاعل مع المحيط : يكون التفاعل مع المحيط من خلال مجموعة من العناصر مثل :

أ- تضاريس الأرض : إنّ العامل الأساسي الذي يجب مراعاته عند تصميم أي حديقة أو فراغ للعب الأطفال هو دراسة الموقع ومعرفة تضاريس الأرض والاستفادة من ميزات البيئة الطبيعية قدر الإمكان. ففي حال وجود هضاب أو مرتفعات أو مستويات مختلفة في الأرض يجب الاستفادة منها في التصميم لأنّ الأطفال يحبون تسلق المرتفعات ونزولها ، ويحبون المغامرة، وفي حال عدم وجود مثل هذه التضاريس يفضل صنعها كالهضاب و المنحدرات و الكهوف وغيرها من العناصر الأخرى المتنوعة التي تشجع الأطفال على اكتشاف الطبيعة ، واختبار قدراتهم الخاصة .¹ الشكل (12-3)، (13-3)



الشكل (13-3) المرجع (52)

الشكل (12-3) المرجع (92)

تفاعل فراغ اللعب مع تضاريس الأرض

ب- العناصر النباتية : إنّ وجود النباتات مثل الأشجار والشجيرات والمروج الخضراء من العناصر الهامة في ساحات لعب الأطفال ، وتساعد على اللعب التخيلي والإبداعي لذلك يجب أن يراعي التصميم وجودها والمحافظة عليها ، الشكل (14-3) ، (15-3)



الشكل (15-3) التفاعل مع العناصر النباتية - المروج

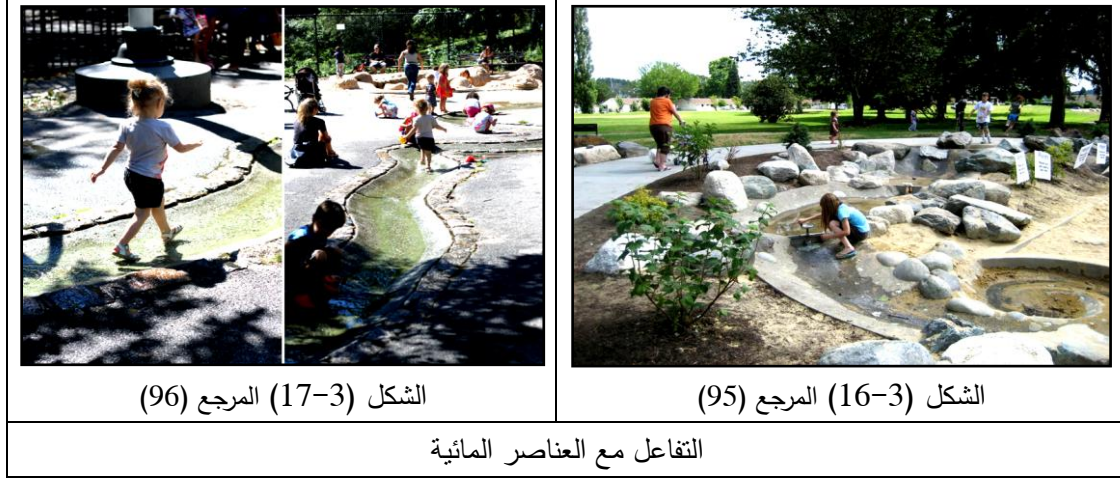
الخضراء - المرجع (94)

الشكل (14-3) التفاعل مع العناصر النباتية-

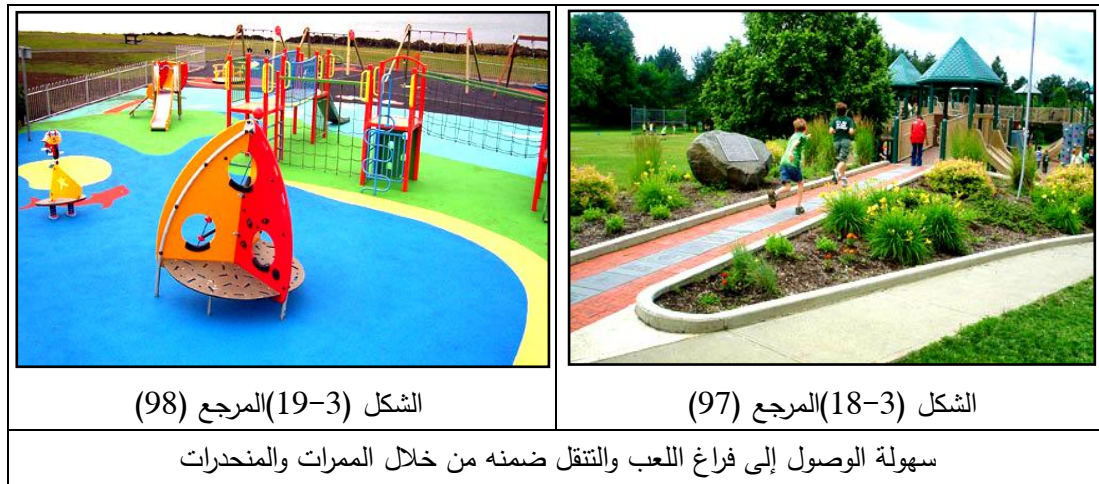
الأشجار - المرجع (93)

¹ : Rojals , Marta - Great Kids' Spaces, LINKS, Designing a Playground -p : 8- 10

ت- العناصر المائية : في حال وجود عناصر مائية في الموقع مثل (الجداول ، البرك ، الينابيع الطبيعية) يجب المحافظة عليها واحترامها أثناء عملية التصميم لأنّ الأطفال يحبون الماء كثيراً وخاصة إذا سُمح لهم اللعب بها ، كما أنّ وجود المياه يشجع الأطفال على المراقبة والتعلم عن الدورة الطبيعية للبيئة. ¹ الشكل (16-3)، (17-3)



3-1-5 سهولة الوصول: فراغ اللعب سهل الوصول هو الفراغ الذي يمكن مشاهدته بالمجمل، الاقتراب منه والدخول إليه ، والتنقل ضمنه من خلال الممرات والمنحدرات والساحات التي تؤمن سهولة في حركة الأطفال وتنقلهم بين أجهزة اللعب، وتصل مناطق اللعب المختلفة مع بعضها و مع أماكن جلوس الأهل، يجب أن يكون عرض الممرات والمواد المستخدمة متناسب مع حركة الأطفال التي تتسم بالسرعة والاندفاع وذات ألوان زاهية ومختلفة عن ألوان مواد الأرضيات تحت أجهزة اللعب بحيث يسهل رؤيتها وهذا يساعد في زيادة عامل الأمان حيث تسمح للأطفال بالحركة والتنقل ضمن فراغ اللعب دون الاقتراب من أجهزة اللعب. ² الشكل (18-3) ، (19-3)



¹ : Playground Manual , Compiled By office for Recreation and Sport , October 2007 (2nd edition)
P:10,11

² : A Guide to Playground Planning - ALLINOIS - Department of Natural Resources , P:3

3-1-6 تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة: إنّ فراغات اللعب الناجحة هي التي تؤمن متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة بحيث تحقق مشاركتهم في اللعب ، حيث أثبتت الدراسات أنّ عدم مشاركتهم في اللعب ترجع إلى أنّ فراغات لعب الأطفال ليست مهيئة لاستقبالهم وليس إلى ضعف القدرات الجسدية التي يعانون منها، ولضمان مشاركتهم في اللعب مع الأطفال العاديين هناك عدة أمور يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار وهي :

أ- إمكانية الوصول : تحقيق إمكانية الوصول إلى فراغات اللعب وإلى الأجهزة والتنقل بينها بسهولة وذلك من خلال :

- توفير ممرات بعرض مناسب تسمح بحركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى، والحد الأدنى لعرض الممرات الموصى به 90 Cm باتجاه واحد و 152 Cm باتجاهين، الشكل(3-20)
- استخدام المنحدرات بميل مناسب عند وجود فرق في المنسوب والميل الموصى به 8-10% و الميل الأعظمي (1: 12) ، العرض الأصغري (91.5 cm) ويجب أن يكون لها مسكات للأيدي على الجوانب . الشكل (3-21)



الشكل (3-21) استخدام المنحدرات المرجع (100)

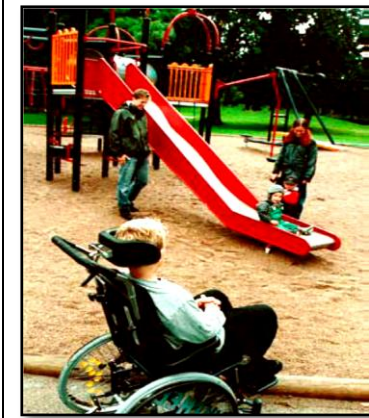


الشكل (3-20) يبين عرض الممرات، المرجع (99)

- استخدام مواد أرضيات ثابتة مقاومة للانزلاق كالبلاط المطاطي، بأشكال وألوان متباينة الشكل(3-22)

- عدم استخدام المواد الفضفاضة كالرمل والحصى البازلائي في الممرات وحول أجهزة اللعب فهي غير مناسبة لحركة الكراسي المتحركة .¹ الشكل(3-23)

¹ : play for all – play guide lines , 2007, pg : 31



الشكل (22-3) يبين
الممرات بين
الألعاب - المرجع
(101)



الشكل (23-3) يبين
مواد الأرضيات
السائبة - المرجع
(42)

ب- إمكانية الاستخدام : يتم ذلك من خلال القدرة على الحركة حول الأجهزة ، واستخدامها ضمن شروط مناسبة لقدراتهم الخاصة مع تقبل فكرة أنّ ليس باستطاعة الأطفال المعاقين استخدام كافة أنواع أجهزة اللعب .¹ ويمكن أن تقسم أجهزة اللعب إلى نوعين :

• أجهزة على مستوى الأرض : وهي الأجهزة التي تتوضع على سطح الأرض ويمكن استخدامها من قبل الأطفال بشكل مباشر . ومن أمثلتها :

- الدوامات على مستوى سطح الأرض : تصمم بحيث يتم استخدامها مع الكرسي المتحرك . كما في الشكل (24-3).
- ألعاب الطاولات: وهي الطاولات التي تصمم للعب بالماء والرمل، وغيرها من الأنشطة، تصمم الأبعاد الأصغرية المطلوبة اعتماداً على رتبة الطفل في القياس وهو جالس في الكرسي المتحرك. الشكل (25-3) .



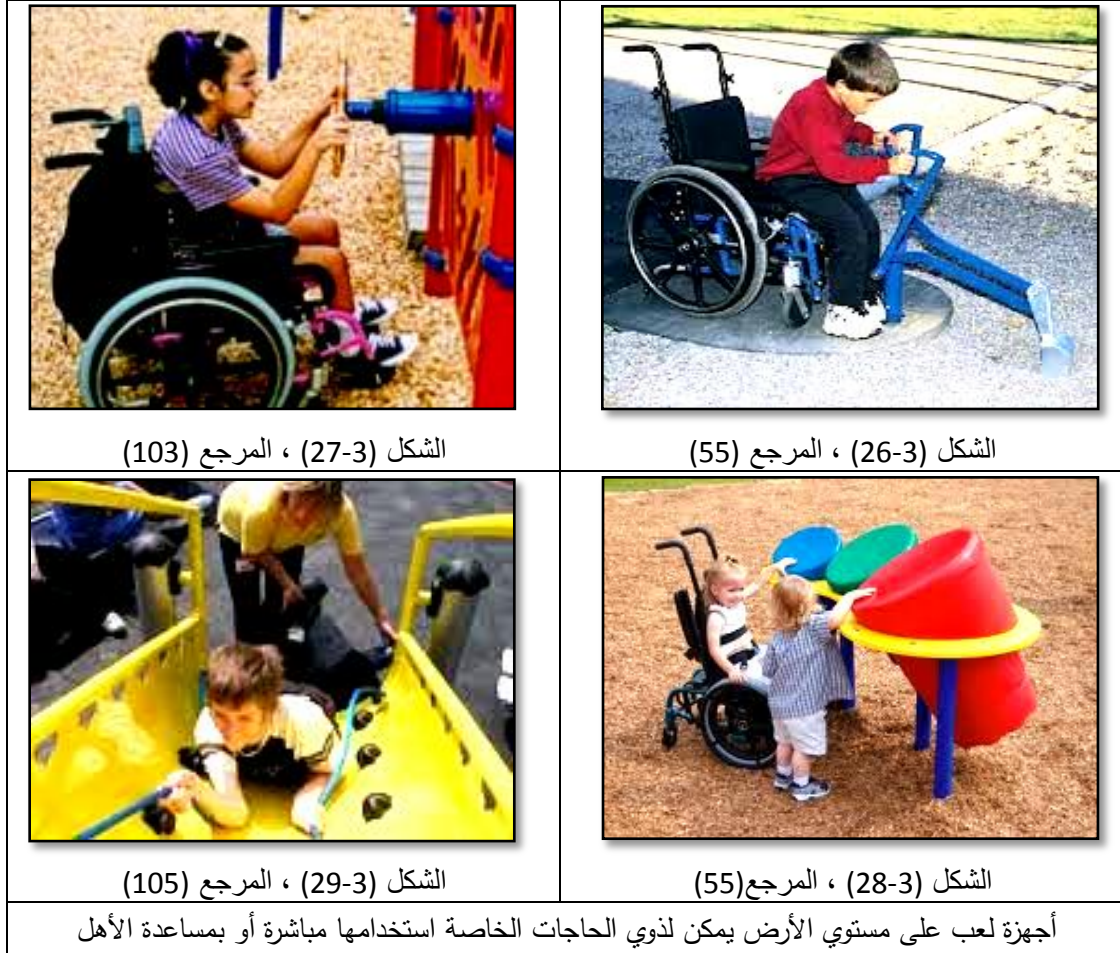
الشكل (25-3) يبين ألعاب الطاولات المرجع (55)



الشكل (24-3) يبين الدوامات على مستوى الأرض.
المرجع (102)

¹ : Play ground Accessibility and Usability for Children with disabilities- Lulea University-Doctoral Thesis - 2007

- بالإضافة إلى العديد من الألعاب على مستوى الأرض التي يمكن استخدامها بشكل مباشر، ومشاركة الأطفال العاديين في اللعب أو بعض أجهزة التسلق بمساعدة الكبار.¹
كما في الأشكال (26-3)، (27-3)، (28-3)، (29-3)



• **الأجهزة المرتفعة عن مستوى الأرض** : وهي الأجهزة التي يمكن الوصول إليها واستخدامها بواسطة المنحدرات أو بمساعدة الأهل مثل :

- **الأراجيح** : التي يمكن استخدامها والطفل جالس على الكرسي المتحرك ، يتم الصعود إليها بواسطة رامب خاص ، بالإضافة إلى الأراجيح ذات الدعائم الإضافية من الأمام والخلف لسلامة الأطفال.² كما نرى في الأشكال (30-3)، (31-3)، (32-3)

¹ : Accessible play areas – A summary of Accessibility Guidelines for play Areas , p : 36

² : Play for all – play guide lines , 2007 pg : 17



الشكل (32-3) أراجيح ذات

الشكل (31-3) المرجع (105)

الشكل (30-3) المرجع (105)

دعامات خاصة المرجع (55)

الأراجيح الخاصة بالكراسي المتحركة

وبشكل عام يجب أن يوجد في فراغ اللعب من كل نوع من أجهزة اللعب التي على مستوى الأرض واحدة على الأقل يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إليها.¹

2-3 العناصر التصميمية المكتملة : حتى يكون تصميم فراغات لعب الأطفال ناجحاً هناك مجموعة من العناصر التصميمية لابد من توافرها في فراغات اللعب وهي :

1-2-3 السياج Fencing: يجب أن يتوضع السياج حيث يكون ذلك ضرورياً ، لحماية الأطفال من مخاطر الشارع . وتعطيهم الإحساس بالأمان وأن ساحة اللعب هي منطقتهم . الشكل (33-3) ، ويجب أن يحقق السياج عدة أمور أهمها :

- أن يكون السياج من مواد آمنة لا تسبب الأذى للأطفال .
- أن يكون من مواد مقاومة ، ومعالجة ضدّ الصدأ ، أو التعفن للتقليل من الصيانة .
- ألاّ يحتوي على بروزات حادة .
- أن يكون السياج بارتفاع مناسب (1 m) بحيث يمنع الأطفال من تسلقها .
- المسافة الأفقية بين العناصر الشاقولية أقل من 8.9 cm لمنع الانحصار بينها.

¹ : A Guide Book for Guideline's Playspaces that are Accessible to Persons with Dis abilities Based on CAN- CSA , Z6 14-07 Annex H – Canadian Coalition for Accessible Playspaces- p: 12



الشكل (34-3) يبين بوابة فراغ اللعب
المرجع (106)



الشكل (33-3) يبين سور فراغ اللعب
المرجع (106)

3-2-2 البوابات Gates : إنّ الهدف من وجود البوابات مثل السياج إبقاء الأطفال في مكان آمن بعيداً عن الشّارع والمخاطر الخارجية . إنّ موقع البوابة مهم حيث يعتبر موجه للأطفال نحو فراغ اللعب ، وفي حال لم تكن كذلك هذا يدفع الأطفال إلى تسلق السياج . يجب أن تسمح البوابات بدخول سيارات الإسعاف في حالات الضرورة وهذا يتطلب أن تكون بعرض (2.15 m) على الأقل ، كما يتطلب وجود ممرات مناسبة . الشكل (34-3) كما يجب أن تحقق البوابات عدة أمور منها :

- أن تكون بعرض مناسب يسمح بدخول عربات ذوي الاحتياجات الخاصة .
- الارتفاع (0.70 m) عن سطح الأرض .
- أن تترك مسافة (11-6 cm) تحت البوابة لتجنب إصابة الأقدام .
- ألا تحتوي على بروزات أو زوايا حادة تسبب الأذى .
- أن تفتح للخارج على ساحة أو ممر للمشاة .
- يفضل أن تكون بلون مغاير للسياج حتى يسهل رؤيتها من قبل الأطفال وخاصة الذين يعانون من ضعف البصر .

3-2-3 المقاعد Seatings : إنّ تزويد فراغات اللعب بمقاعد لجلوس الأهل والأطفال من الأمور الهامة ، فهذا يساعد على نشوء العلاقات الاجتماعية بين الأهل والأطفال، ويسمح للأطفال باللعب لمدة أطول . يجب أن تتوضع المقاعد بحيث تكون مشرفة على مكان لعب الأطفال، وقريبة من أماكن لعب الأطفال الصغار، وفي الأماكن التي يحتمل أن تسبب المخاطر مثل الطرق والمياه كما يجب أن تتوضع على بعد 1 m على الأقل من السياج لمنع الأطفال

من استخدامها للصعود إلى السياج ، وأن تثبت بالأرض وأن يكون أمامها مساحة من الأرض الصلبة لحمايتها من التآكل¹. الشكل (35-3)، (36-3)



الشكل (36-3) المرجع (108)

الشكل (35-3) المرجع (107)

أماكن جلوس الأهل قريبة من فراغ اللعب ومحمية من أشعة الشمس

4-2-3 الحماية من أشعة الشمس: إن حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس صيفاً يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار أثناء عملية التصميم ، ويجب أن تشمل أجهزة اللعب ، وأماكن جلوس الأهل وأماكن لعب الأطفال الصغار فقد أشارت دراسة أجرتها الأكاديمية الأمريكية للأمراض الجلدية أن خمسة أو أكثر من الإصابات بحروق الشمس تتطور إلى سرطان الجلد.²

إن حماية الأطفال من الإصابة بحروق الشمس يتم من خلال المظلات أو الأسقف البسيطة التي توضع فوق أجهزة اللعب، أو من خلال زراعة الأشجار التي تؤمن الظل لأجهزة اللعب في الصيف، والحماية أيضاً من الرياح ، ولكن يجب اختيار أنواع أشجار مناسبة بحيث لا تسبب أغصانها المتدلية المخاطر للأطفال. الأشكال (37-3) و (38-3)

يجب أن تؤخذ حركة الشمس وتأثيرها على خلق الظل بعين الاعتبار ، خاصة في وقت الظهيرة والعصر، حيث إن تأمين الظل يسمح للأطفال باللعب مدّة أطول .³

¹ : Safety of the Playground Information Book Let for Administrators of Play Areas , David Yearly , p : 5-8

²: Public Playground Safety Handbook , U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe ,p: 5

³: Playgrounds Strategy – Surf Coast Shire - 2011- p: 9



الشكل (38-3) يبين حماية الألعاب بالأشجار
المرجع (110)



الشكل (37-3) يبين حماية الألعاب بالمظلات
المرجع (109)

3-2-5 اللافتات والعلامات **Sign age and labeling** : إن وجود اللافتات في فراغ اللعب يساعد كثيراً في تقديم الإرشادات والتحذيرات للمستخدمين والمشرفين في نفس الوقت ، فعلى الرغم من أن الفئة العمرية المقصودة من استخدام الأجهزة -على سبيل المثال - يجب أن تكون واضحة من خلال التصميم ومقياس الأجهزة ، فإن وضع لافتات أو بطاقات في منطقة اللعب أو على الأجهزة سوف تعطي بعض التوجيهات للأهل والمشرفين عن مدى ملائمة سن الأطفال للأجهزة.¹ وفيما يلي بعض الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار بالنسبة للافتات:

- يفضل أن تكون اللافتات بارتفاع (1.5 m) بحيث يسهل رؤيتها من قبل جميع المستخدمين .
- يجب أن تكون بخط كبير وغامق ومرفقة مع الرسومات والصور .
- يفضل استخدام الألوان المتعارضة فهذا يساعد على سهولة فهم المعلومات. ² الشكل (39-3)



الشكل (39-3) اللوحات الإرشادية والتحذيرية في فراغ اللعب - المرجع (111)

¹ : Guide to Playground Planning - ALLINOIS - Department of Natural Resources , P : 28

² : Technical Guidance Relating to Playground Layout & Design , Association of Play Industries , p : 12

3-2-6 تأمين مياه الشرب والمراحيض : إن تأمين مياه صالحة للشرب يعتبر أمراً ضرورياً، وكذلك تأمين خدمات مثل المراحيض ، ويجب أن ترتبط مع محاور وصول الأطفال والبالغين وذوي الاحتياجات الخاصة ومحمية من أشعة الشمس والمطر. الشكل (3-40)



3-2-7 سلات المهملات Litter Bins : تعتبر سلات المهملات ضرورية في فراغات اللعب للحفاظ على نظافتها ، يجب أن تتوزع بشكل جيد وبأعداد مناسبة ضمن فراغ اللعب، وأن تتوضع على بعد (2m-3) من مقاعد الجلوس والبوابات ، وأن تثبت في الأرض وتقرغ باستمرار. الشكل (3-41) و(3-42) .

3-2-8 أماكن لوقوف الدراجات الهوائية : يأتي بعض الأطفال والبالغين على الدراجات الهوائية إلى فراغات اللعب ولاسيما فراغات اللعب على مستوى الأحياء السكنية ، لذلك يجب تأمين أماكن لوقوف الدراجات. ¹ الشكل (3-43) و (3-44)



¹ : Playground Manual- Compiled By office for Recreation and Sport- October 2007 (2nd edition) p: 12-13

3-3 تحليل بعض التجارب العربية والعالمية :

كان لابد من دراسة و تحليل بعض التجارب العربية والعالمية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية ، وتسليط الضوء عليها وذلك للاستفادة من بعض الجوانب الإيجابية ، وإستبعاد الجوانب السلبية فيها ، والوقوف على الأسس التصميمية المطبقة فيها للاستفادة منها والتي تخدم أهداف البحث .

1-3-3 التجارب العربية :

1- فراغ اللعب في حديقة الصنائع في لبنان : تقع حديقة الصنائع في مدينة بيروت في لبنان تبلغ مساحتها 21894 م² ، تُصنّف كحديقة حيّ سكنيّ على المستوى التخطيطي ، لها مدخل رئيسي يرتبط مع ساحة يتم الانتقال منها إلى أقسام الحديقة المختلفة، تشغل المناطق الخضراء نصف مساحتها تقريباً، وتحتوي على مدرج للاحتفالات ومسارات للمشبي وركوب الدراجات الهوائية وأماكن لألعاب الأطفال مقسمة إلى ثلاثة فراغات ، وملعب للنشاطات الرياضية. الشكل (3,45)



الشكل (3, 45) لقطة جوية لحديقة الصنائع - بيروت - لبنان - المرجع (118)

■ تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنائع :

1. **الموقع** : تحتوي حديقة الصنائع على ثلاثة فراغات لألعاب الأطفال توزعت في ثلاثة زوايا، وهي محاطة بمروج خضراء يتم الوصول إليها عبر ممرات مبلطة ترتبط مع المدخل بمحاور رئيسية وهي محمية من مخاطر الشارع من خلال سور معدني ونباتي يحيط بالحديقة.

2. **نوعية أجهزة اللعب** : تحتوي فراغات اللعب على أنواع مختلفة من أجهزة اللعب التقليدية مثل المنزلاقات وأجهزة التسلق والأجهزة الهزازة والأجهزة المركبة ولكنها تفتقر إلى أحواض الرمل وأماكن للعب الحرّ وألعاب الكرة .

3. **تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من مختلف الأعمار**: تلبّي فراغات اللعب حاجات الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة، الشكل (3, 47) (3, 46). كما أنّ وجود ملعب للنشاطات الرياضية في الحديقة يمكن أن يلبي حاجات الأطفال من الفئة العمرية الكبيرة .



الشكل (3,47) أجهزة لعب للفئة العمرية المتوسطة (118)



الشكل (3,46) أجهزة اللعب للصغار المرجع (118)

تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال التنموية: إنّ فراغ اللعب يفتقر إلى أجهزة اللعب التي تلبّي حاجات الطفل التنموية الحسية ، وتدعم لديه الإبداع والخيال، التحدي والمغامرة كما تفتقر إلى العناصر التي تقدم فرصة التعامل مع الطبيعة.

الجدول (3-1) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنائع من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث-

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| x | الحسّية |
| x | الخيال والإبداع |
| x | التحدي والمغامرة |
| x | التعامل مع الطبيعة |

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية: هناك مجموعة من الأسس التصميمية يجب أن يحققها فراغ لعب الأطفال حتى يكون جيداً وناجحاً.

■ تحقيق الفصل بين الأطفال حسب العمر: تم تحقيق الفصل بين الأطفال ضمن فراغات اللعب حسب الفئات العمرية . الشكل (48,3) (49,3)



الشكلان (48,3) (49,3) يبينان الأجهزة المركبة و أجهزة التسلق للأطفال الصغار منفصلة عن الكبار
المرجع (117)

■ تنظيم منطقة اللعب : تم تقسيم فراغات اللعب في حديقة الصنایع إلى ثلاثة فراغات ، ولكنها غير مقسمة إلى منطقة صاخبة ومنطقة هادئة ، حيث اقتصرت جميعها على الألعاب ذات النشاط الحركي الصاخبة .

■ خطوط النظر: توزعت مقاعد الجلوس حول فراغ اللعب بحيث يمكن للأهل رؤية ومراقبة أطفالهم بشكل مباشر ، وهذا يسمح لهم بالتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو شجار بين الأطفال . الشكل (50,3)



الشكل (51,3) فراغ اللعب محاط بالمروج الخضراء
المرجع (118)

الشكل (50,3) توزيع المقاعد يحقق المراقبة والإشراف على فراغ اللعب ،المرجع (118)

■ **التفاعل مع المحيط** : اقتصر التفاعل مع المحيط على المروج العشبية الخضراء والأشجار التي تحيط بفراغات اللعب والتي تضيف على المكان الجمال والشعور بالراحة ويمكن أن تقدم للأطفال فرصة للتعامل مع الطبيعة واللعب على المروج العشبية، في حين خلت من التضاريس والعناصر المائية . الشكل (51,3)

■ **سهولة الوصول** : تمّ تحقيق سهولة الوصول إلى فراغات اللعب من خلال الممرات والمساحات كما حققت الأرضية ذات الألوان الزاهية المستخدمة في فراغات اللعب سهولة الحركة والتنقل بين أجهزة اللعب .

■ **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة**: تم الأخذ بعين الاعتبار الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تأمين الأرضيات والممرات المناسبة لاستخدام الكراسي المتحركة وأجهزة الانتقال الأخرى ، ومن خلال تأمين الخدمات المناسبة لهم . ولكن افتقرت فراغات اللعب إلى أجهزة اللعب المناسبة لهم . الشكل (52,3) و (53,3)



الشكل (53,3) أرضيات مناسبة للكراسي المتحركة
المرجع (118)



الشكل (52,3) ممرات ذات عرض ومواد مناسبة
لحركة الكراسي المتحركة المرجع (117)

■ **قضايا السلامة** : إنّ توزيع أجهزة اللعب ضمن عدّة فراغات متباعدة يقلل من الازدحام في مكان واحد وبالتالي يقلل من احتمال حدوث إصابات بين الأطفال هذا بالإضافة إلى :

• **الحماية من السقوط** : من خلال :

- ارتفاع الأجهزة : اختلف ارتفاع الأجهزة باختلاف الفئات العمرية للأطفال .
- الدرايزين : تمّ استخدام الدرايزين على السلاسل والمنصات لتأمين الحماية من السقوط .

- **الأرضيات** : تمّ استخدام أرضية ماصة للصدمات تحت وحول أجهزة اللعب للتخفيف من الإصابة في حال السقوط ، بالإضافة إلى مراعاة المسافات بين أجهزة اللعب .
- **المواد المستخدمة** : تمّ استخدام الخشب في معظم أجهزة اللعب ، وهي مناسبة لأنها لا تسخن عند تعرضها لأشعة الشمس ، وبالتالي لا تسبب الأذى للأطفال .
- **الصيانة** : إن فراغات اللعب بعناصرها المختلفة من أجهزة اللعب والأرضيات بحالة جيدة ، فلم يتمّ لحظ أي عناصر معطلة أو مكسورة نتيجة المراقبة الدائمة والتفتيش الدوري والصيانة المستمرة

الجدول (2-3) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنایع من حيث تحقيق الأسس التصميمية - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | الفصل حسب العمر |
| ✓ | X | X | تنظيم منطقة اللعب |
| X | X | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | X | X | التفاعل مع المحيط |
| X | X | ✓ | سهولة الوصول |
| X | ✓ | X | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| X | X | ✓ | قضايا السلامة |
| X | X | ✓ | الصيانة |

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر المكتملة : والتي تشمل عدّة عناصر هي :

- **السياج** : لا يوجد سور يحيط بفراغ اللعب بشكل مباشر ، حيث تمّ الاعتماد في تأمين الحماية للأطفال على بعد فراغات اللعب عن المداخل وعلى وجود سور معدني خارجي يحيط بالحديقة .
- **البوابات** : للحديقة بوابة رئيسية من الجهة الشمالية عرضها مناسب ، تتفتح على ساحة ترتبط مباشرة مع ممر رئيسي ، من خلاله يتمّ الوصول إلى فراغات اللعب عبر ممرات تتوزع إلى كافة أرجاء الحديقة . الشكل (3,54)



الشكل (55,3) يبين محور الحركة الذي يصل المدخل بفراغ اللعب المرجع (118)



الشكل (54,3) يبين بوابة الدخول إلى الحديقة المرجع (117)

■ **المقاعد** : تحتوي الحديقة على 150 مقعداً خشبياً توزع بعضها في الممرات حول فراغات اللعب وهذا يتيح للأهل فرصة مراقبة الأطفال عن قرب ، ويسمح للأطفال اللعب مدة أطول كما يساعد في نشوء علاقات اجتماعية بين الأهل.



الشكل (57,3) الحماية من أشعة الشمس من خلال تصميم أجهزة اللعب المرجع (118)



الشكل (56,3) يبين مقاعد الجلوس المحيطة بفراغ اللعب المرجع (118)

■ **الحماية من أشعة الشمس** : اقتصر تأمين الحماية من أشعة الشمس لبعض أجهزة اللعب على التصميم الشكل (57,3) ، في حين أنّ معظم فراغات اللعب بالإضافة إلى أماكن الجلوس معرضة لأشعة الشمس بشكل مباشر.

■ **اللافتات والعلامات** : لا يوجد لافتات في فراغ اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل في نفس الوقت .

■ **تأمين مياه الشرب و المراحيض** : تمّ الاعتماد في تأمين الخدمات اللازمة للأطفال من مياه للشرب والمراحيض على الخدمات الموجودة ضمن الحديقة والتي ترتبط بممرات مع فراغات اللعب وتم تخصيص بعضها لذوي الاحتياجات الخاصة. الشكل (58,3)



الشكل (59,3) يبين مضمار الدراجات الهوائية
والمشي المرجع (117)



الشكل (58,3) يبين الخدمات وعلاقتها بمحور الحركة
المرجع (117)

■ **سلات المهملات** : توزعت سلات المهملات على طول الممرات المحيطة بفراغات اللعب إلى جانب المقاعد للمحافظة على النظافة.

■ **أماكن لوقوف الدراجات الهوائية** : يوجد مضمار للدراجات الهوائية ضمن الحديقة الشكل (59,3) ، ولكن لم يتم لحظ أماكن وقوفها.

الجدول (3-3) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنائع من حيث تحقيق العناصر المكتملة - إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| x | x | ✓ | السياج |
| x | x | ✓ | البوابات |
| x | x | ✓ | المقاعد |
| ✓ | x | x | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | x | x | اللافتات والعلامات |
| x | x | ✓ | المشارب |
| x | x | ✓ | المراحيض |
| x | x | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | x | x | أماكن الدراجات |

2- فراغ اللعب في حديقة الجنبية في البحرين: تبلغ مساحة الحديقة 7311 م² وتصنف كحديقة مجاورة سكنية على المستوى التخطيطي ، يحيط بالحديقة سور من الخرسانة يعلوه شبك معدني، ولها مدخل من الجهة الشمالية يتصل مع ممرات للمشاة تقضي إلى مضمار للجري وفراغين لألعاب الأطفال وملعب للنشاطات الرياضية ، بالإضافة إلى أماكن لجلوس الأهل بالإضافة إلى الخدمات الصحية . الشكل (60,3)



الشكل (60,3) موقع عام لحديقة الجنبية - البحرين - المرجع (119)

تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية :

1. الموقع : تحتوي حديقة الجنبية على فراغين لألعاب الأطفال على يسار ويمين المدخل يتم الوصول إليهما بشكل مباشر عبر ممرات مبلطة ، وهي محاطة بمضمار للمشبي وهي محمية من مخاطر الشارع من خلال السور الذي يحيط بالحديقة .
2. نوعية أجهزة اللعب: تحتوي فراغات اللعب على مجموعة متنوعة من أجهزة اللعب التقليدية الحركية وهي جهاز مركب وأربع أراجيح ومنزلقين وثلاثة أجهزة توازن وثلاثة أجهزة هزازة في حين خلت من أحواض الرمل و أماكن للعب الحرّ وألعاب الكرة .
3. تلبية حاجات الأطفال من مختلف الأعمار: تلبية فراغات اللعب حاجات الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة، الشكل (61,3) و(62,3) كما أنّ وجود ملعب في الحديقة يتيح الفرصة للأطفال من الفئة العمرية الكبيرة لممارسة الألعاب الرياضية مثل كرة القدم وغيرها .



الشكل (62,3) أجهزة لعب تناسب الفئة العمرية المتوسطة ، المرجع (119)



الشكل (61,3) أجهزة لعب الأطفال الصغار، المرجع (119)



الشكل (63,3) ملعب لممارسة النشاطات الرياضية للأطفال من الفئة العمرية الكبيرة ، المرجع (119)

4.تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال التنموية: إن فراغ اللعب يحتوي على أجهزة اللعب التي تلبي حاجات الطفل التنموية الجسدية والاجتماعية ، ولكنها تفتقر إلى أجهزة اللعب والعناصر التي تلبي حاجات الطفل التنموية الحسية والفكرية ، وتدعم لديه الإبداع والخيال، كما تفتقر إلى العناصر الطبيعية التي تقدم للطفل فرصة التعامل مع الطبيعة.

الجدول (3-4) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث -

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| x | الحسية |
| x | الخيال والإبداع |
| x | التحدي والمغامرة |
| x | التعامل مع الطبيعة |

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية: هناك مجموعة من الأسس التصميمية يجب أن يحققها فراغ لعب الأطفال حتى يكون جيداً وناجحاً.

■ **الفصل حسب العمر:** ينقسم فراغ اللعب إلى قسمين منفصلين ولكن لم يتم تخصيص كل قسم لفئة عمرية محددة ، حيث نجد أن كل قسم يضم ألعاب تناسب الأطفال من الفئتين الصغيرة و المتوسطة فلا يوجد فصل واضح بينهما ، وإنما تم مراعاة المسافة الفاصلة بين أجهزة اللعب. الشكل (64,3) (65,3) .



الشكلان (64,3) (65,3) يبينان أجهزة لعب الأطفال من الفئتين الصغيرة والمتوسطة في كل قسم والمسافات الفاصلة بينها. المرجع (119)

■ **تنظيم منطقة اللعب:** إنّ فراغ اللعب في حديقة الجنبية غير مقسم إلى منطقة صاخبة ومنطقة هادئة ، وإنما هو منطقة واحدة تضم الألعاب ذات النشاط الحركي الصاخبة فقط .

■ **خطوط النظر:** لقد توزعت مقاعد الجلوس حول فراغ اللعب وبذلك تؤمن للأهل رؤية ومراقبة أطفالهم بشكل مباشر والتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو شجار بين الأطفال الشكل(3, 66)



الشكل (67,3) فراغ اللعب محاط بالمروج الخضراء المرجع (119)

الشكل (66,3) يبين خطوط النظر المباشرة بين أماكن الجلوس و فراغ اللعب المرجع (119)

- **التفاعل مع المحيط** : لا يوجد أي تفاعل مع المحيط حيث افتقر فراغ اللعب إلى التضاريس الطبيعية أو حتى الصناعية كما افتقر إلى العناصر النباتية و المائية حيث اقتصرت العناصر النباتية على المروج العشبية الخضراء وبعض الأشجار التي تحيط بفراغ اللعب. الشكل (67,3)
- **سهولة الوصول** : تمّ تحقيق سهولة الوصول من المدخل إلى فراغات اللعب من خلال ممرات مبلطة، الشكل(68,3). أمّا سهولة الحركة والتنقل بين أجهزة اللعب فهي غير محققة بسبب استخدام الأرضية الرملية .

- **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة** : يمكن لذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى محيط فراغ اللعب بسهولة ولكن أرضية فراغ اللعب الرملية لا تمكنهم من التنقل ضمنه بسهولة ، ولم يتم تخصيصهم بأجهزة لعب تناسب قدراتهم الجسدية. الشكلين (69,3)



الشكل(69,3) الأرض الرملية غير مناسبة للكراسي المتحركة المرجع (119)



الشكل(68,3) ممرات ذات عرض ومواد مناسبة لحركة الكراسي المتحركة المرجع (119)

- **قضايا السلامة** : إنّ توزيع أجهزة اللعب ضمن فراغين منفصلين يقلل من الازدحام في مكان واحد وبالتالي يقلل من احتمال حدوث إصابات بين الأطفال هذا بالإضافة إلى :
 - **الحماية من السقوط** : إنّ استخدام الدبزين على السلالم والمنصات يؤمن الحماية من السقوط ومراعاة ارتفاع الأجهزة بما يناسب الأطفال من الفئات العمرية المختلفة .
 - **المواد المستخدمة**: تمّ استخدام المعدن المطلي في المنزلاقات وأجهزة الميزان ، كما استخدم البلاستيك في الجهاز المركب وهي مناسبة لأنها لا تسخن عند تعرضها لأشعة الشمس ، وبالتالي لا تسبب الأذى للأطفال .
 - **الأرضيات** : تمّ استخدام الرمل تحت وحول أجهزة اللعب كأرضية ماصة للصدمات للتخفيف من الإصابة في حال السقوط .

▪ **الصيانة:** إن فراغات اللعب بعناصرها المختلفة من أجهزة اللعب والأرضيات بحالة جيدة ، فلم يتم لحد أي عناصر معطلة أو مكسورة نتيجة المراقبة والتفتيش الدوري والصيانة المستمرة .

الجدول (3-5) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث تحقيق الأسس التصميمية - إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| x | ✓ | x | الفصل حسب العمر |
| ✓ | x | x | تنظيم منطقة اللعب |
| x | x | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | x | x | التفاعل مع المحيط |
| x | ✓ | x | سهولة الوصول |
| ✓ | x | x | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| x | x | ✓ | قضايا السلامة |
| x | x | ✓ | الصيانة |

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر المكتملة : والتي تشمل عدّة عناصر هي :

▪ **المقاعد :** تحتوي الحديقة بالإضافة إلى المقاعد التي تتوزع حول فراغات اللعب أماكن لجلوس الأهل محمية من أشعة الشمس وهذا يتيح للأهل فرصة مراقبة الأطفال عن قرب، ويسمح للأطفال اللعب مدة أطول كما يساعد في نشوء العلاقات الاجتماعية والصدقات بين الأهل .

▪ **الحماية من أشعة الشمس:** تم تأمين الحماية من أشعة الشمس لبعض أماكن الجلوس، الشكل (70,3) . في حين لم يتم تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب الشكل (71,3)



الشكل (71,3) يبين عدم وجود ممرات للحركة وحماية من أشعة الشمس المرجع (119)



الشكل (70,3) يبين أماكن الجلوس المحمية من أشعة الشمس المرجع (119)

- **السياج** : لايوجد سور يحيط بفراغ اللعب بشكل مباشر ، حيث تمّ الاعتماد في تأمين الحماية للأطفال من مخاطر الشارع على وجود سور خارجي يحيط بالحديقة .
- **البوابات** : للحديقة بوابة رئيسية عرضها مناسب ، تتفتح للخارج على ساحة وتتصل من الداخل مع ممرات رئيسية، من خلالها يتم الوصول إلى فراغات اللعب. الشكل (3, 72)



- الشكل (3,70) يبين السور الخارجي و بوابة الدخول إلى حديقة الجنبية – البحرين - المرجع (119)
- **تأمين مياه الشرب و المراحيض** : تحتوي الحديقة على كتلة خدمات تحتوي على مراحيض و أماكن لمياه للشرب. الشكل (3,73)



الشكل (3,73) يبين غرفة الحارس و الخدمات وعلاقتها بمحاور الحركة ، المرجع (119)

- سلات المهملات : توزعت سلات المهملات إلى جانب المقاعد المحيطة بفراغ اللعب .
 - اللافتات والعلامات : لا يوجد لافتات توجيهية وتحذيرية في فراغ اللعب .
 - أماكن لوقوف الدراجات الهوائية : لا يوجد أماكن لوقف الدراجات الهوائية .
- الجدول (3-6) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث تحقيق العناصر المكملة - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكملة |
|---------|-------|-----|-------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | البوابات |
| X | X | ✓ | المقاعد |
| X | ✓ | X | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | X | X | اللافتات والعلامات |
| X | X | ✓ | المشارب |
| X | X | ✓ | المراحيض |
| X | X | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | X | X | أماكن الدراجات |

3- فراغ لعب الأطفال في حديقة الضحى في مدينة الرياض - السعودية : يقع فراغ اللعب في حديقة الضحى في مدينة الرياض في السعودية وهي حديقة على مستوى مجاورة سكنية من حيث



الشكل (3-74) يبين فراغ لعب الأطفال في حديقة الضحى في مدينة الرياض في السعودية- المرجع (13)

المستوى التخطيطي ، تتوسط الحديقة الجوار السكني وهي محاطة بسور نباتي يؤمن الحماية للأطفال يتم الدخول إليها من خلال عدة بوابات ، يقع فراغ اللعب في الزاوية الجنوبية الغربية من الحديقة . من خلال دراسة وتحليل فراغ اللعب المذكور والمبين في الشكل (3-74) نجد أنه يتمتع بالخصائص التالية:

- يتوسط تجمعاً سكنياً يحيط به وبطل عليه بشكل مباشر، وهذا يمنح الأهل والأطفال الشعور بالراحة والأمان .
- يحيط بفراغ اللعب سور نباتي ، يؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع ويسمح بالتواصل البصري مع الجوار.
- تمّ الفصل بين الألعاب حسب الفئات العمرية للأطفال ، حيث تمّ تقسيم فراغ اللعب إلى ثلاثة مناطق ، كل منطقة تحقق الانسجام والتتابع مع المنطقة التالية ، تضم المنطقة الأولى أجهزة لعب بسيطة للأطفال الصغار وحوض لألعاب الرمل ، وتضم المنطقة الثانية جهاز مركب للأطفال الأكبر سناً ، والمنطقة الثالثة منطقة مظلة بعناصر فطرية الشكل تؤمن مكان للراحة واللعب الهادئ ، يربط بينها ساحة مبلطة للعب الحرّ .
- يفصل بين هذه المناطق ممرات مبلطة تسهل الحركة والانتقال ، كما تفصل عناصر نباتية منطقة الأطفال الصغار عن منطقة الأطفال الأكبر سناً وهذا يمنحهم الخصوصية و الأمان .
- مراعاة قضايا السلامة من خلال مراعاة ارتفاع الأجهزة واستخدام الرمل في الأرضيات تحت أجهزة اللعب كمادة ماصة للصدمات ، سماكتها جيدة وخالية من الأوساخ.
- يلاحظ وجود العناصر النباتية بشكل واضح مثل الأشجار والشجيرات ، تؤمن الظلال وتضفي على المكان الشعور بالراحة والجمال .
- تمّ تأمين الحماية من أشعة الشمس لمعظم أجهزة اللعب من خلال التصميم ، وبعضها أخذ شكل مظلات .

يعد فراغ اللعب هذا نموذجاً جيداً لفراغات لعب الأطفال على مستوى المجاورة السكنية حيث حقق الأسس التصميمية الأساسية وبعض العناصر التصميمية المكملّة .

2-3-3 التجارب الأجنبية :

1- فراغ اللعب في حديقة أولدهام في بريطانيا (Aldenham Playground): وهي حديقة على مستوى حيّ سكني ، صُمم فراغ لعب الأطفال فيها ليتم استخدامه من قبل جميع الأطفال بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة من عمر (1-18) سنة. الشكل (3-75)



الشكل (3-75) فراغ لعب الأطفال في حديقة أولدهام - بريطانيا- المرجع (114)

فيما يلي دراسة تحليلية لفراغ لعب الأطفال في حديقة أولدهام :اعتمد التخطيط العام لفراغ اللعب على تقسيمه إلى عدّة مناطق بحيث تكون كل منطقة منفصلة عن الأخرى ولكن كل منها تشكل استمرارية لتليها ، و تحقق الانسجام والتتابع وهي :

1- منطقة اللعب الحر Free Play Zone : الشكل (3-76) صممت كمنطقة مفتوحة بحيث



الشكل (3-76) يبين منطقة اللعب الحر- المرجع (114)



الشكل (77-3) ساحة مبلطة ومنطقة عشبية للعب الحر

تتسجم مع الطبيعة المحيطة ، وتعطي إحساس كامل بالعب الحر المفتوح . تتضمن ساحة مبلطة ومناطق عشبية و مكان للألعاب المائية وألعاب الرمل، الشكل (77-3) كما تتضمن بعض الألعاب مثل بيت الشجرة ، مع منزلق عريض ورامبات للوصول، يمكن لذوي الاحتياجات الخاصة استخدامه بسهولة، تتصل أماكن اللعب مع

بعضها بممرات عريضة وتتصل مع الممرات الرئيسية. الشكل (78-3)، (79-3)



الشكل (79-3) يبين منزلق مع منحدر عريض مناسب للأطفال المعاقين حركياً



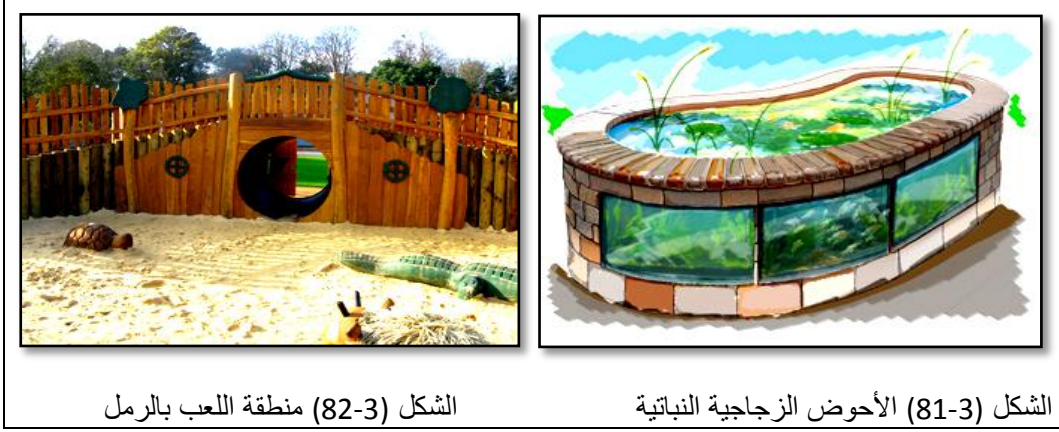
الشكل (78-3) يبين بيت الشجرة

2-منطقة الألعاب الحسية Sensory Play Zone : يتم الانتقال من منطقة اللعب الحر



الشكل (80-3) منطقة الألعاب الحسية - المرجع (114)

إلى منطقة الألعاب الحسيّة، الشكل (3-80). هذه المنطقة مزروعة و منظمة بحيث تشكل بيئة هادئة ومتنوعة ، تقدم أحاسيس مختلفة مثل الصوت والرائحة واللمس والرؤية، يتمّ هذا من خلال النباتات والأشجار المختارة ، والتي تقدم على مدار العام مجموعة واسعة من الألوان والروائح ، كما تحتوي على بعض العناصر مثل الأجراس ، والمرايا العاكسة، وبيت زجاجي ، ونفق يصل إلى منطقة اللعب بالرمل يتخلل هذه المنطقة ممرات تساعد الأطفال على السير ضمنها واكتشافها بالإضافة لوجود المقاعد والطاولات للجلوس والتنزه، الشكل (3-81) (3-82)



الشكل (3-82) منطقة اللعب بالرمل

الشكل (3-81) الأحوض الزجاجية النباتية

3- منطقة الألعاب المغامرة **Adventure Play Zone** : شكلت استمرارية للأشجار والنباتات الكثيفة والشجيرات بحيث تكون مكملة لأجهزة اللعب الموجودة فيها، و المناطق العشبية الطبيعية الوعرة التي تحفز المغامرة والتحدي لدى الأطفال. الشكل (3-83) و (3-84)



الشكل (3-83) منطقة الألعاب المغامرة - المرجع (114)



الشكل (3-84) يبين الألعاب المغامرة - المرجع (114)

تقييم فراغ اللعب من جوانب مختلفة :

1- تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة : إنَّ التعدد في مناطق اللعب ، والتنوع في أجهزة اللعب يلبي حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة .

الجدول (3-7) يبين مدى تلبية فراغ وأجهزة اللعب لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الفئة العمرية |
|---------|-------|-----|---------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| x | x | ✓ | 5-1 |
| x | x | ✓ | 9-6 |
| x | x | ✓ | 12-9 |
| x | x | ✓ | فوق ال 12 |

2- تلبية حاجات الأطفال التنموية المختلفة: تميّز فراغ اللعب بالتنوع في النشاطات وأجهزة اللعب التي تلبي حاجات الطفل التنموية المختلفة.

الجدول (3-8) تقييم فراغ اللعب في حديقة أولدهام من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث -

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| ✓ | الحسية |
| ✓ | الخيال والإبداع |
| ✓ | التحدي والمغامرة |
| ✓ | التعامل مع الطبيعة |

3- تقسيم فراغ اللعب إلى مناطق هادئة وصاخبة: تمّ تقسيم فراغ اللعب إلى مناطق هادئة وصاخبة تضم كلّ منها مجموعة من الألعاب :

الجدول (3-9) تقييم فراغ اللعب في حديقة أولدهام من حيث تقسيمه إلى مناطق - إعداد الباحث -

| أقسام ساحة اللعب | تضم | التقييم |
|-----------------------|---------------------------------|---------|
| منطقة الألعاب الهادئة | ألعاب الرمل | ✓ |
| | الألعاب المائية | ✓ |
| | اللعب الدرامي | ✓ |
| | أماكن الراحة والتواصل الاجتماعي | ✓ |
| منطقة الألعاب الصاخبة | اللعب الحركي | ✓ |
| | سطح صلب | ✓ |
| | منطقة طبيعية | ✓ |

4- الأسس التصميمية الأساسية : تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية :

- **الفصل حسب العمر:** تمّ تقسيم فراغ اللعب إلى مناطق مختلفة حسب الفئات العمرية للأطفال
- **تنظيم منطقة اللعب :** تمّ تحقيق الفصل بين الألعاب ذات النشاط الحركي والألعاب الهادئة .
- **خطوط النظر :** تمّ تحقيق مراقبة الأهل للأطفال من خلال توضع أماكن للجلوس محمية من أشعة الشمس موزّعة على جوانب الممرات وهذا يسمح لهم برؤية الأطفال وتعقبهم بشكل مباشر حيث لا يوجد عوائق بصرية .
- **التفاعل مع المحيط :** يحتوي فراغ اللعب على العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع الطبيعة مثل العناصر النباتية كالمروج الخضراء والأشجار والشجيرات ، والعناصر المائية حيث يوجد برك مائية صغيرة .
- **سهولة الوصول :** تمّ الأخذ بعين الاعتبار سهولة وصول الأطفال إلى أجهزة اللعب وإمكانية التنقل داخل فراغ اللعب و بين الأجهزة من خلال الممرات والمساحات .

▪ تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة : يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى ساحة اللعب والتنقل بين الألعاب ، من خلال الممرات والمنحدرات المناسبة .

▪ قضايا السلامة : وتشمل

• الحماية من السقوط : يتم ذلك من خلال استخدام الدرابزين الخشبية على السلالم والمنصات، ومراعاة ارتفاع الأجهزة المناسب لكل فئة عمرية.

• استخدام الأرضيات الماصّة للصدمات : تمّ استخدام الرمل كأرضية ماصّة للصدمات بسماكة جيدة تحت أجهزة اللعب.

▪ الصيانة : من الملاحظ أنّ هناك إهتمام بعمليات الصيانة، الأرضية الرملية ذات سماكة جيدة وخالية من الأوساخ ، وأجهزة اللعب بحالة جيدة أيضاً .

الجدول (3-10) تقييم فراغ اللعب في حديقة أولدهام من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية- إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | الفصل حسب العمر |
| X | X | ✓ | تنظيم منطقة اللعب |
| X | X | ✓ | خطوط النظر |
| X | X | ✓ | التفاعل مع المحيط |
| X | X | ✓ | سهولة الوصول |
| X | ✓ | X | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| X | X | ✓ | قضايا السلامة |
| X | X | ✓ | الصيانة |

5- العناصر المكتملة :

▪ السياج : لا يوجد سور يحيط بشكل مباشر بفراغ اللعب ، حيث تمّ الاعتماد في تأمين الحماية للأطفال على السور الخارجي المحيط بالحديقة .

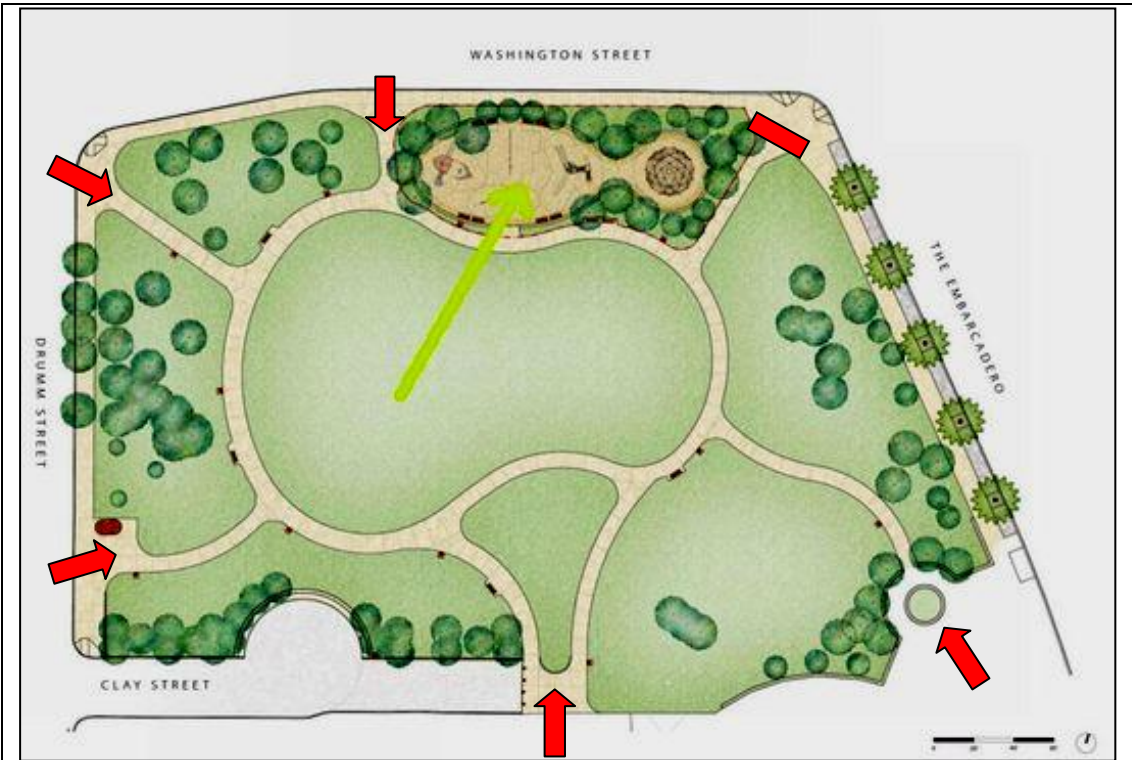
▪ البوابات : يتم الدخول إلى الحديقة عبر بوابة رئيسية عرضها مناسب ، ترتبط مباشرة مع ممر رئيسي ، من خلاله يتم الوصول إلى فراغ اللعب عبر مدخل أساسي يرتبط مع ممر يتوزع على كافة أرجاء فراغ اللعب .

- **المقاعد** : يحتوي فراغ اللعب على بعض المقاعد الخشبية في الممرات تسمح للأهل بالمراقبة والإشراف وتساهم في التعارف ونشوء العلاقات الاجتماعية بين الأهل والأطفال .
 - **الممرات** : يحتوي فراغ اللعب على ممرات تسمح للأطفال بالانتقال بين أجهزة اللعب أو الانتقال بين مناطق اللعب المختلفة وبينها وبين أماكن جلوس الأهل .
 - **الحماية من أشعة الشمس** : تم تأمين الحماية من أشعة الشمس لبعض أجهزة اللعب ، من خلال التصميم ، وهياكل بعض الأجهزة تلقي ظلًا على الأرض ويشكل مكاناً مناسباً للعب ، كما أنّ وجود الأشجار يؤمن الحماية المطلوبة من أشعة الشمس.
 - **اللافتات والعلامات** : لا يوجد لافتات في ساحة اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل.
 - **المراحيض** : يوجد مراحيض ضمن الحديقة تقع قريباً من فراغ اللعب ، يتم الوصول إليها عبر ممر واضح ، وتمّ مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة .
- أمّا بالنسبة لأماكن الشرب و سلات المهملات و أماكن الدرجات لم يذكر عنها شيئاً ولم تلاحظ في المخططات والصور .
1. الجدول (3-11) تقييم فراغ اللعب في حديقة أولدهام من حيث تحقيق العناصر المكتملة - إعداد الباحث-

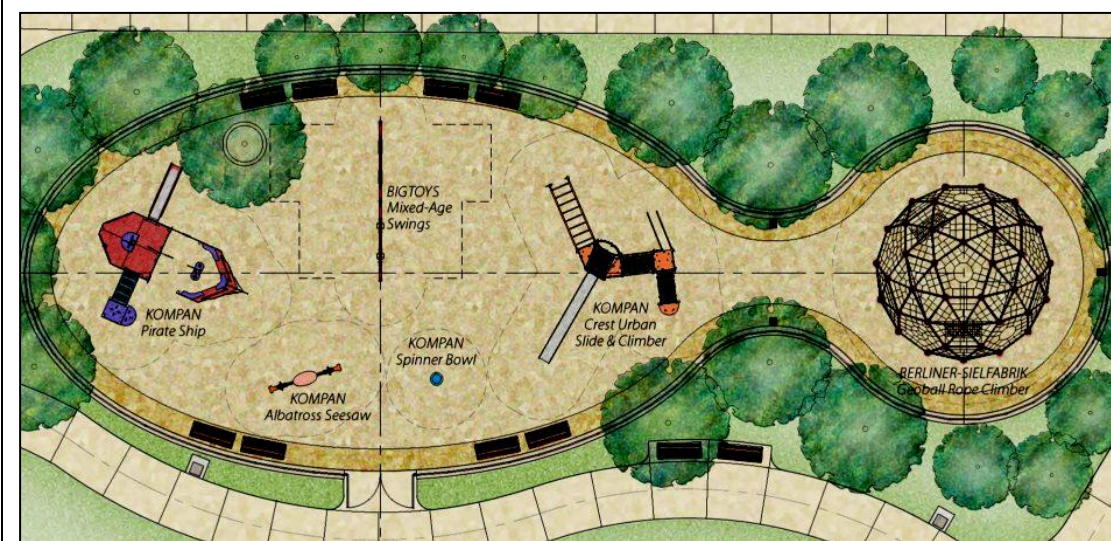
| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | المقاعد |
| X | ✓ | X | الحماية من أشعة الشمس |
| X | X | ✓ | الممرات |
| X | X | ✓ | المراحيض |

من خلال الدراسة التحليلية السابقة لفراغ اللعب في حديقة أولدهام في بريطانيا ، نجد أنّ فراغ اللعب قد حقق الأسس والمعايير التصميمية الأساسية والعناصر التصميمية المكتملة ، ولذلك يمكن أن نعتبره مثال نموذجي يمكن الاستفادة منه في تصميم فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق منطقة البحث وغيرها من المناطق .

2- فراغ اللعب في حديقة Sue Bierman في سان فرانسيسكو : تعتبر حديقة Sue Bierman على المستوى التخطيطي حديقة مجاورة سكنية ، لم تكن الحديقة تحتوي على فراغ للعب الأطفال وقد وجد وأن حوالي 1000 طفل يعيشون في الجوار السكني محرمون من اللعب فتمّ تخصيص قسم من الحديقة كفراغ للعب الأطفال صُمم بحيث يناسب الأطفال بعمر ما قبل المدرسة (2-5) سنة والأطفال بعمر المدرسة (6-12) سنة.



الشكل (3-85) موقع عام لحديقة Sue Bierman في سان فرانسيسكو - المرجع (115)



الشكل (3-86) مسقط أفقي لفراغ لعب الأطفال في حديقة Sue Bierman - المرجع (115)

تقييم فراغ اللعب في حديقة Sue Bierman :

1- **الموقع:** يقع فراغ اللعب في الجهة الشمالية من الحديقة ، وهو محاط بسور معدني ونباتي لحماية الأطفال من مخاطر الشارع ، ومحاط بممرات للمشاة ، ويتم الدخول إلى فراغ اللعب من بوابة واحدة . الشكل(3-86) .

2- **نوعية أجهزة اللعب وعددها:** يحتوي فراغ اللعب على مجموعة متنوعة من أجهزة اللعب وبعضها يناسب الفئة العمرية الأكبر حتى 12 سنة ، مثل الأجهزة المركبة ذات العناصر المختلفة، الأشكال (3-87) (3-88)، والأراجيح ذات المقعد العادي الشكل (3-89) وبعضها يناسب الأطفال الصغار مثل الأراجيح ذات المقعد الكامل (3-90)، والأجهزة الهزازة والمتسلقات القليلة الارتفاع . الأشكال (3-91)، (3-92)، (3-93)، (3-94) . المرجع (115)

3- الأسس التصميمية الأساسية :

- **الفصل حسب العمر:** تم تحقيق الفصل بين الأطفال حسب الفئات العمرية .
- **تنظيم منطقة اللعب :** لم يتم تقسيم فراغ اللعب إلى منطقتين صاخبة وهادئة بشكل واضح إنما تم توزيع أجهزة اللعب ذات الضجة متقاربة بعيداً عن الألعاب الأكثر هدوءاً
- **خطوط النظر :** توزعت مقاعد الجلوس في فراغ اللعب بحيث يمكن للأهل رؤية ومراقبة أطفالهم بشكل مباشر وخاصة الأطفال الصغار .
- **التفاعل مع المحيط :** يحيط بفراغ اللعب مجموعة من الأشجار ، والمروج العشبية الخضراء التي تضيف على المكان جمالاً والشعور بالراحة وتقدم للأطفال فرصة للتعامل مع الطبيعة واللعب على المروج العشبية .
- **سهولة الوصول :** توزعت الممرات والمساحات في بعض الأماكن ، في حين خلت بعض الأماكن الأخرى منها.
- **تأمين متطلبات الأطفال ذوي الاحتياجات:** تم تأمين الممرات المناسبة لاستخدام الكراسي المتحركة وأجهزة الانتقال الأخرى في بعض المناطق بينما كانت الأرضيات رملية في مناطق أخرى، كما لم يتم تأمين أجهزة لعب تناسب قدراتهم الجسدية الخاصة .

■ **السلامة** : تمّ تحقيق سلامة الأطفال من خلال وجود أرضيات ماصة للصدمات تحت أجهزة اللعب ، ومراعاة المسافات بين أجهزة اللعب حسب منطقة استخدام كلّ نوع من أجهزة اللعب ومراعاة ارتفاع الأجهزة حسب عمر الأطفال .

■ **الصيانة** : إن فراغ اللعب وجميع عناصر من اجهزة اللعب والأرضيات بحالة جيدة ولا تحتاج إلى صيانة



الشكلان (3-87) (3-88) يبينان أجهزة اللعب المركبة



الشكل (3-90) يبين الأراجيح ذات المقعد الكامل

الشكل (3-89) يبين الأراجيح للأطفال بعمر المدرسة



الشكل (3-92) يبين الميزان للأطفال الصغار

الشكل (3-91) يبين المتسلقات وأماكن جلوس الأهل



الشكل (3-93)
والشكل (3-94)
يبينان أجهزة لعب الأطفال
الصغار
جميع الأشكال السابقة
المرجع (115)

4- العناصر التصميمية المكتملة :

- **السياج والبوابة :** تم تأمين الحماية للأطفال من مخاطر الشارع من خلال سور يحيط بالحديقة والدخول إلى فراغ اللعب من مكان واحد عبر بوابة مناسبة .
 - **المقاعد :** توزعت المقاعد على محيط فراغ اللعب .
 - **الحماية من أشعة الشمس :** تم تأمين الحماية من أشعة الشمس لبعض أجهزة اللعب من خلال التصميم ، في حين كانت بعض الأجهزة بدون حماية ، كما تم تأمين الحماية لبعض المقاعد من خلال الأشجار المحيطة بفراغ اللعب .
 - **اللافتات والعلامات :** لم يتم لحظ لافتات أو علامات توجيهية أو تحذيرية في فراغ اللعب .
 - **الخدمات :** تم تأمين الخدمات اللازمة من أماكن للشرب ومراحيض في كتلة خاصة في الحديقة قريبة من فراغ اللعب يتم الوصول إليها عبر ممرات مبلطة . في حين توزعت سلات المهملات قريباً من المقاعد .
 - **مواقف الدراجات :** لم يتم ذكر أو لحظ مواقف للدراجات الهوائية .
- من خلال الدراسة التحليلية لفراغ اللعب في حديقة Sue Bierman في سان فرانسيسكو الذي يعتبر نموذجاً جيداً لفراغ لعب الأطفال على مستوى مجاورة سكنية ، نجد أنه حقق العديد من الأسس التصميمية الأساسية لفراغات لعب الأطفال يمكن الاستفادة منها وتطبيقها في فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق .

3. فراغ اللعب في حديقة **Atalaya** في إسبانيا: تقع الحديقة في مدينة Lemoiz في إسبانيا، وهي حديقة على مستوى مجموعة سكنية يبلغ عدد سكانها 1000 نسمة، تتوسط الحديقة المجموعة السكنية ويشكل فراغ اللعب جزءاً أساسياً منها، الشكل (95,3) (96,3)



الشكل (95,3) موقع عام للحديقة Atalaya في إسبانيا - المرجع (116)



الشكل (96,3) يبين فراغ اللعب في حديقة Atalaya في إسبانيا - المرجع (116)

تقييم فراغ اللعب : فراغ اللعب محاط بالأبنية السكنية وهو مقسم إلى ثلاثة أقسام تمّ التمييز بينها من خلال استخدام الأرضيات الماصة للصدمات ذات الألوان الزاهية واللامعة. الشكل (97,3)



1- الأسس التصميمية الأساسية :

- **الفصل حسب العمر :** لقد تمّ تحقيق الفصل بين الألعاب التي تخدم الأطفال الصغار وبين ألعاب الأطفال بعمر المدرسة . الشكل (98,3).
- **تنظيم فراغ اللعب :** احتوى فراغ اللعب على منطقة الألعاب الحركية الصاخبة فقط .
- **خطوط النظر:** تم تحقيق سهولة إشراف ومراقبة الأهل بشكل مباشر من خلال توضع أماكن جلوس الأهل حول فراغ اللعب . الشكل (99,3)
- **التفاعل مع المحيط :** اقتصر التفاعل مع المحيط على بعض المروج العشبية والأشجار التي تحيط بفراغ اللعب .
- **سهولة الوصول :** تمّ تحقيق سهولة وصول الأطفال إلى فراغ اللعب وسهولة تنقلهم بين أجهزة اللعب من خلال الممرات والساحات ذات الأرضيات المناسبة للحركة . الشكل (100,3)
- **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة :** من خلال سهولة تنقلهم ضمن فراغ اللعب ، ولكن لا يوجد أجهزة لعب خاصة بهم .

■ **قضايا السلامة والصيانة** : تمّ مراعاة قضايا السلامة من خلال الأرضيات الماصة للصدمات تحت وحول أجهزة اللعب ، ومراعاة ارتفاع الأجهزة والتباعد بينها ، أمّا بالنسبة للصيانة فجميع عناصر فراغ اللعب من أجهزة وأرضيات بحالة جيدة فلا يوجد أجزاء معطلة أو مكسورة .

2- العناصر التصميمية المكتملة :

■ **السياج والبوابات** : لا يوجد سور أو بوابات لأنّ الحديقة وضمنها فراغ اللعب يتوسط الأبنية السكنية ، ووهي غير محاطة بالشوارع ، حيث يتم الوصول إليها عبر محاور آمنة للمشاة .

■ **المقاعد** : توزعت المقاعد حول فراغ اللعب .

■ **الحماية من أشعة الشمس** : لم يتم تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وأماكن الجلوس .

■ **اللافتات والعلامات** : لم يلحظ لافتات أو علامات توجيهية وتحذيرية في فراغ اللعب .

■ **الخدمات** : توضع الخدمات من مراحيض وأماكن للشرب في كتلة مستقلة ضمن الحديقة ولكنها تعتبر بعيدة نسبياً عن فراغ اللعب ، بينما توزعت سلات المهملات ضمن فراغ اللعب إلى جانب المقاعد .

■ **أماكن وقوف الدراجات** : على اعتبار أنّ فراغ اللعب على مستوى مجموعة سكنية ، يأتي الأطفال سيراً على الأقدام فليس هناك حاجة لاستخدام الدراجات .

إنّ فراغ اللعب في حديقة Atalaya يمثل نموذج جيد لفراغات اللعب على مستوى المجموعات السكنية ، لاستفادة منه في تصميم فراغات اللعب في حدائق المجموعات السكنية وخاصة تلك الفراغات المهملة والمغلقة التي تتوسط التجمعات السكنية في أحياء مدينة دمشق .

3-3-3 إيجابيات وسلبيات التجارب المدروسة :

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة الصنائع - بيروت - لبنان :**

- يقع بعيداً عن مخاطر الشارع .
- يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة التي تلبّي النشاط الجسدي والاجتماعي .
- تم تحقيق الفصل بين الأطفال حسب الفئات العمرية.
- يلبي حاجات الأطفال من جميع الفئات العمرية .

- تأمين خطوط النظر بين أماكن الجلوس وفراغ اللعب بشكل مباشر .
- تأمين سهولة وصول الأطفال بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة إلى فراغ اللعب والتنقل بين الأجهزة .
- مراعاة قضايا السلامة والصيانة .
- تأمين الحماية للأطفال من مخاطر الشارع من خلال وجود السور والبوابة .
- تأمين أماكن لجلوس الأهل قريبة من فراغ اللعب بعضها محمي من أشعة الشمس .
- توفر الخدمات اللازمة من أماكن للشرب ومراحيض ، وتخصيص بعضها لذوي الاحتياجات الخاصة ، وتوزع سلات المهملات قريبة من المقاعد .

• **سلبيات فراغ اللعب في حديقة الصنائع - بيروت - لبنان :**

- يفتقر إلى أحواض الرمل وأماكن للعب الحر وألعاب الكرة
- لا يدعم حاجات الأطفال التتموية الحسية والفكرية ، الخيال والإبداع ،التحدي والمغامرة .
- اقتصر فراغ اللعب على وجود منطقة ألعاب صاخبة فقط ، وخلا من منطقة الألعاب الهادئة
- لا يوجد تفاعل مع العناصر الطبيعية النباتية والمائية .
- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- لا يوجد حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب أماكن الجلوس .
- لا يوجد لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية .
- لا يوجد أماكن لوقوف الدراجات .

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة الجنبية - البحرين :**

- وجود سور وبوابة تؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع .
- يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة التي تدعم النشاط الجسدي والاجتماعي .
- يلبي حاجات الأطفال من جميع الفئات العمرية .
- تأمين خطوط النظر بين أماكن الجلوس وفراغ اللعب بشكل مباشر .
- تأمين سهولة وصول الأطفال من المدخل إلى فراغ اللعب عبر ممرات مبلطة .

- مراعاة قضايا السلامة والصيانة .
- تأمين أماكن لجلوس الأهل قريبة من فراغ اللعب .
- توفر الخدمات اللازمة من أماكن للشرب ومراحيض، وتوزع سلات المهملات قريبة من المقاعد .

• **سلبيات فراغ اللعب في حديقة الجنبية - البحرين :**

- يفتقر إلى أحواض الرمل وأماكن للعب الحر وألعاب الكرة للأطفال الصغار .
- لا يدعم حاجات الأطفال التنموية الحسية والفكرية ، الخيال والإبداع ،التحدي والمغامرة .
- اقتصر فراغ اللعب على وجود الألعاب الصاخبة فقط ، وخلا من الألعاب الهادئة .
- لا يوجد تفاعل مع العناصر الطبيعية النباتية والمائية .
- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- لا يوجد حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وبعض أماكن الجلوس .
- لا يوجد لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية .
- لا يوجد أماكن لوقوف الدراجات .

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة الضحى في الرياض - السعودية :**

- وجود سور وبوابة تؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع .
- يحتوي على الأجهزة والعناصر التي تدعم النشاط الجسدي والاجتماعي، الخيال والإبداع
- يلبي حاجات الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة .
- تأمين سهولة وصول الأطفال من المدخل إلى فراغ اللعب عبر ممرات مبلطة .
- يحتوي فراغ اللعب على منطقة للألعاب الصاخبة ، ومنطقة للألعاب الهادئة .
- تمّ تأمين الحماية من أشعة الشمس لمعظم أجهزة اللعب.
- يوجد تفاعل مع العناصر الطبيعية النباتية .
- مراعاة قضايا السلامة .

• **سلبيات فراغ اللعب في حديقة الضحى - الرياض - السعودية :**

- يفتقر إلى مكان للعب الحرّ وألعاب الكرة .

- لا يدعم حاجات الأطفال التنموية الحسية والفكرية ، التحدي والمغامرة .
- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- لا يوجد لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية .
- لا يوجد أماكن لوقوف الدراجات .

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة أولدهام – بريطانيا :**

- يقع بعيداً عن مخاطر الشارع .
- يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة والعناصر التي تلبي جميع حاجات الأطفال الجسدية والاجتماعية الجسدية والاجتماعية، الحسية ، الفكرية ، تحفز الإبداع والخيال تدعم روح التحدي والمغامرة وتقدم فرصة التعامل مع الطبيعة .
- تم تحقيق الفصل بين الأطفال حسب الفئات العمرية.
- يلبي حاجات الأطفال من جميع الفئات العمرية .
- تأمين خطوط النظر بين أماكن الجلوس وفراغ اللعب بشكل مباشر .
- تأمين سهولة وصول الأطفال بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة إلى فراغ اللعب والتنقل بين الأجهزة .
- مراعاة قضايا السلامة والصيانة .
- تأمين أماكن لجلوس الأهل قريبة من فراغ اللعب بعضها محمي من أشعة الشمس .
- توفر الخدمات اللازمة من أماكن للشرب ومراحيض ، وتخصيص بعضها لذوي الاحتياجات الخاصة ، وتوزع سلات المهملات قريبة من المقاعد .

• **سلبات فراغ اللعب في حديقة أولدهام – بريطانيا :**

- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- لا يوجد حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب و جميع مقاعد الجلوس .
- لم يلحظ لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية و أماكن لوقوف الدراجات .

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة Sue Bierman – سان فرانسيسكو :**

- تم تأمين الحماية للأطفال من مخاطر الشارع من خلال السور والبوابة .

- يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة التي تلبي حاجات الأطفال الجسدية والاجتماعية و الفكرية ، وتحفز لديهم الإبداع والخيال و تدعم روح التحدي والمغامرة .
- تم تحقيق الفصل بين الأطفال حسب الفئات العمرية.
- يلبي حاجات الأطفال من جميع الفئات العمرية .
- تأمين خطوط النظر بين أماكن الجلوس وفراغ اللعب بشكل مباشر .
- تأمين سهولة وصول الأطفال بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة إلى فراغ اللعب والتنقل بين الأجهزة .
- مراعاة قضايا السلامة والصيانة .
- تأمين أماكن لجلوس الأهل قريبة من فراغ اللعب بعضها محمي من أشعة الشمس .
- توفر الخدمات اللازمة من أماكن للشرب ومراحيض ، وتخصيص بعضها لذوي الاحتياجات الخاصة ، وتوزع سلات المهملات قريبة من المقاعد .
- لم يلحظ أماكن لوقوف الدراجات الهوائية .
- **سلبيات فراغ اللعب في حديقة Sue Bierman - سان فرانسيسكو:**
- يفتقر إلى أحواض الرمل وأماكن للعب الحر ولألعاب الكرة
- اقتصر فراغ اللعب على وجود منطقة الألعاب الصاخبة فقط ، وخلا من منطقة الألعاب الهادئة
- لا يوجد تفاعل مع العناصر الطبيعية النباتية والمائية .
- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- لا يوجد حماية من أشعة الشمس لجميع أجهزة اللعب و أماكن الجلوس .
- لا يوجد لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية .

- لا يوجد أماكن لوقوف الدراجات .

• **إيجابيات فراغ اللعب في حديقة Atalaya - إسبانيا :**

- فراغ اللعب يؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع .

- يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة التي تدعم النشاط الجسدي والاجتماعي .

- يلبي حاجات الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة لأنه على مستوى مجموعة سكنية .

- تأمين خطوط النظر بين أماكن الجلوس وفراغ اللعب بشكل مباشر .

- تأمين سهولة وصول الأطفال والانتقال داخل فراغ اللعب وبين الأجهزة من خلال الممرات والمساحات المبطنة .

- مراعاة قضايا السلامة والصيانة .

- توزيع سلات المهملات قريبة من المقاعد .

• **سلبيات فراغ اللعب في حديقة Atalaya - إسبانيا:**

- يفتقر إلى أحواض الرمل .

- لا يدعم حاجات الأطفال التنموية الحسية والفكرية ، ولا يحفز الخيال والإبداع .

- اقتصر فراغ اللعب على وجود الألعاب الحركية الصاخبة فقط ، وخلا من الألعاب الهادئة

- لا يوجد تفاعل مع العناصر الطبيعية النباتية والمائية .

- لا يوجد ألعاب تناسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .

- لا يوجد حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وأماكن الجلوس .

- لا يوجد لافتات وعلامات توجيهية وتحذيرية .

3-3-4 مقارنة بين فراغات اللعب في التجارب المدروسة العربية والأجنبية :

الجدول (3-12) مقارنة بين فراغات اللعب في التجارب المدروسة العربية والأجنبية - إعداد الباحث-

| التجارب الأجنبية | | التجارب العربية | | | تقييم فراغ اللعب في حديقة | |
|------------------|-------------|-----------------|----------|---------|---------------------------|----------------------------|
| Atalaya | Sue Bierman | الدهام | السعودية | الجنبية | | الصنابع |
| مجموعة | مجاورة | حي | مجاورة | مجاورة | حي | المستوى التخطيطي للحديقة |
| جيد | جيد | جيد | وسط | جيد | جيد | تلبية كافة الأعمار |
| جيد | جيد | جيد | جيد | وسط | وسط | دعم حاجات الأطفال التنموية |
| جيد | جيد | جيد | جيد | وسط | جيد | الفصل حسب العمر |
| ضعيف | وسط | جيد | جيد | ضعيف | ضعيف | تنظيم فراغ اللعب |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | خطوط النظر |
| وسط | وسط | جيد | وسط | ضعيف | وسط | التفاعل مع المحيط |
| جيد | جيد | جيد | وسط | وسط | جيد | سهولة الوصول |
| وسط | ضعيف | وسط | ضعيف | ضعيف | وسط | متطلبات المعاقين |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | السلامة |
| جيد | جيد | جيد | - | جيد | جيد | الصيانة |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | السياج |
| جيد | جيد | - | جيد | جيد | جيد | البوابة |
| جيد | جيد | جيد | - | جيد | جيد | المقاعد |
| ضعيف | وسط | وسط | جيد | وسط | ضعيف | الحماية من أشعة الشمس |
| ضعيف | - | - | ضعيف | ضعيف | ضعيف | اللافتات والعلامات |
| متوسط | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | المراحيض |
| متوسط | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | أماكن الشرب |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | سلات المهملات |
| لا حاجة لها | - | - | ضعيف | ضعيف | وسط | أماكن الدراجات |

- من خلال دراسة وتحليل بعض التجارب العربية والعالمية ، وجدنا أنها حققت معظم الأسس التصميمية الأساسية والمكاملة، ولبت حاجة الأطفال من الفئات العمرية المختلفة وحاجاتهم التنموية ، ولكن معظمها لم يحقق مشاركة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، والحماية من أشعة الشمس ، ومع ذلك يمكن الاستفادة منها في التجارب المحلية .

نتائج الفصل الثالث :

من خلال دراسة التحليلية السابقة لبعض التجارب العربية والعالمية تمّ التوصل إلى النتائج التالية

- أهم الأسس والمعايير التصميمية الأساسية لفراغات لعب الأطفال:
 - الفصل حسب العمر بتقسيم فراغ اللعب إلى عدّة مناطق حسب الفئات العمرية للأطفال.
 - تنظيم فراغ اللعب من خلال الفصل بين الألعاب ذات النشاط الحركي والألعاب الهادئة .
 - تأمين خطوط النظر بين فراغ اللعب وأماكن جلوس الأهل ، ليتمكنوا من رؤيتهم ومراقبتهم .
 - التفاعل مع المحيط من خلال الاستفادة من تضاريس الأرض في التصميم، والمحافظة على العناصر المائية والنباتية واحترام وجودها.
 - تأمين سهولة وصول الأطفال إلى فراغ اللعب والتنقل ضمنه من خلال الممرات والمساحات.
 - الحرص على مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تأمين سهولة الوصول ، وإمكانية الاستخدام بتوفير بعض أجهزة اللعب الخاصة بهم .
- العناصر التصميمية المكتملة : كما أنّ هناك مجموعة من العناصر يعتبر وجودها ضرورياً حتى يكون تصميم فراغات لعب الأطفال ناجحاً وهي:
 - السياج والبوابات: يجب أن يحاط فراغ اللعب بسياج وله بوابة في حال كان ذلك ضرورياً لحماية الأطفال من مخاطر الشارع ، ويجب أن يكون من مواد وارتفاع مناسبين .
 - تأمين أماكن لجلوس الأهل والأطفال يعتبر ضرورياً، حيث يسهل عملية إشراف الأهل ويساعد في إقامة علاقات اجتماعية بين الأهل والأطفال .
 - تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب ، وأماكن الجلوس .
 - يعتبر وجود اللافتات والعلامات ضرورياً لتقديم الإرشادات والتحذيرات للأهل و الأطفال .
 - تأمين مياه صالحة للشرب ضمن فراغ اللعب ، وتأمين مراحيض يمكن الوصول إليها بسهولة.
 - تأمين سلات للمهملات ضمن فراغ اللعب ، وبالقرب من أماكن الجلوس للحفاظ على النظافة.
 - تأمين أماكن لوقوف الدراجات الهوائية خاصة في فراغات اللعب على مستوى الأحياء السكنية

- الفصل الرابع: فراغات لعب الأطفال في حداثق الحيّ السكني في مدينة دمشق -

مقدمة : تعتبر المناطق الخضراء واحدة من المقاييس التي يتضح من خلالها مدى تقدم الدول وحرصها على الراحة النفسية للسكان. يتم تحديد المساحات الخضراء المطلوبة للمدينة على أساس المعدلات التخطيطية التي تتوقف على الظروف المحلية لكل بلد .

إنّ دراسة المناطق الخضراء في المدن، والتي تتمثل بشكل أساسي في الحداثق، يتيح لنا الفرصة لمعرفة نصيب الفرد ومدى توافقها مع المعايير العالمية ، ليكون ذلك أساس يتم الاعتماد عليه عند وضع المخططات التنظيمية للمدن بهدف توفير المساحة اللازمة وفق الإمكانيات المتاحة .

ولكن لا بدّ في البداية من التعرف على بعض المفاهيم الهامة التي يتمّ اعتمادها عالمياً كتقسيمات إدارية على المستوى التخطيطي . نورها فيما يلي :

المجموعة السكنية Residential Group : تعتبر أصغر وحدة إدارية على المستوى التخطيطي، وهي مجموعة من الأبنية السكنية ، يتراوح عدد سكانها بين 900 - 1200 نسمة.

المجاورة السكنية Residential adjacent : ظهرت فكرة المجاورة السكنية عام 1929 من قبل المخطط الأمريكي بييري، واعتمدت كوحدة أساسية على الصعيد الاجتماعي والإسكاني ، يتراوح عدد سكان المجاورة بين (5000-6000) نسمة ، وفيها مدرسة ابتدائية تتسع لـ 1000 - 1200 تلميذ ، ويجب ألا يسير الطفل في حدود المجاورة أكثر من 800 م.

في عام 1977 وضع المؤتمر العالمي لخبراء التخطيط والعمارة والإسكان في فانكوفر مفهوم جديد للمجاورة السكنية حيث قُصد به الحيز الخاص بالمشاة ضمن نصف قطر يتراوح بين (400 - 500) م ، وعدد السكان يتراوح بين (3000 - 8000) نسمة¹.

الحيّ السكني Neighborhood Residential : هو تجمع عمراني ذو حدود واضحة ومداخل محددة ومركز واضح وشبكة من الطرق والممرات الإنسانية التي تربط جميع أجزاء الحي ويطغى عليها الاستخدام السكني ويعتبر مركز الحيّ أهم عنصر في الحيّ².

1-4 الحداثق العامة: وهي الحداثق التي يمكن لجميع الناس من مختلف الطبقات والأعمار ارتيادها، وتقسّم الحداثق العامة حسب أماكنها ومكوناتها والغرض من إنشائها إلى الأنواع التالية:

¹ : Brody, Jason, Constructing Professional Knowledge :The Neighborhood Unit Concept in the Community Builders Handbook – University of Illinois- Urbana- Champaign , 2009 , p: 33

² : السكيت ، خالد – مراكز الأحياء السكنية – جامعة الملك سعود – ص : 1

• **الحدائق العامة خارج المدينة:** وتقسّم إلى حديقة منتزه وطني وحديقة منتزه مرفق عام.

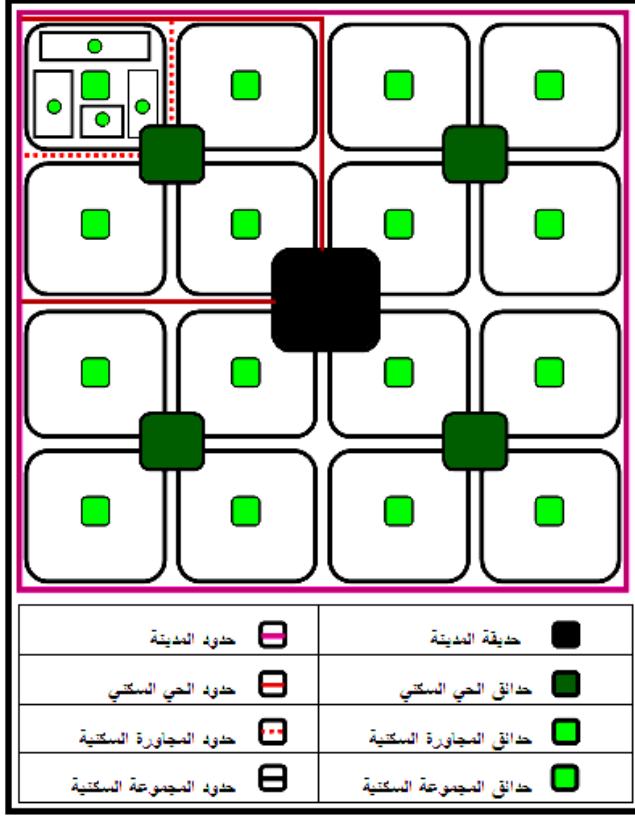
• **الحدائق العامة داخل المدينة:** وتقسّم إلى حدائق المدينة و حدائق الأحياء السكنية ، (التي

سيتم الحديث عنها في هذا الفصل) .

بالإضافة إلى الحدائق العامة ذات الصفة الخاصة وهي مخصصة لعامة الناس ولكن لها غرض خاص مثل : حدائق الأطفال، حدائق الحيوان حدائق مراكز الشباب والحدائق النباتية¹.

1-1-4 تصنيف الحدائق في

المدينة و مستوياتها: تتدرج الحدائق في المدينة من حيث الحجم، ومستوى الخدمة ودرجة تخصص كل منها، ويجب أن تتناسب هذه المستويات المتدرجة مع عدد السكان واحتياجاتهم لخدماتها .



الشكل (1-4) التدرج الهرمي للحدائق في المدينة - إعداد الباحث -

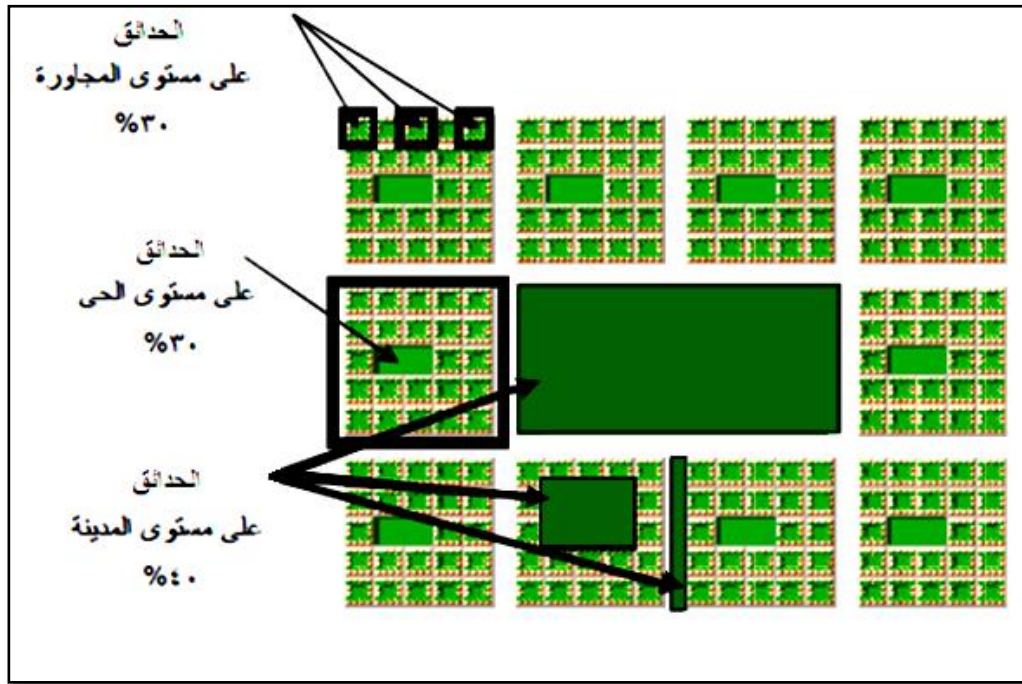
ويمكن تصنيف الحدائق في المدينة إلى عدة مستويات تخطيطية بينها الشكل (1-4) وهي:

1-1-1-4 الحدائق على مستوى المدينة City Parks :

يجب أن يكون توزيع الحدائق على مستوى المدينة متوازناً بالنسبة لأماكن سكن المواطنين ولضمان ذلك يجب أن تتوزع الحدائق كما يلي : 30 % أو أكثر بالنسبة للحدائق المحلية على مستوى المجاورة السكنية ، و 30 % أو أكثر على مستوى الحيّ ، والباقي حدائق توزع بحرية على مستوى المدينة . الشكل (2-4) يجب أن تحتوي حديقة المدينة على أنشطة ترفيهية ، ممرات حركة للتنزه ، ملاعب رياضية ملاعب للأطفال ، والمرافق اللازمة من استراحات وكافتيريات ودورات مياه وأماكن مخصصة للعائلات ، ويجب أن يلحق بالحديقة مواقف للسيارات².

¹ : محمود القيسي ، طارق - تصميم وتنسيق الحدائق - الأساسيات النظرية لتصميم وتنسيق الحدائق - كلية الزراعة - الاسكندرية - ص 144-145.

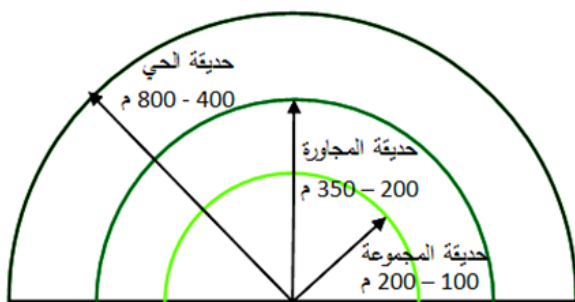
² : الأسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء - المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية - مصر - الطبعة الأولى -2010- ص : 23, 24



الشكل (2-4) نسب توزع الحدائق في المدينة - إعداد الباحث -

2-1-1-4 الحدائق على مستوى الحي Neighborhood Parks : حديقة الحيّ تخدم مجموعة من التجمعات السكنية التي يشملها الحيّ. ويجب أن تشكل مساحة الحدائق على مستوى الحيّ نسبة % 60 من مساحة الحدائق على مستوى المدينة ، ويجب أن تحتوي على أماكن للتنزه والجلوس وأماكن لممارسة الألعاب الرياضية للصغار والكبار، كافتريات وخدمات .

3-1-1-4 الحدائق على مستوى المجاورة adjacent Parks : هي الحدائق المحلية التي



تقع في نطاق خدمة لا يزيد عن 400 م ويجب أن تتناسب المساحة المخصصة للحديقة مع كثافة السكان الذين تخدمهم بحيث توفر حديقة لكل 3000-5000 نسمة وقد تكون مرتبطة بالمدرسة التي تخدم المجاورة يجب أن تضم الحديقة مكان مناسب

للألعاب الرياضية ومساحة كافية لألعاب الأطفال

تقديم الحدائق وأماكن للجلوس والخدمات اللازمة.¹

الشكل (3-4) يبين تدرج أنصاف أقطار وفق المستوى التخطيطي - إعداد الباحث -

¹ : الأسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء - المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية - مصر - الطبعة الأولى - 2010 - ص : 25-26

4-1-1-4 الحدائق على مستوى المجموعة السكنية Residential Group Parks: هي الحدائق التي تتواجد بين مجموعة من الأبنية السكنية ذات الكثافة فوق المتوسطة ، وذلك لتلطيف الجو وخدمة السكان . وهي تعمل كمنطقة انتقالية ما بين داخل المباني والمناطق الخضراء العامة ويفضل أن تتوسط الحديقة المجموعة السكنية ، ويجب أن يتوافر فيها ساحة لعب للأطفال مزودة بأجهزة لعب بسيطة جذابة وآمنة ، مع توافر أماكن للجلوس مظلة عليها. تخدم هذه الحدائق المجموعات السكنية التي يتراوح عدد سكانها ما بين 900 إلى 1200 نسمة وتكون في نطاق خدمة لا يزيد عن 200 م² .¹ الشكل (3-4)

4-1-2 المعايير التخطيطية للحدائق العامة: تعتمد المعايير التخطيطية للحدائق على الظروف المحلية لكل مدينة أو حيّ ويجب أن تتناسب مساحة الحدائق مع عدد السكان الذين تخدمهم ، وأن يكون موقع الحدائق مناسباً حسب الغرض من الاستخدام ، وأن توفر العناصر الترفيهية المناسبة .

نورد فيما يلي بعض المعايير التخطيطية للحدائق حسب المستوى التخطيطي في بعض الدول العربية والأجنبية :

الجدول (4-1) المعايير التخطيطية للحدائق على مستوى المدينة في مصر - المرجع (4)

| التصنيف | المساحة ألف م ² | عدد السكان ألف نسمة | نصيب الفرد م ² /نسمة | نصف قطر الترخيم م |
|----------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|
| حديقة المجموعة | 3-0.8 | 1.2-0.9 | 0.83-0.3 | 200 |
| حديقة المجاورة | 5-4 | 5-3 | 1.66-0.8 | 400 |
| حديقة الحيّ | لا تقل عن 12600 | 15- 10 | - | 1000 |
| حديقة المدينة | 70 فأكثر | 100 فأكثر | متغيرة | متغيرة |

¹ : الأسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء - المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية - مصر - الطبعة الأولى -2010- ص : 27-29

الجدول (2-4) المعايير التخطيطية للحدائق على مستوى المدينة في السعودية ، المرجع (13)

| نطاق الخدمة | | نصيب الفرد م ² /نسمة | عدد السكان ألف نسمة | المساحة ألف م | التصنيف |
|-------------|--------|------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|
| م | دقيقة | | | | |
| 200-100 | 5 | 0.83- 0.3 | 1.2-0.9 | 3- 0.8 | حديقة المجموعة |
| 350-200 | 7-5 | 1.66- 0.8 | 5-3 | 4-5 | حديقة المجاورة |
| 800-400 | 7-5 | 1.0- 0.33 | 15- 10 | 10 - 5 | حديقة الحي |
| | متغيرة | متغيرة | 100 فأكثر | 70 فأكثر | حديقة المدينة |

الجدول (3-4) : المعايير التخطيطية للحدائق والمنزهات في الولايات المتحدة الأمريكية ، المرجع (17)

| مواقف السيارة | موقعها | نطاق الخدمة م | نصيب الفرد م ² | عدد السكان ألف نسمة | المساحة ألف م ² | التصنيف |
|------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 10 | بجوار روضة مدارس ابتدائية | 500 | 0.4 | 10-5 | 4-2 | ملعب الأطفال |
| 500 | بجوار مدارس متوسطة أو ثانوية | 1000- 500 | 1 - 0.4 | 30 - 20 | 30 - 10 | حديقة الحي السكني |
| 500 | يعتمد على توفر الأرض | 5000 | 1.5 -0.5 | 150-100 | 100 - 20 | حديقة المدينة |

الجدول (4-4) المعايير التخطيطية للحدائق في المدن (وفق اقتراح الأمم المتحدة) ، المرجع (11)

| نصيب الفرد م ² | نصف قطر التخدم م | مساحة الحديقة ألف م ² | التصنيف |
|---------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| 4 | 300 | 10 | المجاورة السكنية |
| 6 | 800 | 100-60 | الحي السكني |
| 32 | 3200 | 400-200 | المدينة |

4-2 الحقائق العامة في مدينة دمشق : تبلغ مساحة مدينة دمشق 10500 هكتار تقريباً ، وهي مقسمة إلى مجموعة من الأحياء السكنية يُمثّل كلّ منها ببلدية ، حيث تضم مدينة دمشق ستة عشر بلدية كما هي موضحة الشكل (4-5) ¹ والجدول (4-6) .

الجدول (4-5) عدد السكان في بلديات مدينة دمشق وفق إحصائيات عام 2011 .المرجع (24)



| البلدية | المساحة بالهكتار | عدد السكان بالألف |
|----------------|---------------------|----------------------|
| ركن الدين | 398 | 168146 |
| المهاجرين | 367 | 65370 |
| الصالحية | 302 | 84312 |
| المزة | 1277 | 144461 |
| كفرسوسة | 1148 | 133073 |
| القنوات | 262 | 68633 |
| برزة | 900 | 126846 |
| القابون | 506 | 105700 |
| جوير | 634 | 97700 |
| الشاغور | 483 | 161022 |
| الميدان | 433 | 205696 |
| القدم | 374 | 1122780 |
| دمر | 2682 | 112780 |
| اليرموك | 192 | 159747 |
| ساروجة | 362 | 98314 |
| دمشق القديمة | 140 | 33521 |
| المجموع | 10499 | 1816000 |

الشكل (4-5) التقسيمات الإدارية لمدينة دمشق وفق المخطط

الانتظيمي .المرجع (18) - إعداد الباحث -

بينما قامت مديريةية الحقائق بمدينة دمشق

بتقسيم المدينة إلى تسعة قطاعات سكنية ، يضم بعضها أكثر من بلدية . الجدول (4-7)

الجدول (4-6) يوضح القطاعات السكنية وفق تقسيمات مديريةية الحقائق - المرجع (25)

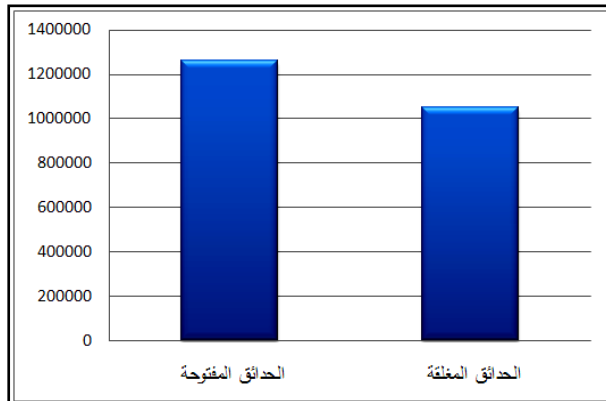
| القطاعات | البلديات | القطاعات | البلديات |
|----------|-------------------------|----------|--|
| الأول | ركن الدين | الخامس | حديقة تشرين ، حديقة الأمويين وعقدة الربوة |
| الثاني | مهاجرين ، الصالحية | السادس | القصاص ، جوير |
| الثالث | مزة ، كفرسوسة ، القنوات | السابع | الشاغور ، الميدان ، القدم |
| الرابع | برزة ، القابون | الثامن | طريق المراسم والعقد |
| | | التاسع | دمر و المشروع |

¹ : كواية ، منال - دراسة الأسس التصميمية للحدائق العامة (حدائق الحي السكني في مدينة دمشق) - رسالة ماجستير - كلية العمارة - جامعة دمشق - سوريا - 2011 - ص: 81

لقد بينت مديرية الحدائق في محافظة دمشق عدد ومساحة الحدائق المفتوحة للزوار والمغلقة في كل قطاع الجدول (4-8).

الجدول (4-7) يبين عدد الحدائق ضمن القطاعات السكنية ومساحتها والمساحة الإجمالية لعام 2010 م المرجع (25)

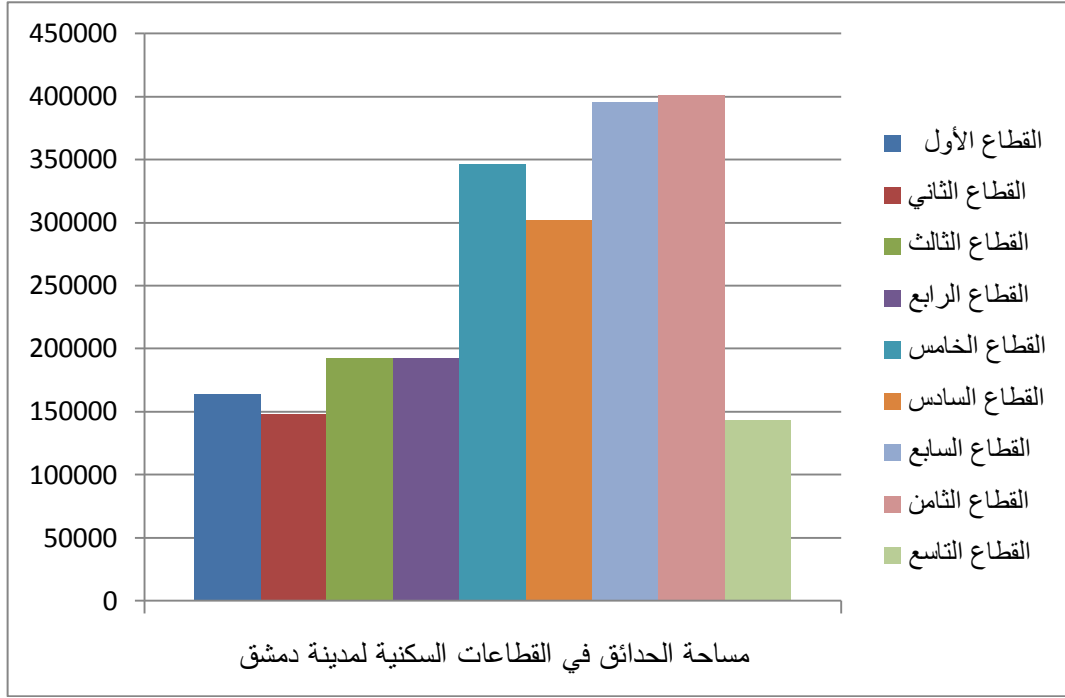
| المساحة الكلية م ² | الحدائق | | | | القطاع |
|-------------------------------|------------------------|-------|------------------------|-------|---------|
| | المغلقة | | المفتوحة | | |
| | المساحة م ² | العدد | المساحة م ² | العدد | |
| 163404 | 61510 | 63 | 101894 | 30 | الأول |
| 148037 | 24424 | 29 | 123613 | 18 | الثاني |
| 192348 | 58610 | 40 | 133738 | 15 | الثالث |
| 219768 | 136630 | 235 | 83138 | 18 | الرابع |
| 346000 | لايوجد | | 346000 | 2 | الخامس |
| 302012 | 92639 | 86 | 209373 | 48 | السادس |
| 395774 | 263299 | 240 | 132475 | 26 | السابع |
| 400879 | 400879 | 58 | لايوجد | | الثامن |
| 143051 | 10743 | 21 | 132308 | 20 | التاسع |
| 2311273 | 1048734 | 772 | 1262539 | 177 | المجموع |



حيث يتبين أنّ المساحة الإجمالية للحدائق في مدينة دمشق 2311273 م² ، وأنّ مساحة الحدائق المغلقة والتي يحرم السكان من استخدامها كبيرة مقارنة بالحدائق المفتوحة كما يبين الشكل (4-6) إمّا لأنّها صغيرة أو لأنّها على شكل أحراش تحتاج إلى إعادة تأهيل وتنظيم والسماح للسكان بارتياحها .

الشكل (4-6) يبين مساحة الحدائق المفتوحة والمغلقة في القطاعات السكنية - إعداد الباحث -

يختلف عدد الحدائق من قطاع سكني إلى آخر وتختلف مساحة الحدائق في كل قطاع. يمكن إجراء مقارنة بين مساحة حدائق القطاعات السكنية التسعة من خلال الشكل (4-7) :



الشكل (4-7) مساحة الحدائق في القطاعات السكنية لمدينة دمشق - إعداد الباحث -

حيث يتبين أنّ هناك تباين كبير في توزع الحدائق في القطاعات السكنية المختلفة وهي غير متناسبة مع عدد السكان . نجد أنّ أكبر نسبة للحدائق تركزت في القطاعين الثامن والسابع ، ثم في القطاع الخامس والسادس وكانت متقاربة في بقية القطاعات .

■ نصيب الفرد من الحدائق في مدينة دمشق: إنّ عدد السكان في مدينة دمشق يزداد كلّ عام ، كما يبين الجدول (4-9) ، ولكن هذه الزيادة لا تترافق مع زيادة المساحات الخضراء ، وبالتالي فإنّ نصيب الفرد من المساحات الخضراء يتناقص كلّ يوم .

الجدول (4-8) عدد سكان مدينة دمشق وفق سجلات الأحوال المدنية (نسمة بالألف)، المرجع (24)

| العام | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 1011 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| عدد السكان | 1474 | 1546 | 1572 | 1599 | 1627 | 1655 | 1669 | 1770 | 1669 | 1780 | 1816 |

- يبلغ عدد سكان مدينة دمشق 1816000 نسمة وفقاً لسجلات الأحوال المدنية لعام 2011.¹

¹ : المكتب المركزي للإحصاء - محافظة دمشق

- نصيب الفرد من مجموع مساحة الحقائق على مستوى المدينة و البالغة مساحتها 2311273 م² يساوي 1.27 م² .

- مساحة حقائق الأحياء السكنية = مجموع مساحة الحقائق المفتوحة والمغلقة - مساحة الحقائق العامة المدنية (حديقة تشرين) = 2311273 - 334000 = 1977273 م²

- فيكون نصيب الفرد من الحقائق على مستوى الأحياء السكنية = 1.088 م²

- يعتبر نصيب الفرد من الحقائق في مدينة دمشق قليل بالمقارنة مع نصيب الفرد وفق الأسس التخطيطية المعتمدة في سورية والتي تخصص المساحات الخضراء اللازمة لمختلف فئات السكن ضمن خلية سكنية عدد سكانها 6000 نسمة كما في الجدول (4-10) :¹

الجدول (4-9) نصيب الفرد من المساحات الخضراء وفق الأسس التخطيطية المعتمدة في سورية لعام 1982 م المرجع (1)

| فئات السكن | الحد الأدنى لنصيب الفرد من المساحات الخضراء |
|-------------------------|---|
| السكن المنفصل والتوأمي | 1 م ² |
| السكن الاجتماعي المنفصل | 3 م ² |
| السكن الاجتماعي المتصل | 4 م ² |
| السكن المتصل | 3 م ² |
| السكن العربي | 2 م ² |
| السكن الريفي الزراعي | 1 م ² |

تضاف للنسب أعلاه 30 % للمناطق التي تزيد كمية الأمطار السنوية فيها عن 400 مم ، و 50 % للمناطق الساحلية .²

وبما أنّ غالبية السكن في مدينة دمشق هو سكن اجتماعي متصل أو منفصل ، و سكن متصل وبمقارنة نصيب الفرد من الحقائق في الواقع مع نصيب الفرد وفق الأسس التخطيطية المعتمدة نجد أنّ نصيب الفرد أقل ب (2-3) مرات .

كما تعتبر حصّة الفرد في مدينة دمشق من المساحات الخضراء قليلة جداً إذا ما قورنت مع نصيب الفرد في العديد من مدن العالم والتي سنوردها في الجدول (4-11) :

¹ : أسس التخطيط العمراني في سورية ، وزارة الإسكان والتنمية العمرانية ، 1982
² : كواية ، منال - دراسة الأسس التصميمية للحدائق العامة (حدائق الحي السكني في مدينة دمشق) - رسالة ماجستير - كلية العمارة - جامعة دمشق - سوريا - 2011 - ص: 82

الجدول (4-10) نصيب الفرد من المساحات الخضراء في العديد من دول العالم، المرجع (12)

| الدولة | المدينة | نصيب الفرد م ² | الدولة | المدينة | نصيب الفرد م ² |
|----------|----------|---------------------------|-----------------|---------|---------------------------|
| ألمانيا | شتوتجارت | 13.5 | فاندا | هلسنكي | 122.4 |
| | برلين | 23.6 | فرنسا | ليون | 7.6 |
| النمسا | جراز | 567.1 | | تولوز | 21.4 |
| | فيينا | 124.7 | | نيس | 7.9 |
| بلجيكا | بروكسل | 29.2 | إيطاليا | جنوة | 7 |
| | أنتورب | 38 | روما | 23.3 | |
| الدنمارك | كوبنهاغن | 35 | لوكسمبورج | 18 | |
| إسبانيا | برشلونة | 6.4 | المملكة المتحدة | لندن | 23 |
| | مدريد | 11.5 | السويد | كلاسكو | 55.6 |
| | فالنسيا | 21.3 | | | 42.1 |

في حين بلغ نصيب الفرد في المدن الأمريكية 80 م² ، وفي مدينة كانبيرا الاسترالية 70 م² ، بينما كان نصيب الفرد في المدن العربية قليلاً جداً سنورد بعضاً منها : في القاهرة 0.75 م² ، في مدينة الرياض السعودية 2.6 م²، في مدينة بغداد 1.86 م² ، وفي مدينة الموصل 1.76 م²

■ **تصنيف الحدائق في مدينة دمشق** : بناء على ما تقدّم ذكره من تقسيم للحدائق وفق المستويات التخطيطية وبالاستناد إلى المعايير التخطيطية المعتمدة في الكثير من الدول العربية والعالمية. وتبعاً للظروف المحلية لمدينة دمشق ، والتقسيمات الإدارية وعدد السكان فيها ، ونظراً لقلة الحدائق ونصيب الفرد منها . قام الباحث بتصنيف الحدائق في مدينة دمشق كالتالي:

أ- حدائق على مستوى المدينة: وهي الحدائق التي تزيد مساحتها عن 50000 م²(حديقة تشرين)
ب- حدائق على مستوى الأحياء السكنية ويمكن تقسيمها إلى :

- **حديقة الحيّ** : وهي الحديقة التي تتراوح مساحتها بين 10000 - 50000 م²
- **حديقة المجاورة** : وهي الحديقة تتراوح مساحتها بين 3000 - 10000 م²
- **حديقة المجموعة** : وهي الحديقة التي مساحتها أقل من 3000 م²

■ **عدد الأطفال في مدينة دمشق** : يشكل عدد الأطفال في مدينة دمشق ثلث عدد السكان تقريباً
كما هو مبين من الجدول (4-12):

الجدول (4-11) يبين نسبة السكان دون 15 سنة في مدينة دمشق ، المرجع (24)

| العام | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2088 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| % للسكان دون الـ 15 سنة | 33.0 | 30.8 | 31.8 | 32.2 | 32.1 | 30.4 | 29.0 | 30.0 | 30.2 | 30.5 | 30.4 | 30.2 |

• يتوزع الأطفال في مدينة دمشق على الفئات العمرية المختلفة وفق النسب كما هو مبين في
الجدول (4-13) لعام 2011 حيث شكّل الأطفال بعمر المدرسة (6-12) نسبة 10% تقريباً من
عدد السكان¹.

الجدول (4-12) يبين عدد الأطفال في مدينة دمشق حسب الفئات العمرية المختلفة والنسب المئوية لعام 2010
المرجع (24)

| النسبة % | العدد | الفئة العمرية |
|----------|---------|---------------|
| 1.9 | 28.754 | أقل من سنة |
| 8.8 | 131.999 | 4-1 |
| 10.9 | 163.838 | 9-5 |
| 10.6 | 159.034 | 14-10 |

• يتبين لنا من الجدولين السابقين أنّ الأطفال في مدينة دمشق يشكلون نسبة كبيرة من عدد
السكان بلغت الثلث تقريباً، من هنا تأتي أهمية الاهتمام بهذه الشريحة العمرية من جميع النواحي
لأنّها تشكل مستقبل المجتمع وأساس تقدمه ، ولعلّ اللعب أحد الجوانب الهامة الذي يتجلى فيه

¹ : المجموعة الإحصائية السنوية - الإصدار الخامس والخمسون - الجمهورية العربية السورية - رئاسة مجلس الوزراء - المكتب
المركزي للإحصاء - دمشق

الاهتمام بالأطفال والذي يتطلب توفير أماكن مناسبة ومعرفة أسس تصميمها والعناصر الخاصة بها لتكون ممتعة ومفيدة وآمنة وهي ما يعرف بفراغات لعب الأطفال .

3-4 فراغات لعب الأطفال: عند تصميم فراغات لعب الأطفال العامة يجب الأخذ بعين الاعتبار أن تتوفر أينما كان هناك أطفالاً . ويجب أن تشمل الأطفال من عمر 1-15 سنة وللجنسين ذكوراً وإناثاً . تقسم فراغات لعب للأطفال إلى نوعين أساسيين هما :

- فراغات لعب الأطفال المستقلة : وهي فراغات خاصة بالأطفال مستقلة بذاتها .
- فراغات لعب الأطفال المكملة : و تكون جزءاً من الحدائق العامة وهي الأكثر انتشاراً والتي سيتم الحديث عنها في هذا البحث .

1-3-4 الأسس والمعايير العالمية لفراغات لعب الأطفال : فيما يلي بعض الأسس والمعايير العالمية لفراغات الأطفال:

أجرت مؤسسة اللعب الوطنية في انكلترا National Playing Field عام 1967 دراسة حول فراغات اللعب في الحدائق وصنفتها حسب الفئات العمرية كما في الجدول (4-14):

الجدول (4-13) يبين تصنيف فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية وفق مؤسسة اللعب الوطنية- المرجع (43)

| خصائص فراغات لعب الأطفال | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| التصنيف | الفئة العمرية | نصيب الطفل م ² /طفل | المساحة الدنيا م ² | العدد الأدنى للأطفال | الميزات |
| فراغ المجموعة السكنية | 5-2 | 3.5 | 125 | 37 | مساحة صغيرة لألعاب الكرة ، مساحة مبلطة للعب |
| فراغ المجاورة السكنية | 10-5 | 8.5 | 335 | 40 | تجهيزات للعب كرة القدم، مسطحات خضراء وأشجار |
| فراغ الحي السكني | 15-10 | 12.5 | 670 | 53 | مختلف ألعاب الكرة |

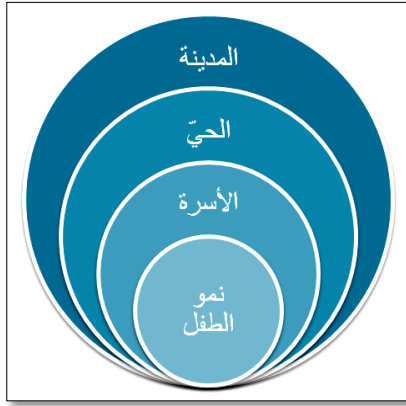
الجدول (4-14) يبين خصائص فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية ، المرجع (53)

| خصائص فراغات لعب الأطفال | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--|---|
| التصنيف | الفئة العمرية سنة | زمن المشي دقيقة | مسافة السير م | الحد الأدنى لفراغ اللعب م ² | الميزات |
| فراغ المجموعة السكنية | 6-1 | 1 | 100 | 100 | يحتوي أجهزة لعب بسيطة وألعاب التجريب |
| فراغ المجاورة السكنية | 12-6 | 5 | 400 | 400 | يحتوي 5 أجهزة لعب كحد أدنى تناسب هذه الفئة العمرية |
| فراغ الحي السكني | فوق الـ 12 | 15 | 1000 | 1000 | يحتوي 8 أجهزة لعب كحدّ أدنى بالإضافة إلى الألعاب الرياضية |

الجدول (4-15) يبين خصائص فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية، المرجع (37)

| خصائص فراغات لعب الأطفال | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|--|---|
| التصنيف | الفئة العمرية سنة | زمن المشي دقيقة | مسافة السير م | نصف قطر التخديم م | الحد الأدنى لفراغ اللعب م ² | الميزات |
| فراغ المجموعة السكنية | 6-1 | 1 | 100 | 60 | 100 | يحتوي أجهزة لعب بسيطة |
| فراغ المجاورة السكنية | 12-6 | 5 | 400 | 240 | 400 | يحتوي 5 أجهزة لعب كحدّ أدنى |
| فراغ الحي السكني | فوق الـ 12 | 15 | 1000 | 600 | 1000 | يحتوي 8 أجهزة لعب كحدّ أدنى ، مكان لألعاب الكرة وألعاب العجلات وتوفير ألعاب للأطفال الصغار |

4-3-2 أهمية حدائق الأحياء السكنية بالنسبة للأطفال : يلعب الأطفال في كل مكان، لذلك



يجب أن تتوفر فراغات للعب أينما وجدوا ، في الحيّ و المدرسة ، في المشفى ومراكز التسوق ، وفي الأماكن الترفيهية ، ويجب أن تشمل الأطفال من عمر (2-15) سنة للذكور و الإناث . وتعتبر حدائق الأحياء السكنية من أهمّ الأماكن التي يلعب فيها الأطفال نظراً للعلاقة الوثيقة بين الطفل والحيّ الذي يعيش فيه حيث إنّ بناء شخصيته تدور في ثلاث حلقات اثنتان في مرحلة الطفولة (المنزل والحيّ) والثالثة في مرحلة الرشد (فراغ

الشكل(4-8) يمثل الحلقات التي يمر

بها الطفل خلال نموه - إعداد الباحث-

المدينة)، الشكل(4-8)

- تمثل الحلقة الأولى السنوات الست الأولى من حياة الطفل ، يكتسب فيها معظم خبراته من الأسرة والمنزل أما الحلقة الثانية تبدأ عند دخول الطفل المدرسة وحتى سن الخامسة عشر ، وهي الفترة التي يخرج فيها الطفل إلى الحيّ والشارع ويبدأ بالتعامل مع الآخرين ، والمرحلة الثالثة تبدأ بعد سن الخامسة عشر والاقتراب من سن الرشد (18 سنة) والانطلاق إلى الحياة العامة ضمن فراغ المدينة .

- تعتبر المرحلة الثانية ، (مرحلة الحي) المرحلة الأهم في حياة الطفل نتيجة تأثير الحيّ بعناصره المختلفة على نمو الطفل وتشكل شخصيته ، فقد أكدّ المربون والمخططون وعلماء النفس على دور الحيّ وأهميته في تطور شخصية الطفل ونموه المتوازن من خلال ثلاثة عناصر عمرانية هامة وهي المدرسة ومركز الحيّ والحديقة ، وتعتبر الحديقة أهم فراغ سكني يستطيع الطفل أن يمارس فيه أهم نشاطاته بحرية وأمان وهو اللعب.¹

- انطلاقاً من علاقة الطفل المباشرة بالحي السكني وتأثير الحيّ في سلوك الطفل ، وانطلاقاً من دور اللعب وأهميته في نمو الطفل ، تأتي أهمية دراسة فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية، وهذا ما سيتم تناوله في هذا الفصل .

¹ : السكيت ، خالد - دور الحي السكني في بناء المجتمع بجميع فئاته (تفعيل روح المشاركة والانتماء للأطفال)

4-4 الدراسة الميدانية التحليلية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق :

4-4-1 الاستبيان السكاني : لمعرفة الوضع الراهن لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق ، وتقييمها بشكل علمي من خلال مجموعة من المعايير ، تم دراسة عينة سكانية شملت مجموعة من الأهل والأطفال ، وذلك بتسجيل آرائهم ورضاهم عن فراغات اللعب وعناصرها المختلفة من خلال استبيان تم توزيعه عليهم ، ومن ثم دراسة وتحليل هذه الاستبيانات بالإضافة إلى المشاهدات والملاحظات الشخصية والتوصل إلى نتائج سيتم ذكرها لاحقاً .

تم اختيار عينة من الأهل و الأطفال توزعت على الحدائق التالية (التجارة ، زكي الأرسوزي ، ابن رشد ، البرامكة ، شخاشيرو) و كان هناك أسئلة خاصة بالأطفال وأسئلة خاصة بالأهل . شملت عينة الأهل 120 فرداً .

شملت عينة الأطفال 104 فرداً توزعت على الشكل التالي :

- 1- وفقاً للجنس : كان أغلبية الأطفال من الذكور حيث بلغ عددهم 68 طفلاً ، وشكّلوا نسبة 65.39 % في حين بلغ عدد الإناث 36 وشكّلن نسبة 34.6 % من أفراد العينة
- 2- وفقاً للعمر: تراوحت أعمار الأطفال بين 3-15 سنة وتم تقسيمهم إلى المجموعات التالية:
 - 3-5 سنة بلغ عدد الأطفال 8 شكّلوا نسبة 7.69 % من أفراد العينة .
 - 6-8 سنة بلغ عدد الأطفال 16 شكّلوا نسبة 15.38 % من أفراد العينة .
 - 9 - 12 سنة بلغ عدد الأطفال 64 شكّلوا نسبة 61.55 % من أفراد العينة .
 - فوق الـ 12 سنة بلغ عدد الأطفال 16 شكّلوا نسبة 15.38 % من أفراد العينة .

أ- نتائج الاستبيان الخاصة بالأطفال : توزعت وفق الجداول التالية :

• الجدول (4-16) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن عدد أجهزة اللعب

| الرضا | العدد | النسبة المئوية |
|-------|-------|----------------|
| جيد | 30 | 28.85 |
| مقبول | 40 | 38.46 |
| ضعيف | 34 | 32.69 |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 32% من الأطفال لم يكونوا راضين عن عدد أجهزة اللعب ، في حين أنّ 38% من الأطفال تقريباً كان رضاهم مقبول ، وأكثر من 28% من الأطفال كان رضاهم جيد .

• الجدول (4-17) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن حماية أجهزة اللعب من أشعة الشمس

| النسبة المئوية | العدد | الرضا |
|----------------|-------|-------|
| 14.42 | 15 | جيد |
| 3.85 | 4 | مقبول |
| 81.73 | 85 | ضعيف |

يتبين من الجدول أنّ أكثر من 80% من الأطفال لم يكونوا راضين عن حماية أجهزة اللعب من أشعة الشمس.

• الجدول (4-18) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن وجود أماكن للعب الحرّ ، و ألعاب الكرة .

| النسبة المئوية | العدد | الرضا |
|----------------|-------|-------|
| - | - | جيد |
| 8.8 | 6 | مقبول |
| 91.2 | 62 | ضعيف |

يتبين من الجدول السابق وإجابات الأطفال أنّه لا يوجد أماكن للعب الحرّ وألعاب الكرة .

• الجدول (4-19) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن وجود الخدمات اللازمة

| سلات المهملات | | أماكن الشرب | | ال W.C | | الرضا |
|---------------|-------|-------------|-------|----------|-------|-------|
| النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | |
| 96.15 | 100 | 10.58 | 11 | 7.69 | 8 | جيد |
| 3.85 | 4 | 31.73 | 33 | 36.54 | 38 | مقبول |
| - | - | 57.69 | 60 | 55.77 | 58 | ضعيف |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 55 % من الأطفال غير راضين عن ال W.C من حيث العدد والنظافة ، و أكثر من 57 % من الأطفال غير راضين عن حالة أماكن الشرب، بينما الأغلبية منهم كانوا راضين عن عدد سلات المهملات وأماكن توضعها .

ولدى سؤال الأطفال فيما إذا تعرضوا لإصابات أثناء اللعب كانت الإجابات كالتالي :

• الجدول (20-4) يبين نوع وعدد الإصابات التي تعرض لها الأطفال في فراغات اللعب

| النسبة % | المجموع | عدد الإصابات | نوع الإصابة |
|----------|---------|--------------|-----------------|
| 25.96 | 27 | 9 | كسور في الأطراف |
| | | - | إصابة في الرأس |
| | | 18 | جروح ورضوض |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 25% من الأطفال تعرضوا لإصابات أثناء اللعب تراوحت بين جروح ورضوض و كسور في الأطراف .

ب- نتائج الاستبيان الخاص بالأهل : توزعت وفق الجداول التالية

• الجدول (21-4) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن فراغ اللعب وميزاته

| الرضا | | المساحة | | عدد الألعاب | | الحماية من أشعة الشمس | | البعد عن الشارع | |
|-------|---------|---------|---------|-------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|---------|
| العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% |
| 57 | 47.5 | 42 | 35 | 14 | 11.67 | 120 | 100 | جيد | |
| 40 | 33.33 | 32 | 26.67 | 11 | 9.17 | - | - | مقبول | |
| 23 | 19.17 | 46 | 38.33 | 95 | 79.16 | - | - | ضعيف | |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر 47% من الأهل راضين عن مساحة فراغ اللعب في حين أنّ 33% منهم أجابوا بمقبول و 19% يرون أنّ المساحة قليلة. أما بالنسبة لعدد أجهزة اللعب فأكثر من 38% غير راضين، في حين 35% كانوا راضين . وأكثر من 79% غير راضين عن حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس .وبالنسبة لبعد فراغ اللعب عن الشارع فجميع الأهل راضين

• الجدول (22-4) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن الفصل بين ألعاب الأطفال الصغار والأطفال الأكبر سناً

| الرضا | العدد | النسبة المئوية |
|-------|-------|----------------|
| جيد | - | - |
| مقبول | 21 | 17.5 |
| ضعيف | 99 | 82.5 |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 82% من الأهل لم يكونوا راضين عن الفصل بين ألعاب الأطفال الصغار والأطفال الأكبر سناً .

• الجدول (4-23) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال من مختلف الأعمار

| النسبة المئوية | العدد | الرضا |
|----------------|-------|-------|
| 14.17 | 17 | جيد |
| 25.83 | 31 | مقبول |
| 60 | 72 | ضعيف |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 60 % من الأهل لم يكونوا راضين عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال من مختلف الأعمار .

• الجدول (4-24) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال التنموية المختلفة الجسدية ، الفكرية ، الاجتماعية و الحسية :

| الرضا | | الجسدية | | الفكرية | | الاجتماعية | | الحسية | |
|-------|----------|---------|----------|---------|----------|------------|----------|--------|----------|
| العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| 97 | 80.83 | - | - | 65 | 54.17 | - | - | - | - |
| 23 | 19.16 | - | - | 34 | 28.33 | - | - | - | - |
| - | - | 120 | 100 | 21 | 17.5 | 120 | 100 | - | - |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 80 % من الأهل راضين عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال الجسدية وأكثر من 65 % من الأهل راضين عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال الاجتماعية . في حين أنّ جميع الأهل لم يكونوا راضين عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال الفكرية والحسية .

• الجدول (4-25) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن تلبية فراغ اللعب وأجهزته للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .

| النسبة % | العدد | الرضا |
|----------|-------|-------|
| - | - | جيد |
| - | - | مقبول |
| 100 | 120 | ضعيف |

يتبين من الجدول السابق أنّ جميع الأهل لم يكونوا راضين عن تلبية فراغ اللعب وأجهزته لذوي الاحتياجات الخاصة .

• الجدول (4-26) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود مسطحات خضراء يلعب عليها الأطفال

| الرضا | العدد | النسبة المئوية |
|-------|-------|----------------|
| جيد | - | - |
| مقبول | 8 | 6.67 |
| ضعيف | 112 | 93.33 |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 93 % من الأهل لم يكونوا راضين عن وجود مسطحات خضراء يلعب عليها الأطفال .

• الجدول (4-27) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود أرضية ماصة للصدمات تحت أجهزة اللعب

| الرضا | العدد | النسبة المئوية |
|-------|-------|----------------|
| جيد | 70 | 58.33 |
| مقبول | 21 | 17.5 |
| ضعيف | 29 | 24.17 |

يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر 58 % من الأهل راضين عن وجود أرضية ماصة للصدمات تحت أجهزة اللعب وأكثر من 17% كان رضاهم مقبول وأكثر من 24% كانوا غير راضين. (مع ملاحظة أنّ الرمل هي المادة المستخدمة كأرضية ماصة للصدمات في معظم فراغات اللعب)

• الجدول (4-28) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود أماكن للجلوس محمية من أشعة الشمس

| الرضا | أماكن الجلوس | | الحماية من أشعة الشمس | |
|-------|--------------|----------|-----------------------|----------|
| | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| جيد | 88 | 73.33 | 10 | 8.333 |
| مقبول | 20 | 16.67 | 13 | 10.833 |
| ضعيف | 12 | 10 | 97 | 80.833 |

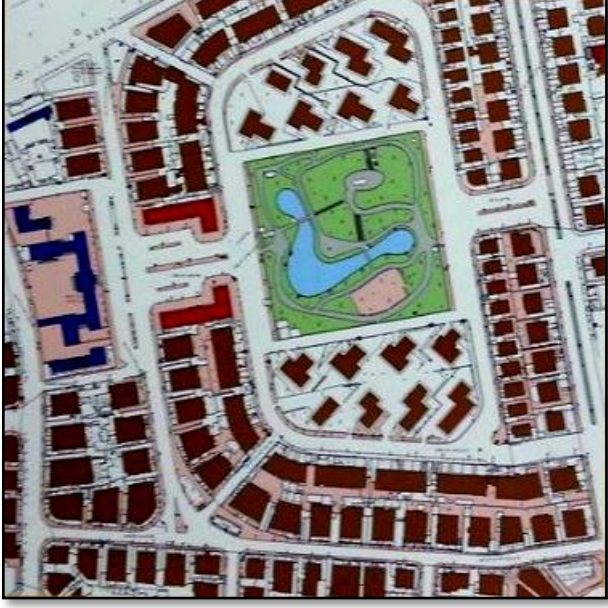


يتبين من الجدول السابق أنّ أكثر من 73% من الأهل كانوا راضين عن وجود أماكن للجلوس ، في حين أنّ 80% لم يكونوا راضين عن تأمين الحماية من أشعة الشمس .

4-4-2 الدراسة التحليلية لفراغات لعب الأطفال في الحدائق المختارة من الأحياء السكنية لمدينة دمشق حسب التصنيف المقترح :

4-4-2-1 حدائق الحي السكني : وهي الحدائق التي تتراوح مساحتها بين 10000-50000 م² وكمثال عليها : حديقة التجارة و حديقة زكي الأرسوزي .

1- حديقة التجارة :

أ- الموقع : تقع حديقة التجارة في منطقة التجارة ، مساحتها (24794 م²) ، وهي ذات طابع سكني بنسبة كبيرة ، بالإضافة إلى الطابع التجاري، يوجد أربع مدارس في الجوار والحديقة محاطة بالشوارع من أربع جهات ولها أربع مداخل ، الرئيسيان في الجهتين الشرقية والغربية. الشكل (4-9)

| | |
|--|---|
|  <p>موقع عام للحديقة</p> | <p>الاسم : حديقة التجارة</p> <p>القطاع : السادس</p> <p>الموقع : حيّ التجارة</p> <p>التصنيف : حديقة حيّ</p> <p>المساحة : 24794 م²</p>  |
|  <p>مسقط الحديقة</p> | <p>فراغات الحديقة والنسب المئوية</p> <ul style="list-style-type: none">■ مسطحات خضراء 61.5%■ ممرات المشاة 16.7%■ مسطح مائي 13.5%■ فراغ لعب الأطفال 6.53%■ مباني خدمية 1.8% <p>حديقة التجارة مديرية الحداثق - دمشق</p> <p>الشكل (4-9) إعداد الباحث</p> |

ب- **التصنيف التخطيطي** : تنتمي حديقة التجارة من حيث المساحة والموقع إلى التصنيف الأول (حديقة حيّ سكني) حسب تصنيف الباحث، وتنتمي إلى القطاع السادس وفق تقسيمات مديرية الحدائق .

ت- **فراغات الحديقة** وفق المخطط المعماري التنفيذي :

الجدول (4-29) يبين فراغات حديقة التجارة

| النسبة % | المساحة م ² | الفراغات |
|-------------|------------------------|------------------|
| 61.5 | 15240 | المسطحات الخضراء |
| 13.5 | 3360 | مسطح مائي |
| 16.7 | 4142 | الممرات |
| 6.53 | 1620 | فراغ لعب الأطفال |
| 1.8 | 446 | الخدمات |

ث- **تقييم الوضع الراهن لفراغ اللعب** :

1. **تقييم فراغ اللعب من حيث المساحة** : تبلغ مساحة فراغ اللعب 1620 م² تعتبر هذه المساحة جيدة وفقاً للمعايير الموصى بها، و كونه فراغ لعب ضمن حديقة على مستوى حي سكني ، يجب أن يخدم الأطفال من جميع الأعمار وبشكل أساسي الأطفال فوق الـ 12 سنة .



2. **تقييم فراغ اللعب من حيث الموقع** : يقع فراغ اللعب في الجهة الجنوبية من الحديقة ، بعيداً عن مخاطر الشارع (المدخل الجنوبي مغلق) ، فراغ اللعب محاط بسور معدني ونباتي ويتم الدخول إليه من أماكن محددة يحتوي على مجموعة من أجهزة اللعب التقليدية التي تدعم الحاجات

الجسدية والاجتماعية للأطفال. الشكل (4-10) مسقط أفقي لفراغ اللعب في حديقة التجارة - إعداد الباحث-

3. تقييم فراغ اللعب من حيث نوعية أجهزة اللعب وعددها : يحتوي فراغ اللعب على عدد أجهزة لعب مناسب ، وفقاً للمعايير الموصى بها ، كما يبين الجدول (4-30) والشكل (4-11) ولكن يفتقر إلى مكان للعب الكرة و العجلات و مكان للعب الحرّ .

الجدول (4-30) أنواع أجهزة اللعب في حديقة التجارة

| العدد | نوع الأجهزة |
|--------------------------|-----------------------|
| 3 أجهزة ثلاثية | أراجيح |
| 3 (كبيرة، صغيرة ، حجرية) | منزلاقات |
| 3 مندرجة في الحجم | متسلقات قوسية ثابتة |
| 1 | متسلقات مستقيمة ثابتة |
| 9 | ألعاب حجرية (حيوانات) |



الشكل (4-11) صورة جوية تبين فراغ اللعب في حديقة التجارة - تصوير الباحث -

الأشكال التالية تبين الألعاب الموجودة في فراغ اللعب في حديقة التجارة : - تصوير الباحث -



الشكلان (4-12) و (4-13) يبينان الأراجيح في حديقة التجارة



الشكل (4-15) يبين المنزلق المعدني



الشكل (4-14) يبين المنزلق الحجري



الشكل (4-17) يبين المتسلقات المستقيمة الثابتة



الشكل (4-16) يبين المتسلقات القوسية الثابتة



الشكلان (4-18) و (4-19) يبينان الألعاب الحجرية الثابتة

4. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة : معظم أجهزة اللعب تناسب الفئة العمرية المتوسطة بينما يفتقر فراغ اللعب إلى الألعاب التي تناسب الفئة العمرية الصغيرة (1-3) سنوات ، مثل الأراجيح ذات المقعد الكامل ، والدوامات على مستوى الأرض ، كما يفتقر إلى الألعاب التي تدعم روح التحدي والمغامرة والتي تناسب الفئة العمرية الكبيرة . الجدول (4-31)

الجدول (4-31) مدى تلبية فراغ اللعب في حديقة التجارة لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة- إعداد الباحث -

| التقييم | | | الفئة العمرية |
|---------|-------|-----|---------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | x | x | 5-1 |
| x | ✓ | x | 9-6 |
| ✓ | x | x | 12-9 |
| ✓ | x | x | فوق ال 12 |

5. تقييم فراغ اللعب من حيث دعم حاجات الطفل التنموية : يحتوي فراغ اللعب على أجهزة اللعب التي تلبي حاجات الطفل التنموية الجسدية و الاجتماعية ، في حين يفتقر إلى العناصر التي تلبي حاجاته الحسية و الفكرية ، وتدعم لديه الخيال والإبداع ، وتنمي فيه روح التحدي والمغامرة . كما يوضح ذلك الجدول (4-32) .

الجدول (4-32) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث -

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| x | الحسية |
| x | الخيال والإبداع |
| x | التحدي والمغامرة |
| x | التعامل مع الطبيعة |

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية : هناك مجموعة من الأسس التصميمية يجب أن يحققها فراغ اللعب حتى يكون ناجحاً .

■ **الفصل حسب العمر :** إنّ فراغ اللعب في حديقة التجارة عبارة عن حيز واحد ، توزعت فيه الألعاب دون مراعاة الفصل بينها حسب الفئات العمرية للأطفال ، وهذا قد يسبب المخاطر للأطفال وخاصة الصغار .

■ **تنظيم منطقة اللعب :** لم يتم تقسيم فراغ اللعب إلى مناطق مختلفة هادئة وصاخبة ، حسب طبيعة الألعاب لمنع حدوث الاصابات الناجمة عن الأنشطة المتعارضة ، حيث إنّ فراغ اللعب في حديقة التجارة يحتوي على الألعاب الحركية فقط ، و لا يحتوي على ألعاب هادئة .

الجدول(4-33) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تقسيمه إلى مناطق

| التقييم | تضم | أقسام ساحة اللعب |
|---------|---------------------------------|-----------------------|
| x | ألعاب الرمل | منطقة الألعاب الهادئة |
| x | الألعاب المائية | |
| x | اللعب الدرامي | |
| x | أماكن الراحة والتواصل الاجتماعي | |

| | | |
|---|--------------|-----------------------|
| ✓ | اللعب الحركي | منطقة الألعاب الصاخبة |
| x | سطح صلب | |
| x | منطقة طبيعية | |

▪ **خطوط النظر والإشراف** : لقد توضع مقاعد جلوس الأهل على طول الممر المقابل ل فراغ اللعب بشكل مباشر ولا يوجد عوائق بصرية ، وهذا يسمح للأهل برؤية الأطفال وتعقبهم في جميع أنحاء الملعب ولكن بعض أجهزة اللعب بعيدة عن أماكن الجلوس وبالتالي قد يصعب التدخل في حال حدوث أي مخاطر .

▪ **التفاعل مع المحيط** : يفتقر فراغ اللعب إلى العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع المحيط فلا يحتوي على أي تضاريس طبيعية أو صناعية مثل الهضاب والمنحدرات أو عناصر نباتية مثل الأشجار والشجيرات والمروج الخضراء كما يفتقر إلى العناصر المائية مثل الجداول و البرك

▪ **سهولة الوصول** : لم يراع فراغ اللعب في حديقة التجارة سهولة وصول الأطفال إلى أجهزة اللعب من خلال الممرات والمساحات ، التي تسمح للأطفال بالانتقال بين أجهزة اللعب ، أو الانتقال بين فراغ اللعب وأماكن جلوس الأهل .

▪ **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة** : لم يراع فراغ اللعب حق الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في اللعب ، حيث أنّ استخدام الأرضية الرملية وعدم وجود الممرات المناسبة ، يعيق حركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى ، بالإضافة إلى عدم وجود أجهزة خاصة تتناسب مع قدراتهم وتسمح لهم باستخدامها .

▪ **قضايا السلامة** : وتشمل عدّة أمور نوردّها فيما يلي :

- الحماية من السقوط : و يتمّ ذلك من خلال :
 - مراعاة ارتفاع الأجهزة المستخدمة في فراغ اللعب مناسب .
 - وضع درابزين على السلالم ولها مقابض ذات مقطع دائري بأبعاد مناسبة للإمساك بها .
- الأرضيات : تمّ استخدام الرمل في الأرضية تحت وحول الأجهزة كمادة ماصة للصدمات، وهي إحدى مواد الأرضيات التي تستخدم في فراغات اللعب ، ولكنها لم تحقق الشروط اللازمة لاستخدامها ، من حيث السماكة وخاصة تحت الأراجيح .

• الأخطار الناجمة عن الأجهزة :

- مواد تثبيت الأجهزة : نجد أنّ مادة تثبيت الأجهزة في الأرض (البيتون) ظاهرة فوق مستوى الأرض هذا يسبب خطر الإصابة للأطفال الشكل (4-21) و(4-20)
- استخدام مواد حجرية في بعض أجهزة اللعب. الشكل (4-22)
- استخدام مواد معدنية في المنزلقات غير مناسب ، لأنها تسخن وترتفع درجة حرارتها ، خاصة أنّها غير محمية من أشعة الشمس ، ويمكن أن تسبب بعض الحروق للأطفال .

- مخاطر التعثر : يوجد في الأرض بعض العناصر وبقايا الأجهزة التي يمكن أن يتعثر بها الأطفال أثناء حركتهم . الشكل (4-23)

■ الصيانة : من الملاحظ أنّ هناك إهمال في عمليات الصيانة .

- أجهزة اللعب : بعض الأجزاء المعدنية مهترئة و صدئة .
- الأرضية : سماكة الرمل تحت الأجهزة قليلة يجب زيادة سماكتها ، كما يحتاج إلى تنظيف من الأوساخ والشوائب ويحتاج إلى تجديد وفق برنامج زمني محدد.

الأشكال التالية تبين بعض المخاطر في فراغ اللعب في حديقة التجارة - تصوير الباحث -



الشكل (4-20) و (4-21) يبينان بروز مادة التثبيت الإسمنتية



الشكل (4-23) يبين وجود عناصر تسبب التعثر

الشكل (4-22) يبين أجهزة اللعب الحجرية

الأشكال التالية تبيّن بعض العناصر التي تحتاج إلى صيانة - تصوير الباحث -



الشكل (4-25) تبيّن بعض العناصر المعدنية الصدئة



الشكل (4-24) يبيّن بعض عناصر أجهزة اللعب المتآكلة



الشكل (4-27) يبيّن انحسار مادة الأرضية الواقية للصدّات (الرمل) تحت الأراجيح



الشكل (4-26) يبيّن وجود بعض الحجارة تحت الأراجيح

الجدول (4-34) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية-إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | X | X | الفصل حسب العمر |
| ✓ | X | X | تنظيم منطقة اللعب |
| X | ✓ | X | خطوط النظر |
| ✓ | X | X | التفاعل مع المحيط |
| ✓ | X | X | سهولة الوصول |
| ✓ | X | X | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| ✓ | X | X | قضايا السلامة |
| ✓ | X | X | الصيانة |

يتبين من الجدول السابق أنّ فراغ اللعب في حديقة التجارة لم يحقق الأسس التصميمية الأساسية

7. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر التصميمية المكتملة : بالإضافة إلى الأسس التصميمية الأساسية ، هناك مجموعة من العناصر التصميمية المكتملة ، يجب أن يحققها فراغ اللعب حتى يكون ناجحاً :

▪ **السياج :** إن وجود السور يعطي الأطفال الإحساس بالأمان وأن ساحة اللعب هي منطقتهم. فراغ اللعب في حديقة التجارة محاط بسور معدني يحدده ويؤمن الحماية للأطفال ، ارتفاعه مناسب ولايسمح للأطفال بتسلقه ولايحتوي على بروزات حادة . كما أن الحديقة محاطة بسور معدني يؤمن حماية إضافية للأطفال خارج فراغ اللعب. الشكل (4-28)،(4-29)- تصوير الباحث -



▪ **البوابات:** إن البوابة المواجهة لفراغ اللعب (الجنوبية) مغلقة ، حيث يتم الدخول من البوابة الشرقية أو الغربية وهما بعرض مناسب، ويوجد ساحة أمام كل بوابة ومن ثم التوجه إلى فراغ اللعب عبر ممر رئيسي ، و يتم الدخول إليه من مكانين محددين على الممرات المحيطة بفراغ اللعب ، ولكن يوجد رصيف بين فراغ اللعب والممر يشكل عائق لذوي الاحتياجات الخاصة ، كما يمكن أن يسبب حالات التعثر والسقوط للأطفال .

▪ **الحماية من أشعة الشمس:** لم يتم الأخذ بعين الاعتبار حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس صيفاً لحماية الأطفال من الإصابة بحروق الشمس ، سواء من خلال زراعة الأشجار التي تؤمن الظل لأجهزة اللعب في الصيف أو من خلال المظلات أو الأسقف البسيطة التي توضع فوق أجهزة اللعب . الشكل (4-30) و (4-31)

▪ **المقاعد:** لا يحتوي فراغ اللعب على أماكن للجلوس ، وإنما توجد بعض المقاعد الخشبية في الممر المقابل لفراغ اللعب ولكن غير كافية وبعيدة عن بعض أجهزة اللعب وبذلك فرصة المراقبة والإشراف وإمكانية نشوء العلاقات الاجتماعية بين الأهل والأطفال ضعيفة . الشكل (4-32)

الأشكال التالية تبين بعض العناصر المكتملة لفراغ اللعب في حديقة التجارة - تصوير الباحث -



الشكل (4-31) يبين عدم وجود ممرات للحركة في فراغ اللعب



الشكل (4-30) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب



الشكل (4-33) يبين سلات المهملات في الحديقة



الشكل (4-32) يبين المقاعد في الحديقة



الشكل (4-35) يبين الحمامات في الحديقة



الشكل (4-34) يبين مكان الشرب

- سلات المهملات : عددها مناسب توزعت على جانبي المقاعد بالإضافة إلى سلات معلقة على السياج المعدني ،ولكن توضعها قريبة من مقاعد الجلوس غير مناسب الشكل(4-33)

- اللوحات الإرشادية : لا يحتوي فراغ اللعب على لوحات إرشادية تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل معاً ، و مدى ملائمة سن الأطفال للأجهزة .

- أماكن الشرب : لا يحتوي فراغ اللعب على أماكن للشرب ، وإنما يوجد داخل الحديقة مشرب واحد وهو بحالة سيئة . الشكل (4-34)

- المراحيض : يوجد مراحيض ضمن الحديقة تقع قريباً من المدخل الغربي ، ولكن عددها قليل ، وترتبط مع فراغ اللعب بممر رئيسي ، ولم تراعي ذوي الاحتياجات الخاصة . الشكل (4-35)

- أماكن للدراجات : بما أنّ حديقة التجارة على مستوى حيّ سكني ، فيمكن أن يأتي بعض الأطفال إليها بواسطة الدراجات الهوائية، ولكن لا يوجد مواقف مخصصة لها .

الجدول (4-35) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تحقيق العناصر المكتملة- إعداد الباحث-

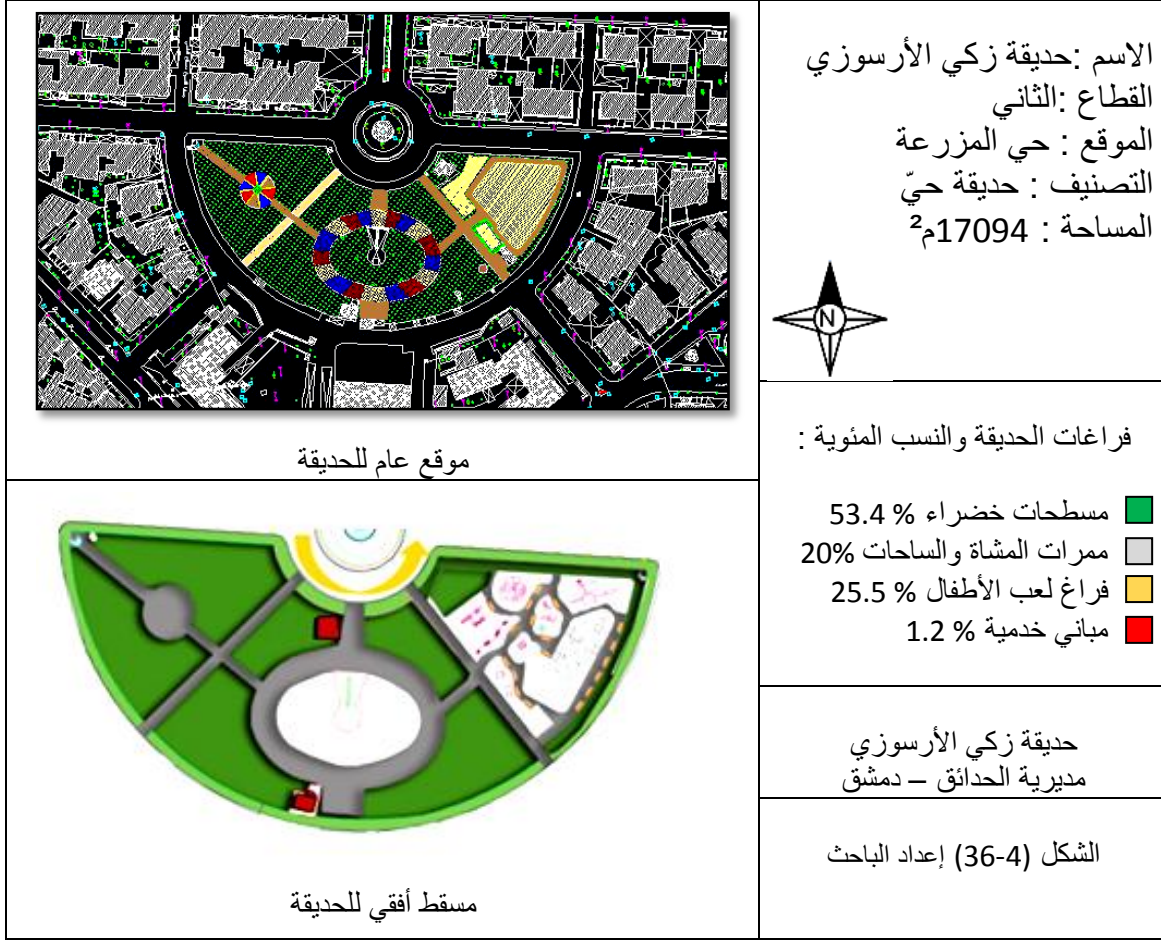
| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | البوابات |
| X | ✓ | X | المقاعد |
| ✓ | X | X | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | X | X | اللافتات والعلامات |
| ✓ | X | X | المشارب |
| ✓ | X | X | المراحيض |
| X | X | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | X | X | أماكن الدراجات |

يتبين من الجدول السابق أنّ فراغ اللعب في حديقة التجارة لم يحقق العناصر التصميمية المكتملة

2- حديقة زكي الأرسوزي :

أ- الموقع : تقع حديقة زكي الأرسوزي في حي المزرعة ، مساحتها (17094 م²) ، وهي ذات طابع سكني وتجاري وهي محاطة بالشوارع من جميع الجهات ولها أربع مداخل . الشكل (4-36)

ب- التصنيف التخطيطي: تنتمي حديقة زكي الأرسوزي من حيث المساحة إلى التصنيف الأول (حديقة حي سكني) حسب تصنيف الباحث وإلى القطاع الثاني وفق تقسيمات مديرية الحدائق .



ت- فراغات الحديقة وفق المخطط المعماري التنفيذي :

الجدول (4-36) يبين فراغات حديقة زكي الأرسوزي

| النسبة المئوية | المساحة م ² | الفراغ |
|----------------|------------------------|------------------|
| 53.4 | 9128 | المسطحات الخضراء |
| - | لا يوجد | مسطح مائي |
| 20 | 3418 | الممرات |
| 25.4 | 4340 | فراغ الأطفال |
| 1.2 | 200 | الخدمات |

ث- تقييم الوضع الراهن لفراغ اللعب :

1. تقييم فراغ اللعب من حيث المساحة: تبلغ مساحة فراغ اللعب 4340 م² ، تعتبر هذه المساحة أكبر من المساحة الموصى بها وفقاً للمعايير ، و كونه فراغ لعب ضمن حديقة على مستوى حي سكني ، يجب أن يخدم بشكل أساسي الأطفال فوق الـ 12 سنة .

2. تقييم فراغ اللعب من حيث الموقع: يقع فراغ اللعب في الزاوية الشمالية الشرقية من الحديقة قريباً من المدخل الشمالي وهو محاط بسور معدني له أشكال هندسية من جهة الشوارع ، أما من داخل الحديقة فراغ اللعب على علاقة مباشرة مع الممر الرئيسي الذي يرتبط مع المدخل .

3. تقييم فراغ اللعب من حيث نوعية أجهزة اللعب وعددها: يحتوي فراغ اللعب على مجموعة متنوعة من أجهزة اللعب التقليدية وأجهزة اللعب المركبة التي تدعم الحاجات الجسدية والاجتماعية للأطفال . الجدول (37-4) و الشكل (37-4)

الجدول (37-4) والشكل (37-4) يبينان أنواع الأجهزة وعددها في فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي



| العدد | نوع الأجهزة |
|---------|---------------|
| 2 | أجهزة مركبة |
| 2 | متسلقات مرنة |
| 2 | متسلقات ثابتة |
| 1 | دوامة صغيرة |
| لا يوجد | أراجيح |
| 1 | أفغوانة حجرية |

نلاحظ من الجدول (37-4) : الشكل (37-4) مسقط أفقي لفراغ اللعب في حديقة الأرسوزي

- المرجع (25) -

- عدم وجود الأراجيح وهي من الألعاب الشعبية والمحبية للأطفال من مختلف الفئات العمرية.
- عدم وجود ألعاب تناسب الفئة العمرية الصغيرة (1-3) سنوات باستثناء الدوامة .
- يوجد ألعاب تدعم روح التحدي و المغامرة لدى الفئة العمرية (6-12) مثل المتسلقات وأجزاء عديدة من الأجهزة المركبة .
- عدم وجود ألعاب تناسب الأطفال فوق الـ 12 سنة .

- عدم وجود مكان للعب الكرة .

- عدم وجود مكان للعب الحر وألعاب العجلات .

الأشكال التالية تبين الألعاب الموجودة في فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي- تصوير الباحث-



الشكل (4-39) جهاز لعب مركب



الشكل (4-38) جهاز لعب مركب



الشكل (4-41) بيبين المتسلق الثابت



الشكل (4-40) بيبين المتسلق المرن



الشكل (4-43) دوامة صغيرة



الشكل (4-42) أفعوانة حجرية



الشكل (4-44)
متسلق ثابت



الشكل (4-45)
متسلق مرن

4. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة: يلبي فراغ اللعب حاجات الأطفال بعمر المدرسة ، ولا يلبي حاجات الأطفال فوق الـ 12 سنة .

الجدول (4-38) يبين مدى تلبية فراغ اللعب لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الفئة العمرية |
|---------|-------|-----|---------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| x | ✓ | x | 5-1 |
| x | x | ✓ | 9-6 |
| x | x | ✓ | 12-9 |
| ✓ | x | x | فوق الـ 12 |

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الطفل التنموية المختلفة : الجسدية، الاجتماعية ، الحسية و الفكرية ، وتدعم لديه الخيال و الإبداع ، وتنمي فيه روح التحدي والمغامرة ، وتقدم له فرص التعامل مع العناصر الطبيعية .

الجدول (4-39) تقييم فراغ اللعب من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث -

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| x | الحسية |
| x | الخيال والإبداع |
| ✓ | التحدي والمغامرة |
| x | التعامل مع الطبيعة |

يتبين لنا من الجدول السابق أنّ فراغ اللعب يفتقر إلى أجهزة اللعب التي تلبي حاجات الطفل التنموية الحسية والفكرية ، وتدعم لديه الخيال والإبداع ويفتقر إلى فرص التعامل مع الطبيعة.

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية : هناك مجموعة من الأسس التصميمية الأساسية يجب أن يحققها فراغ اللعب حتى يكون ناجحاً .

- **الفصل حسب العمر:** لم يتم تقسيم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي إلى فراغات مختلفة حسب الفئات العمرية للأطفال ، وإنما هو عبارة عن فراغ واحد يضم جميع أجهزة اللعب وهذا قد يسبب المخاطر للأطفال وخاصة الصغار .
- **تنظيم منطقة اللعب :** إنّ فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي عبارة عن حيز واحد يضم الألعاب الحركية ولا يحتوي على ألعاب هادئة .

الجدول(4-40) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تقسيمه إلى مناطق مختلفة

| أقسام ساحة اللعب | تضم | التقييم |
|-----------------------|---------------------------------|---------|
| منطقة الألعاب الهادئة | ألعاب الرمل | X |
| | الألعاب المائية | X |
| | اللعب الدرامي | X |
| | أماكن الراحة والتواصل الاجتماعي | X |
| منطقة الألعاب الصاخبة | اللعب الحركي | ✓ |
| | سطح صلب | X |
| | منطقة طبيعية | X |

▪ **التفاعل مع المحيط :** يفتقر فراغ اللعب إلى العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع المحيط فلا يحتوي على أي تضاريس طبيعية أو صناعية مثل الهضاب والمنحدرات ، كما يفتقر إلى وجود العناصر المائية مثل (الجداول ، البرك) ، أو عناصر نباتية مثل المروج الخضراء والشجيرات ، باستثناء بعض الأشجار التي توزعت ضمن فراغ اللعب وعلى المحيط الخارجي إلى جانب السور المعدني .

▪ **خطوط النظر :** تمّ تحقيق مراقبة الأهل للأطفال من خلال توضع أماكن للجلوس مع طاوولات محمية من أشعة الشمس وقريبة من فراغ اللعب وهذا يسمح لهم برؤية الأطفال وتعقبهم في جميع

أنحاء الملعب بشكل مباشر حيث لا يوجد عوائق بصرية ، بالإضافة إلى المقاعد التي توزعت داخل فراغ اللعب على جوانب الممرات ، وهذا يسمح للأهل بالتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو شجار بين الأطفال . الشكل (4-46)

■ **سهولة الوصول :** تمّ الأخذ بعين الاعتبار سهولة وصول الأطفال إلى أجهزة اللعب وإمكانية التنقل داخل فراغ اللعب و بين الأجهزة ، وبينها وبين أماكن جلوس الأهل من خلال الممرات والساحات . كما في الشكل (4-47) . بينما كانت بعض المناطق ترابية خالية من الممرات. الشكل (4-48) . - الأشكال التالية تصوير الباحث -



الشكل (4-46) أماكن جلوس الأهل تحقق الإشراف والمراقبة لفراغ اللعب



الشكل (4-48) الأرضية الترابية خالية من ممرات للحركة



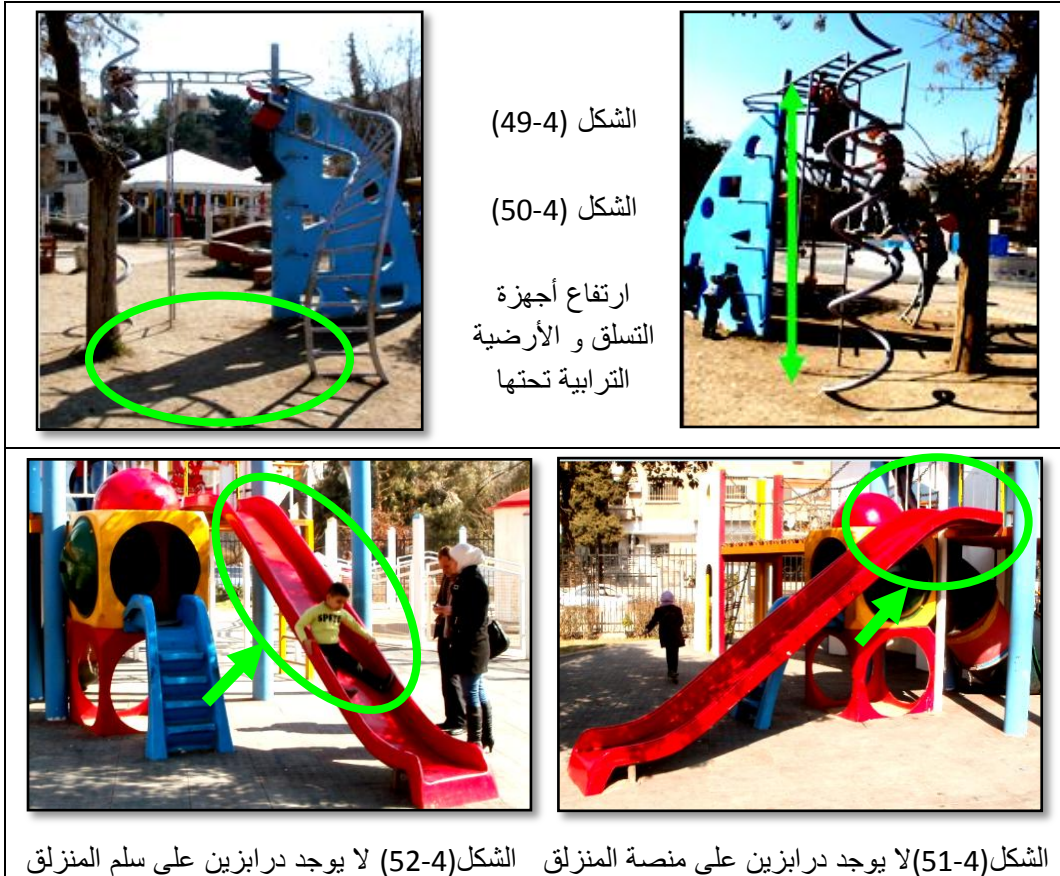
الشكل (4-47) يبين ممرات الحركة الشكل داخل فراغ اللعب

■ **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة :** يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى ساحة اللعب والتنقل بين بعض الألعاب ، حيث تمّ استخدام مواد أرضيات مناسبة لحركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى ، في حين لايمكنهم الوصول إلى بعضها الآخر بسبب الأرضية الترابية ، أما من حيث استخدام أجهزة اللعب ، لم يؤخذ الأمر بعين الاعتبار فهي لا تتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم الخاصة .

■ قضايا السلامة : وتشمل مايلي :

• **الحماية من السقوط :** لم يتم مراعاة الحماية من السقوط حيث إنّ ارتفاع بعض أجهزة التسلق كبير، وعدم وجود أرضية ماصة للصدمات تحتها، الشكلين (4-49)، (4-50). وعدم وجود حواجز على المنصات والمنزلاقات، يسبب مخاطر السقوط أثناء الانتقال من مرحلة الوقوف إلى مرحلة الجلوس، وأثناء استخدام المنزلق الشكل (4-51) و الشكل (4-52) كما تمّ استخدام السلال بدلاً من الدبزين والحواجز على الجسور في الألعاب المركبة ، وهي غير كافية لتؤمن الحماية من السقوط ، الشكل (4-53) .

• **الأرضيات :** تمّ استخدام أرضيات ماصة للصدمات تحت بعض أجهزة اللعب وهي جيدة في حين كانت الأرضية ترابية تحت بعض الألعاب مثل بعض المتسلقات وهي سيئة الامتصاص للصدمات .
الأشكال التالية - تصوير الباحث -



• **الأخطار الناجمة عن الأجهزة :** إنّ استخدام مواد حجرية في بعض أجهزة اللعب ، يسبب خطورة على الأطفال الشكل (4-54)

• **مخاطر التعثر:** يوجد في الأرض بقايا جذوع الأشجار المقطوعة، وعناصر الإضاءة يمكن أن يتعثر بها الأطفال أثناء حركتهم . الشكل (4-55) و (4-56)

الأشكال التالية تبين بعض المخاطر في فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي - تصوير الباحث -



الشكل (54-4) تبين الألعاب الحجرية

الشكل (53-4) تبين استخدام السلاسل على الجسور

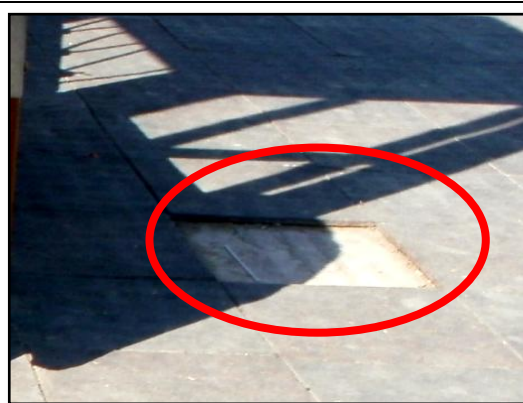


الشكل (56-4)

الشكل (55-4)

بقايا جذوع الأشجار وعناصر الإضاءة في الأرض قد تسبب التعثر

■ **الصيانة:** من الملاحظ أنّ هناك إهمال في عمليات الصيانة : يوجد بعض الأماكن في الأرضية الماصة للصدمات تحتاج إلى إصلاح . الشكلان (56-4) و (57-4)



الشكلان (56-4) و (57-4) يبينان وجود عيوب في الأرضيات - تصوير الباحث -

الجدول (4-41) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تحقيق الأسس التصميمية - إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | x | x | الفصل حسب العمر |
| ✓ | x | x | تنظيم منطقة اللعب |
| x | x | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | x | x | التفاعل مع المحيط |
| x | ✓ | x | سهولة الوصول |
| ✓ | x | x | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| x | ✓ | x | قضايا السلامة |
| x | ✓ | x | الصيانة |

7. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر المكتملة :

■ **السياج** : فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي محاط بسور معدني وهو عبارة عن أشكال هندسية يحدده ويؤمن الحماية للأطفال. ارتفاعه مناسب ولايسمح للأطفال بتسلقه ولكنه يحتوي على برونزات حادة يمكن أن تسبب الأذى للأطفال . الشكل (4-58) و (4-59) - تصوير الباحث -



الشكل (4-59) سور فراغ الأطفال من الداخل

الشكل (4-58) سور فراغ الأطفال من الخارج

■ **البوابات** : للحديقة بوابة رئيسية من الجهة الشمالية عرضها مناسب ، الشكل (4-60). ترتبط مباشرة مع ممر رئيسي ، من خلاله يتم الوصول إلى فراغ اللعب عبر مدخل أساسي يرتبط مع ممر يتوزع إلى كافة أرجاء فراغ اللعب، الشكل (4-61). في حين يتصل الجزء الأمامي من فراغ اللعب بشكل مباشر مع البوابة .

■ **المقاعد** : يحتوي فراغ اللعب على أماكن للجلوس بعضها تظللها الأشجار ، حيث توجد بعض المقاعد الخشبية في الممرات بالإضافة لوجود أماكن للجلوس محمية من أشعة الشمس على علاقة مباشرة مع فراغ اللعب، وبذلك فرصة المراقبة والإشراف وإمكانية نشوء العلاقات الاجتماعية بين الأهل والأطفال جيدة، الشكل(4-62) - الأشكال التالية تصوير الباحث -



الشكل (4-61) يبين البوابة الشمالية للحديقة المرتبطة مع فراغ اللعب



الشكل (4-60) يبين بوابة فراغ اللعب



الشكل (4-62) أماكن جلوس الأهل على علاقة مباشرة مع فراغ اللعب

■ **الحماية من أشعة الشمس**: تم تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب المركبة من خلال مظلات تعتبر جزء من تصميم الألعاب، الشكلان (4-63) و (4-64) ، في حين تم تأمين حماية بعضها الآخر من خلال بعض الأشجار الموجودة في فراغ اللعب، الشكل (4-65) وبعض أجهزة اللعب بدون حماية ومعرضة بشكل مباشر لأشعة الشمس الشكل (4-66).

■ **للافتات والعلامات** : لا يوجد لافتات في ساحة اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل ، و مدى ملائمة سن الأطفال للأجهزة .

■ **أماكن الشرب** : لا يحتوي فراغ اللعب على أماكن للشرب ، وإنما يوجد داخل الحديقة أماكن للشرب .



الشكلان (63-4) و (64-4) يبينان الحماية من أشعة الشمس من خلال التصميم (الأجهزة المركبة)



الشكل (66-4) بعض الأجهزة معرضة بشكل مباشر لأشعة الشمس



الشكل (65-4) تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب من خلال الأشجار



الشكل (67-4)
يبين الخدمات

الشكل (68-4) يبين
سلات المهملات



- **المراحيض :** يوجد مراحيض ضمن الحديقة تقع قريباً من فراغ اللعب، يتم الوصول إليها عبر ممر واضح ولكن عددها غير كاف، ولم تراعي ذوي الاحتياجات الشكل (67-4)
- **سلات المهملات :** عددها كاف، توزعت على جانبي الممرات وبالقرب من المقاعد وأعمدة الإنارة كما توضع بعضها إلى جانب السور . الشكل (68-4)
- **أماكن لوقوف الدراجات :** يأتي بعض الأطفال إلى فراغات اللعب على الدراجات الهوائية ، ولكن لا يوجد أماكن مخصصة لوقوف الدراجات .

الجدول (4-42) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تحقيق العناصر المكملّة - إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكملّة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| x | x | ✓ | السياج |
| x | x | ✓ | البوابات |
| x | x | ✓ | المقاعد |
| x | ✓ | x | الحماية من أشعة الشمس |
| x | ✓ | x | الممرات |
| ✓ | x | x | اللافتات والعلامات |
| ✓ | x | x | المشارب |
| ✓ | x | x | المراحيض |
| x | x | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | x | x | أماكن الدراجات |

يتبين من الجدول السابق أن فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي لم يحقق معظم العناصر المكملّة .

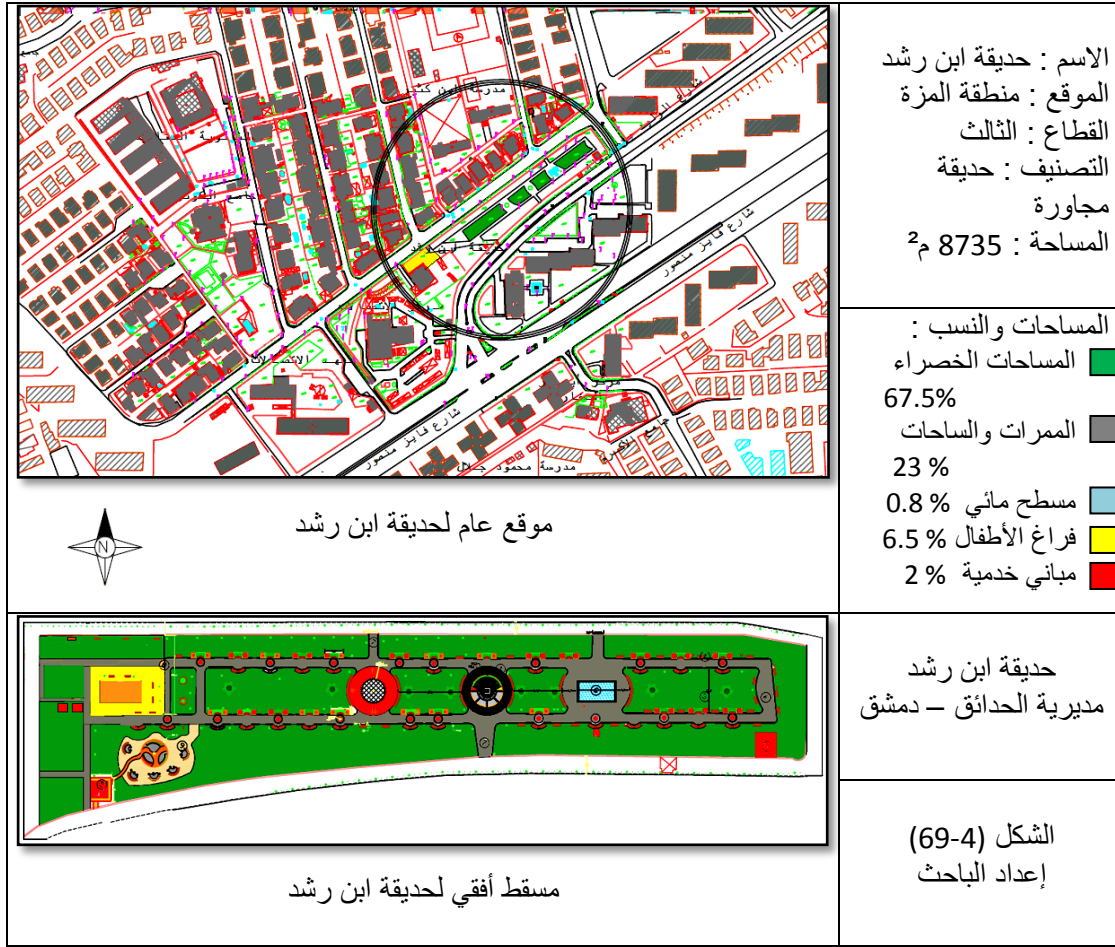
4-4-2-2 حدائق المجاورة السكنية: وهي حدائق تتراوح مساحتها بين 3000 - 10000م²

حسب تصنيف الباحث . سيتم دراسة حديقة ابن رشد وحديقة البرامكة

1- حديقة ابن رشد :

أ- الموقع : تقع حديقة ابن رشد في منطقة المزّة ، مساحتها (8735 م²) والمنطقة ذات طابع سكني كما يوجد في الجوار أبنية مدرسية . والحديقة محاطة بالشوارع من ثلاث جهات لها مدخلان من الجهتين الشمالية والجنوبية .

ب- التصنيف التخطيطي : تنتمي حديقة ابن رشد من حيث المساحة والموقع إلى التصنيف الثاني (حديقة مجاورة سكنية) حسب تصنيف الباحث ، وتنتمي إلى القطاع الثالث وفق تقسيمات مديرية الحدائق .



ت - فراغات الحديقة : الجدول (4-43) يبين فراغات حديقة ابن رشد والشكل (4-70) يبين فراغ اللعب .

| الفراغ | المساحة م ² | النسبة المئوية |
|------------------|------------------------|----------------|
| المسطحات الخضراء | 5896 | 67.5 |
| مسطح مائي | 70 | 0.8 |
| الممرات والساحات | 2009 | 23 |
| فراغ الأطفال | 567 | 6.5 |
| الخدمات | 174 | 2 |

الشكل (4-70) يبين فراغ اللعب في حديقة ابن رشد- تصوير الباحث -

ث - تقييم الوضع الراهن لفراغ اللعب :

1. تقييم فراغ اللعب من حيث المساحة: تبلغ مساحة فراغ اللعب 567 م² ، تعتبر هذه المساحة ضمن المعايير الموصى بها ، و بما أنّ فراغ اللعب ضمن حديقة على مستوى مجاورة سكنية ، يجب أن يخدم بشكل أساسي الأطفال من الفئة العمرية (6-12) .

2. تقييم فراغ اللعب من حيث الموقع : يقع فراغ اللعب في الزاوية الجنوبية الغربية من الحديقة بين مجموعة من الأشجار، وهو محاط بالممرات وعلى علاقة مباشرة مع الممر الرئيسي الذي يرتبط مع المدخل الجنوبي . الشكل (4-71)، (4-72) - تصوير الباحث -



3. تقييم فراغ اللعب من حيث نوعية أجهزة اللعب وعددها: اقتصرت الألعاب على أجهزة اللعب المركبة التي تتألف من أراجيح ومنزلاقات ومتسلقات.

4. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من مختلف الأعمار: يلبي حاجات الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة ، والمتوسطة .

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال التنموية المختلفة : يحتوي فراغ اللعب على الأجهزة التي تلبى حاجات الأطفال التنموية الجسدية ، والاجتماعية فقط .

الجدول (4-44) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث دعم حاجات الطفل التنموية

| التقييم | نوع الألعاب |
|---------|--------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| X | الحسية |
| X | الخيال والإبداع |
| X | التحدي والمغامرة |
| X | التعامل مع الطبيعة |

يتبين لنا من الجدول السابق أنّ فراغ اللعب يفتقر إلى أجهزة اللعب التي تلبى حاجات الأطفال التنموية الحسية والفكرية ، وتدعم لديه الخيال و الإبداع وروح المغامرة .

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية:

- **الفصل حسب العمر:** لم يتم تقسيم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد إلى فراغات مختلفة حسب الفئات العمرية للأطفال ، وإنما هو عبارة عن فراغ واحد يضم أجهزة لعب مركبة.
 - **تنظيم منطقة اللعب :** لم يتم تقسيم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد إلى مناطق مختلفة بحيث يتم الفصل بين الألعاب ذات النشاط الحركي والألعاب الهادئة فهو يضم الألعاب الحركية فقط ولا يحتوي على ألعاب هادئة .الجدول (4-46)
- الجدول (4-46) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تقسيمه إلى مناطق

| التقييم | تضم | أقسام ساحة اللعب |
|---------|---------------------------------|-----------------------|
| ✓ | ألعاب الرمل | منطقة الألعاب الهادئة |
| X | الألعاب المائية | |
| X | اللعب الدرامي | |
| X | أماكن الراحة والتواصل الاجتماعي | |
| ✓ | اللعب الحركي | منطقة الألعاب الصاخبة |
| X | سطح صلب | |
| X | منطقة طبيعية | |

- **خطوط النظر والإشراف:** تمّ تحقيق مراقبة الأهل للأطفال من خلال توضع مقاعد على جوانب الممرات محمية من أشعة الشمس وقريبة من فراغ اللعب وهذا يسمح لهم برؤية الأطفال بشكل مباشر حيث لا يوجد عوائق بصرية ، مما يسمح لهم بالتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو شجار بين الأطفال .
- **التفاعل مع المحيط :** يفتقر فراغ لعب الأطفال في حديقة ابن رشد إلى العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع المحيط فلا يحتوي على هضاب أو منحدرات ، كما يفتقر إلى وجود العناصر المائية ، أو عناصر نباتية مثل المروج الخضراء والشجيرات ، باستثناء الأشجار التي توزعت على محيط فراغ اللعب .
- **سهولة الوصول :** إنّ الأرضية الرملية وعدم وجود ممرات و ساحات ، لا يساعد الأطفال على الحركة والانتقال بسهولة داخل فراغ اللعب و بين الأجهزة .

- **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة:** لا يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى ساحة اللعب والتنقل بين الألعاب ، بسبب وجود رصيف يحيط بفرغ اللعب لمنع انتشار الرمل الموجود في الأرض ، كما أنّ استخدام الرمل يعيق حركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى ، أما من حيث استخدام أجهزة اللعب ، لم يؤخذ الأمر بعين الاعتبار فهي لا تتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم الخاصة .
- **قضايا السلامة :** وتشمل
 - **الحماية من السقوط :** و يتمّ ذلك من خلال :
 - ارتفاع الأجهزة : ارتفاع الأجهزة مناسب .
 - الدرابزين: تمّ استخدام الدبزين على السلالم والمنصات للحماية من السقوط .
 - **الأرضيات :** تمّ استخدام الرمل كأرضية ماصة للصدمات للتخفيف من الإصابة في حال السقوط ، وإنّ سماكتها جيدة .
 - **المواد المستخدمة :**
 - إنّ استخدام مواد بلاستيكية في أجهزة اللعب ، اختيار جيد ، لأنها لا تسخن بسرعة عند تعرضها لأشعة الشمس ، وذات مخاطر أقل عند الاصدام بها .
- **الصيانة :** من الملاحظ أنّ هناك اهتمام بعمليات الصيانة من عدة جوانب :
 - الأرضية : سماكة الأرضية الرملية جيدة ، و خالية من الأوساخ والشوائب .
 - الأجهزة : بحالة جيدة فلا يوجد أجزاء معطلة أو مكسورة



الشكل(4-73) ارتفاع الأجهزة مناسب ، وجود درابزين على السلالم والمنصات - تصوير الباحث -

الجدول (4-46) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تحقيق الأسس التصميمية- إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | x | x | الفصل حسب العمر |
| ✓ | x | x | تنظيم منطقة اللعب |
| x | x | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | x | x | التفاعل مع المحيط |
| ✓ | x | x | سهولة الوصول |
| ✓ | x | x | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| x | x | ✓ | قضايا السلامة |
| x | x | ✓ | الصيانة |

7. العناصر المكتملة :

- **السياج :** إن فراغ اللعب في حديقة ابن رشد غير محاط بسور أو سياج ، ولكنه يقع في مكان آمن بعيداً عن الشارع ، كما أن الحديقة محاطة بسور حجري ذو ارتفاع مناسب ، يؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع . الشكل(4-74)
- **البوابات :** للحديقة بوابتان رئيسيتان في الجهة الشمالية والجنوبية عرض كل منهما مناسب ، وتفتح كل منهما على ساحة أولية ترتبط مباشرة مع ممر رئيسي ، من خلاله يتم الوصول إلى فراغ اللعب . الشكل(4-75)
- **المقاعد :** إن فراغ اللعب محاط بممرات للمشاة توضع على جانبها مقاعد خشبية تظللها الأشجار ، عددها كافٍ ، وبذلك فرصة المراقبة والإشراف وإمكانية نشوء العلاقات الاجتماعية بين الأهل والأطفال جيدة . الشكل (4-76)
- **اللافتات واللوحات الإرشادية :** لا يوجد لافتات في ساحة اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل عن مدى ملائمة عمر الأطفال للأجهزة . الشكل (4-77)



الشكل (75-4) يبين بوابة الدخول



الشكل (74-4) يبين سور الحديقة



الشكل (77-4) يبين افتقار فراغ اللعب للوحات الإرشادية



الشكل (76-4) يبين المقاعد وسلات المهملات



الشكل (78-4) يبين حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس من خلال الأشجار
الأشكال السابقة - تصوير الباحث -

- الحماية من أشعة الشمس : تم تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب ، من خلال الأشجار الموجودة في فراغ اللعب . الشكل(78-4)
- تأمين مياه الشرب : تم الاعتماد على أماكن الشرب الموجودة داخل الحديقة .
- المراحيض : يوجد مراحيض ضمن الحديقة تقع قريباً من فراغ اللعب ، يتم الوصول إليها عبر ممر واضح ، ولكن عددها غير كاف ، ولم تراعي ذوي الاحتياجات .

- **سلات المهملات :** عددها كاف ، توزعت على جانبي الممرات وبالقرب من المقاعد .
- **أماكن لوقوف الدراجات :** لا يوجد أماكن مخصصة لوقوف الدراجات ، تسمح للأطفال الذين يأتون إلى الحديقة على الدراجات الهوائية بوضعها في مكانها المخصص .

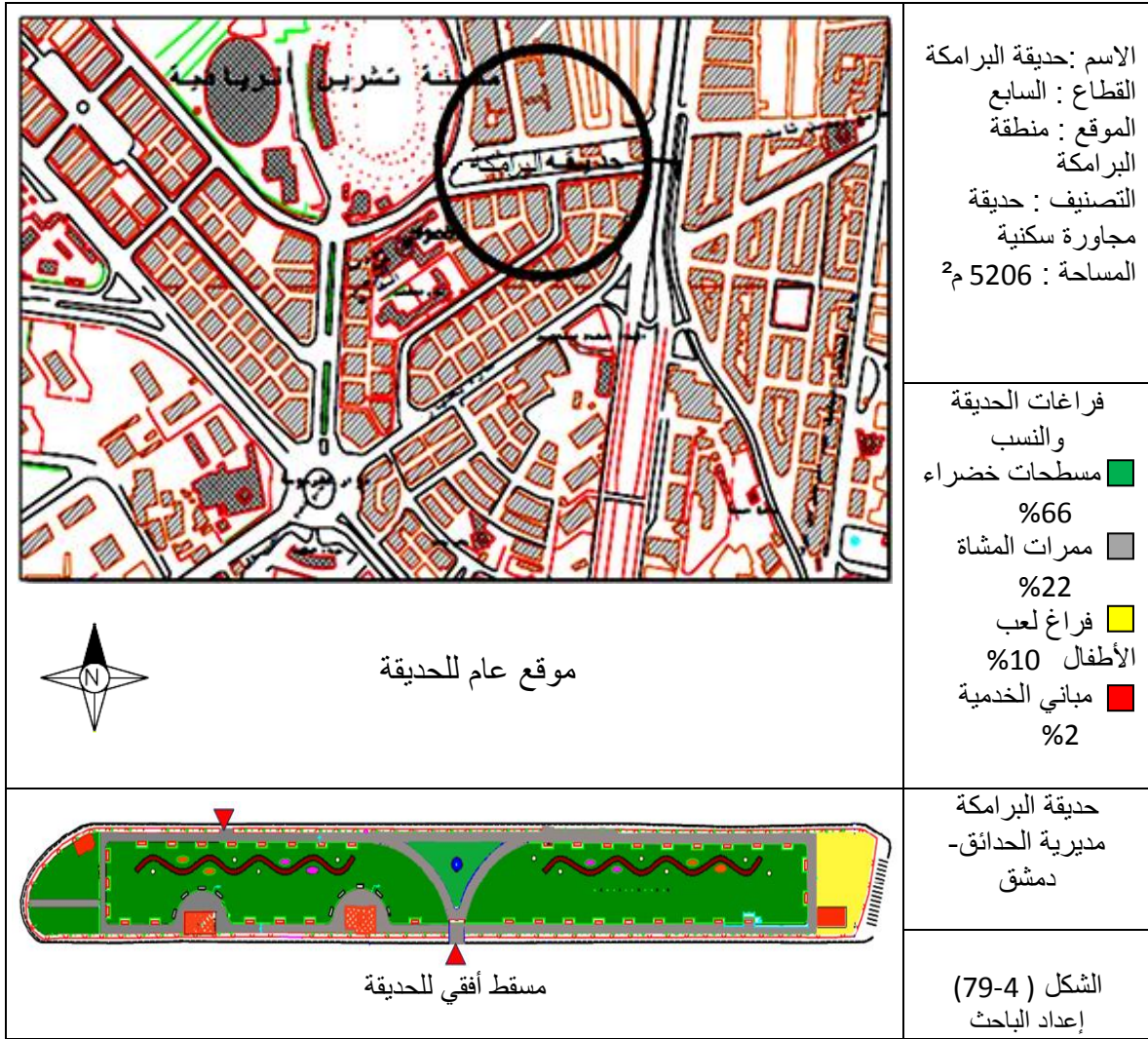
الجدول (4-47) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تحقيق العناصر المكتملة

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | البوابات |
| X | X | ✓ | المقاعد |
| X | X | ✓ | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | X | X | اللافتات والعلامات |
| X | ✓ | X | المشارب |
| X | ✓ | X | المراحيض |
| X | X | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | X | X | أماكن الدراجات |

إنّ فراغ اللعب في حديقة ابن رشد لم يحقق معظم العناصر التصميمية المكتملة .

2- حديقة البرامكة :

- أ- **الموقع :** تقع حديقة البرامكة في منطقة البرامكة، ذات الطابع السكني والتجاري والصناعي. مساحتها (5206 م²) وهي محاطة بالشوارع من أربع جهات ولها مدخلان ، شمالي وجنوبي .
- ب- **التصنيف التخطيطي:** تنتمي حديقة البرامكة من حيث المساحة إلى التصنيف الثاني (حديقة مجاورة سكنية) حسب تصنيف الباحث، وتنتمي إلى القطاع السابع وفق تقسيمات مديرية الحدائق .



ت- فراغات الحديقة : الجدول (4-48) يبين فراغات حديقة البرامكة ونسبها المئوية - إعداد الباحث -

| النسبة % | المساحة | الفراغات |
|----------|---------|------------------|
| 66 | 3436 | المسطحات الخضراء |
| 22 | 1145 | ممرات المشاة |
| 10 | 520 | فراغ الأطفال |
| 2 | 104 | الخدمات |

ث- تقييم الوضع الراهن لفراغ اللعب :

1. تقييم فراغ اللعب من حيث المساحة: تبلغ مساحة فراغ اللعب 520 م² ، تعتبر هذه المساحة جيدة وفقاً للمعايير الموصى بها ، و كونه فراغ لعب ضمن حديقة على مستوى مجاورة سكنية ، يجب أن يخدم بشكل أساسي الأطفال من الفئة العمرية (6-12) سنة .

2. تقييم فراغ اللعب من حيث الموقع: يقع فراغ اللعب في الجهة الغربية من الحديقة ، في مكان آمن بعيداً عن مخاطر الشارع ، فالحديقة محاطة بسور معدني ، ويرتبط فراغ اللعب مع المداخل بممرات رئيسية .

3. تقييم فراغ اللعب من حيث نوعية أجهزة اللعب وعددها: ، يحتوي فراغ اللعب على أجهزة اللعب التقليدية فقط ، وهي ثلاثة أراجيح ثلاثية ومنزلقين معدنيين .

إنّ عدد أجهزة اللعب يمثل الحد الأدنى لعدد الألعاب ضمن فراغ اللعب في حديقة مجاورة سكنية ولكن لا يوجد تنوع فيها حيث اقتصر على وجود الأراجيح ومنزلقين فقط. الشكل (4-80) و (4-81) . يفتقر فراغ اللعب إلى مكان للعب الكرة ، ومساحة مبلطة للعب الحرّ ، ونلاحظ أيضاً غياب الألعاب التي تناسب الفئة العمرية الصغيرة (1-3) سنوات ، مثل (الدوامات الأراجيح ذات المقعد الكامل ، الأجهزة الهزازة) .



4. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من مختلف الأعمار: إنّ فراغ اللعب في حديقة البرامكة يلبي حاجات الأطفال من الفئة العمرية المتوسطة .

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال التنموية : يحتوي فراغ اللعب على أجهزة اللعب التي تلبي حاجات الأطفال التنموية الجسدية، الاجتماعية، ويفتقر إلى أجهزة اللعب والعناصر والنشاطات التي تلبي حاجاته الحسية و الفكرية ، وتدعم لديه الإبداع والخيال ، وتنمي فيه روح التحدي والمغامرة .

الجدول (4-49) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث -

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| X | الحسية |
| X | الخيال والإبداع |
| X | التحدي والمغامرة |
| X | التعامل مع الطبيعة |

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية: هناك مجموعة من الأسس التصميمية يجب أن يحققها فراغ اللعب حتى يكون ناجحاً .

- **الفصل حسب العمر:** لم يتم تقسيم فراغ اللعب في حديقة البرامكة إلى فراغات مختلفة حسب الفئات العمرية للأطفال ، وإنما هو عبارة عن فراغ واحد يضم بعض أجهزة اللعب وهذا قد يسبب المخاطر للأطفال وخاصة الصغار .
- **تنظيم منطقة اللعب :** لمنع حدوث الاصابات الناجمة عن الأنشطة المتعارضة يجب تقسيم فراغ اللعب إلى مناطق بحيث يتم الفصل بين الألعاب ذات النشاط الحركي والألعاب الهادئة ، ولكن فراغ اللعب في حديقة البرامكة عبارة عن حيز واحد يضم الألعاب الحركية ولا يحتوي على ألعاب هادئة . كما هو موضح في الجدول (4-51)

الجدول (4-50) تقييم فراغ اللعب في حديقة تشرين من حيث تقسيمه إلى مناطق هادئة وصاخبة.

| التقييم | تضم | أقسام ساحة اللعب |
|---------|---------------------------------|-----------------------|
| X | ألعاب الرمل | منطقة الألعاب الهادئة |
| X | الألعاب المائية | |
| X | اللعب الدرامي | |
| X | أماكن الراحة والتواصل الاجتماعي | |
| ✓ | اللعب الحركي | منطقة الألعاب الصاخبة |
| X | سطح صلب | |
| X | منطقة طبيعية | |

- **خطوط النظر والإشراف** : توضع بعض المقاعد في الممر القريب من فراغ اللعب ، وبالتالي إنّ إمكانية جلوس الأهل و مراقبة الأطفال وتعقبهم بشكل مباشر بدون عوائق بصرية ، تعتبر جيدة .
- **التفاعل مع المحيط** : يفتقر فراغ اللعب إلى العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع المحيط فلا يحتوي على أي تضاريس طبيعية أو صناعية ، كما يفتقر إلى وجود العناصر المائية مثل (الجداول ، البرك) أو العناصر النباتية مثل المروج الخضراء والشجيرات والأشجار .
- **سهولة الوصول** : نجد أنّ الأرضية رملية ، خالية من الممرات والمساحات التي تساعد الأطفال على سهولة الوصول إلى أجهزة اللعب وإمكانية التنقل داخل فراغ اللعب و بين الأجهزة .
- **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة**: لا يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى ساحة اللعب والتنقل بين أجهزة اللعب، حيث أنّ الأرضية الرملية غير مناسبة لحركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى، أما من حيث استخدام أجهزة اللعب لم يؤخذ الأمر بعين الاعتبار فهي لا تتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم الخاصة.
- **قضايا السلامة** : وتشمل
 - الحماية من السقوط : و يتم ذلك من خلال :
 - ارتفاع الأجهزة : ارتفاع الأجهزة المستخدمة في فراغ اللعب مناسب .
 - الدرابزين : تمّ وضع درابزين على سلالم ومنصات المنزلاقات ، ولها مقابض ذات مقطع دائري بأبعاد مناسبة للإمساك بها .
 - الأرضيات : تمّ استخدام الرمل في الأرضية كمادة ماصة للصدمات تحت وحول الأجهزة سماكتها جيدة وهي خالية من الشوائب والأوساخ .
 - الأخطار الناجمة عن الأجهزة :
 - إنّ استخدام مواد معدنية في المنزلاقات غير مناسب ، لأنّها تسخن وترتفع درجة حرارتها خاصة أنّها غير محمية من أشعة الشمس ، ويمكن أن تسبب بعض الحروق للأطفال .
- **الصيانة** : يلاحظ أنّ هناك اهتمام بعمليات الصيانة .فأجهزة اللعب بحالة جيّدة ، فلا يوجد أجزاء معطلة أو صدئة ، والأرضية الرملية سماكتها جيدة وخالية من الشوائب .

الجدول (4-51) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث تحقيق الأسس التصميمية - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | x | x | الفصل حسب العمر |
| ✓ | x | x | تنظيم منطقة اللعب |
| x | x | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | x | x | التفاعل مع المحيط |
| ✓ | x | x | سهولة الوصول |
| ✓ | x | x | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| x | ✓ | x | قضايا السلامة |
| x | x | ✓ | الصيانة |

7. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر المكملّة :

■ **السياج** : فراغ اللعب في حديقة البرامكة محاط بسور معدني من جهة الشوارع يحدده ويؤمن الحماية للأطفال ، ارتفاعه مناسب ولايحتوي على بروزات حادة . أما من جهة الحديقة يفصله ممر عن بقية فراغات الحديقة . الشكل (4-82).

■ **البوابات** : لا يوجد بوابة خاصة لفراغ اللعب ، فهو يرتبط بشكل مباشر مع الحديقة عبر ممر تتوضع فيه بعض المقاعد، ولكن يوجد بوابتين رئيسيتين للحديقة إحداهما شمالية والأخرى جنوبية تفتتح كل منهما على ساحة ويتم الوصول إلى فراغ اللعب عبر ممرات رئيسية الشكل (4-83).

■ **المقاعد** : تتوضع بعض المقاعد في الممرات المحيطة بفراغ اللعب ، كما تتوضع المقاعد في الممرات الرئيسية المحيطة بالمسطحات الخضراء في الحديقة . الشكل (4-84)

■ **الحماية من أشعة الشمس**: لم يتم الأخذ بعين الاعتبار حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس صيفاً لحماية الأطفال من الإصابة بحروق الشمس ، سواء من خلال زراعة الأشجار التي تؤمن الظل لأجهزة اللعب في الصيف أو من خلال المظلات أو الأسقف البسيطة التي توضع فوق أجهزة اللعب . الشكل (4-85)

■ **اللافتات والعلامات** : لا يوجد لافتات في ساحة اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل ، و مدى ملائمة الأجهزة لعمر الأطفال .



الشكل (4-83) يبين بوابة الدخول إلى الحديقة



الشكل (4-82) يبين السور المحيط بالحديقة



الشكل (4 - 85) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس



الشكل (4-84) يبين المقاعد المظلة على فراغ اللعب

الأشكال السابقة - تصوير الباحث-

- تأمين مياه الشرب : لا يحتوي فراغ اللعب على أماكن للشرب ، وإنما يوجد داخل الحديقة مشرب واحد وهو بحالة سيئة .
- المراحيض: توضعت المراحيض ضمن الحديقة قريباً من فراغ اللعب ولكن عددها قليل، وترتبط مع فراغ اللعب بممر رئيسي ، ولم تراعي ذوي الاحتياجات الخاصة .
- سلات المهملات : عددها مناسب ، حيث يوجد إلى جانب كل مقعد سلة مهملات ولكن توضعها قريبة من مقاعد الجلوس غير مناسب .
- أماكن لوقوف الدراجات الهوائية : يأتي بعض الأطفال إلى ساحات اللعب على الدراجات الهوائية، ولكن لا يوجد أماكن مخصصة لوقوف الدراجات في حديقة البرامكة .

الجدول (4-52) تقييم فراغ اللعب في حديقة تشرين من حيث تحقيق العناصر التصميمية المكتملة- إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|---------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | البوابات |
| X | X | ✓ | المقاعد |
| ✓ | X | X | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | X | X | الممرات |
| ✓ | X | X | اللافتات والعلامات |
| ✓ | X | X | المشارب |
| ✓ | X | X | المراحيض |
| X | X | ✓ | سلات المهملات |
| ✓ | X | X | أماكن الدراجات |

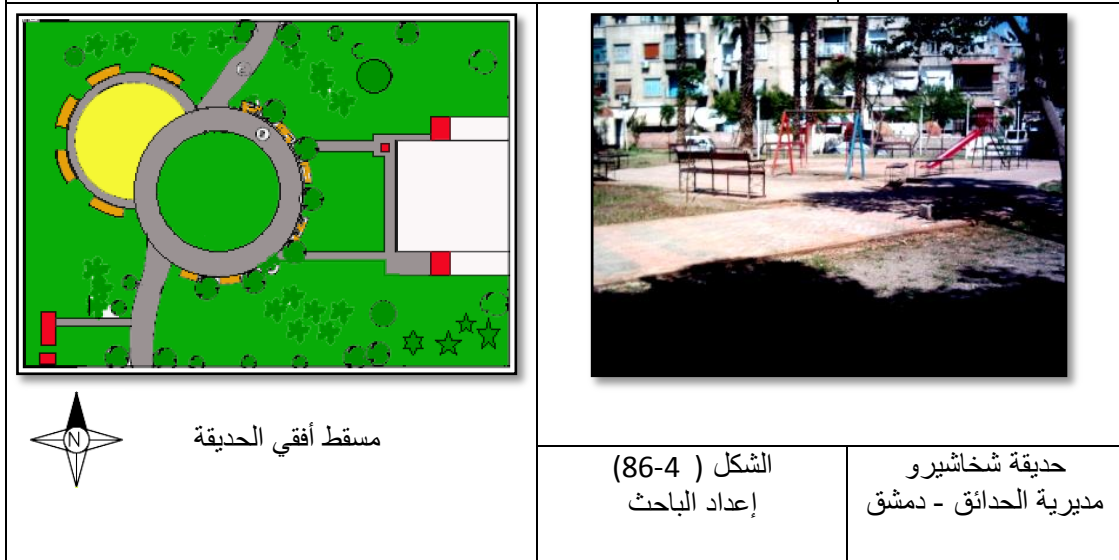
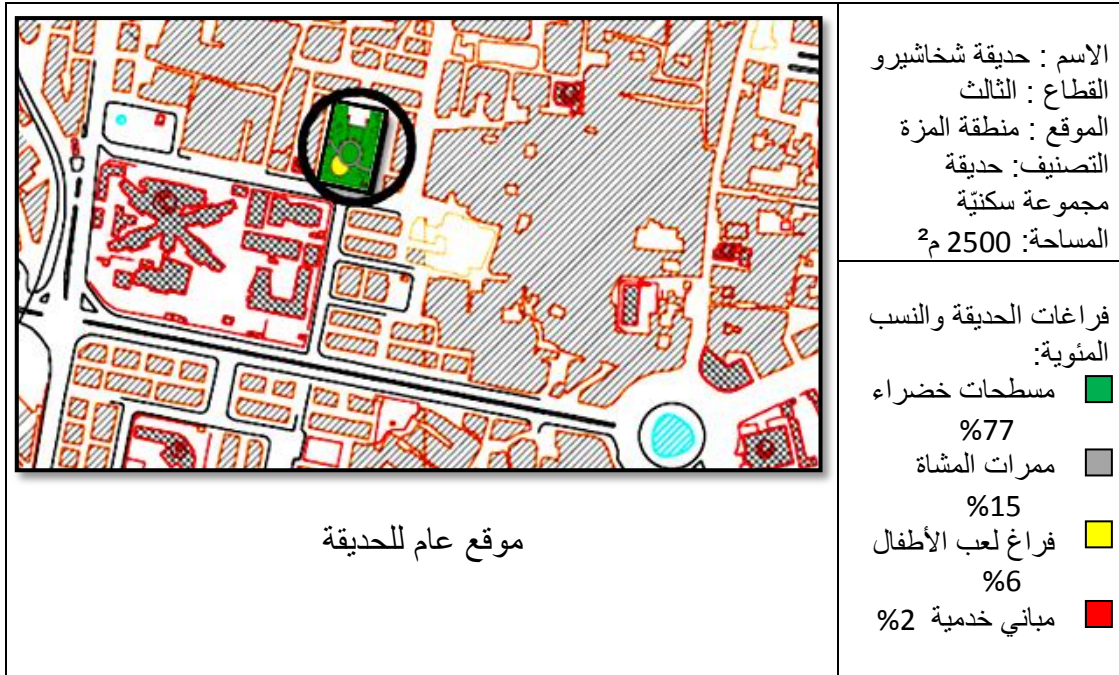
يتبين من الجدول السابق أنّ فراغ اللعب في حديقة البرامكة لم يحقق العناصر التصميمية المكتملة.

4-4-2-3 حدائق المجموعة السكنية : وهي الحدائق التي مساحتها أقل من 3000 م²

1- حديقة شخاشيرو :

أ- الموقع : تقع حديقة شخاشيرو في منطقة المزة خلف مشفى المجتهد ، والمنطقة ذات طابع سكني . مساحتها (2500 م²) والحديقة محاطة بالشوارع من ثلاث جهات ولها مدخلان أحدهما في الجهة الشمالية والآخر في الجهة الجنوبية .

ب- التصنيف التخطيطي : تنتمي حديقة شخاشيرو من حيث المساحة والموقع إلى التصنيف الثالث (حديقة مجموعة سكنية) حسب تصنيف الباحث ، وتنتمي إلى القطاع الثالث وفق تقسيمات مديرية الحدائق .



ت- فراغات الحديقة الجدول (4-53) فراغات حديقة شخاشيرو

| النسبة % | المساحة | الفراغ |
|----------|---------|------------------|
| 77 | 1925 | المسطحات الخضراء |
| 15 | 15 | ممرات المشاة |
| 6 | 150 | فراغ الأطفال |
| 2 | 104 | الخدمات |

ث- تقييم الوضع الراهن لفراغ اللعب :

1. تقييم فراغ اللعب من حيث المساحة: تبلغ مساحة فراغ اللعب 150 م² تعتبر هذه المساحة جيدة وفقاً للمعايير الموصى بها ، و كونه فراغ لعب ضمن حديقة على مستوى مجموعة سكنية ، يجب أن يخدم بشكل أساسي الأطفال من الفئة العمرية (1-6) سنوات الذين هم أكثر ارتياداً لحدائق المجموعة السكنية من الفئات العمرية الأكبر.



الشكل(4-87) تبين الألعاب ضمن فراغ اللعب - تصوير الباحث-



الشكل (4-89) تبين المنزلق - تصوير الباحث-



الشكل (4-88) تبين الأراجيح- تصوير الباحث-

2. تقييم فراغ اللعب من حيث الموقع : يقع فراغ لعب الأطفال في حديقة شخاشيرو في الزاوية الشمالية الغربية من الحديقة بعيداً عن المداخل حيث يرتبط معها بممرات رئيسية هذا يؤمن الحماية للأطفال من مخاطر الشارع بالإضافة لوجود السور المعدني الذي يحيط بالحديقة .

3. تقييم فراغ اللعب من حيث نوعية أجهزة اللعب وعددها : يحتوي فراغ اللعب على بعض أجهزة اللعب البسيطة وهي أرجوحة ، منزلق ، متسلق ثابت ولكن حجمها وأبعادها لم تراعى الفئة

العمرية الصغيرة كما يفتقر إلى مساحة صغيرة لألعاب الكرة ، ومساحة مبلطة للعب الحرّ .
الأشكال (4-87) ، (4-88) ، (4-89) - تصوير الباحث-

4. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئة العمرية المناسبة : يلبي حاجات الأطفال من الفئة العمرية المتوسطة ولا يلبي حاجات الأطفال من الفئة العمرية الصغيرة .

5. تقييم فراغ اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال التنموية : إنّ فراغ اللعب يفتقر إلى أجهزة اللعب التي تلبي حاجات الطفل التنموية الحسية والفكرية ، وتدعم لديه الإبداع والخيال، ويفتقر إلى العناصر التي تقدم له فرصة التعامل مع الطبيعة .

الجدول (4-54) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث دعم حاجات الطفل التنموية - إعداد الباحث-

| التقييم | حاجات الطفل التنموية |
|---------|----------------------|
| ✓ | الجسدية |
| ✓ | الاجتماعية |
| X | الحسية |
| X | الخيال والإبداع |
| X | التعامل مع الطبيعة |

6. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية: هناك مجموعة من الأسس التصميمية يجب أن يحققها فراغ اللعب حتّى يكون ناجحاً .

■ **الفصل حسب العمر:** لم يراع فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو الفصل بين الأطفال حتى عمر 3 سنوات والأطفال من 3-6 سنوات .

■ **تنظيم منطقة اللعب :** إنّ فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو غير مقسم إلى منطقة صاحبة ذات نشاط حركي و منطقة هادئة فهو عبارة عن حيّز واحد يضم أجهزة لعب حركية فقط .

■ **خطوط النظر :** إنّ توضع المقاعد على جانب الممر المحيط بفراغ اللعب الدائري الشكل يسمح للأهل برؤية الأطفال بشكل مباشر حيث لا يوجد عوائق بصرية ، وهذا يسمح لهم بالتدخل في حال حدوث أي مخاطر أو شجار بين الأطفال .

■ **التفاعل مع المحيط :** يفتقر فراغ لعب الأطفال في حديقة شخاشيرو إلى العناصر التي يتم من خلالها التفاعل مع المحيط فلا يحتوي على عناصر مائة بسيطة ، أو عناصر نباتية مثل المروج الخضراء .

■ **سهولة الوصول** : إنّ الأرضية الرملية وعدم وجود ممرات ، لا يساعد الأطفال على الحركة والانتقال بسهولة داخل فراغ اللعب و بين الأجهزة .

■ **تأمين متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة:** لا يمكن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الوصول إلى ساحة اللعب والتنقل بين الألعاب ، بسبب وجود رصيف يحيط بفراغ اللعب كما أنّ الأرضية الرملية تعيق حركة الكراسي المتحركة وعناصر الانتقال الأخرى ، أما من حيث استخدام أجهزة اللعب ، لم يؤخذ الأمر بعين الاعتبار فهي لا تتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم الخاصة .

■ **قضايا السلامة** : وتشمل

• **الحماية من السقوط** : و يتم ذلك من خلال :

- ارتفاع الأجهزة : لم يراع ارتفاع الأجهزة الفئة العمرية التي يخدمها فراغ اللعب.
- الدرابزين : تمّ استخدام الدبزين على سلم المنزلق والمنصة لتؤمن الحماية من السقوط ، كما في الشكل (4-90) .

• **الأرضيات** : تمّ استخدام الرمل كأرضية ماصة للصدمات للتخفيف من الإصابة في حال السقوط ، ولكن سماكتها قليلة ، وبعض الأماكن ترابية ، كما في الشكل (4-91) .

• **المواد المستخدمة** : إنّ استخدام مواد معدنية في المنزلق ، غير مناسب ، لأنها تسخن بسرعة عند تعرضها لأشعة الشمس ، وقد تسبب الأذى للأطفال .

■ **الصيانة** : يلاحظ أنّ هناك إهمال بعمليات الصيانة ، حيث يوجد بعض الأجزاء الصدئة والأرضية الرملية سماكتها قليلة ، و بعض الأماكن ترابية ولاسيما تحت الأراجيح .



الشكل (4-91) تبين الأرضية الترابية تحت الأراجيح - تصوير الباحث-



الشكل (4-90) وجود الدرابزين على سلم ومنصة المنزلق- تصوير الباحث-

الجدول (4-55) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث تحقيق الأسس التصميمية - إعداد الباحث-

| التقييم | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------|-------|-----|-------------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| ✓ | x | x | الفصل حسب العمر |
| ✓ | x | x | تنظيم منطقة اللعب |
| x | x | ✓ | خطوط النظر |
| ✓ | x | x | التفاعل مع المحيط |
| ✓ | x | x | سهولة الوصول |
| ✓ | x | x | متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| x | ✓ | x | قضايا السلامة |
| ✓ | x | x | الصيانة |

7. تقييم فراغ اللعب من حيث تحقيق العناصر المكملّة :

■ **السياج** : فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو محاط بممر يحدده ويفصله عن غيره من فراغات الحديقة ، ولكن الحديقة محاطة بسور معدني ، ارتفاعه مناسب ولا يحتوي على بروزات حادة ، وهذا يؤمن الحماية للأطفال . الشكل (4-92)

■ **البوابات** : لا يوجد بوابة خاصة لفراغ اللعب ، فهو يرتبط بشكل مباشر مع الحديقة عبر ممر تتوضع عليه بعض المقاعد ، في حين يوجد بوابتين رئيسيتين للحديقة إحداهما شرقية والأخرى غربية تنفتح كل منهما على ساحة ويتم الوصول إلى فراغ اللعب عبر ممرات رئيسية .

■ **المقاعد**: تتوضع المقاعد في الممرات المحيطة بفراغ اللعب ، كما تتوضع المقاعد في الممرات الرئيسية في الحديقة . الشكل (4-93)

■ **الحماية من أشعة الشمس**: لم يتم الأخذ بعين الاعتبار حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس صيفاً لحماية الأطفال من الإصابة بحروق الشمس ، سواء من خلال الأشجار التي تؤمن الظل أو من خلال المظلات أو الأسقف البسيطة التي توضع فوق أجهزة اللعب . الشكل (4-94)

■ **اللافتات واللوحات الإرشادية** : لا يوجد لافتات في ساحة اللعب تساعد في تقديم الإرشادات والتحذيرات للأطفال والأهل في نفس الوقت ، و مدى ملائمة الأجهزة لعمر الأطفال .

■ **أماكن للشرب** : يتم استخدام أماكن الشرب الموجودة داخل الحديقة الشكل (4-95).



الشكل (93-4) يبين المقاعد حول فراغ اللعب



الشكل (92-4) يبين سور الحديقة



الشكل (95-4) يبين منهل لشرب الماء



الشكل (94-4) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب

الأشكال السابقة - تصوير الباحث-

- **المراحيض** : توضع المراحيض ضمن الحديقة قريباً من فراغ اللعب ولكن عددها قليل، ويتم الوصول إليها عبر ممر فرعي ، ولم تراعي ذوي الاحتياجات الخاصة . الشكل (96-4)
- **سلات المهملات** : عددها مناسب ، تتوضع إلى جانب المقاعد . الشكل (97-4)



الشكل (97-4) يبين المقاعد و سلات المهملات



الشكل (96-4) يبين علاقة فراغ اللعب مع المراحيض

- تصوير الباحث-

الجدول (4-56) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث تحقيق العناصر المكتملة - إعداد الباحث -

| التقييم | | | الأسس التصميمية المكتملة |
|-----------------|-------|-----|--------------------------|
| ضعيف | مقبول | جيد | |
| X | X | ✓ | السياج |
| X | X | ✓ | البوابات |
| X | X | ✓ | المقاعد |
| ✓ | X | X | الحماية من أشعة الشمس |
| ✓ | X | X | اللافتات والعلامات |
| X | ✓ | X | المشارب |
| ✓ | X | X | المراحيض |
| X | X | ✓ | سلات المهملات |
| لا داعي لوجودها | | | أماكن لوقوف الدراجات |

حقق فراغ اللعب بعض العناصر التصميمية المكتملة ولم يحقق بعضها الآخر .

4-4-3 مقارنة بين فراغات اللعب في نماذج الحدائق المختارة :

1. مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تحقيق المساحة وفق المعايير الموصى بها :

الجدول (4-57) مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تحقيق المساحة وفقاً للمعايير الموصى بها :

| التقييم | مساحة م ² | | الحد الأدنى للمساحة م ² | التصنيف | اسم الحديقة |
|----------|----------------------|---------|------------------------------------|--------------|--------------|
| | فراغ اللعب | الحديقة | | | |
| جيد جداً | 1620 | 24794 | 1000-670 | حديقة حيّ | التجارة |
| ممتاز | 4340 | 17094 | | حديقة حيّ | زكي الأرسوزي |
| جيد | 567 | 8735 | 400-335 | حديقة مجاورة | ابن رشد |
| جيد | 520 | 5206 | | حديقة مجاورة | البرامكة |
| جيد | 150 | 2500 | 100-125 | حديقة مجموعة | شخاشيرو |

يتبين من الجدول السابق أن فراغات اللعب في الحدائق المدروسة حققت المساحة المطلوبة حسب التصنيف التخطيطي للحدائق ووفقاً للمعايير العالمية الموصى بها. إلا أن نتائج الاستبيان بينت أن أكثر من نصف عدد العينة لم يكونوا راضين عن مساحة فراغ اللعب، ويرجع ذلك إلى قلة الحدائق وعدد الأطفال الكبير الذي لا يتوافق مع مساحة فراغات اللعب فيها، وتوزع الحدائق ضمن الأحياء السكنية بنسب متفاوتة لانتناسب مع الكثافة السكانية فيها.

2- مقارنة بين فراغات اللعب من حيث نوعية الألعاب :

الجدول (4-58) مقارنة بين فراغات اللعب في نماذج الحدائق المدروسة من حيث نوعية الألعاب:

| التقييم | نوعية الألعاب | | | | | التصنيف | اسم الحديقة |
|---------|----------------|-----------------|-------------|------------|-----------------|--------------|--------------|
| | المروج الخضراء | الألعاب المائية | ألعاب الكرة | اللعب الحر | الأجهزة الحركية | | |
| ضعيف | X | X | X | X | ✓ | حديقة حيّ | التجارة |
| ضعيف | X | X | X | X | ✓ | حديقة حيّ | زكي الأرسوزي |
| ضعيف | X | X | X | X | ✓ | حديقة مجاورة | ابن رشد |
| ضعيف | X | X | X | X | ✓ | حديقة مجاورة | البرامكة |
| ضعيف | X | X | X | X | ✓ | حديقة مجموعة | شخاشيرو |

3. مقارنة بين فراغات اللعب حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة:

الجدول (4-59) مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة:

| الفئة العمرية / سنة | | | | التصنيف | اسم الحديقة |
|---------------------|-------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| فوق الـ 12 | 12-6 | 6-4 | 3-1 | | |
| ضعيف | جيد | مقبول | ضعيف | حديقة حيّ | التجارة |
| ضعيف | جيد | مقبول | مقبول | حديقة حيّ | زكي الأرسوزي |
| لا تخدم هذه الفئة | مقبول | جيد | ضعيف | حديقة مجاورة | ابن رشد |
| لا تخدم هذه الفئة | ضعيف | مقبول | ضعيف | حديقة مجاورة | البرامكة |
| لا تخدم هذه الفئة | لا تخدم هذه الفئة | مقبول | ضعيف | حديقة مجموعة | شخاشيرو |

يتبين من الجدول السابق أن فراغات اللعب المدروسة :

- تتناسب الأطفال بعمر المدرسة (6-12) بنسبة تتراوح بين المقبول والجيد .
- لا تلبية حاجات وإمكانيات الأطفال أقل من 5 سنوات ، والأطفال فوق الـ 12 سنة .

4. مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تحقيق الجوانب التنموية لدى الأطفال :

الجدول (4-60) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق الجوانب التنموية لدى الأطفال

| تقييم فراغ اللعب في حديقة | | | | | الجوانب التنموية |
|---------------------------|----------|---------|--------------|---------|--------------------|
| شخاشيرو | البرامكة | ابن رشد | زكي الأرسوزي | التجارة | |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | الجسدية |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | الاجتماعية |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | الحسية |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | الخيال والإبداع |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | التحدي والمغامرة |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | التعامل مع الطبيعة |

يتبين من الجدول السابق أن فراغات اللعب المدروسة :

- حققت التنمية الجسدية والاجتماعية للأطفال ، ولم تحقق التنمية الحسية .
- لا تحفز الخيال والإبداع لدى الأطفال ، ولا تثير فيهم روح التحدي والمغامرة .
- كما أنها لا تقدم فرصة للتعامل مع الطبيعة بعناصرها المختلفة.

5. مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تحقيق الأسس التصميمية :

الجدول (4-61) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق الأسس التصميمية :

| تقييم فراغ اللعب في حديقة | | | | | الأسس التصميمية لفراغ اللعب |
|---------------------------|----------|---------|--------------|---------|-----------------------------|
| شخاشيرو | البرامكة | ابن رشد | زكي الأرسوزي | التجارة | |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | الفصل حسب العمر |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | تنظيم منطقة اللعب |
| جيد | جيد | جيد | جيد | مقبول | خطوط النظر |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | التفاعل مع المحيط |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | مقبول | ضعيف | سهولة الوصول |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | متطلبات المعاقين |
| مقبول | مقبول | جيد | مقبول | ضعيف | قضايا السلامة |
| ضعيف | جيد | جيد | مقبول | ضعيف | الصيانة |

يتبين من الجدول السابق أن فراغات اللعب المدروسة :

- لم تحقق الفصل بين أماكن اللعب حسب الفئات العمرية للأطفال .
- لم يتم تقسيمها إلى مناطق مختلفة بحسب طبيعة الألعاب / هادئة ، صاخبة / .
- تمّ تحقيق المراقبة والإشراف من قبل الأهل ، بتوضع المقاعد في أماكن مناسبة
- لا يوجد تفاعل مع المحيط من خلال التضاريس والعناصر المائية و النباتية .
- لم يتم تحقيق سهولة الوصول والتنقل ضمن فراغات اللعب من خلال الممرات والمساحات
- لم يؤخذ ذوي الاحتياجات الخاصة بعين الاعتبار سواء من خلال الوصول إلى فراغات اللعب أو من حيث استخدام أجهزة اللعب .
- اختلفت قضايا السلامة بالنسبة لأجهزة اللعب ، والأرضيات من فراغ إلى آخر وتراوحت بين سيء كما في حديقة التجارة ، ومقبول كما في حديقة زكي الأرسوزي والبرامكة وشخاشيرو وجيد في حديقة ابن رشد.
- أمّا قضايا الصيانة فكانت سيئة في حديقة التجارة وشخاشيرو ومقبولة في حديقة زكي الأرسوزي وجيدة كما في حديقة ابن رشد والبرامكة .

6. مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تحقيق العناصر المكملّة :

الجدول (4-62) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق العناصر المكملّة:

| تقييم فراغ اللعب في حديقة | | | | | الأسس التصميمية المكملّة |
|---------------------------|-------|---------|--------------|---------|--------------------------|
| شخاشيرو | تشرين | ابن رشد | زكي الأرسوزي | التجارة | |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | السياج |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | البوابات |
| جيد | جيد | جيد | جيد | مقبول | المقاعد |
| ضعيف | ضعيف | جيد | مقبول | ضعيف | الحماية من أشعة الشمس |
| ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | اللافتات والعلامات |
| مقبول | ضعيف | مقبول | ضعيف | ضعيف | المشارب |
| ضعيف | ضعيف | مقبول | ضعيف | ضعيف | المراحيض |
| جيد | جيد | جيد | جيد | جيد | سلات المهملات |
| لاداعي لها | ضعيف | ضعيف | ضعيف | ضعيف | أماكن الدرجات |

يتبين من الجدول السابق أن فراغات اللعب المدروسة :

- حققت الحماية للأطفال من مخاطر الشارع من خلال وجود سياج حول فراغ اللعب بشكل مباشر كما في حديقة التجارة أو حول الحديقة كما في حديقة ابن رشد وشخاشيرو.
- توزعت المقاعد في معظمها بشكل جيد ، حيث كانت قريبة وعلى مباشرة بفراغات اللعب، في حين توضع على أطراف فراغ اللعب كما في حديقة التجارة .
- لم تحقق الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وأماكن الجلوس .
- عدم وجود اللافتات والعلامات التي تقدم معلومات ضرورية وهامة وتحذيرية لسلامة الأطفال.
- لا تحتوي على خدمات خاصة بها (أماكن الشرب ، والحمامات) واقتصرت على الخدمات الموجودة في الحديقة، وهي قليلة من حيث العدد وتحتاج إلى النظافة و إلى الصيانة ، كما أنها لا تناسب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- عدم وجود أماكن لوقوف الدراجات والتي تعتبر من الأمور الهامة في الحدائق ، وخاصة الكبيرة منها، فهي تشجع الكبار والصغار على استخدام الدراجات الهوائية ، ولاسيما الأطفال فوق الـ 12 سنة .

4-4-4 نتائج الدراسة التحليلية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق :

من خلال الدراسة التحليلية لفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق تمّ التوصل إلى النتائج التالية :

1. نوع فراغات اللعب : إنّ جميع فراغات اللعب ضمن حدائق الأحياء السكنية في مدينة دمشق من النوع التقليدي ، الذي يحتوي على أجهزة لعب تقليدية مثل (الأراجيح ،المنزلاقات ،المتسلقات ، الدوامات ، أجهزة التوازن وغيرها) بالإضافة إلى أجهزة اللعب المركبة التي أضيفت حديثاً إلى بعض فراغات اللعب مثل حديقة زكي الأرسوزي وحديقة ابن رشد وتعتبر هذه الألعاب مملّة وتسبب الضرر للأطفال وتحظى بشعبية قليلة لديهم ، و تلبي جميعها بشكل أساسي حاجات الطفل الجسدية وبعضها يلبي حاجات الطفل الاجتماعية ، في حين أنّها لاتلبي حاجاتهم التنموية الأخرى الفكرية والحسية والإبداعية ولا تثير فيهم روح التحدي والمغامرة . وقد خلت جميع حدائق مدينة دمشق من أنواع فراغات اللعب الأخرى كالمعاصرة والمغامرة والتي تعتبر ممتعة وجذابة ومثيرة للأطفال، ويستطيع الطفل فيها التعامل مع الطبيعة وتشكيل بيئته الخاصة بنفسه .

2. المعايير المعتمدة في تصميم فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق:

- اعتمدت مساحة فراغات اللعب على مساحة الحدائق ومستواها التخطيطي، فكانت صغيرة في حدائق المجموعات السكنية ومتوسطة في حدائق المجاورات السكنية، وكبيرة في حدائق الأحياء السكنية . ولكنها لم تكن متناسبة مع عدد الأطفال رغم تحقيقها المساحة المطلوبة وفق المعايير العالمية ، كما أنّ الاختلاف في المساحة لم يترافق مع اختلاف في مستوى النشاطات .
- تشغل فراغات اللعب حيزاً ضمن الحدائق، في أغلب الأحيان بعيداً عن المداخل، يتم الوصول إليها عبر محاور رئيسية .
- تحيط ممرات الحركة في الحديقة بفراغات اللعب ، وبذلك تشكل عناصر ربط بينها وبين عناصر وفراغات الحديقة المختلفة .
- تمّ تأمين الحماية للأطفال في فراغات اللعب من مخاطر الشارع في حدائق المجموعات والمجاورات السكنية بواسطة السور الخارجي الذي يحيط بالحديقة ، أمّا فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية فتتمّ إحاطتها بسور معدني أو نباتي وذلك بسبب مساحتها الكبيرة ، كما في حديقة التجارة وحديقة زكي الأرسوزي.
- تمّ تحقيق المراقبة والإشراف من خلال توضع أماكن جلوس الأهل حول فراغات اللعب بشكل قريب ومباشر في معظمها، في حين توزعت المقاعد داخلها في بعضها الآخر كما في حديقة زكي الأرسوزي .
- استخدام الرمل بشكل أساسي كمادة للصدمات في الأرضيات حول وتحت أجهزة اللعب .
- لم يتم تزويد فراغات اللعب بخدمات خاصة (مراحيض وأماكن للشرب)، حيث تمّ الاعتماد على الخدمات الموجودة في الحديقة ، في حين توزعت سلات المهملات حول الممرات المحيطة بفراغات اللعب وقريباً من مقاعد الجلوس .

3. فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق لم تحقق معظم الأسس والمعايير التصميمية الأساسية والعناصر المكتملة حيث أنه:

- لم يراع تصميم فراغات لعب الأطفال الفصل بين الألعاب حسب الفئات العمرية للأطفال وهذا قد يشكل خطر عليهم وخاصة بالنسبة للصغار منهم.
- لم تحقق فراغات اللعب تقسيمها إلى منطقة صاخبة ومنطقة هادئة حسب طبيعة الألعاب

- افتقرت فراغات اللعب إلى العنصر المائي، والذي يعتبر من أهم عناصر الجذب والمتعة للأطفال ، مثل البرك والجداول الصغيرة أو رشاشات الماء .
- افتقرت معظم فراغات اللعب إلى العناصر النباتية ، كالأشجار والشجيرات ، وخلت جميعها من المروج العشبية ، حيث تمّ الاعتماد على العناصر النباتية والمروج الخضراء الموجودة في الحديقة ولكن لا يسمح للأطفال اللعب عليها .
- لم يراع التصميم وجود ساحات يتجمع فيها الأطفال، وممرات تسهل الحركة والتنقل بين أجهزة اللعب وبينها وبين أماكن جلوس الأهل ، حيث يغطي الرمل الأرض في أغلب فراغات اللعب .
- افتقرت فراغات اللعب إلى عناصر التشويق والتحدي والغموض ، التي يحبها الأطفال واقتصرت على عدد قليل من أجهزة اللعب التقليدية البسيطة ، الجامدة والتي تسبب و الملل و الضجر .
- لم تحتوي فراغات اللعب على أماكن للعب الحرّ الذي يسمح للأطفال بالركض والمطاردة وتنطيط الكرة وغيرها من الألعاب التي تمنحهم فرصة للعب الجماعي .
- لم يتم مراعاة شروط السلامة حيث تمّ تسجيل إصابات بين الأطفال تراوحت بين كسور في الأطراف ورضوض وخدوش نتيجة عدم استخدام الأرضيات الواقية من الصدمات المناسبة، فقد استُخدم الرمل في أغلب فراغات اللعب ولكن ليس ضمن الشروط والمواصفات المطلوبة، بالإضافة إلى بروز مادة قواعد تثبيت الأجهزة الإسمنتية فوق سطح الأرض الذي يشكل خطراً كبيراً على الأطفال ووجود بعض أجهزة اللعب الحجرية لا يوجد إهتمام بعمليات الصيانة ، حيث يوجد بعض الأجزاء المعطلة والصدئة في أجهزة اللعب ، والأرضيات بعضها يحتاج إلى إصلاح ، كما يوجد بقايا زجاج و أوساخ في الرمل الذي يغطي أرضية فراغات اللعب وتحتاج إلى إعادتها إلى مكانها بشكل دوري .
- لم يتم تحقيق الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وأماكن الجلوس .
- لم يتم تأمين الحماية من أشعة الشمس في أغلب فراغات اللعب ، في حين تمّ تأمين الحماية لأجهزة اللعب في بعضها من خلال بعض التغطيات البسيطة أو من خلال بعض الأشجار الموجودة في محيط أو داخل فراغ اللعب، وأحياناً من خلال تصميم بعض أجهزة اللعب المركبة .
- لم تلب فراغات اللعب حاجات الأطفال من المتعة والتسلية ، ولم تلب حاجاتهم التنموية المختلفة، الحسية والفكرية والتحدي والمغامرة والتعامل مع الطبيعة ، واقتصرت فقط على تلبية الحاجات الجسدية والاجتماعية .

- لم يراع تصميم فراغات اللعب ذوي الاحتياجات الخاصة سواء من حيث تأمين ممرات مناسبة للحركة ضمن فراغ اللعب، أو تأمين أجهزة لعب تناسب إمكانياتهم وقدراتهم الخاصة ، أو تأمين الخدمات المناسبة لهم.
- لم يراع تصميم فراغات لعب الأطفال وجود العلامات واللوحات الإرشادية ، التي تقدم للأهل والأطفال المعلومات والتوجيهات والتحذيرات الهامة .
- خلت جميع الحدائق من أماكن لوقوف الدرجات الهوائية .

4. العوامل المؤثرة في تصميم فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية في مدينة دمشق:

أ- المناخ : تتميز مدينة دمشق بمناخ قاري حار وجاف صيفاً ، بارد وماطر شتاءً ، ذات فروقات حرارية كبيرة بين الصيف والشتاء والليل والنهار، تسودها رياح جنوبية غربية ، وتعرض لرياح شتوية شرقية باردة. يتجلى تأثير المناخ بعناصره المختلفة في تصميم فراغات لعب الأطفال في مدينة دمشق كالتالي:

• **درجة الحرارة :** تؤثر درجة الحرارة بشكل مباشر في تصميم فراغات لعب الأطفال حيث إن ارتفاع درجة الحرارة في مدينة دمشق صيفاً يتطلب تأمين الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب وأماكن الجلوس وانخفاضها شتاءً يتطلب زيادة المساحة المعرضة للتشميس ويتم ذلك من خلال:

- استخدام عناصر التغطية الصناعية البسيطة .

- زراعة الأشجار ولاسيما في الجهتين الشرقية و الغربية ، بحيث يستطيع الأطفال اللعب في الفترة الصباحية وفي فترة ما بعد الظهر مدة كافية دون التعرض للأذى، أما في الجهة الجنوبية يمكن زراعة بعض الأشجار المتساقطة الأوراق التي تؤمن الظل صيفاً وتسمح بالتشميس شتاءً .

يظهر تأثير درجة الحرارة في :

- اختيار مواد أجهزة اللعب المناسبة التي لا ترتفع درجة حرارتها عند تعرضها لأشعة الشمس مثل البلاستيك أو الخشب ، أو معالجة الأجهزة المعدنية بمواد مناسبة بحيث لا تسخن كثيراً عند تعرضها لأشعة الشمس المباشرة .

- توضع أجهزة اللعب المعدنية بشكل معاكس لأشعة الشمس ولاسيما المنزلاقات.

- اختيار مواد الأرضيات الواقية المناسبة ، ذات الألوان الفاتحة التي تعكس أشعة الشمس .

• **الرياح** : يجب أن يؤخذ اتجاه الرياح السائدة ، واتجاه الرياح الباردة بعين الاعتبار عند تصميم فراغات لعب الأطفال ، بحيث تتوضع في مكان مناسب ضمن الحديقة و تكون محمية من الرياح الباردة ، بواسطة الأشجار ، أو بواسطة الجوار السكني المحيط بالحديقة .

ب- **العامل المادي** : يؤثر العامل المادي في تصميم فراغات اللعب بشكل كبير إما إيجابياً أو سلبياً ، من حيث نوعية الألعاب ومواد الأرضيات الواقية المستخدمة ، ومواد الإكساء في الممرات وعناصر التغطية وعناصر الفرش من مقاعد وخدمات. يظهر تأثير العامل المادي بشكل سلبي في فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية في مدينة دمشق من حيث نوعية أجهزة اللعب التقليدية البسيطة والتي يحتاج أغلبها إلى صيانة، وفي حالات كثيرة إلى تبديل، وافتقارها إلى أجهزة اللعب والعناصر التي تلبي حاجات الطفل التنموية وتنمي لديه الخيال وتدعم الفكر والإبداع ، وافتقارها إلى ممرات الحركة المبلطة، والعناصر المائية والنباتية واستخدام الرمل كمادة واقية للصدمات تحت أجهزة اللعب في أغلب فراغات اللعب .

ج- **العامل الاجتماعي** : يجب أن تؤخذ الحالة الاجتماعية للسكان ، والعادات والتقاليد ونسبة عدد الأطفال من مجموع السكان وفئاتهم العمرية ، والتي قد تختلف من حيّ إلى آخر، بعين الاعتبار عند تصميم فراغات لعب الأطفال. حيث يشكل الأطفال في مدينة دمشق حوالي ثلث السكان وتشكّل الفئة العمرية من (5-10) أعلى نسبة حيث بلغت تقريباً 10% من عدد الأطفال وظهر تأثير ذلك في تصميم فراغات لعب الأطفال ، حيث كانت معظم فراغات لعب الأطفال تتناسب هذه الفئة العمرية . كما تبين أنّ الفتيات أقلّ ارتياداً لفراغات اللعب من الصبيان يرجع ذلك إلى العادات والتقاليد الاجتماعية، ولذلك يجب أن يراعي تصميم فراغات لعب الأطفال هذا الأمر من خلال تخصيص أماكن للفتيات يمارسن فيه بعض الألعاب والنشاطات الهادئة .

5. الاقتراحات الخاصة بفراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية بمدينة دمشق :

زيادة الاهتمام بفراغات لعب الأطفال ، من خلال إجراء دراسة إحصائية دقيقة لعدد الأطفال في مدينة دمشق وفئاتهم العمرية ، وزيادة الميزانية المخصصة لها ، بحيث يتم تجديد وإعادة تأهيل معظم فراغات اللعب ، ويمكن تخصيص فراغات اللعب حسب المستوى التخطيطي للحدائق كالتالي :

- تخصيص فراغات اللعب في الحدائق على مستوى المجموعات السكنية للأطفال الصغار بعمر ما قبل المدرسة (1-5) سنة وتجهيزها بما يناسبها من أجهزة ومكان للعب بالماء والرمل محمي من أشعة الشمس ، وساحة مبلطة للعب بالكرة والدراجات ومقاعد لجلوس الأهل .

- تخصيص فراغات اللعب في الحدائق على مستوى المجاورات السكنية للأطفال بعمر المدرسة (6-12) سنة ، وزيادة عدد الأجهزة فيها ومستوى التحدي والنشاط الذي تقدمه ، وتأمين ساحة للعب الحرّ، ومكان لألعاب الكرة .

- تخصيص فراغات اللعب في الحدائق على مستوى الأحياء السكنية للأطفال فوق الـ 12 سنة ، وزيادة مساحتها وتزويدها بأجهزة اللعب التي تناسب إمكانياتهم وقدراتهم وتدعم روح التحدي والمغامرة لديهم وزيادة الاهتمام بالأنشطة الرياضية ، كتأمين ملعب لكرة القدم والسلة ، وأماكن للجري وركوب الدراجات .

مع مراعاة أن تتيح فراغات اللعب ذات المستوى الأعلى إمكانية أن يلعب الأطفال من الفئات العمرية الأصغر .

- إتاحة الفرصة للأطفال للتعامل مع الطبيعة بعناصرها المختلفة، من خلال زيادة عدد الأشجار والشجيرات وتأمين مروج خضراء يمكنهم اللعب عليها ، وإضافة بعض التضاريس كالهضاب والتلال والأنفاق ، وإضافة عناصر مائية مثل البرك والجداول الصغيرة يمكنهم اللعب بها .

- العمل على إقامة أنواع جديدة من فراغات اللعب ، ولاسيما المغامرة التي تحظى بالشعبية الأكبر لدى الأطفال في العالم ، لأنها تسمح للأطفال بتشكيل بيئتهم الخاصة بأنفسهم وتقديم لهم فرصة التعامل مع الطبيعة . قد تكون مستقلة بذاتها أو جزءاً من حدائق الأحياء السكنية .

نتائج الفصل الرابع : من خلال دراسة الفصل الرابع تمّ التوصل إلى النتائج التالية :

- بلغ نصيب الفرد من مجموع مساحة الحدائق في مدينة دمشق 1.27 م² على ، وبلغ 1 م² من مساحة الحدائق على مستوى الأحياء السكنية ، وتعتبر هذه النسبة قليلة جداً وفقاً للمعايير العالمية ، ومقارنة بنصيب الفرد وفقاً للأسس التخطيطية المعتمدة في سورية .
- إنّ جميع فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق من النوع التقليدي التي تحتوي على أجهزة لعب بسيطة تلبّي حاجات الطفل الحركية و البعض منها الاجتماعية ، وتفتقر إلى أماكن للعب الحرّ وألعاب الكرة والألعاب المائية والعناصر الطبيعية .
- تفتقر فراغات اللعب إلى الأجهزة والعناصر التي تلبّي حاجات الأطفال الفكرية والحسية وتدعم لديه الإبداع وروح التحدي والمغامرة .
- لاتلب فراغات اللعب حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة وبشكل خاص الأطفال الأصغر من 5 سنوات والأطفال فوق الـ 12 سنة
- فراغات لعب الأطفال في حدائق الحيّ السكني لمدينة دمشق لم تحقق معظم الأسس والمعايير التصميمية الأساسية .
- فراغات لعب الأطفال في حدائق الحيّ السكني لمدينة دمشق حققت بعض العناصر المكتملة ولم تحقق بعضها الآخر .
- بمقارنة فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق مع التجارب العربية والعالمية نجد أنّها فقيرة جداً وتحتاج إلى الكثير من الاهتمام ، وإعادة التأهيل .

النتائج والتوصيات العامة

■ النتائج :

• النتائج على المستوى التخطيطي :

- توزعت الحدائق ضمن القطاعات السكنية لمدينة دمشق بنسب مختلفة ، فقد تركزت معظم الحدائق في القطاعين السادس والسابع وكانت متقاربة في بقية القطاعات.
- تبلغ مساحة الحدائق على مستوى الأحياء السكنية 1977273 م² و يبلغ عدد السكان 1816000 نسمة وفقاً لإحصاء عام 2011 م، وبالتالي يبلغ نصيب الفرد من مساحة الحدائق على مستوى الأحياء السكنية 1.008 م².
- بمقارنة نصيب الفرد من مساحة الحدائق بالأسس التخطيطية السورية التي تعتمد خلية سكنية عددها 6000 شخص، وحددت نصيب الفرد من الحدائق حسب نوع المسكن ، والذي يتراوح بين 1-4 م² نجد أنه قليل .
- يزداد عدد سكان مدينة دمشق كلّ عام وهذه الزيادة لا تترافق مع زيادة في مساحة الحدائق، وبالتالي فإنّ نصيب الفرد يتناقص كلّ يوم.
- تخصص مساحة فراغات اللعب من حدائق الحيّ السكني تختلف حسب المستوى التخطيطي للحديقة وعلى الرغم من أنّ فراغات اللعب في العينات المدروسة ، حققت المساحة المطلوبة وفق المعايير العالمية، إلاّ أنّ نتائج الاستبيان بينت أنّ أكثر من نصف عدد العينة لم يكونوا راضين عن مساحة فراغ اللعب ووجدوا أنّها صغيرة ، وذلك يرجع إلى قلة عدد الحدائق وعدد السكان الكبير، وبالتالي عدد الأطفال الكبير، الأمر الذي يؤدي إلى عدم توازن بين عدد الأطفال ومساحة فراغات اللعب .

• النتائج على المستوى التصميمي:

- تأثر تصميم فراغات لعب الأطفال بمجموعة من العوامل تتعلق بالظروف المحلية لمدينة دمشق كالعامل المادي والاجتماعي.
- جميع فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق من النوع التقليدي تتسم بضعف الإمكانيات ، وقلة التنوع في النشاطات.
- اختلفت مساحة فراغات اللعب، تبعاً لتصنيف الحديقة (حديقة حيّ ، مجاورة ، مجموعة) ولكنها لم تكن متناسبة مع عدد الأطفال في مدينة دمشق .

- لم تختلف الفعاليات والأنشطة كثيراً ضمن فراغات اللعب باختلاف المستوى التخطيطي للحديقة ، حيث اقتصر فقط على أجهزة اللعب التقليدية ، و كان الاختلاف فقط بعدد الأجهزة .
- معظم أجهزة فراغات اللعب تناسب الأطفال من الفئة العمرية (6-12) سنة ، في حين أنها لا تناسب الأطفال من الفئة العمرية الصغيرة ، والأطفال فوق الـ 12 سنة .
- لم تحقق فراغات اللعب معظم الأسس والمعايير التصميمية الأساسية .
- كما أنّ فراغات اللعب لم تحقق العناصر التصميمية المكملّة على الرغم من أهميتها.
- لم تحقق فراغات اللعب شروط ومعايير السلامة الأمر الذي أدى لحدوث بعض الإصابات بين الأطفال.
- افتقدت جميع فراغات اللعب لوجود العناصر النباتية كالمروج وتشكيلات الأزهار ، واقتصر الأمر على بعض الأشجار في البعض منها.
- افتقدت جميع فراغات اللعب لوجود العناصر المائية والتي تعتبر من أهم العناصر التي تجذب الأطفال وتشعرهم بالسعادة .
- لم تلبي فراغات اللعب حاجات الأطفال التنموية المختلفة .
- لم يراع تصميم فراغات اللعب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .

• النتائج على المستوى الاجتماعي:

- إنّ الأطفال بعمر المدرسة هم الأكثر ارتياداً لفراغات لعب الأطفال في حدائق الحيّ السكني لمدينة دمشق .
- الأطفال الذكور هم أكثر ارتياداً للحدائق من الأطفال الإناث.
- إنّ عدم توفر النشاطات التي تناسب جميع الفئات العمرية وخاصة الأطفال فوق الـ 12 سنة قد يدفعهم إلى اللعب في الشارع ، وإلى سلوكيات اجتماعية خاطئة وربما إلى الانحراف.
- عدم توفر أجهزة اللعب المناسبة المشوقة والجذابة للأطفال والنشاطات المتنوعة ضمن فراغات اللعب يدفع الأطفال إلى البقاء في منازلهم أمام شاشات التلفاز والكمبيوتر وألعابه المشوقة ، وهذا ينعكس سلباً على صحتهم الجسدية ونموهم الفكري والنفسي والاجتماعي .

- إن غياب الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة ، يحرمهم من فرصة الخروج إلى الحدائق والمشاركة في اللعب مع الأطفال العاديين ، ويقلل من فرص إدماجهم بالمجتمع ، وهذا يزيد من الآثار السلبية على صحتهم النفسية والجسدية والاجتماعية.
- عدم توفر الحدائق على مستوى المجموعة السكنية بأعداد مناسبة ، يحرم الأطفال الصغار بعمر ما قبل المدرسة (1-5) من فرصة الخروج واللعب إلا برفقة الكبار وفي أوقات محددة.
- عدم الاهتمام كثيراً بأماكن جلوس الأهل ، يحرم الأطفال من اللعب لمدة أطول .
- تقدم فراغات اللعب في حدائق الأحياء السكنية فرصة لالتقاء الأطفال والأهالي والتعارف ونشوء علاقات اجتماعية جيدة ، وبالتالي يصبح الجميع يعرف بعضهم بعضاً، وهذا يمنح الأطفال والأهل الشعور بالأمان أكثر.

■ التوصيات:

- **التوصيات على المستوى التخطيطي :** يوصي البحث أن تقوم محافظة دمشق وهيئة التخطيط فيها بالعمل مع مديرية الحدائق على :
 - زيادة عدد ومساحة الحدائق ضمن مدينة دمشق قدر المستطاع ، وخاصة الحدائق على مستوى الأحياء السكنية .
 - زيادة مساحة فراغات اللعب المخصصة للأطفال ضمن حدائق الأحياء السكنية .
 - إعادة تأهيل الحدائق الصغيرة المغلقة وتوظيفها كحدائق خاصة للأطفال الصغار من الفئة العمرية (1-6)، بوضع بعض أجهزة اللعب البسيطة ، وأماكن استراحة للأهل ، فهي مناسبة من حيث المساحة ، وتوضعها بين الأبنية السكنية ، يؤمن لهم الحماية و يبقوهم تحت مراقبة الأهل.
 - تأمين فراغات لعب خاصة بالأطفال من الفئة العمرية الأكبر ،على مستوى الأحياء السكنية ، قد تكون مستقلة بذاتها، أو قد تخصص لها مساحة ضمن حدائق الأحياء السكنية ، تحتوي على أنشطة رياضية متنوعة مثل كرة القدم ،أو السلة ، مضمار للمشبي ، ومكان لركوب الدراجات.

• التوصيات على المستوى التصميمي:

- تقسيم فراغ اللعب إلى عدة مناطق ، حسب الفئات العمرية للأطفال ، لتجنب حدوث إصابات بين الأطفال ، وخاصة الأطفال من الفئات العمرية الصغيرة .
- الاهتمام أكثر بالفئات العمرية الصغيرة ، من خلال تأمين أجهزة اللعب المناسبة لهم .
- الاهتمام بالفئات العمرية الأكبر من الـ 12 سنة ، من خلال توفير أجهزة لعب تحفز لديهم روح التحدي والمغامرة ، وتوفير أماكن للنشاطات الرياضية.
- العمل على التنوع في النشاطات ، بحيث تلبي احتياجات الأطفال التنموية المختلفة .
- زيادة العنصر النباتي، كالأشجار والشجيرات وتوفير المروج الخضراء التي يمكن للأطفال اللعب عليها.
- توفير عناصر مائية كالبرك الصغيرة و رشاشات الماء يمكن للأطفال اللعب بها.
- توفير مكان للعب الحرّ، يسمح للأطفال اللعب بحرية ، كالجري والقفز والمطاردة .
- العمل على تأمين فراغات اللعب المغامرة ، فهي مرغوبة كثيراً من قبل الأطفال .
- الاهتمام بأماكن الجلوس ، من خلال تأمين عدد كافٍ من المقاعد ، وتأمين الحماية من أشعة الشمس ، يخلق فرصة التفاعل بين الأهل والأطفال ، ويعطي الأطفال فرصة للعب مدّة أطول.
- العمل على مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة ، من خلال تأهيل الحدائق وفراغات اللعب، بحيث يمكنهم ممارسة حقهم في اللعب مثل الأطفال العاديين.
- تزويد الحديقة وفراغ اللعب باللافتات واللوحات الإرشادية ، لتقدم للأطفال والأهل المعلومات والتحذيرات اللازمة عن الأجهزة والعناصر الأخرى.
- حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس صيفاً من خلال الأشجار أو من خلال بعض عناصر التغطية البسيطة .
- استخدام الأرضيات الواقية الماصة للصدمات ، تحت وحول الأجهزة والالتزام بالمواصفات والمعايير المطبقة عالمياً حيث تمّ تسجيل عدد من الإصابات في بعض الحدائق.
- الاهتمام أكثر بقضايا السلامة والصيانة ، والتنقيش الدوري لكافة عناصر فراغ اللعب ، وإجراء التصليحات اللازمة.
- زيادة عدد الخدمات (المراحيض والمشارب) والاهتمام بنظافتها وسلامتها ، وأن تكون قريبة من فراغات اللعب، والأخذ بعين الاعتبار ضرورة تأمين خدمات تناسب قدرات ذوي الاحتياجات الخاصة .

- تأمين أماكن خاصة لوقوف الدراجات الهوائية ، يشجع الأطفال وخاصة الكبار منهم على استخدامها لا سيما عند ارتياد الحدائق على مستوى الأحياء السكنية.
- **التوصيات على المستوى الاجتماعي :**
 - زيادة الاهتمام بفراغات لعب الأطفال، والعمل على التنوع في الألعاب والنشاطات ، التي تناسب كافة الفئات العمرية وخاصة الأطفال فوق الـ 12 سنة ، بحيث تكون عامل جذب ، يدعوهم إلى الخروج واللعب في الهواء الطلق ، بدلاً من البقاء في المنزل أمام التلفاز والكمبيوتر ، أو الخروج واللعب في الشارع .
 - أن يراعي تصميم فراغات اللعب الفتيات من خلال تأمين بعض الخصوصية والأنشطة المناسبة لهم .
 - الاهتمام بأمكان الجلوس والاستراحة ، وتأمين الحماية من أشعة الشمس لأنها تمنح الأطفال فرصة للعب مدة أطول، وتساعد أهالي الحيّ على التعارف ونشوء صداقات وعلاقات اجتماعية جيدة بينهم .
 - إعادة تأهيل الحدائق لتناسب إمكانيات ذوي الاحتياجات الخاصة وقدراتهم ، يساعد في عملية إدماجهم في المجتمع ، من خلال المشاركة في اللعب مع الأطفال العاديين.

• **التوصيات على المستوى الأكاديمي والعلمي :**

- التنسيق والتعاون بين مديرية الحدائق وبين المؤسسات التربوية والجمعيات التي تهتم بشؤون الأطفال.
- التنسيق بين الدراسات النظرية حول الأطفال ، وبين الدراسات العملية والتطبيقية بحيث يتم تصميم فراغات لعب الأطفال بما يناسب خصائص الأطفال السلوكية والجسدية ، واحتياجاتهم التنموية المختلفة .
- التعاون والتنسيق بين المهندس المعماري ومهندس الحدائق والمهندس الزراعي لتحقيق التكامل في الأعمال.
- إيجاد لجنة إشراف ومتابعة للتحقق من مدى مطابقة فراغات لعب الأطفال وأجهزتها للاشتراطات والأسس والمعايير العالمية.
- إشراك الأطفال في عملية تصميم فراغات اللعب من خلال أخذ آرائهم عن طريق الاستبيان، ومن خلال رسوماتهم عن ملامح فراغات اللعب التي يحبونها .

الخاتمة :

لقد تناول البحث موضوعاً هاماً يتعلق بالأطفال ألا وهو اللعب، الذي يشكل جزءاً هاماً وأساسياً من حياتهم ، حيث سلط البحث الضوء على فراغات اللعب ضمن حدائق الأحياء السكنية لمدينة دمشق ، التي يشكل فيها الأطفال نسبة عالية من عدد السكان ، وتبيّن نتيجة البحث فقر هذه الفراغات وضعف إمكانياتها بما ينعكس سلباً على مستوى تعلمهم ونموهم من مختلف الجوانب ، الأمر الذي يستدعي الرعاية والاهتمام ولاسيما من الجهات المعنية وذات الصلة، للعمل على رفع مستوى هذه الفراغات لتناسب مع قدرات الأطفال وتلبي حاجاتهم من مختلف الفئات العمرية .

قد يكون هذا البحث نقطة بداية لأبحاث قادمة تتعلق بقضايا الأطفال والفراغات المعمارية والعمرانية الخاصة بهم ، وقد يشجع على القيام بأبحاث مشتركة مع الاختصاصات العلمية الأخرى ذات الصلة بالأطفال ، بحيث يتم الربط بين الدراسات النظرية والتطبيقية ، للتوصل إلى حلول مناسبة تلبي حاجاتهم المختلفة .

الفهارس :

▪ فهرس المراجع باللغة العربية :

- 1- أسس التخطيط العمراني في سورية ، وزارة الإسكان والتنمية العمرانية .
- 2- الأحمد ، أمل - منصور ، علي - الضاهر ، عبد الساتر - ناصيف ، خالد - رزق ، أمينة - علم نفس النمو - كلية التربية - جامعة دمشق - سوريا - 2005 م - ص : 30 ، 41، 42، 31-35 ، 36،
- 3- الأحمد ، أمل + منصور ، علي - سيكولوجية اللعب - جامعة دمشق - سوريا - 2005 - ص 24 ، 23 ، 41-43 ، 57 - 60 ، 61-65 ، 93-97
- 4- الأسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء - المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية - مصر - الطبعة الأولى -2010- ص : 23، 24 ، 27- 24 ، 28-29
- 5- الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعدONEFD- سيكولوجية الطفولة - ص : 2، 3، 12
- 6- السكيت ، خالد - دور الحي السكني في بناء المجتمع بجميع فئاته (تفعيل روح المشاركة والانتماء للأطفال)
- 7- السكيت ، خالد - مراكز الأحياء السكنية - جامعة الملك سعود - ص : 1
- 8- العسلي ، هاني - العلاج باللعب - القاهرة - مصر - ص : 41
- 9- ألعاب من اجل حقوق الإنسان - إكويتاس - المركز الدولي للتربية على حقوق الإنسان - Canada - Montreal, Quebec
- 10- المجموعة الإحصائية ، المكتب المركزي للإحصاء .
- 11- المدجي ، محمد أحمد سلام ، أهمية التشريعات والمعايير التخطيطية في الحفاظ على البيئة الحضرية - مجلة العلوم والتكنولوجيا ، المجلد (15) العدد(2) ، 2010، ص: 12
- 12- جاسم محمد ، صفاء ، خطة مقترحة للفراغات الخضراء البيئية المستقبلية في المدن (مدينة السماوة) - جامعة القادسية -2007- ص : 99

- 13-** دليل المعايير التخطيطية للمناطق الترفيهية - وزارة الشؤون البلدية والقروية -الرياض ، عام 2005 ص : 21
- 14-** رضوان ، عبد الكريم - علم النمو والتطور - جامعة غزة الإسلامية - الطبعة الرابعة - 2009 - ص : 14، 7
- 15-** صالح الهذلي ، نهاد، فاعلية برنامج تربوي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الاطفال المعاقين سمعياً في مرحلة ما قبل المدرسة ، رسالة دكتوراه ، الأردن ، 2005 م - ص 34 ، 47 ، 48
- 16-** عثمان سر الختم الصافي ، مريم ، أهمية لعب الأطفال ، ص : 19
- 17-** عثمان مشافي ، عوني عبد الهادي ، تحليل وتقييم توزيع الخدمات الصحية والتعليمية والثقافية والترفيهية في محافظة نابلس ، أطروحة ماجستير ، فلسطين - نابلس - جامعة النجاح ، 2008 ، ص : 39
- 18-** كواية ، منال - دراسة الأسس التصميمية للحدائق العامة (حدائق الحيّ السكني في مدينة دمشق) - رسالة ماجستير - كلية العمارة - جامعة دمشق - سوريا -2011 - ص: 138,81
- 19-** مرتضى ، سلوى - عرفات ، مروان ، الأنشطة الحركية في رياض الأطفال - جامعة دمشق 2007، ص 31, 68 ، 83,82 ، 89
- 20-** محمد آل مراد ، نبراس يونس- أثر استخدام برامج بالألعاب الحركية والألعاب الاجتماعية والمختلطة في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الرياض بعمر (5-6) سنوات - جامعة الموصل- كلية التربية الرياضية - أطروحة دكتوراه - 2004 م - ص 24,23 ، 27
- 21-** محمود القيعي ، طارق - تصميم وتنسيق الحدائق - الأساسيات النظرية لتصميم وتنسيق الحدائق - كلية الزراعة - الاسكندرية - ص 144 , 145.
- 22-** منسي ، حسن - علم نفس الطفولة - دار الكندي ودار طارق ، عمان - الأردن - الطبعة الأولى - 1998 - ص : 27 - 30، 44، 15، 18، 19، 20، 21
- 23-** منصور، علي - رزق ،أمينة - علم النفس التربوي - كلية التربية ، جامعة دمشق - سوريا- 2006 م- ص : 105، 16
- 24-** مديرية الإحصاء - المكتب المركزي للإحصاء - محافظة دمشق .

25- وزارة الإدارة المحلية - محافظة دمشق - مديرية الحدائق - دمشق - سوريا .

▪ فهرس المراجع باللغة الانكليزية :

- 26 – Accessible Inclusive Playgrounds in ACT, Mary Jeavons, 2009 ,pg :48
- 27- Accessible play areas – A summary of Accessibility Guidelines for play Areas– p : 36
- 28- A Guide Book for Guideline's Playspaces that are Accessible to Persons with Dis abilities Based on CAN- CSA , Z6 14-07 Annex H – Canadian Coalition for Accessible Playspaces– p:12
- 29- A Guide to Playground Planning – Illinois Park and Recreation Association–Second Edition– 2004– p 20 ,21,22,23,28
- 30- Brody , Jason, Constructing Professional Knowledge :The Neighborhood Unit Concept in the Community Builders Handbook – University of Illinois– Urbana– Champaign , 2009 ,p: 33
- 31- Choosing children's Play Equipment – DLF Factsheet – (2005) Disabled Living Foundation– p:7
- 32- Clinical Pediatrics , Epidemiology of Playground Equipment – Related Injuries to Children in the United States ,1996–2005 ,p: 66–70
- 33- Design for Play : A guide to creating successful play spaces – department for children – schools and families, p :15
- 34- Design Standards for Urban Infrastructure – 15 Playgrounds and Playground Equipment – Urban Services –2000 – p : 20, 21
- 35- Designing Safe Playground for the Klong Toy Community, Worcester Poly Techince Institute, 2010, p : 14
- 36- Food and Cnsumer Poduct Safety Authority – Safety of Playgrounds and Playground equipment– p : 4
- 37- Forest, Bracknell– Parks and Open Spaces Strategy – p : 20 2012

- 38**– Great Kids' spaces –LINKS– designing a playground–2006– P : 17, 8,10
- 39**– Kompan Play Institute- play for all-The Newest Developments in Universal Design, Accessibility and Inclusion in Playgrounds 2010, 12
- 40**– Linda , Cain Ruth –Playground Design and Equipment – Whole Building Design Guide – p: 4 ,5
- 41**– Luken , Eleanor – Children’s power over play: A cultural geography of play spaces in America – University of Louisville –2007–p 51,52
- 42**– Maria Prellwitz – Playground Accessibility and Usability for Children with Disabilities –Doctorall Thesis – Lulea Uneiversity – 2007 – p : 6 ,9
- 43**– National Playing Fields , Association for Blocks of Flats–1967
- 44**– Outdoor Play Area Standards Manual for Centre– Based Child Care – Department of Health and Community Services – 2006– p : 16,17
- 45**– Outdoor Home Playground –Safety Hand book , U.S Consumer Product Safety Commission , Bethesda .MD– P: 5
- 46**– Parsons, Ashley – Young Children and Nature – Outdoor Play and, and the Implications on Playground Design – Virginia University – 2011 – p : 35–37,38 , 69–70
- 47**– Pinar ,Metin –The Effects of Traditional Playground Equipment Design in Children's Developmental needs –2003 – p : 22–24 , 29–30 , 27– 29 ,35–37
- 48**– play for all – play guide lines –2007– p :17
- 49**– Playground Manual– Compiled By office for Recreation and Sport– October 2007 (2nd edition) P: 24,30,23,68,12,13
- 50**– Playgrounds Strategy – Surf Coast Shire – 2011– p: 9
- 51**– Public Playground Safety Handbook – U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe , p : 36,47 ,24–28 ,31–31
- 52**– Rojals, Marta– Great Kids' Spaces–Design for Fun –LINKS– Edition 2006– p:6

- 53**– Salford City council – Supplementary Planning Document – Salford Green space Strategy – Adopted 19th July 2006 – p: 37,39,47
- 54**– Technical Guidance Relating to Playground Layout & Design , Association of Play Industries– p : 12
- 55**– Universal Playgrounds : Integrating all Children Through Play – University of Maryland – 2003– p : 18– 19 ,5
- 56**– What Play Provision Should do For Children- National Playing Fields Association(NPFA)- March 2000 – P:6
- 57**– Yearly, David– Safety of the Playground Information Book Let for Administrators of Play Areas – p: 5–8

▪ فهرس مواقع الإنترنت *

- 58**– <http://www.dailymail.co.uk>
- 59**– <http://www.teara.govt.nz>
- 60**– <http://greatkids.outdoors.org /2012/03/is-your-playground-breeding-nervous.html>
- 61**– <http://arronrowland922.bravejournal.com>
- 62**– <https://playgroundadventureuk.wordpress.com>
- 63**– <https://sustainingcommunity.wordpress.com>
- 64**– <http://vybhaviindustries.com>
- 65** – <http://www.indiamart.com>
- 66**– <http://www.homeschannel.net>
- 67**– <https://kidsswingsets.wordpress.com>
- 68**–<http://www.dreamstime.com>
- 69**– <http://birdboybuilders.com>

* : معظم مواقع الإنترنت تم أخذ صور منها فقط .

- 70**– <http://www.adventureplaysystems.com>
- 71**– <http://www.telegraph.co.uk>
- 72**–<http://www.mdmaterials.com>
- 73**– <http://pub.yssd.or>
- 74**– <http://www.jadawsonco.com>
- 75**–<http://www.outdoorplayequipment.com>
- 76**–<http://www.bluegrassplaygrounds.com>
- 77**– <http://www.playgroundprofessionals.com>
- 78**– <http://imgarcade.com>
- 79**–<http://www.detailedplaypro.com/spring-animals.htm>
- 80**–http://www.mdmaterials.com/playgroundequipment_seesaws.html
- 81**–<http://www.archiexpo.com>
- 82**– <http://www.kidsinprague.com>
- 83**–<http://travelwithkidsguide.com>
- 84**–<http://cityofypsilanti.com>
- 85** - [http://www.world's children.com](http://www.world'schildren.com)
- 86**– <http://urbanmilwaukee.com>
- 87**– <http://www.peacefulplaygrounds.com>
- 88**– <http://www.cascadiakids.com/category/oregon-regions>
- 89**– <http://www.oregonmetro.gov/parks/canemah-bluff-natural-area>
- 90**– <http://www.accessibleplayground.net/united-states/north-carolina>

- 91**–<http://cityofypsilanti.com>
- 92**– <https://www.pinterest.com/puredistracted/playscape-ideas>
- 93**–<https://randomthoughtsonmotherhood.wordpress.com>
- 94**– <http://1.bp.blogspot.com>
- 95**–<https://playenthusiast.wordpress.com/category/natural-playgrounds>
- 96**– <http://habitatkid.typepad.com/blog/2011/09/discover-river-run-playground.html>
- 97**–<http://en.wikipedia.org/wiki/Disability>
- 98**– <http://www.aquasealllc.com>
- 99**– <http://www.accessibleplayground.net/>
- 100**– <http://hairstyles.ninja/wheelchair>
- 101**– <http://www.uacgroup.co.uk/products/special-play.php>
- 102**– <http://www.independentliving.co.uk>
- 103**– <http://www.wbdg.org/resources/playground.php>
- 104**– <http://www.pembrokeshireknights.org.uk/thevision.html>
- 105**– <http://www.pembrokeshireknights.org.uk/thevision.html>
- 106** – <http://www.tonbridgefencing.co.uk>
- 107**– <http://www.colerain.org>
- 108**– <http://www.docomomo-us.org>
- 109**– <http://www.playgroundideas.org>
- 110**– <http://www.urbanharmony.org>
- 111**– <http://www.cbssyr.sy>

112- <http://kids.inthekoots.com>

113- <http://www.housing.gov.bc.ca>

114- <http://www.russell-play.com/home.asp>

115- <http://www.waterfrontplayground.org>

116- <http://landarchs.com>

117- <http://newspaper.annahar.com>

118- <http://alhayat.com/>

119- <http://websrv.municipality.gov.bh>

فهرس الجداول :

| رقم الصفحة | جداول الفصل الأول |
|------------|---|
| 11 | الجدول (1-1) مقارنة مفهوم اللعب بين فرويد و بياجيه . |
| 16 | الجدول (2-1) يوضح سبب اللعب وفوائده وفق نظريات اللعب |
| | جداول الفصل الثاني |
| 26 | الجدول(1-2) مقارنة بين الملاعب من حيث أنواع اللعب التي تقدمها الملاعب |
| 26 | الجدول(2-2) الفوائد التي تقدمها أنواع الملاعب |
| 27 | الجدول (3-2) مقارنة أنواع الملاعب من حيث تحقيق المبادئ التصميمية |
| 27 | الجدول (4-2) مقارنة بين أنواع الملاعب من حيث الأجهزة المستخدمة |
| 38 | الجدول (5-2) مقارنة بين أنواع أجهزة اللعب وفوائدها التنموية |
| 42 | الجدول (6-2) أجهزة اللعب المناسبة لكل فئة عمرية |
| 43 | الجدول (7-2) خصائص المواد المستخدمة في أجهزة الملاعب |
| 51 | الجدول (8-2) توصيات خاصة بالدرابزين والحواجز |
| 53 | الجدول (9-2) الحد الأدنى لسماكة الأرضيات من المواد السائبة |
| 54 | الجدول (10-2) حسنات وسيئات مواد الأرضيات المختلفة |

| | |
|------------|--|
| 56 | الجدول (2-11) عمليات الرقابة الروتينية والصيانة |
| 57 | الجدول (2-12) يبين اختلاف أوقات الصيانة باختلاف العناصر والمواد |
| رقم الصفحة | جداول الفصل الثالث |
| 74 | الجدول (3-1) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنایع من حيث دعم حاجات الطفل التتموية |
| 77 | الجدول (3-2) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنایع من حيث تحقيق الأسس التصميمية |
| 79 | الجدول (3-3) تقييم فراغ اللعب في حديقة الصنایع من حيث تحقيق العناصر المكملة |
| 81 | الجدول (3-4) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث دعم حاجات الطفل التتموية |
| 84 | الجدول (3-5) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث تحقيق الأسس التصميمية |
| 86 | الجدول (3-6) تقييم فراغ اللعب في حديقة الجنبية من حيث تحقيق العناصر المكملة |
| 91 | الجدول (3-7) يبين مدى تلبية فراغ وأجهزة اللعب في حديقة أولدهام لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة |
| 91 | الجدول (3-8) تقييم فراغ اللعب في حديقة الدنهام من حيث دعم حاجات الطفل التتموية |
| 92 | الجدول (3-9) تقييم فراغ اللعب في حديقة الدنهام من حيث تقسيمه إلى مناطق |
| 93 | الجدول (3-10) تقييم فراغ اللعب في حديقة الدنهام من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية |
| 94 | الجدول (3-11) تقييم فراغ اللعب في حديقة أولدهام من حيث تحقيق العناصر المكملة |
| 107 | الجدول (3-12) مقارنة بين فراغات اللعب في التجارب المدروسة العربية والأجنبية |
| رقم الصفحة | جداول الفصل الرابع : |
| 112 | الجدول (4-1) : المعايير التخطيطية للحدائق على مستوى المدينة في مصر |
| 113 | الجدول (4-2) : المعايير التخطيطية للحدائق على مستوى المدينة في السعودية |

| | |
|-----|---|
| 113 | الجدول (3-4) : المعايير التخطيطية للحدائق والمنتزهات في الولايات المتحدة الأمريكية |
| 113 | الجدول (4-4) المعايير التخطيطية للحدائق في المدن (اقتراح الأمم المتحدة) |
| 114 | الجدول(4-5) عدد السكان في بلديات مدينة دمشق وفق إحصائيات عام 2011 |
| 114 | الجدول (4-6) القطاعات السكنية وفق تقسيمات مديرية الحدائق |
| 115 | الجدول(4-7) عدد الحدائق ضمن القطاعات السكنية ومساحتها لعام 2010 م |
| 116 | الجدول (4-8) عدد سكان مدينة دمشق وفق سجلات الأحوال المدنية |
| 117 | الجدول (4-9) نصيب الفرد من المساحات الخضراء وفق الأسس التخطيطية المعتمدة في سورية لعام 1982 م |
| 118 | الجدول(4-10) نصيب الفرد من المساحات الخضراء في العديد من دول العالم |
| 119 | الجدول (4-11) نسبة السكان دون 15 سنة في مدينة دمشق |
| 119 | الجدول (4-12) يبين عدد الأطفال في مدينة دمشق حسب الفئات العمرية |
| 120 | الجدول (4-13) تصنيف فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية وفق مؤسسة اللعب الوطنية |
| 121 | الجدول (4-14) خصائص فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية |
| 121 | الجدول (4-15) خصائص فراغات لعب الأطفال حسب الفئات العمرية |
| 123 | الجدول (4-16) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن عدد أجهزة اللعب |
| 124 | الجدول (4-17) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن حماية أجهزة اللعب من أشعة الشمس |
| 124 | الجدول (4-18) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود أماكن للعب الحرّ ، و ألعاب الكرة . |
| 124 | الجدول (4-19) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود الخدمات اللازمة |
| 125 | الجدول (4-20) نوع وعدد الإصابات التي تعرض لها الأطفال |
| 125 | الجدول (4-21) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن فراغ اللعب وميزاته |
| 125 | الجدول (4-22) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن وجود فصل بين ألعاب الأطفال الصغار والأطفال الأكبر سناً |
| 126 | الجدول (4-23) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن تلبية أجهزة اللعب لحاجات الأطفال من مختلف الأعمار |
| 126 | الجدول (4-24) توزيع أفراد العينة وفقاً لرضاهم عن تلبية أجهزة اللعب |

| | |
|-----|--|
| | لحاجات الأطفال التنموية الجسدية ، الفكرية ، الاجتماعية و الحسيّة |
| 126 | الجدول (4-25) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن تلبية احتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة |
| 127 | الجدول (4-26) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن وجود مسطحات خضراء يلعب عليها الأطفال |
| 127 | الجدول (4-27) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن وجود أرضية ماصة للصدمات تحت أجهزة اللعب |
| 127 | الجدول (4-28) توزيع أفراد العيّنة وفقاً لرضاهم عن وجود مقاعد محمية من أشعة الشمس |
| 129 | الجدول (4-29) يبين فراغات حديقة التجارة |
| 130 | الجدول (4-30) أنواع أجهزة اللعب في حديقة التجارة |
| 131 | الجدول (4-31) مدى تلبية فراغ اللعب في حديقة التجارة لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة |
| 132 | الجدول (4-32) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث دعم حاجات الطفل التنموية |
| 132 | الجدول (4-33) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تقسيمه إلى مناطق |
| 135 | الجدول (4-34) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية |
| 138 | الجدول (4-35) تقييم فراغ اللعب في حديقة التجارة من حيث تحقيق العناصر المكتملة |
| 139 | الجدول (4-36) فراغات حديقة زكي الأرسوزي |
| 140 | الجدول (4-37) يبين أنواع أجهزة اللعب وعددها في فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي |
| 142 | الجدول (4-38) يبين مدى تلبية فراغ وأجهزة اللعب في حديقة زكي الأرسوزي لحاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة |
| 142 | الجدول (4-39) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث دعم حاجات الطفل التنموية |
| 143 | الجدول (4-40) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تقسيمه |

| | |
|-----|---|
| | إلى مناطق |
| 147 | الجدول (4-41) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تحقيق الأسس التصميمية |
| 150 | الجدول (4-42) تقييم فراغ اللعب في حديقة زكي الأرسوزي من حيث تحقيق العناصر المكملة |
| 151 | الجدول (4-43) فراغات حديقة ابن رشد |
| 152 | الجدول (4-44) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث دعم حاجات الطفل التنموية |
| 153 | الجدول (4-45) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تقسيمه إلى مناطق |
| 155 | الجدول (4-46) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية |
| 157 | الجدول (4-47) تقييم فراغ اللعب في حديقة ابن رشد من حيث تحقيق العناصر المكملة |
| 158 | الجدول (4-48) يبين فراغات حديقة تشرين |
| 160 | الجدول (4-49) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث دعم حاجات الطفل التنموية |
| 160 | الجدول (4-50) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث تقسيمه إلى مناطق |
| 162 | الجدول (4-51) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية |
| 164 | الجدول (4-52) تقييم فراغ اللعب في حديقة البرامكة من حيث تحقيق العناصر التصميمية المكملة |
| 165 | الجدول (4-53) يبين فراغات حديقة شخاشيرو |
| 167 | الجدول (4-54) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث دعم حاجات الطفل التنموية |
| 169 | الجدول (4-55) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث تحقيق الأسس التصميمية الأساسية |
| 171 | الجدول (4-56) تقييم فراغ اللعب في حديقة شخاشيرو من حيث تحقيق |

| | العناصر المكملّة |
|-----|---|
| 171 | الجدول (4-57) يبيّن مقارنة بين النماذج المدروسة من حيث تحقيق المساحة وفقاً للمعايير الموصى بها |
| 172 | الجدول (4-58) مقارنة بين فراغات اللعب في نماذج الحدائق المدروسة من حيث نوعية الألعاب |
| 172 | الجدول (4-59) مقارنة بين فراغات اللعب من حيث تلبية حاجات الأطفال من الفئات العمرية المختلفة |
| 173 | الجدول (4-60) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق الجوانب التنموية لدى الأطفال |
| 173 | الجدول (4-61) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق الأسس التصميمية : |
| 174 | الجدول (4-62) مقارنة بين فراغات اللعب في النماذج المدروسة من حيث تحقيق العناصر المكملّة |

فهرس الأشكال :

| رقم الصفحة | المرجع | أشكال الفصل الأول |
|------------|---|--|
| 9 | إعداد الباحث | الشكل (1-1) العلاقة بين سلوك الفرد والبيئة والوراثة |
| 10 | | الشكل (2-1) يوضح العلاقة بين شخصية الفرد والبيئة والوراثة |
| 12 | | الشكل (3-1) خصائص اللعب |
| رقم الصفحة | المرجع | أشكال الفصل الثاني |
| 23 | http://www.dailymail.co.uk | الشكل (1-1) (2-1) الملاعب التقليدية |
| 24 | http://www.teara.govt.nz | الشكل (2, 3) أجهزة اللعب على شكل حيوانات في الملاعب المعاصرة |
| 24 | http://greatkids.outdoors.org | الشكل (2, 4) يبيّن أجهزة اللعب الضخمة في الملاعب المعاصرة |
| 24 | http://arronrowland922.bravejournal.com | الشكل (2, 5) يبيّن أجهزة اللعب المركبة في الملاعب المعاصرة |

| | | |
|----|---|--|
| 25 | https://playgroundadventureuk.wordpress.com | الشكل (6,2) اللعب بالإطارات والكابلات في الملاعب المغامرة |
| 25 | https://sustainingcommunity.wordpress.com | الشكل (7,2) ألعاب خشبية في الملاعب المغامرة |
| 25 | http://vybhaviindustries.com | الشكل (8,2) اللعب بالأنقاض في الملاعب المغامرة |
| 28 | http://vybhaviindustries.com | الشكل (9,2) المنزلق المستقيم |
| 28 | http://www.indiamart.com | الشكل (10,2) المنزلق المتموج |
| 28 | http://www.homeschannel.net | الشكل (11,2) المنزلق جزء من أجهزة اللعب المركبة |
| 29 | Public Playground Safety Handbook - U.S - إعداد الباحث- | الشكل (12,2) أجزاء المنزلق المسقيم |
| 29 | Public Playground Safety Handbook - U.S - إعداد الباحث- | الشكل (13,2) منطقة استخدام المنزلق |
| 30 | https://kidsswingsets.wordpress.com | الشكل (14-2) الأراجيح أحادية المحور |
| 30 | http://www.dreamstime.com | الشكل (15-2) الأراجيح ذات المقعد الكامل |
| 30 | http://birdboybuilders.com | الشكل (16-2) الأراجيح ذات الإطارات |
| 31 | Public Playground Safety Handbook - U.S - إعداد الباحث- | الشكل (17-2) يبين الأراجيح متعددة المحاور وأبعاد منطقة الاستخدام |
| 31 | A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association | الشكل (18-2) منطقة استخدام الأراجيح أحادية المحاور |
| 33 | http://www.adventureplaysystems.com | الشكل (19-2) المتسلقات المرنة ثلاثية الأبعاد |
| 33 | http://www.telegraph.co.uk | الشكل (20-2) المتسلقات المرنة ثنائية الأبعاد |
| 33 | http://www.mdmaterials.com | الشكل (21-2) المتسلقات الثابتة ثلاثية الأبعاد-الكروية- المرجع (72) |
| 33 | http://pub.yssd.or | الشكل (22-2) المتسلقات الثابتة ثلاثية الأبعاد |
| 33 | Public Playground Safety Handbook -U.S Consumer Product Safety Commission,p:25 | الشكل (23-2) المتسلقات الثابتة ثنائية الأبعاد- الأفقية |
| 34 | http://www.jadawsonco.com | الشكل (24-2) أجهزة التوازن الثابتة |

| | | |
|----|---|--|
| 34 | http://www.outdoorplayequipment.com | الشكل (25-2) أجهزة التوازن المتحركة |
| 34 | http://www.outdoorplayequipment.com | الشكل (26-2) أجهزة التوازن المتحركة- الحبال |
| 34 | http://www.bluegrassplaygrounds.com | الشكل (27-2) الدوامات على مستوى الأرض تستخدم وقوفاً |
| 34 | http://www.playgroundprofessionals.com | الشكل (28-2) دوامات مرتفعة عن مستوى الأرض ، ذات مقاعد |
| 35 | A Guide to Playground Planning - Illinois Park and Recreation Association | الشكل (29-2) منطقة استخدام الدوامات |
| 35 | http://imgarcade.com | الشكل (30-2) يبين الميزان |
| 36 | http://www.detailedplaypro.com/spring-animals.htm | الشكل (31-2) الأجهزة الهزازة |
| 36 | http://www.mdmaterials.com | الشكل (32-2) الأجهزة الهزازة |
| 37 | A Guide to Playground Planning – Illinois Park and Recreation Association | الشكل (33-2) يبين منطقة استخدام الأجهزة الهزازة |
| 37 | http://www.archiexpo.com | الشكل (34-2) أجهزة اللعب المركبة |
| 37 | A Guide to Playground Planning – Illinois Park and Recreation Association | الشكل (35-2) يبين منطقة استخدام أجهزة اللعب المركبة |
| 39 | Design Standards for Urban Infrastructure – 15 Playgrounds and Playground Equipment – Urban Services –2000 | الأشكال (36-2) (37-2) (38-2) أبعاد جسم الطفل المرجع (34) |
| 44 | إعداد الباحث | الشكل (39-2) يبين النسب المئوية لأسباب إصابات الأطفال في الملاعب |
| 44 | | الشكل (40-2) يبين النسب المئوية لأنواع إصابات الأطفال في الملاعب |
| 45 | | الشكل (41-2) يبين نسب إصابة أعضاء الجسم |
| 45 | | الشكل (42-2) يبين نسب إصابة الأطفال حسب نوع الأجهزة |

| | | |
|------------|---|--|
| 46 | | الشكل (43-2) يبين نسب إصابة الأطفال حسب الفئات العمرية. |
| 46 | إعداد الباحث | الشكل (44-2) يبين نسب إصابة الأطفال حسب الجنس. |
| 46 | | الشكل (45-2) يبين نسب الأسباب الأخرى للإصابات في فراغات لعب الأطفال. |
| 47 | Public Playground Safety Handbook – U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe–p :15 | الشكل (46-2) يبين حالات انحسار الرأس بين عناصر أجهزة اللعب. |
| 47 | Public Playground Safety Handbook – U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe–p :14 | الشكل (47-2) بروز البراغي أكثر من عقدتين |
| 48 | Public Playground Safety Handbook – U.S . Consumer Product Safety Commission, Saving Living and Keeping Families Safe–p :14 | الشكل (48-2) طرق تغطية البراغي والوصلات |
| 48 | - إعداد الباحث - | الشكل (49-2) خطر تعلق أربطة الملابس بالألعاب |
| 49 | Food and Cnsumer Product Safety Authority – Safety of Playgrounds and Playground equipment– p : 4 | الشكل (50-2) الأخطار التي يمكن أن تحدث للأطفال بسبب أجهزة اللعب. |
| رقم الصفحة | المرجع | أشكال الفصل الثالث |
| 59 | http://www.kidsinprague.com | الشكل (1-3) يبين الفصل ضمن فراغ اللعب حسب عمر الأطفال |

| | | |
|----|---|--|
| 60 | http://travelwithkidsguide.com | الشكل (2-3) ، منطقة الألعاب المائية |
| 60 | http://travelwithkidsguide.com | الشكل (3-3) ، منطقة الألعاب المائية |
| 61 | http://www.world's children.com | الشكل (4-3) منطقة اللعب بالرمل |
| 61 | Kompan Play Institute– play for all–The Newest Developments in Universal Design, Accessibility and Inclusion in Playgrounds 2010 | الشكل (5-3) يبين منطقة الراحة والتواصل الاجتماعي |
| 61 | http://urbanmilwaukee.com | الشكل (6-3) منطقة اللعب ذات السطح الصلب |
| 61 | http://www.peacefulplaygrounds.com | الشكل (7-3) منطقة اللعب ذات السطح الصلب |
| 62 | http://www.cascadiakids.com/category/oregon-regions | الشكل (8-3) منطقة اللعب الحركي |
| 62 | http://www.oregonmetro.gov/parks/canemah-bluff-natural-area | الشكل (9-3) يبين المنطقة الطبيعية |
| 62 | http://www.accessibleplayground.net/united-states/north-carolina | الشكل (10-3)، أماكن جلوس الأهل وخطوط النظر المباشرة مع فراغ اللعب |
| 62 | http://cityofypsilanti.com | الشكل (11-3) ، أماكن جلوس الأهل وخطوط النظر المباشرة مع فراغ اللعب |
| 63 | https://www.pinterest.com/pin/redistractio/playscape-ideas | الشكل (12-3) تفاعل فراغ اللعب مع تضاريس الأرض |
| 63 | Rojals, Marta- Great Kids' Spaces-Design for Fun –LINKS-Edition 2006- p:6 | الشكل (13-3) تفاعل فراغ اللعب مع تضاريس الأرض |
| 63 | https://randomthoughtsonmotherhood.wordpress.com | الشكل (14-3) التفاعل مع العناصر النباتية- الأشجار |
| 63 | http://1.bp.blogspot.com | الشكل (15-3) التفاعل مع العناصر النباتية – المروج الخضراء |
| 64 | https://playenthusiast.wordpress.com/category/natural-playgrounds | الشكل (16-3) التفاعل مع العناصر المائية |
| 64 | http://habitatkid.typepad.com/blog/2011/09/discover-river- | الشكل (17-3) التفاعل مع العناصر المائية |

| | | |
|----|---|--|
| | run-playground.html | |
| 64 | http://en.wikipedia.org/wiki/Disability | الشكل (3-18) سهولة الوصول إلى فراغ اللعب من خلال الممرات |
| 64 | http://www.aquasealllc.com | الشكل (3-19) سهولة الوصول إلى فراغ اللعب والتنقل ضمنه من خلال الممرات والمنحدرات |
| 65 | http://www.accessibleplayground.net | الشكل (3-20) يبين عرض الممرات في فراغ اللعب |
| 65 | http://hairstyles.ninja/wheelchair | الشكل (3-21) استخدام المنحدرات |
| 66 | http://www.uacgroup.co.uk/products/special-play.php | الشكل (3-22) يبين الممرات |
| 66 | Maria Prellwitz - Playground Accessibility and Usability for Children with Disabilities - Doctoral Thesis - Lulea University – 2007 – p : 6 | الشكل (3-23) يبين مواد الأرضيات السائبة |
| 66 | http://www.independentliving.co.uk | الشكل (3-24) يبين الدوامات على مستوى الأرض |
| 66 | Universal Playgrounds : Integrating all Children Through Play – University of Maryland – 2003- p : 18 | الشكل (3-25) يبين ألعاب الطاولات المرجع (55) |
| 67 | Universal Playgrounds : Integrating all Children Through Play – University of Maryland – 2003- p : 18 | الشكل (3-26) ألعاب على مستوى الأرض يمكن للمعاقين استخدامها |
| 67 | http://www.wbdg.org/resources/playground.php | الشكل (3-27) ألعاب على مستوى الأرض يمكن للمعاقين استخدامها |
| 67 | Universal Playgrounds : Integrating all Children Through Play – University of Maryland – 2003- p : 18 | الشكل (3-28) ألعاب على مستوى الأرض يمكن للمعاقين استخدامها |
| 67 | http://www.pembrokeshireknights.org.uk/thevision.html | الشكل (3-29) ألعاب على مستوى الأرض يمكن للمعاقين استخدامها |
| 68 | http://www.pembrokeshireknights.org.uk/thevision.html | الشكل (3-30) (3-31) الأراجيح الخاصة بالكراسي المتحركة |
| 68 | Universal Playgrounds : Integrating all Children Through Play – University of Maryland – | الشكل (3-32) أراجيح ذات دعائم خاصة المرجع (55) |

| | | |
|----|--|--|
| | 2003 | |
| 69 | http://www.tonbridgefencing.co.uk | الشكل (33-3) يبين سور فراغ اللعب |
| 69 | | الشكل (34-3) يبين بوابة فراغ اللعب |
| 70 | http://www.colerain.org | الشكل(35-3) حماية أماكن الجلوس من أشعة الشمس بواسطة تغطيات خشبية |
| 70 | http://www.docomomo-us.org | الشكل (36-3) حماية أماكن الجلوس من أشعة الشمس بواسطة الأشجار |
| 71 | http://www.playgroundideas.org | الشكل(37-3)حماية الألعاب بالمظلات |
| 71 | http://www.urbanharmony.org | الشكل(38-3) حماية الألعاب بالأشجار |
| 71 | http://www.cbssyr.sy | الشكل (39-3) اللوحات الإرشادية والتحذيرية في فراغ اللعب |
| 72 | http://kids.inthekoots.com | الشكل (40-3) أماكن الشرب |
| 72 | http://www.housing.gov.bc.ca/pub/htmldocs/pub_universaldesign/design.pdf | الشكل (41-3) سلات المهملات في فراغ اللعب |
| 72 | http://www.russell-play.com/home.asp | الشكل (42-3) سلات المهملات في فراغ اللعب |
| 72 | http://www.waterfrontplayground.org | الشكل (43-3) أماكن وقوف الدراجات الهوائية في الحدائق |
| 72 | http://landarchs.com | الشكل (44-3) أماكن لوقوف الدراجات الهوائية في الحدائق |
| 73 | http://alhayat.com | الشكل(3, 45) لقطه جوية لحديقة الصنایع - لبنان |
| 74 | | الشكل(3, 46) أجهزة اللعب للصغار المرجع (118) |
| 74 | | الشكل(3, 47) أجهزة لعب للفئة العمرية المتوسطة (118) |
| 75 | http://newspaper.annahar.com | الشكلان (48,3) (49,3) الأجهزة المركبة و أجهزة التسلق للأطفال الصغار منفصلة عن الكبار |
| 75 | http://alhayat.com | الشكل (50,3) توضع المقاعد يحقق المراقبة والإشراف، المرجع (118) |
| 75 | | الشكل (51,3) فراغ اللعب محاط بالمروج الخضراء المرجع (118) |

| | | |
|----|--|--|
| 76 | http://newspaper.annahar.com | الشكل(3,52) عرض الممرات مناسبة لحركة الكراسي المتحركة |
| 76 | http://alhayat.com | الشكل(3,53) أرضيات مناسبة للكراسي المتحركة |
| 78 | http://newspaper.annahar.com | الشكل(3,54) بوابة حديقة الصنایع |
| 78 | http://alhayat.com | الشكل (3,55) محور الحركة الذي يصل المدخل بفراغ اللعب |
| 78 | | الشكل (3,56) مقاعد الجلوس المحيطة بفراغ اللعب |
| 78 | | الشكل (3,57) الحماية من أشعة الشمس من خلال تصميم أجهزة اللعب |
| 79 | http://newspaper.annahar.com | الشكل(3,58) الخدمات وعلاقتها بمحور الحركة |
| 79 | | الشكل (3,59) مضمار الدراجات الهوائية والمشبي |
| 80 | http://websrv.municipality.gov. bh | الشكل(3,60) موقع عام لحديقة الجنبية |
| 81 | | الشكل (3,61) أجهزة لعب الأطفال الصغار |
| 81 | | الشكل (3,62) أجهزة لعب تناسب الفئة العمرية المتوسطة |
| 81 | | الشكل (3,63) ملعب لممارسة النشاطات الرياضية للأطفال من الفئة العمرية الكبيرة |
| 82 | | الشكلان (3,64) (3,65) يبينان أجهزة لعب الأطفال من الفئتين الصغيرة والمتوسطة في كل قسم والمسافات الفاصلة بينها . |
| 82 | | الشكل (3,66) يبين خطوط النظر المباشرة بين أماكن الجلوس و فراغ اللعب |
| 82 | | الشكل (3,67) فراغ اللعب محاط بالمروج الخضراء |
| 83 | | الشكل(3,68) ممرات ذات عرض ومواد مناسبة لحركة الكراسي المتحركة |
| 83 | | الشكل(3,69) الأرض الرملية غير مناسبة للكراسي المتحركة |
| 84 | | الشكل (3,70) يبين أماكن الجلوس المحمية من أشعة الشمس |
| 84 | الشكل(3,71) يبين عدم وجود ممرات للحركة وحماية من أشعة الشمس | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 85 | http://websrv.municipality.gov. bh | الشكل (72,3) يبين السور الخارجي و بوابة الدخول إلى الحديقة | |
| 85 | | الشكل (73, 3) يبين غرفة الحارس و الخدمات وعلاقتها بمحاور الحركة | |
| 86 | دليل المعايير التخطيطية للمناطق الترفيهية - وزارة الشؤون البلدية والقروية -الرياض عام 2005 ص : 21 | الشكل (74-3) فراغ لعب الأطفال في حديقة الضحى -الرياض - السعودية | |
| 88 | http://www.russell- play.com/home.asp | الشكل (75-3) فراغ لعب الأطفال في حديقة أولدهام- بريطانيا | |
| 88 | | الشكل (76-3) يبين منطقة اللعب الحر | |
| 89 | | الشكل(77-3) جزء من منطقة اللعب الحرّ | |
| 89 | | الشكل(78-3) يبين بيت الشجرة | |
| 89 | | الشكل(79-3) يبين منزلق مع رامب مناسب للأطفال المعاقين حركياً | |
| 89 | | الشكل (80-3) منطقة الألعاب الحسية | |
| 90 | | الشكل(81-3) الأحوض النباتية الزجاجية | |
| 90 | | الشكل (82-3) نفق يصل بين مناطق اللعب | |
| 90 | | الشكل(83-3) منطقة الألعاب المغامرة | |
| 91 | | الشكل (84-3) يبين الألعاب المغامرة | |
| 95 | | http://www.waterfrontplaygroun d.org | الشكل(85-3) موقع عام لحديقة Sue Bierman - سان فرانسيسكو |
| 95 | | | الشكل(86-3) مسقط أفقي لفراغ لعب الأطفال في حديقة Sue Bierman |
| 97 | الشكلان (87-3) (88-3) يبينان أجهزة اللعب المركبة | | |
| 97 | الشكل(89-3) يبين الأراجيح للأطفال بعمر المدرسة | | |
| 97 | الشكل (90-3) يبين الأراجيح ذات المقعد الكامل | | |
| 97 | الشكل(91-3) يبين المتسلقات وأماكن جلوس الأهل | | |
| 97 | الشكل (92-3) ميزان للأطفال الصغار | | |
| 98 | الشكل (93-3) والشكل (94-3) يبينان أجهزة لعب الأطفال الصغار | | |
| 99 | http://landarchs.com | | الشكل (95,3) موقع عام لحديقة Atalaya - إسبانيا |
| 99 | | | الشكل (96, 3) يبين فراغ اللعب في |

| | | |
|------------|--|---|
| | | حديقة Atalaya - إسبانيا |
| 100 | http://landarchs.com | الشكل(97,3) أقسام فراغ اللعب وأجهزة اللعب |
| 100 | | الشكل(98,3) الفصل بين الألعاب حسب العمر |
| 100 | | الشكل(99,3) أماكن الجلوس حول فراغ اللعب |
| 100 | | الشكل(100,3) مواد الأرضيات في الممرات والساحات |
| رقم الصفحة | المرجع | أشكال الفصل الرابع |
| 110 | إعداد الباحث | الشكل (1-4) التدرج الهرمي للحدائق في المدينة |
| 111 | | الشكل (2-4) نسب توزع الحدائق في المدينة |
| 111 | | الشكل(3-4) يبين تدرج أنصاف أقطار تخديم الحدائق وفق المستوى التخطيطي |
| 114 | كواية ، منال – دراسة الأسس التصميمية للحدائق العامة(حدائق الحي السكني في مدينة دمشق) – رسالة ماجستير – كلية العمارة- جامعة دمشق – سوريا- 2011 - ص: 81 - إعداد الباحث - | الشكل(4-5) التقسيمات الإدارية لمدينة دمشق وفق المخطط التنظيمي . |
| 115 | إعداد الباحث | الشكل (6-4) يبيّن مساحة الحدائق المفتوحة والمغلقة في القطاعات السكنية |
| 116 | | الشكل(7-4)مساحة الحدائق في القطاعات السكنية لمدينة دمشق |
| 122 | | الشكل(8-4) يمثل الحلقات التي يمر بها الطفل خلال مراحل نموه |
| 128 | مديرية الحدائق – دمشق - إعداد الباحث | الشكل (9-4) موقع عام ومسقط لحديقة التجارة في دمشق |
| 129 | إعداد الباحث | الشكل(10-4) مسقط أفقي لفراغ اللعب في حديقة التجارة |
| 130 | تصوير الباحث | الشكل (11-4) صورة جوية تبين فراغ اللعب في حديقة التجارة |
| 130 | | الشكلان (12-4) و (13-4) يبينان الأراجيح في حديقة التجارة |
| 130 | | الشكل (14-4) المنزلق الحجري |
| 130 | | الشكل (15-4) يبين المنزلق المعدني |
| 131 | | الشكل(16-4) المتسلقات القوسية الثابتة |

| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 131 | | الشكل (17-4) يبين المتسلقات المستقيمة الثابتة |
| 131 | | الشكلان (18-4) و (19-4) يبينان الألعاب الحجرية الثابتة |
| 134 | | الشكل (20-4) و (21-4) يبينان بروز مادة التثبيت الإسمنتية |
| 134 | | الشكل (22-4) يبين أجهزة اللعب الحجرية |
| 134 | | الشكل (23-4) يبين وجود عناصر تسبب التعثر |
| 135 | | الشكل (24-4) يبين بعض عناصر أجهزة اللعب المتأكلة |
| 135 | | الشكل (25-4) يبين بعض العناصر المعدنية الصدئة |
| 135 | تصوير الباحث | الشكل (26-4) يبين وجود بعض الحجارة تحت الأراجيح |
| 135 | | الشكل (27-4) انحسار الأرضية الواقية للصدمات (الرمل) تحت الأراجيح |
| 136 | | الشكل (28-4) يبين سور فراغ اللعب |
| 136 | | الشكل (29-4) سور الألعاب الحجرية |
| 137 | | الشكل (30-4) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب |
| 137 | | الشكل (31-4) يبين عدم وجود ممرات للحركة في فراغ اللعب |
| 137 | | الشكل (32-4) يبين المقاعد في الحديقة |
| 137 | | الشكل (33-4) سلالات المهملات في الحديقة |
| 137 | | الشكل (34-4) يبين مكان الشرب |
| 137 | | الشكل (35-4) الحمامات في الحديقة |
| 139 | مديرية الحداثق – دمشق – إعداد الباحث | الشكل (36-4) موقع عام ومسقط لحديقة زكي الأرسوزي |
| 140 | مديرية الحداثق – دمشق – إعداد الباحث | الشكل (37-4) مسقط أفقي لفراغ اللعب في حديقة الأرسوزي |
| 141 | تصوير الباحث | الشكل (38-4) و (39-4) أجهزة لعب مركبة |
| 141 | | الشكل (40-4) يبين المتسلق المرن |
| 141 | | الشكل (41-4) يبين المتسلق الثابت |
| 141 | | الشكل (42-4) أفعوانة حجرية |
| 141 | | الشكل (43-4) دوامة صغيرة |

| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 142 | | الشكل (44-4) متسلق ثابت |
| 142 | | الشكل (45-4) متسلق مرن |
| 144 | | الشكل (46-4) أماكن جلوس الأهل |
| 144 | | الشكل (47-4) ممرات الحركة داخل فراغ اللعب |
| 144 | | (48-4) الأرضية الترابية خالية من ممرات للحركة |
| 145 | | الشكل (49-4) الشكل (50-4) ارتفاع أجهزة التسلق و الأرضية الترابية تحتها |
| 145 | | الشكل (51-4) (52-4) عدم وجود درابزين على منصة و سلم المنزلق |
| 146 | | الشكل (53-4) تبين استخدام السلاسل على الجسور |
| 146 | | الشكل (54-4) تبين الألعاب الحجرية |
| 146 | تصوير الباحث | الشكل (55-4) ، الشكل (56-4) عناصر في الأرض قد تسبب التعثر |
| 146 | | الشكلان (56-4) و (57-4) وجود عيوب في الأرضيات الماصة للصدمات |
| 147 | | الشكل (58-4) سور فراغ الأطفال من الخارج |
| 147 | | الشكل (59-4) سور فراغ الأطفال من الداخل |
| 148 | | الشكل (60-4) يبين بوابة فراغ اللعب |
| 148 | | الشكل (61-4) علاقة البوابة الشمالية للحديقة مع فراغ اللعب |
| 148 | | الشكل (62-4) أماكن جلوس الأهل على علاقة مباشرة مع فراغ اللعب |
| 149 | | الشكل (63-4) و (64-4) أجهزة اللعب المركبة تؤمن الحماية من أشعة الشمس |
| 149 | | الشكل (65-4) الأشجار تؤمن الحماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب |
| 149 | | الشكل (66-4) بعض أجهزة اللعب معرضة بشكل مباشر لأشعة الشمس |
| 149 | | الشكل (67-4) يبين الخدمات (المراحيض) |
| 149 | | الشكل (68-4) يبين سلات المهملات |
| 151 | مديرية الحدائق – دمشق - إعداد الباحث | الشكل (69-4) موقع عام ومسقط أقي لحديقة ابن رشد في دمشق |
| 151 | | الشكل (70-4) يبين فراغ اللعب في حديقة ابن رشد |
| 152 | تصوير الباحث | الشكل (71-4) و (72-4) يبينان أجهزة اللعب المركبة في حديقة ابن رشد |

| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 154 | تصوير الباحث | الشكل(4-73) ارتفاع الأجهزة مناسب ، وجود درابزين على السلالم والمنصات |
| 156 | | الشكل(4-74) يبين سور الحديقة |
| 156 | | الشكل (4-75) يبين بوابة الدخول |
| 156 | | الشكل (4-76) يبين المقاعد وصالات المهملات |
| 156 | | الشكل (4-77) يبين افتقار فراغ اللعب للوحات الإرشادية |
| 156 | | الشكل(4-78) يبين حماية فراغ اللعب من أشعة الشمس من خلال الأشجار |
| 158 | مديرية الحداثق – دمشق - إعداد الباحث | الشكل (4-79) موقع عام ومسقط أفقي لحديقة البرامكة في دمشق |
| 159 | تصوير الباحث | الشكل (4 - 80) يبين الأراجيح |
| 159 | | الشكل (4- 81) يبين المنزلق |
| 163 | | الشكل (4-82) السور المحيط بالحديقة |
| 163 | | الشكل (4-83) بوابة الدخول إلى الحديقة |
| 163 | | الشكل (4-84) يبين المقاعد المطلة على فراغ اللعب |
| 163 | | الشكل (4 - 85) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب |
| 165 | مديرية الحداثق – دمشق - إعداد الباحث | الشكل (4-86) موقع عام ومسقط أفقي لحديقة شخاشيرو في دمشق |
| 166 | تصوير الباحث | الشكل(4-87)الألعاب ضمن فراغ اللعب |
| 166 | | الشكل (4-88) تبين الأراجيح |
| 166 | | الشكل (4-89) تبين المنزلق |
| 168 | | الشكل (4-90) وجود الدرابزين على سلم ومنصة المنزلق |
| 168 | | الشكل (4-91) تبين الأرضية الترابية تحت الأراجيح |
| 170 | | الشكل (4-92) يبين سور الحديقة |
| 170 | | الشكل (4-93) المقاعد حول فراغ اللعب |
| 170 | | الشكل (4-94) يبين عدم وجود حماية من أشعة الشمس لأجهزة اللعب |
| 170 | | الشكل (4-95) يبين منهل لشرب الماء |
| 170 | | الشكل (4-96) يبين علاقة فراغ اللعب مع المراحيض |
| 170 | | الشكل (4-97)المقاعد وصالات المهملات |

ملخص البحث :

يتناول البحث دراسة فراغات لعب الأطفال في حدائق الأحياء السكنية في مدينة دمشق .تأتي أهمية البحث من أهمية الأطفال في المجتمع ومن أهمية اللعب بالنسبة للأطفال ، حيث تشكل المشكلة البحثية بعدم وجود أسس ومعايير تصميمية وتخطيطية تشكل مرجعاً يُعمل به عند تصميم فراغات لعب الأطفال بالإضافة إلى غياب التنسيق بين الدراسات النظرية عن الأطفال واحتياجاتهم الإنسانية وقدراتهم الجسدية عند تصميم الفراغات المعمارية والعمرانية الخاصة بهم ، ويهدف البحث التوصل إلى الأسس والمعايير التصميمية لفراغات لعب الأطفال في مدينة دمشق والعوامل المؤثرة فيها ووضع المقترحات المناسبة من خلال دراسة ميدانية تحليلية لعدد من الحدائق مختارة وفق التصنيف التخطيطي المعتمد. يتألف البحث من أربعة فصول هي كالتالي :

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في عالم الطفل واللعب

حيث تمّ التعريف بالطفل والطفولة ومراحلها المختلفة وأهميتها ، كما تمّ الحديث عن بعض العلوم ذات الصلة بالطفل كعلم النمو وعلم نفس الطفولة وأهمية كلّ منهما ، وقوانين النمو والعوامل المؤثرة في نمو الطفل، والعلاقة التفاعلية بين الوراثة والبيئة، كما تمّ تعريف اللعب وأهميته وأنواعه والعوامل المؤثرة فيه ، والنظريات القديمة والحديثة عن اللعب . ثمّ ذكر أسباب حاجة أطفال اليوم إلى وجود فراغات للعب في الهواء الطلق ودور اللعب في نمو الأطفال، وأهمية فراغات اللعب في حدائق الحيّ السكني بالنسبة للأطفال ، نتيجة علاقة الأطفال بالحيّ السكني الذي يعيشون فيه ، ويقضون فيه فترة طويلة من حياتهم .

الفصل الثاني : دراسة فراغات لعب الأطفال والأجهزة الخاصة بها .

تمّ الحديث فيه عن تطور ملاعب الأطفال وأنواعها ، ومقارنة بينها من عدة جوانب ، كما تمّ الحديث عن أجهزة اللعب الأكثر انتشاراً وأنواع كلّ منها وشروط استخدامها ،ومن ثمّ مقارنة بينها من حيث فوائدها التنموية للأطفال ،كما تمّ الحديث عن الفئات العمرية للأطفال وما يناسبها من أجهزة اللعب ، وشروط اختيار مواد أجهزة اللعب وخصائص كلّ منها ، كما تناول البحث شروط السلامة في فراغات اللعب وأسباب الإصابات والمخاطر التي تسببها أجهزة اللعب والإجراءات الوقائية للحماية منها ، بالإضافة إلى أهمية الصيانة الدورية لأجهزة اللعب والعناصر الأخرى في فراغ اللعب .

الفصل الثالث: دراسة وتحليل بعض التجارب العربية والعالمية

تمّ الحديث في الفصل الثالث عن مجموعة من الأسس والمعايير التصميمية الأساسية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم فراغات لعب الأطفال مثل: الفصل بين أجهزة اللعب حسب العمر ، تنظيم منطقة اللعب ، خطوط النظر ، التفاعل مع المحيط ، سهولة الوصول و مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة . بالإضافة إلى مجموعة من العناصر المكملّة التي لا بدّ من توافرها حتّى يكون تصميم فراغات اللعب ناجحاً مثل: السياج ، البوابات ، المقاعد، الحماية من أشعة الشمس ، اللافتات والعلامات ، تأمين مياه الشرب والمراحيض ، سلات المهملات ، وأماكن لوقوف الدراجات الهوائية . كما تناول الفصل دراسة تحليلية لبعض التجارب العربية والأجنبية وإيجابيات وسلبيات كلّ منها وإجراء مقارنة بينها بهدف الاستفادة منها في التجارب المحلية .

الفصل الرابع : فراغات لعب الأطفال في حدائق الحيّ السكني في مدينة دمشق

تناول الفصل الرابع دراسة حدائق الأحياء السكنية في مدينة دمشق من حيث عددها ونسب توزعها ضمن القطاعات السكنية والمساحة الكلية للحدائق ونصيب الفرد منها ، كما تمّ تصنيفها حسب المستوى التخطيطي إلى حدائق الحيّ ، حدائق المجاورة و حدائق المجموعة السكنية ، ودراسة ميدانية تحليلية لفراغات لعب الأطفال فيها ، والتي شملت استبيان سكاني لمعرفة الوضع الراهن لهذه الفراغات من خلال تسجيل آراء الأهل والأطفال ورضاهم عنها. كما شملت أيضاً دراسة تحليلية لنماذج من الحدائق مختارة حسب التصنيف المقترح لمعرفة مدى تحقيقها للأسس والمعايير التصميمية ، وإجراء مقارنة بين النماذج التي تمت دراستها من جوانب مختلفة ، ليتمّ التوصل إلى الأسس والمعايير التصميمية لفراغات لعب الأطفال في مدينة دمشق والعوامل المؤثرة في تصميمها والاقتراحات الخاصّة فيها .

وخلص البحث بمجموعة من النتائج والتوصيات خاصة بمدينة دمشق على عدة مستويات .

Abstract:

Introduction:

This research studies spaces of children playing in the gardens of the residential neighborhoods of the city of Damascus where residential neighborhoods gardens divided into several planning levels, ranging from gardens residential neighborhood with a large area, into the neighboring gardens residential medium space, then the small residential group gardens, and vary accordingly spaces space children's toys and the age group they serve, and the elements of which they are located.

The importance of this study, the importance of children in society, and the importance of play for them, and by highlighting the reality of spaces play within residential neighborhoods of the city of Damascus Gardens and analyzed in a scientific manner, and stand on the most important problems facing them, and how they meet the needs of children of all age groups and all levels of ability and potential, and to achieve safety and security conditions in order to reach the design principles and standards adopted in the design and development of appropriate proposals in accordance with rules and global standards

The research problem:

The problem of the research is that the children's playgrounds in residential neighborhoods gardens in Damascus city suffer from the weakness of potential, and lacks the equipments and components that offer fun and interest for children of all age groups.

The research problem is the lack of principles and criteria governing the children's play spaces within residential neighborhoods gardens can constitute a reference taken by the planning and design of these spaces.

This is in addition to the existence of a gap between the theoretical studies and architectural and construction process, and the lack of coordination between them, we find in the first party sociologists who ate study childhood characteristics of the different stages and featured through the study of social needs and the subsequent exercise of various activities, and that without addressing the impact on the architectural aspects of foreign and spaces that directly and indirectly deal with the

child. We find in the second party architects who ate the study of the different coordination of external spaces including parks elements.

Without taking into account the basic needs of children in their journeys different, and on the basis of which must be designed and coordinated the blanks. The existence of this gap between the two parties has exacerbated the problem, and the weakness of the architect's role in directing and evaluating the behavior of children in the community in general

Research objectives:

1. The research aims to shed light on some of the concepts that are related to children, play and issues related to spaces to play, in order to fill the gap between the theoretical and practical studies, and liaison and coordination between the study of the behavior and activities of children representing the humanitarian needs and the study of architectural and urban spaces to meet these needs.

2. The analytical study of the architectural spaces of some children playing in the gardens of the residential neighborhoods of the city of Damascus to devise principles and standards governing them.

3. study of factors affecting the design of spaces in children's toys in the city of Damascus.

Borders Search:

Will study examples to include different levels of the neighborhood planning, which has referred to the search (Gardens neighborhood, neighboring, group), depending on the administrative divisions of the city of Damascus and the divisions of Parks Directorate, was selected models are:

Gardens on the neighborhood level: trade, al Tejara , al-Arsuzi.

Gardens on neighboring Level: Ibn Rushd, Baramka.

Gardens at the group level: Chkashiro.

Research methodology: research methodologies based on two levels of study are:

1. Theoretical approach addresses the following issues:

- Shed light on some of the general concepts that relate to the child and play.
- Learn about the history and types of children's playgrounds, and theories and devices play.
- Study of the most important foundations of the world and the criteria used in the planning and design of children's play spaces.
- Analysis of some Arab and international experiences to draw out the most important positives that can be used in the case study.

2. The analytical method for the following issues:

- Seek the views of parents and children and the extent of their satisfaction with the current status of children's play spaces and the availability of basic elements where and how they meet the basic development needs of children, and through the conduct and analysis of questionnaires prepared for that.
- Some models analysis according to the proposed classification of gardens residential neighborhood in the city of Damascus.
- Make a comparison between the spaces of children playing in the studied models, in many ways to reach a general Asttajat can be utilized in the design of the new children's play spaces and rehabilitation of existing.

The research consists of four chapters as follows:

Chapter one: Basic aspects of playing and children world

In this chapter, child, childhood, its different levels and its importance are defined. Some sciences relevant to child such as conrescence and childhood psychology, the importance of both sciences, conrescence rules, the factors affecting child conrescence and interactive relationship between environment and heredity had been discussed. Furthermore, playing, its importance and types, the factors affecting it and traditional and modern theories about playing are defined. Reasons of children

desire of existence of outdoors playing yards, role of playing in the growing of children and the importance of playing yards in urban neighborhoods' gardens had been showed in this chapter due to the relationship between children and the neighborhood they live and spend long time of their lives in.

Chapter two: Studying of children playgrounds and their equipments.

In this chapter, development of children playgrounds and their types, a comparison between these types and most common playing equipments, types and specifications of each had been presented. Then, a comparison between types had been done. Furthermore, age intervals of children, their proper playing equipments, specifications and properties of their materials, safety provisions in playgrounds, potentials of injuries and risks due to these playing equipments and the importance of periodical maintenance of playing equipments and other parts of playgrounds had been discussed in this research.

Chapter three: study and review of Arabic and International experiments.

In this chapter, a set of principles and criteria of designing that must be considered during designing of children playgrounds, such as separating of playing equipments corresponding to age, organizing of playing region, sight lines, interaction with the surrounding environment and contribution of those of special needs, had been discussed. As well as considering of a set of complimentary parts that must be available for a successful designing such as supplying of drinking water, sign and labeling , litter bins, bicycles parks. This chapter also presented an analytical review of some Arabic and international experiments, advantages and disadvantages of each and a comparison between them in order to improve the local experiments.

Chapter four: children playgrounds in urban neighborhoods' gardens in Damascus city.

Chapter four presented the study of urban neighborhoods' gardens in Damascus, their number, their distribution into urban districts, total area of gardens and portion of each person of the district. Furthermore, these

gardens had been classified corresponding to planning level into: neighborhood gardens, adjacent gardens, Residential Group gardens. An analytical field study of yards that children had played in before, had been carried out. This study included a statistical form that showed the situation of these yards, the point of view of parents and children about them. The study also included types of gardens selected corresponding to suggested classification to determine whether they satisfy the designing basics and standards. Also, a comparison between the studied types within different aspects is carried out in order to establish the designing basics and standards of children playing grounds in Damascus city, factors affecting on their designing and relevant proposals.

Finally, the research concluded a set of results and recommendations relevant to Damascus city.

♣ **Results:**

□ **Results on the schematic level:**

- Gardens of Damascus Directorate divided into nine residential sectors, including the gardens were distributed in different proportions; most gardens were concentrated in sectors sixth, seventh and were close in the rest of the sectors.

- Gardens of space on the district level 1977273 m² and has a population of 1816000 people according to the census in 2011, and thus per capita of gardening space on residential neighborhoods level of 1.008 m².

- Comparing the per capita gardens Syrian planning foundations that rely cell population numbers 6,000 people space and identified per capita gardens by housing type, which ranges between 4-1m² we find it a little.

- The population of the city of Damascus is increasing every year and this increase is not associated with an increase in garden space, so the per capita is decreasing every day

- Allocate space for spaces play of neighborhood parks vary according to the planning level of the garden and despite the fact that spaces play in the samples studied, achieved the required space according to international standards, but the results of the survey showed that more than half of the respondents were not satisfied with the vacuum playing

area and found it is small, and this is due to the small number of parks and large population, and therefore the large number of children, which leads to an imbalance between the number of children and space play spaces.

Results on the design level:

- Influenced design spaces children play a variety of factors related to local conditions of the city of Damascus, physical and social factor .
- All play spaces in residential neighborhoods of the city of Damascus Gardens of the traditional type with weak potential, and the lack of diversity in the activities.

- Different spaces play space, depending on the classification of the park (Park neighborhood, nearby, a group) but they were not proportional to the number of children in the city of Damascus

- Events and activities did not differ greatly depending on the play spaces within the planning level of the park, and is restricted only to the traditional play equipment, and the only difference was the number of equipments.

- Most devices play spaces fit children of age group (12-6) a year, while they do not fit children of small age group, and children over 12 years old.

- Spaces play did not achieve most of the fundamentals and basic design criteria, and design elements complementary in spite of its importance.

- The failure to take the necessary safety measures, particularly the protective flooring shocks led to the occurrence of some injuries among children.

Results on the social level:

- The school-age children are the most populated of spaces for children to play in the residential district of Damascus Gardens.

- Male children are the most populated of the gardens of female children.

- The lack of activities to suit all age groups, especially children over 12 years old may lead them to play in the street and to the wrong social behaviors and perhaps to drift.

- Lack of appropriate interesting and attractive for children and diverse activities play machines within the voids play drives children to stay in their homes in front of television screens and computer toys, and this is reflected negatively on the physical health and development of the intellectual , psychological and social.

The lack of attention to people with special needs, depriving them of the opportunity to go out to the gardens and participate in play with normal children, and reduces the chances of reintegration to society, and this increases the negative effects on mental and physical health and social effects.

- The lack of gardens on residential group level appropriate numbers, depriving young children of pre-school age (5-1) of the opportunity to go out and play unless accompanied by an adult and at specific times.
- Provide spaces to play in the gardens of residential neighborhoods a chance to meet with children, parents and dating and the emergence of a good social relations, and thus it becomes everyone knows each other, and this gives children and parents feeling more secure

Recommendations:

□ Recommendations on the planning level:

Find recommends that the province of Damascus and the Planning Commission to work with the Parks Department on:

- Increase the number of space and parks within the city of Damascus as much as possible, and private gardens at the district level.
- Increase children's playgrounds in residential neighborhoods gardens.
- Rehabilitation of the closed small gardens and employment parks especially for young children in the age group (6-1), to develop some simple play equipments, and places of rest for the people, they are suitable in terms of space, and places between residential buildings, provides protection for them and keeps them under parental control.

Recommendations on the design level:

- The division of space to play several areas, according to age groups for children, to avoid the occurrence of injuries among children.

- More attention to the younger age groups, through the provision of appropriate devices to play them.
- Interest in the older age groups of 12 years, through the provision of play equipment to stimulate their spirit of challenge and adventure, and provide places for sports activities.
- Work on the diversification of activities, to meet the different developmental needs of children.
- Increasing the vegetation element, such as trees and shrubs, green lawns that children can play on them.

The provision of water elements small lakes and water sprinklers children can play them.

- Providing a place for free play, children are allowed to play freely, Calgary and jump and chase.
- Work to secure adventure playing spaces, it is desirable so much by children.
- Attention to places to sit, by securing a sufficient number of seats, and provide protection from the sun, creates an opportunity of interaction between parents and children, and gives the children a chance to play longer.
- Work on the participation of children with special needs, through the rehabilitation of parks and play spaces, so that they can exercise their right to play like normal children.
- Provide the garden and playgrounds with banners and signage, to offer children and parents the necessary information for devices and other elements and warnings.
- Protect the playgrounds in summer sunlight through the trees or through some elements of Statistics coverage

Use protective flooring absorbing shocks, under and around and comply with the specifications and standards universally applicable devices have been recorded where a number of injuries in some gardens.

- More attention to safety and maintenance issues and periodic inspection

of all vacuum playing elements, and make the necessary repairs.

- Increase the number of services (latrines and stripes) and attention to cleanliness and safety, and to be close to the playing spaces, and taking into account the need to secure the services fit the capabilities of people with special needs.

- Secure private parking places bicycles, encourage children, especially adults to use them especially when frequenting gardens at the district level.

Recommendations on the social level:

- Increased attention to spaces child's play, and work on the diversification of games and activities, to suit all age groups, especially children over 12 years, so they are an attraction, inviting them to go out and play in the open air, rather than staying at home in front of the TV and the computer, or exit and play in the street.
- To take into account the design of play spaces girls by providing some privacy and activities appropriate for them.

- Attention to places to sit and rest, and provide protection from the sun because it gives children a chance to play longer, and help the people of the neighborhood on the dating and the emergence of friendships and good social relations among them.

- Rehabilitating a garden to fit with special needs and their possibilities, help in the process of reintegration into society, by participating in play with normal children.

Recommendations on academic and scientific level:

- Coordination and cooperation between the Directorate of Parks and between educational institutions and associations, which cares for the children.

- Coordination between the theoretical studies about children, and between process and applied studies are designed so that children's play spaces to suit the children's behavioral and physical characteristics, different developmental needs.

- Cooperation and coordination between the architect and the architect of the gardens and agricultural engineer to achieve integration in the

business.

- Finding Commission supervision and follow-up to verify the extent of matching spaces and its children with the requirements and principles and global standards play.

- The involvement of children in the design of play spaces through the process of taking their opinions through the questionnaire, and through their drawings about the features that they love playing spaces.

Conclusion:

The research studies an important topic for children: the play, which is an important and essential part of their lives part, where the highlighted research light on the spaces to play within residential neighborhoods gardens of the city of Damascus, that children constitute a high proportion of the population, the research showing poverty of these voids and weak including its potential negative impact on the level of their learning and development of various aspects, which calls for care and attention, particularly from stakeholders and relevant, to work on raising the level of these spaces to fit with the capacity of children and meet the needs of different age groups.

This search may be a starting point for research to come relating to children's issues and spaces architectural and urban their own, have been encouraged to conduct joint research with other child-related scientific disciplines, so the link between theoretical and applied studies, to arrive at appropriate solutions to meet the different needs.

**Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
Damascus University
Faculty of Architectural Engineering
Department of Architectural Design**



**The Design Principles and Criteria for Children's
Playgrounds in Residential Neighborhoods
(Case Study: Damascus city)**

A Dissertation Submitted to Obtain M.A. Degree in Architectural Engineering

**Prepared by
Arc.
Saja Murhej Khadra**

**Supervised by:
Scientific Supervisor:
Pro.Dr
Salman Mahmoud**

2014-2015