مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (37) العدد (4) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (37) No. (4) 2015

دراسة متطلبات غرف الأطفال في المسكن المعاصر
مرحلة التعليم الأساسي (6-12 سنه) مثالاً

الدكتور أسعد حسن علي*

(تاريخ الإيداع 20 / 4 / 2015. قُبِل للنشر في 12/ 8 / 2015)

□ ملخّص □

من المؤكد أن المساحات السكنية التي نعيش بها اليوم في تناقص مستمر، مقارنة بتلك التي كانت منذ عدة سنوات، الأمر الذي انعكس سلباً وبشكل أكثر وضوحاً على المساحة المخصصة لغرف الأطفال، لاسيما وان الحاجة إلى الفراغ هي اليوم أكثر من ذي قبل، وأصبح من الصعب علينا أن نخصص غرفة مستقلة لكل طفل من أطفالنا، ومع إن أغلب الأهل يعتقدون خطأً بأن تلك الغرف هي الأقل أهمية ضمن تراتبية غرف المنزل، بعد الاستقبال والجلوس والمطبخ، وغرف النوم الأخرى، لكن ولخصوصية الدور الذي تؤديه، ولكونها تخدم أكثر من وظيفة في آن واحد، فإن النقص الحاصل في المساحة يؤدي إلى كم كبير من المشاكل التي لا يمكن حلها بالطرق الكلاسيكية التقليدية، ما يتطلب إعادة النظر بالطريقة التي يتم بها تصميم الفراغ الداخلي،وإعادة ترتيب الوظائف بطريقة مبتكره،ما يضمن ترك فراغات داخل الغرفة للحركة واللعب مع عدم إهمال الوظائف الرئيسية الأخرى كالنوم والدراسة ومتطلباتها المختلفة.

الكلمات المفتاحية: غرف الأطفال، الأسرّة الطابقية، مفروشات الأطفال، فراغات النوم.

* استاذ مساعد- قسم التصميم المعماري- كلية الهندسة المعمارية- جامعة تشرين- اللاذقية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (37) العدد (4) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (37) No. (4) 2015

La conception interne des chambre d'enfants en logement contemporain Période d'études primaire

Dr. Assaad Ali*

(Déposé le 20 / 4 / 2015 . Accepté 12 /8 /2015)

□ Résumé □

A l'heure actuelle, étant donné que les espaces habitables sont devenus plus petits, il en est de même pour les chambres d'enfants, alors que nous avons aujourd'hui besoin de plus de superficie.

Malgré que la majorité des parents ont un regard différent sur la chambre de leurs enfants "d'après eux" c'est la chambre la moins importante dans la maison après celle de la salle de séjour, le salon, la cuisine... .

Et comme cette pièce sert à plusieurs fonctions en même temps, cela pose de nombreux problèmes qu'on ne peut résoudre de façon classique et habituelle, donc on est obligé de reconsidérer la manière dont on emploie l'espace intérieur et exploiter au maximum le volume de la chambre pour avoir un espace suffisant pour chaque activité (dormir, étudier et jouer).

Mots Cles: Chambre, Lits superpose, Meubles d'enfant, Chambre d'enfant, Couleur. Kid's rooms, Kids space, Furniture, kid's Furniture, Kid's Furniture Design.

* **professeur adjoint, Département de design architectural, Faculté d'architecture, Université de Tishreen, Lattaquié.**

مقدمة:

ينظر الكثير من الأهل إلى غرفة أطفالهم على أنها مجرد فراغ للنوم، كل ما يميزها عن غيرها أنها غرفة ملونة بالأخضر والأزرق والزهري...، يزينها الكثير من الرسوم والزخارف وصور بعض الشخصيات الكرتونية المعلقة على الجدران، أو المطبوعة فوق مفارش الآسرّة والستائر، وهذا يؤكد أنهم غير مدركين لأهمية الدور الذي تلعبه تلك الفراغات، ذات الخصوصية العالية في مستقبل وحياة وشخصية أطفالهم، الشكل (1).

اثبت الواقع أن لهذه الغرفة طبيعة خاصة مختلفة عن بقية الغرف، وهي وإن أطلقنا عليها غرفة نوم، لكنها في الحقيقة غرفة متعددة الوظائف والاستعمالات، فكما غرفة الجلوس تخدم للاستقبال والطعام و الجلوس، كذلك غرفة الأطفال هي غرفة للنوم، وغرفة للدراسة، وكذلك هي غرفة للعب واستقبال الأصدقاء، ومع الإشارة إلى أهمية كل من تلك الوظائف والفعاليات في حياة ومستقبل الطفل فإنها يجب أن تلبي كل تلك ألاحتياجات وعلى المصمم إيجاد المكان الملائم والحلول التصميمية المناسبة لكل من تلك الوظائف والفعاليات مهما كانت مساحة او حجم الغرفة.

الشكل: (1) مجموعة مختلفة من العناصر المتعددة الوظائف تحدّ من الحركة وتشغل كامل مساحة الغرفة [5].

فرضية البحث:

لعمر وجنس الطفل تأثير كبير ومباشر على تشكيل وتوزيع وأبعاد المفروشات المتواجدة في الفراغ الداخلي الذي يعيش فيه، فالغرفة التي تناسب طفل ما في سن الثالثة، هي غير تلك التي تناسب طفل آخر في سن الثالثة عشرة، وبالتأكيد يصبح الاختلاف أكبر وتزداد الفوارق بين غرفة مخصصة للذكور وأخرى للإناث.

يفترض البحثان النقص المتزايد في المساحات السكنية، وظهور العديد من الوظائف الجديدة ضمن فراغ المنزل، أدى إلى ضيق شديد ونقص متزايد في المساحة المخصصة لغرف الأطفال، ما يؤكد أهمية البحث عن حلول تصميمية جديدة، كالانتقال من المساحة إلى استثمار كامل حجم الفراغ الداخلي بغية إيجاد مكان مناسب للوظائف الرئيسية الثلاث (النوم، الدراسة، اللعب).

حدود البحث: لغرف الأطفال في بيئتنا المحلية خصوصية عالية، نظرا للوظائف المختلفة التي تؤديها، فانعدام إمكانية اللعب في الخارج لقلة توفر الساحات والحدائق العامة والملاعب، وازدحام باحة المدرسة يحدّ من إمكانية لعب الأطفال بشكل سليم وهو ما كانت توفره بيوتنا التقليدية، إذ أن فناء المنزل كان ملعباً رحباً لجميع أطفال الأسرة.

وحتى لا تكون هذه الدراسة عامة فقد اعتمدت مرحلة التعليم الأساسي، الممتدة من سن السادسة إلى سن البلوغ في الثانية عشر [1][1]،وهي المرحلة التي نطلق عليها سنوات المدرسة الأولى،إنها بالتأكيد الفترة الذهبية من سنوات الطفولة حيث تتكون فيها شخصيه الطفل.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى إيجاد فراغ مناسب لكل الوظائف الأساسية لغرف الأطفال، وذلك من خلال دراسة متطلبات تلك الغرف في المسكن المعاصر،والعمل على إعادة صياغة مكوناتها الأساسية واقتراح حلول جديدة وتشكيلات معاصرة لعناصر الفرش الداخلي، بما يحقق الهدف الأساسي للبحث.

النتائج والمناقشة:

من السمات الهامة لمرحلة الطفولة المتوسطة أنها بداية التحاق الطفل بالمدرسة، حيث يسيطر على سلوكه حب الاستطلاع والرغبة في التعرف على العالم الخارجي، وهو ما يسهم في تكوين شخصيته المستقلة، فعندما يدخل الطفل إلى المدرسة، يبدأ باكتشاف حقيقة وواقع مختلف عن ذاك الذي يعرفه داخل العائلة، هذه المرحلة تتيح له للمرة الأولى ممارسة العديد من التجارب، ولاستيعابها فإنه يحتاج إلى غرفته الخاصة بعيداً عن أنظار الأهل.

لكن في الواقع، فإن الكثيرون يلجؤون إلى تأسيس غرفة أطفاله انطلاقاً من أحد المفهومين التاليين:

- الأول: إن الأغلبية تعتبر غرفة نوم الأطفال هي أخر همّها، وهي في أخر هرم الأولويات بعد الاستقبال والجلوس والمطبخ وبعد غرف النوم الأخرى، وذلك نتيجة الجهل باحتياجات الطفل الجسدية والنفسية والسلوكية.
- الثاني:الكثير من العائلات ترى أن لهذه الغرفة مهمة واحدة تنحصر في تأمين جو مناسب للنوم، وهي لا تختلف عن بقية الغرف إلا بالحجم، إنها أصغر بكل شيء (أصغر بالمساحة، وبقياس السرير، وحجم الخزانة ... الخ)، لكن لو نظرنا بتمعن إلى أي من تلك الغرف للاحظنا التالي:

1. إنها غرفة نوم، حيث السرير الذي يتيح للطفل أن ينام بالوضعية الصحيحة، لذا يجب أن نختار ما يؤمن له ذلك بالشكل المناسب والصحيح.
2. في البداية يلعب الطفل وحده، غير أنه سرعان ما يمل ذلك ويأخذ في البحث عمن يشاركه ألعابه من الأطفال الذين هم في مثل سنه، واعتباراً من هذه البداية الفاصلة بحياته (المدرسة)، يبدأ بتشكيل مجموعات لعب مع زملائه، وتتوطد بينهم علاقات صداقة قوية، الأمر الذي يتطلب أيضا ركن خاص لاستقبالهم واللعب معهم.
3. تبدأ الاحتياجات الخاصة للطفل بالظهور بشكل كبير اعتباراً من سن السادسة، فتبرز الحاجة إلى مكان للدرس وتأدية الواجبات المدرسية، وهذا بالضرورة يتطلب طاولة دراسة وبعض الأرفف لأدواته ولوازمه التي تتزايد باستمرار وتحتاج إلى أماكن تخزين خاصة بكل منها.

غرفة نوم الأطفال:

لغرف الأطفال خصوصية كبيرة تختلف عن باقي الفراغات المنزلية، فهي فراغات يقضي الطفل فيها ساعات اللعب والدراسة، إضافة إلى ساعات النوم والراحة، السمة الأساسية للفراغات السكنية الحديثة تتمثل في كونها متعددة

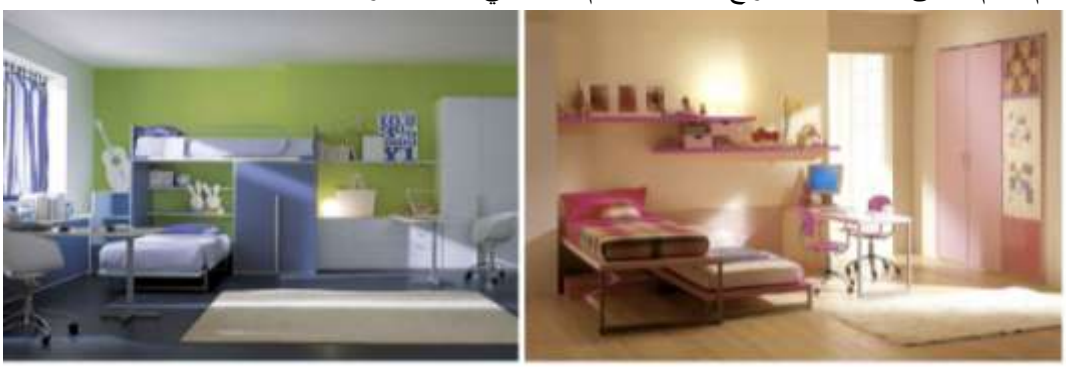
[1]يسمي فرويد هذه المرحلة بمرحلة ألكمون إذ أن الطفل يدخل في مرحلة جديدة تختلف بشكل كبير عن سابقاتها، ينصرف فيها عن ذاته إلى الانشغال بمحيطه.

الاستعمالات، هذه السمة نجدها في غرف الجلوس، والنوم، وحتى المطبخ... لكنا نراها أكثر وضوحا وأهمية في غرف الأطفال.

إن تحديد مستلزمات تلك الغرف يتم بناء على عمر وجنس وعدد الأشخاص المستخدمين لها،لكنها وبرغم كل المشاكل والصعوبات ومهما كانت مساحتها يجب ان تحقق الشروط الصحية كالبعد عن الضجيج وتوفير الراحة والهدوء وتؤمن بشكل خاص الوظائف التالية:

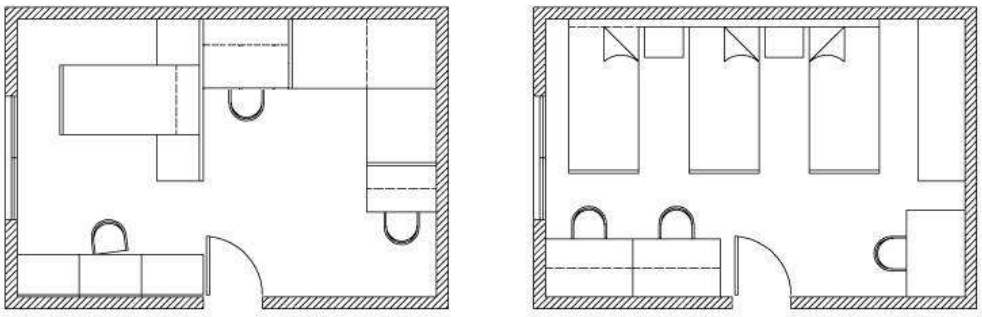
1. النوم: إن طبيعة الحياة الصاخبة التي نعيشها قد جعلت النوم المريح ضرورة قصوى، وان الحاجة الى تهيئة الظروف الملائمة لتحقيق ذلك ضمن فراغ متعدد الاستعمالات حاجة ملحة لا يجوز إهمالها، فيكن النوم من الأركان الأساسية في غرف الأطفال ، الذين تحتاج أجسامهم إلى الراحة والهدوء بعد يوم حافل بالنشاط والحركة والدراسة.

يعدّ السرير من أهم قطع الأثاث في غرف الأطفال، والذي يجب أن يؤمن لهم إمكانية النوم بالوضعية المناسبة والصحية، فمن المعروف إن هرمونات النمو تفرز إثناء النوم العميق، لقد وجدعلماءالنفس"أنحصولأطفالالصفالرابععلىساعةإضافيةمنالنوميجعلمستوىأداءهمفي اختباراتهم المدرسية أعلى كما لو أنهم أكبر بسنتين أو أكثر"[10]، لذلك يجب أن يكون حجم السرير مناسب لطول الطفل الذي ينمو باستمرار الشكل:(2)، فإذا كان طول الطفل يساوي (عمر الطفل بالسنوات × 5) + 80، نجد أنه في عمر الثمان سنوات سيكون طوله (8 × 5) + 80 = 120 سم تقريبا، وفي عمر العشر سنوات هو بحدود 130 سم وفي عمر اثنا عشرة عاماً 140 سم، وليبلغ الطول الطبيعي 175 سم بحدود عامه التاسع عشر[10]، وبما أننا لا نستطيع تغيير مفروشات أطفالنا كل سنتين لذلك فبدأً من هذه المرحلة لابد من أن يكون طول وعرض السرير بقياس أسرّة البالغين أي 190×90 سم وذلك ليؤمن للجسم النوم الهانئ والاستيقاظ المريح، وبشكل يخدم الطفل في مختلف مراحل نموه.



الشكل: (2). غرفتان، يتضح من خلال اللون والتشكيل أن الأولى للإناث والثانية للذكور[11].

من المشاكل الأساسية في غرف الأطفال؛ إضافة إلى كونها متعددة الاستعمالات،هي غالباً ما تكون لطفلين أو أكثر، وهم في أغلب الأحيان مختلفين في العمر بفارق كبير، وفي بعض الأحيان مختلفين في الجنس،ومع كل هذا الكم من المشاكل يجب أن يشعر الأطفال بالهدوء والراحة والاستقلالية ضمن غرفهم،ويتمتع كل منهم يقدر كبير من الخصوصية، وعلى فراغ الغرفة أن يلبي جميع احتياجات شاغليها، من دون أن يحتوي على الكثير من العناصر التي تملئ الفراغ وتحد من حركة الأطفال واندفاعهم. الشكل(1).



الشكل: (3). تصميمان مختلفان لنفس الفراغ، الاول تقليدي، والثاني يبحث عن تأمين الوظيفة والاستقلالية.

اللعب: "يعد اللعب مدخلا أساسيا لعالم الطفولة ووسيطا تربويا مهماً يسهم في تشكيل شخصية الطفل" [2] فقد كان الاعتقاد السائد لدى أغلب الأهل بأن التربية السليمة تقتضي تأمين الحاجات المادية الرئيسة الثلاث وهي: التغذية الصحية الجيدة والمتوازنة، واللباس النظيف، إضافة إلى المسكن الآمن، وكان اللعب بمختلف أشكاله مضيعة للوقت والجهد، اللذان يجب أن يوجها باتجاه ومنحى أخر ألا وهو الدراسة، الأمر الذي يجب أن يشغل كامل وقت الطفل واهتمامه وتفكيره.

مؤخراً برز توجه جديد يخالف تماماً ما كان سائداً من قبل، ويؤكد على دور اللعب وأهميته في عملية نمو الطفل وتطوره السليم، وتكوين شخصيته المتميزة والفاعلة، وينظر إلى اللعب على أنه من أفضل الطرق التي أثبتت جدارتها في فهم وترسيخ المفاهيم التعليمية، وهذه الوسيلة بخلاف الوسائل الأخرى أكثر تقبلاً من جميع طرق التلقين الكلاسيكية، فاللعب أكثر من مجرد وسيلة ترويح وترفيه"،فمن خلال أنشطة اللعب المتنوعة يتعرف الطفل على الأشكال والألوان والأحجام ويقف على ما يميز الأشياء المحيطة به من خصائص وما يجمع بينها من علاقات وما تحققه من وظائف"[2]، إنه من أنجع الوسائل التي يعبر الطفل من خلالها عن ذاته ويطوّر فيها مهاراته، ويكتشف معها الجديد من حوله، باللعب يتعلم الطفل النظام والانضباط، وهو أيضاً وسيلة للتواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة، إذ أنه يعلّم الطفل التعاون والمشاركة وتكوين العلاقات الاجتماعية مع العالم الخارجي سواء كان ذلك في إطار الأسرة أو خارجها.

عرّفت الموسوعة البريطانية اللعب بأنه "نشاط طوعي من أجل السرور"، وبهذا المنحى تحدث الكثير من علماء التربية عن دور اللعب وأثره الكبير في حياة الأطفال، فهذه كاترين تايلور[2] تقول: "اللعب هو أنفاس الحياة بالنسبة للطفل هو تربية واستكشاف"،وهو ما يؤكد الحاجة إلى مساحة مخصصة للعب الأطفال ضمن فراغ غرفتهم الخاصة، وذلك لانعدام إمكانية ذلك ضمن مساحة المنزل، حيث كان فناء البيت العربي يقدم حلاً مثالياً لذلك، اليوم نجد إن ضيق المساحات السكنية أساساً وظهور وظائف جديدة مثل ركن الكمبيوتر، وركن المكتب وغرفة الخادمة...الخ، قد أدى مرة أخرى إلى زيادة النقص في المساحة المخصصة لغرف الأطفال، وفي بلادنا فإن انعدام إمكانية اللعب في الخارج لقلة توفر الساحات والحدائق العامة والملاعب، كما أن ازدحام باحة المدرسة يحد من لعب الأطفال بشكل سليم ، لذلك فإنه لابد من ترك مساحة مخصصة للعب ضمن فراغ الغرفة، هذه المساحة يجب أن تؤمن للطفل إمكانية الاستمتاع بألعابه سواء أكان منفرداً أو حتى مع أصدقائه، وذلك مثل العاب الدمى والسيارات وممارسة بعض النشاطات الخاصة كالرسم والتلوين والقص واللصق وكذلك الألعاب التي تعتمد على التشكيل مثل المجسمات والصلصال وغيرها.

[2] كاترين تايلور، KatherineTaylor: هي باحثة وأستاذ في كلية الصحة العامة، في جامعة تولاين، نيو اورليانز.

يهتم الأطفال في مرحلة المدرسة الابتدائية بالألعاب ذات النشاط العضلي، الذي يبدأ بالتناقص مع ازدياد عمر الطفل ليحل محله ازدياد الميل إلى الألعاب ذات الطابع العقلي [4]، وبما أن الكثير من هذه الألعاب التي يمارسها الأطفال ضمن فراغات غرفهم الخاصة تتم على الأرض، لذلك فان الطفل يحتاج إلى مساحة ذات أرضية دافئة تمكنه من الجلوس وممارسة لعبه، كما ويجب أن يتمكن من ممارسة بعضها الأخر على المكتب المخصص للدراسة، ولكي يتعلم الطفل الانضباط والترتيب والاعتماد على النفس، فإنه يحتاج إلى مكان ليضع به ألعابه مثل بعض الأرفف أو الصناديق التي يمكن توضيبها تحت الأسرّة أو إلى جانب الجدار بحيث تشكل مقعداً إضافياً عند الحاجة.

الشكل: (4) تكديس العناصر الأساسية بشكل مدروس في فراغ الغرفة يفسح المجال لإيجاد فراغ كاف للعب والحركة [12].

2. الدراسة: السمة الأساسية لمرحلة الطفولة المتوسطة، أنها تبدأ مع بداية التحاق الطفل بالمدرسة، حيث يسيطر على سلوكه حب الاستطلاع واكتشاف العالم الخارجي، ويبدأ بتكوين شخصيته المستقلة بعيداً عن الأهل[4]، وعندما يدخل الطفل إلى المدرسة واعتبارا من عامه الأول يجب أن نخصص له مكتباً مستقلاً لأداء واجباته المدرسية، فهذا يقوي لديه حب النظام والالتزام، وهو الأمر الذي يستمر عليه لفترة طويلة من الزمن.

ابتداء من هذا السن يبدأ الطفل بتعلم معنى النظام والاستقلالية،لذلك يجب توفير مجموعة من الأمور الهامة والأساسية في غرفته تشعره بمسؤوليته عن ترتيب أشيائه الخاصة، ووضع كل في مكانه الصحيح داخل خزائن ورفوف متنوعة، وكلما كبر الطفل كلما ازداد تطرفا وميلاً للاستقلالية، وهو بالتالي يحتاج إلى الخصوصية ولركنه الخاص حيث يرتاح فيه بمفرده، وبالأخص إذا كانت غرفته مشتركة مع احد إخوته، هذا الركن إضافة إلى كونه مخصص أصلاً للدرس وأداء الواجبات والفروض المدرسية، إلا انه يتقاطع في معظم الأحيان مع ركن اللعب، فالطفل يتجه نحو العاب جديدة يستخدم مكتبه للكثير منها، وخصوصاً لتلك الألعاب التي لا تتم على الأرض ، وخلال فترة وجيزة نجد أن هذا الركن أصبح الأهم ضمن فراغ الغرفة، وذلك لأن الطفل يترك العاب السيارات وقطع التركيب ليتعلق بألعاب ذهنية مثل القصص المصورة والرسم والعاب الكمبيوتر.

الشكل: (5)، فراغ داخلي للأطفال يبرز الأهمية الكبيرة لركن الدراسة [13].

متطلبات تصميمية:

يتسع عالم الطفل اعتباراً من السنة الأولى لخروجه من جو العائلة إلى جو المدرسة ، ويبدأ في اكتساب العديد من المهارات المعرفية والحركية والفينة،فيبدأ حياته الاجتماعية بتكوين صداقات مع زملائه محاولاً التأكيد على استقلاله وقدرته علي التكيف ، لذلك فإنه يحتاج إلى غرفته الخاصة بعيداً عن أنظار الأهل اذ إن النمو السليم يتطلب ازدياد الانفصال عن الوالدين والقدرة على تكوين مجموعة من الأصدقاء، وبما أن تلك الغرفة هي مملكته الخصاصة حيث ينمو ويكبر وتتبلور شخصيته لذلكيجب أن تعطى العناية والاهتمام اللازم الذي يؤهلها لتأدية هذا الدور.

1. الاختيار الصحيح لموقع غرفة الأطفال بالنسبة للمنزل:

تقع مسؤولية تحديد موقع غرف الأطفال ضمن المنزل بشكل أساسي على المصمم المعماري الذي يجب أن يولي هذه الغرف أهمية خاصة، فإذا كنا نحن الكبار نقضي ثلث حياتنا في غرفة نومنا، فإن هذه النسبة في مراحل الطفولة هي أكثر من ذلك بكثير، فالأطفال يقضون فيها اغلب أوقاتهم، إنها عالمهم الذي يعيشون به، ونظراً لطبيعة الطفل الحساسة فإن هذه الغرفة يجب أن تكون جيدة الإضاءة والتهوية، تدخلها أشعة الشمس الصباحية، أي أن تكون نافذتها باتجاه الجنوب الشرقي، كذلك لابد من أن تكون خاضعة بشكل مباشر لإشراف ومراقبة الأهل، سواء أكان ذلك في النهار أثناء الدراسة واللعب، أو في الليل أثناء النوم، وهي لذلك يجب أن تكون قريبة من غرفة نوم الأهل، بعيدة عن ضوضاء الجلوس.

2. الفروق السلوكية بين الذكور والاناث:

لجنس الطفل (ذكر، أنثى) تأثير كبير ومباشر على أغلب المواضيع التي تتعلق بتصرفاته وسلوكه، ونجد أن الفروق بين الجنسين تتسع، وبتزايد كبير ابتداً من الفترة الأولى لسن المدرسة، فحتى السادسة من العمر نجد أن الأطفال (ذكور وإناث) يلعبون معاً وان كان هناك العديد من الفروق في اللباس والألعاب المحببة لكل من الجنسين[4]،لكن اعتباراً من تلك السن فإن كل منهما يبدأ بإقامة فئات لعب متباينة ذات هوية خاصة (ذكور، إناث)، فنجد إن الذكور يتجهون نحو الألعاب التي تكثر بها الحركة، وهي السمة الأساسية المميزة لألعابهم،مثل العاب الكرات والسيارات، يحبون الجري والصخب...،إنهم بعيدون عن تلك الألعاب الهادئة التي يُنظر إليها على أنها العاب بنات، ونجد إن الإناث وفي نفس السن أكثر هدوء، يملن إلى الرومانسية ويفضلن العاب الدمى والعرائس والخياطة وتقليد الأشغال المنزلية،ويؤثر هذا على اختيارهن لألوان وأشكال مكونات فراغاتهم الداخلية.

الشكل: (6)، فرط النشاط الحركي
هو أحد أهم الاختلافات [5]

3. الألوان: Colors

من المؤكد أن الألوان تمثل جانباً مهماً في حياة الأطفال، ولها تأثير كبير في جذب انتباههم، لذلك تحظى الدراسات اللونية باهتمام كبير ومتزايد من قبل علماء النفس والتربية، وهناك الكثير من المراكز البحثية Color therapy التي تدرس تأثرها على نفسية الطفل في مراحل نموه المختلفة، وقد أثبتت تلك الأبحاث أن الأطفال يحتاجون إلى الألوان ويبدؤون إدراكهم لها في الأشهر الأولى من أعمارهم [6]، فتلك المشبعة بالضوء تثير انتباههم وتقوي لديهم القدرة على التركيز وتطلق لأحاسيسهم العنان،وعموما " تعد الألوان الدافئة مثيرة ومنبهة في حين تعطي الألوان الباردة الإحساس بالهدوء والسكينة"[3]وتلعب الألوان الفاتحة دوراً كبيرا في إعطاء الإحساس بالطمأنينة وسعة المكان وتغلفه بجو من الفرحةوالتفاؤل، فمثلا اللون الأحمر، يسرع الدورة الدموية فيزيد تدفق الدم، لذلك فهو محرض يعطي إحساساً بالدفء، ويثير مراكز الانتباه في المخ، ويزيد من اليقظة والتحفز، وهو اذا يناسب من يشعرون بالخمول، أما الأصفر فهو لون الشمس، يحث على الاستيقاظ والنشاط ومعه يكون النوم صعباً، ولكنه على العكس من ذلك ملائم لركن الدراسة، إلا أنه في بعض درجاته يزيد الإحساس بالوتر والقلق، وهو على عكس الأزرق والأخضر اللذان يمدان الإنسان بالشعور بالهدوء والراحة وحب الحياة، فهما ألوان الطبيعة لذلك من المناسب استعمالها في غرف النوم[3]،وخصوصاً في غرف من يعانون من الأرق، واستعمال الأبيض منفرداً يرهق العين، وينصح به ضمن مجموعة من الألوان مثل الأخضر والأزرق، أما اللون الوردي فهو يرمز للأنوثة والرقة ويعطى شعورا بالطمأنينة والحنان خاصة في غرف البنات، التي تبدأ بعد سن الرابعة بالانجذاب إلى عدد محدد من الألوان، مثل الزهري والبنفسجي والأحمر، ويملن إلى الرومانسية بشكل كبير، والى زخارف معروفة على أنها للبنات، كالفراشات والأزهار وأشكال القلوب، أما الذكور فيفضلون الألوان القوية المفعمة بالحركة والنشاط مثل الأصفر، الأزرق، الأحمر، والأخضر[7].

الشكل: (7)، تشكيلات متشابهة لغرفتين إحداهما للذكور والأخرى للإناث[5].

وبما أن غرفة الأطفال هي عالمهم الصغير داخل منزل الأسرة الكبير، فيجب ما أمكن ترك الحرية لهم باختيار ألوانهم المفضلة، ومن الخطأ تعميم مجموعة لونية محددة لكل فئة ولكل مرحلة، متغاضين عن شخصية الطفل وخصوصيته، فالطفولة عالم مليء بالمفاجآت التي لا تنطبق عليها دائماً القواعد والنظريات.

الشكل: (8)، مجموعة من الألوان المفضلة لدى كل من الجنسين [6].

4. تصميم الفراغ الداخلي:space syntax

في الحلول التقليدية غالباً ما يتم توزيع المفروشات على مساحة الغرفة، فمثلا إذا كانت قياسات السرير 100 × 190 × 50 سم (وهو قياس سرير لشخص واحد) فإن حجم هذا السرير سيكون أقل من 1 م^3، لكنه في الواقع سيحجز حجم 6 م^3 تقريباً من حجم الفراغ الداخلي، وهو ما يعادل (مساحة سطح السرير× ارتفاع الغرفة، مما يعني ستة أضعاف حجمه الفعلي، وهذا الأمر يدفعنا إلى التفكير من جديد بموضوع أساسي وهام؛ إلا وهو العمل على استثمار كامل حجم الفراغ، أي أن الحلول التقليدية لن تجدي نفعاً، ويصبح من الواجب الانتقال من الإشغالات الثنائية البعد إلى الحجم، بمعنى أخر؛ توظيف واستثمار حجم الغرفة من خلال عدة مستويات، مما يمكّن المصمم من إيجاد فراغ مناسب لكل وظيفة من الوظائف الأساسية التي ذكرت سابقا، كوضع السرير في تكوين مناسب فوق الخزائن،

أو رفعه على أرجل وسواها إلى 165 سم لاستغلال الفراغ المتاح في الأسفل من أجل المكتبة أو مكتب الدراسة أو حتى إيجاد ركن للعب ...الخ.

الشكل: (9)، تجميع الوظائف الأساسية في كتلة واحده لتشغل أقل ما يمكن من حجم الغرفة [13].

عندما يكون ارتفاع الفراغ الداخلي في بعض المباني السكنية المنفردة أو ذات الطابق الواحد يتجاوز الأربعة أمتار، أو انه يمكن أن نخفض مستوى الأرض لنصل إلى هذا الارتفاع، هذه الأبعاد مناسب جدا للتفكير بخلق فراغ جديد مستقل، هذا الفراغ يمكن ان يخصص لوظيفة واحدة أو أكثر من الوظائف الأساسية لغرف الأطفال، وهو ما نطلق عليه اسم الميزانين la mezzanine، هذا الأسلوب في التصميم يتيح حلول متنوعة شريطة أن لا تكون الميزانين فوق كامل الفراغ الداخلي وأن تشمل جزء منه فقط، الأمر الذي يضفي على الفراغ سحر خاص مميز وممتع للأطفال من خلال إتاحة مساحة اكبر للعب والتنوع في الأجواء، والخصوصية التامة لكل من الوظائف الأساسية للفراغ الداخلي الشكل: (11).

لكن قبل البدء بعملية التنفيذ يجب أن نفكر بمجموعة من النقاط أهمها:

1. ارتفاع الفراغ الداخلي والذي يجب أن لا يقل عن 400 سم كحد أدنى، مقسم إلى قسمين 200–220 سم أسفل الميزانين و 180–200 سم لفراغ الميزانين إضافة إلى 10 سم لسماكة الأرضية، مع الأخذ بعين الاعتبار أعمار الأطفال وتناسبهم مع ذاك الفراغ، كما انه يجب أن نتذكر بأن ارتفاع السقف يتناسب طرداً مع المساحة فكلما زادت المساحة وجب أن يكون ارتفاع السقف اكبر.

2. مساحة أرضية الميزانين ، والتي يجب أن تكون كافية لتأدية الوظيفة التي أنشأت من أجلها (نوم،دراسة، لعب).

3. المواد المستخدمة في الإنشاء، وهل هي دائمة أم مؤقتة، ففي الإنشاءات البسيطة وهي الغالبة يمكن استعمال الأخشاب الطبيعية مثل الشوح، السويد، الزان، إضافة إلى ألواح اللاتيه، كما ويمكن استخدام المعادن وبالأخص للقوائم الحاملة للأرضيات، أما في الإنشاءات الأكبر والتي تكون عادة مع الدراسة الأولى للتصميم، فيمكن اعتماد الاسمنت المسلح كمادة أساسية للإنشاء.

4. مواضع الأبواب والنوافذ وعلاقتها بالفراغ، فمن المعروف أن ارتفاع تلك الفتحات هو 210/200 سم وبالتالي فإن ارتفاع الميزانين في حدها الأدنى يجب أن تكون أعلى من هذا الارتفاع، وبما يسمح بإمكانية فتح وإغلاق تلك الفتحات.

5. نوع وشكل وموضع الدرج المؤدي إلى منسوب الميزانين، فهناك السلالم البسيطة المتحركة والثابتة إلى الأدراج الداخلية التي تشكل كتلة أساسية ضمن فراغ الغرفة.

6. علاقة مسارات الحركة مع درج الميزانين، فهذه العلاقة يجب أن تكون مباشرة وبأقصر الطرق الممكنة وذلك بهدف كسب المساحة.

هناك الكثير من الحلول العملية التي تعتمد فكرة الانتقال من المسقط الأفقي إلى الحجم، والتي تهدف إلى توفير فراغات إضافية، والأمر لا يقتصر على الأسرّة والخزائن بل انه يشمل جميع مكونات الفراغ الداخلي،مثل تلك الحلول تتميز بعدة خصائص أساسية من أهمها:

أ -إنها حلول مغرية للأطفال وذلك لخروجها عن النظرة الكلاسيكية المألوفة، ولأنهم بطبيعتهم محبين للتجديد والحركة، والمناسيب التي تقدمها هذه الحلول تغري الأطفال بالصعود والنزول، والتنقل من كتلة إلى كتلة أخري، أو الصعود والنزول بطرق وأساليب مختلفة.

الشكل 10، ميزانين ضمن فراغ لنوم الأطفال (13)

ب توفر المساحة اللازمة للوظائف الأساسية والتي تحتاج إلى مساحات أكبر مما هو متوفر عادة، وذلك بتجميع المساحات الصغيرة والغير مستثمرة.

ت تقصير مسارات الحركة عن طريق تجميع الوظائف الأساسية بشكل عمودي والانتقال من مسارات الحركة الأفقية إلى مسارات حركة شاقوليه، فمثلا يمكن أن تكون ثلاث أسرّة يصل بينها سلم صغير، أو يمكن أن يكون الوصول إليها من خلال مجموعة من العلب المتراكبة التي تستخدم في الوقت نفسه لتخزين الألعاب والأدوات المختلفة.

الشكل: (11)، أساليب متنوعة لتصميم الميزانين وتأثيره على الوظائف الرئيسية لفرقة النوم (تصميم د. هاني ود ح)

ث من الطبيعي أنه في المراحل الأولى من عمر الطفل، يقوم الأهل بتحديد واختيار التصميم المناسب لغرف أطفالهم، وبما يتناسب مع الحاجة والإمكانيات، إلا أنه فيما بعد وخلال فترة زمنية قصيرة لن يرضيه ما تم اختياره،

وسيحاول فرض ذوقه الخاص، لذلك فإن محتويات الفراغ يجب أن تتمتع بالمرونة، وقابليتها للتشكيل، الأمر الذي يمكّن الطفل من القيام بتجاربه الخاصة دون الكثير من المتطلبات والخسائر، إذ انه من المهم أن يشعر الطفل بالمسؤولية منذ الصغر وذلك يبدأ من خلال اختيار ألعابه وأشيائه الخاصة، وتشكيل وتلوين عالمه الذي يعيش فيه، إن التصميم المرن الذي يسمح بإحداث تعديلات على التشكيل من وقت لأخر مع نمو الأطفال وانتقالهم من مرحلة عمرية إلى أخرى، هي الميزة الحيوية لتلك الغرف، وأهمية هذه الخاصية تكمن في قدرتها على إشباع غرور الأطفال، وتقوي ة إحساسهم بأنهم أسياد أنفسهم يفعلون ما يريدون دون أي إملاءات من الأهل.

ج بما أن هذه الدراسة تشمل الأطفال من سن السادسة حتى عمر الثانية عشرة ، فهم إذا يقتربون من سن المراهقة، تلك السن الحرجة التي يتخوف منها كثير من الأهل وذلك لصعوبة التعامل مع الأبناء ولكثرة مطالبهم التي لا تنته، في هذه المرحلة يحتاج الطفل إلى مكتب كبير ومقعد مريح للدراسة كنتيجة طبيعية لتقدمه في مراحله الدراسية، وأيضاً إلى مكان يتسع لجهاز كمبيوتر خاص به، كذلك التخزين من الأمور التي تتطور أيضاً مع تقدم سن الأبناء ، ففي هذه المرحلة تزداد الرغبة في اقتناء الأشياء بمختلف أنواعها من الألعاب، الملابس، الإكسسوارات، الكتب والمجلات ...الخ ولا بد من توفير مكان مناسب لتخزين وتوضيب كل ذلك بشكل منظم.

الشكل: (12)، تجميع الوظائف الأساسية على أحد الجدران بغية إفساح مساحة اكبر على أرضية الغرفة [14].

5. المفروشات: Furnitureفي السنوات القليلة الماضية تنوعت أسواق الأثاث وبالأخص تلك الموجهة لغير البالغين،وطوّرت الكثير من الأفكار الخاصة باحتياجات غرف الأطفال، لكن استخدام الآسرة الطابقية التي راجت سابقاً لفترة قصيرة من الزمن، والتي بشكلها التقليدي وإن كانت قد حققت الوظيفة المطلوبة لكنها لم تلب طموح الكثيرين، وذلك لكثرة تكرارها وافتقارها إلى الحداثة والتشويق الشكل(13)، اليوم حل مكانها تصاميم أخرى أكثر جمالاً وملائمة لذوق وميول الأطفال،وأكثر انسجاما مع المكان وتلبية لوظائفها الأساسية،وذلك من خلال رؤية جديدة للمصممين أسهم بنجاحها وسعة انتشارها التطور الذي حصل خلال السنوات الماضية في مجال التصنيع، ولم تعد تلك الآسرة قطع منفردة تشترى جاهزة تحت الطلب، بل أصبحت تصممها وتنفذها شركات متخصصة بصناعة أثاث الأطفال من خلال رؤى تشكيلية شاملة لتكوين الفراغ الداخلي، ينظر إليها من خلال صياغة جديدة على أنها كتل وتكوينات حجميه غنية باللون والشكل، مختلفة في تشكيلاتها وموادها، تناسب كل الأذواق والأمكنة تراعي مستلزمات التصميم الأساسية، سواء فيما يتعلق بالأمن والسلامة أو الوظيفة أوكل ما يتعلق بالشكل، كالوحدة والإيقاع والتناسب والانسجام ... الخ، هذه

التصاميمتسمح للأهل والأطفال معاً بصياغات متجددة ومتنوعة، يجد الأطفال فيها المتعة في اكتشاف أفق أوسع عن طريق الحركة والتشكيل.

الشكل: (13–أ)، يجب أن نعلم أن الطفل سريع الملل محب للتغيير، ولا يمكن أن نضع أنفسنا مكانه ونفكر عنه وننتظر أن يعجب بما نقدمه دائماً، لذلك فإن ما نضعه من حلول يجب أن تتسم بالذكاء والبساطة والألفة. [9].

الشكل: (13–ب) ان العدد الكبير من العناصر المنتشرة على ارضية الغرفة يحول الفراغ الى مكان يصعب العيش به، وبالاخص بالنسبة للاطفال الذين تتصف حركتهم بالصخب والسرعه.[9].

6. الإكسسوارات:Accessories

تكمن أهمية الإكسسوارات في أنها تضفي على غرف الأطفال خصوصية وتميز كبيرين، وتجعل من فراغ الغرفة بيئة أليفه ومفرحة للطفل، يتعلق بها لشعوره بملكيتها، وذلك على خلاف بقية العناصر الأخرى المكونة لفراغ الغرفة مثل السرير، المكتب، الخزانة...، تلك العناصر تعكس ميول الطفل وهواياته وهي من أكثر العناصر التي تعبر عن أصحابها، وتعد بحق هوية خاصة لهم، تميز بعضهم عن بعض، لذلك فإن الطفل يجمعها بنفسه ويفتخر بامتلاكها، فنجد أن الأطفال مفرطي النشاط الحركي يجمعون الكرات ومضارب التنس وألعاب السيارات، أما الأطفال الذين تتصف طباعهم بالهدوء، فإن غرفهم ممتلئة بالقصص المصورة، وقطع المكعبات أو الرسوم والصور القابلة للتجميع والعاب الشطرنج وأعلام الدول... الخ، مثل هذه الفوارق تنطبق على الذكور كما على الإناث، وبشكل واضح نجد أن غرف الفتيات ملونه بألوان رقيقة هادئة، تزينها الوسائد والمفارش والعاب الدمى.

تعمل هذه العناصر على تلوين الفراغ الداخلي، إذ أنها غالبا ما تكون بألوان قوية مثل الأحمر، الأصفر، والبرتقالي ... ويبرز دورها الايجابي بشكل أكبر في الفراغات ذات الألوان الحيادية، حيث يغلب الأبيض والرمادي، أو الفراغات قليلة التلوين مثل استخدام مجموعة من الألوان المتجاورة في دائرة الألوان.

الشكل: (14)، تقدم الحركة حلاً مناسباً للعديد من المشاكل وذلك من خلال القدرة على تجميع العناصر الغير مستخدمه في ركن واحد وإفساح المجال للعنصر المناسب بالظهور في الوقت المناسب [12]

مواد الاكساء:Materials

لا يوجد فروق كبيرة بين غرف الذكور وغرف الإناث، وذلك فيما يخص مواد الاكساء، لكن نجد إن أكثر الفروق تكمن في الألوان والمفارش والستائر والسجاد وألوان دهانات الجدران والإكسسوارات التي يجمعها كل من الجنسين باعتبارها مقتنيات خاصة.

يفضل اكساء أرضيات غرف الأطفال بمواد عملية سهلة التنظيف والتعقيم باستمرار، وتعتبر الباركيه الخشبية، وإن كانت قليلة الاستعمال في سوريه والمنطقة العربية لحساسيتها الكبيرة وارتفاع كلفتها من أفضل أنواع الأرضيات المخصصة لتلك الغرف، وخصوصاً في تلك المرحلة العمرية، حيث كثيراً ما يلعب الأطفال على الأرض لساعات طويلة.

حالياً تنتج بعض الشركات أنواع جديدة من أرضيات الباركيه المصنعة من (High Density Fiber– HDF) وهي أخشاب صناعية عالية الجودة قليلة الكلفة قياساً بالأخشاب الطبيعية وذات مواصفات جيدة، كذلك يمكن استخدام أرضيات السيراميك المقاومة للانزلاق وخصوصا في الصيف، لكن لبرودتها يمكن إضافة قطعة من السجاد شتاءً لمنطقة اللعب، أما الجدران فيمكن أن تكون من الدهانات ذات الأساس المائي عديمة الرائحة والخالية من الرصاص، كما ويمكن استخدام ورق جدران بنقوش وألوان جذابة يحبها الأطفال، على أن تكون قابلة للمسح والتنظيف، وتنسجم ألوانها وتصميماتها مع ميول ورغبات الأطفال الذين يستعملون تلك الغرف علماً بأن هذه السطوح تشكل إغراءاً دائماً للأطفال ليمارسوا تجاربهم وهواياتهم في الرسم والتلوين، لذلك يمكن أن نخصص لهم مساحه على أحد الجدران يلصق عليه مجموعة من الأوراق أو الكرتون المقوى.

من الملاحظ أن اغلب تلك المواد تغيب عن قائمة خياراتنا أثناء وضع المخططات التنفيذية للتصميم، مع العلم أنها تقدم مجموعة متنوعة على صعيد النوع والكلفة والتشكيل، الأمر الذي لا نراه دائما في مواد الاكساء التقليدية.

الشكل: (15)، جميع العناصر الأساسية على احد الجدران يفسح المجال لفراغ واسع للحركة ضمن الغرفة [14]

الاستنتاجات والتوصيات:

1. إن مرونة تصميم غرف الأطفال، بما يسمح بإحداث تعديلات جذرية، مع انتقال مستخدميها من مرحلة عمرية إلى أخرى، هي من أهم متطلبات التصميم الناجح،وقد يفضل البعض أن يكون التغيير أو بالأحرى إعادة الصياغة شاملاً وكلياً، بحيث يتم إعادة تصميم واستبدال أثاث الغرفة من جديد لتناسب المرحلة العمرية القادمة،لكن يمكن تفادي ذلك عن طريق تصاميم تضع في الإعتبار الاحتياجات المستقبلية للطفل، والمرتبطة بمراحل نموه المختلفة، إن استخدام مفروشات متنوعة، مع قابليتها لتغيير أسلوب التوزيع والتشكيل وإيجاد البدائل للحالات القائمة يشكل الخيار الأفضل لكل من الأهل والطفل معاً، فمثل هذه الحلول تبعد الأطفال عن جو الملل، وتخلق جواً متجدداً أهم ما يميزه الديناميكية والحركة.
2. قد لا يكون دائما في الإمكان تخصيص غرفة مستقلة لكل طفل ، لكن تحقيق ذلك أفضل من مشاركته لإخوته في نفس الغرفة مهما صَغر حجمها، وكلما كبر الطفل زادت حاجته إلى الاستقلالية، والغرفة الخاصة تقوي لديه حس المسؤولية والاعتماد على الذات بدليل أن الغرف التي يعيش فيها طفل واحد، هي أكثر ترتيباً ونظافة من الغرف المشتركة والتي يتقاسمها أكثر من طفل، هذا لأن الاشتراك في المسؤولية يؤدي في أغلب الأحيان إلى الإتكالية والفوضى، لذلك يمكن اعتماد الفصل الجزئي وإعطاء بعض من الاستقلالية لكل طفل ضمن فراغ الغرفة الواحدة وبالأخص فيما يتعلق بركن الدراسة والنوم.
3. إن الخروج عن القواعد المألوفة من أبرز سمات الطفولة ومطالبها، لذلك فإن وضع قوالب جاهزة تحكم تصرف كل من الجنسين (ذكور، إناث) أمر قد يعترضه الكثير من التجاوزات، "وكنوع من التمرد "يرفض المراهق كل ما يشعره بأنه ما زال طفلاً"، [4]وعلى الأهل عدم فرض آرائهم وأذواقهم الخاصة، ولابد إذاً أن يُشارك الطفل في تأسيس واختيار أثاث غرفته، الأمر الذي يرضي غروره ويقوي شخصيته وذلك تحت توجيه وإشراف والديه.

4. في الحلول التقليدية، نرى أن التصميم الداخلي لغرف الأطفال يعتمد بشكل أساسي على مساحة وشكل مسقط الغرفة، مع إهمال كامل للبعد الثالث المتمثل في الارتفاع، علماً بأنه لا يقل أهمية عن أي من القياسات الأخرى (الطول، العرض)، ويمكن أن يقدم حلولاً عملية أكثر إغراء من الحلول الكلاسيكية، التي تعتمد على التوزيع (توزيع المفروشات على فراغ المسقط).

5. من المزايا الايجابية للانتقال من المساحة 2D – (2 Dimensions) إلى الحجم 3D (3Dimensions) تقليل مسارات الحركة الأفقية، وتحويلها إلى مسارات عمودية يمكن استغلال الفائض منها بشكل ايجابي، مما يؤدي في النتيجة إلى زيادة الفراغ المخصص للعب، كونه أكثر الفراغات التي تحتاج إلى المساحة، مع العلم انه كلما كان الارتفاع اكبر كلما زاد عدد الاحتمالات المتاحة والتي تبدأ من فرق منسوب صغير على الأرض، مهمته الفصل بين وظيفتين، إلى خلق منسوب كامل الاستقلالية.

6. لم تعد المفروشات بشكلها التقليدي تلبي متطلبات الأهل وأذواق الأطفال، لذلك نجد ان المصممين يعملون بشكل حثيث لتلبية تلك الاحتياجات، سواء فيما يتعلق بالوظيفة أو الشكل، فقد استبدلت الأسرّة التقليدية بالأسرة الطابقية والمتراكبة، ثم جاءت المفروشات المتحركة والقابلة للطي والتوضيب، لنصل إلى تلك المفروشات المتعددة الاستعمالات أو القابلة للحركة، الشكل(16)، والتي تخدم لأكثر من وظيفة في نفس الوقت، أو أنها تختفي لتفسح المجال لظهور مفروشات أخرى تؤدي وظيفتها في مسرح الحياة اليومية.

7. عند تصميم أي فراغ داخلي(باستثناء بعض الحالات القليلة) يجب أن نضع بالحسبان أن هذا التصميم سيدوم لعدة سنوات، لكن ولخصوصية وطبيعة الأطفال فأنه من غير الصحيح أن نظن أن تصاميم غرفهم ستلاقي القبو للكل تلك السنوات،وذلك لأن الأطفال سريعي الملل،محبون للتغيير ،يعيشون إيقاع العصر ،فالحلول التي تمتلك إمكانية التغيير والحركة وإعادة التشكيل من فترة إلى أخرى هي من أكثر الحلول ملائمة لميول الأطفال وأكثرها إرضاء لغرورهم. لذلك فإن استخدام تشكيلات متنوعة قابلة للفك والتركيب بغية الحصول على صياغة مختلفة وتشكيل جديد من أهم الخصائص والمزايا الإيجابية لهذه الغرف.

8. من الحلول المحببة للأطفال استخدام المناسيب المختلفة الارتفاع، وبالأخص لغرف الذكور الذين تتصف حركتهم بالإيقاع السريع لفرط نشاطهم الحركي، لذلك فإن استخدام المناسيب المختلفة الارتفاع ضمن الفراغ الواحد المخصص للغرفة ، والناتج عن التشكيلات المختلفة لتوضع قطع الأثاث، يؤدي إلى الشعور بالاستقلالية ضمن كل من أركان الغرفة المختلفة، مع الاحتفاظ بالوحدة البصرية للفراغ الداخلي.

الشكل: (16)، كرسي متعدد الاستعمالات من خلال قابليته للتعديل، تصميم Peter Opsvik، [15].

المراجع:

1. بول فولكييه، المدارس الحديثة، تعريب عبد الله عبد الدايم وآخرون، المطبعة الجديدة، دمشق 1961.

2. عويس، رزان. فاعلية اللعب في إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية، مجلة جامعة دمشق، المجلد الثاني عشر، العدد الاول 3003.

3. د. معاذ، عبد الرزاق؛ دبس وزيت، حسام. البعد الوظيفي والجمالي للألوان في التصميم المعاصر، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية. المجلد الرابع والعشرون، العدد 8 – 2008 .

4. د. ميلر،سوزانا .ترجمة د. حسن عيسى، سيكولوجية اللعب، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2015/3/24 <www.gulfkids.com/pdf/psych/pdf>

5. Kids Spaces" Architecture for Children" by the Graphic Images studio, Images publishing, Australia 2004

6. DEBAIGTS, J. La couleur dans la maison, Compagnie Française d'Editions, Paris, 1979.

7. Albert, H. the use of color in interiors, Mc GRAW-HILL BOOK COMPANY, New York, 1978.

8. DEL ALAMO, M. Design for fun: playgrounds, editor Carles Broto, Barcelona, 2004 Spain.

9. GILLINATT, M. Making the most of CHILDRENS ROOMS, Orbis Publishing, London, 1984.

مواقع انترنت:

10. www.childclinic.net

11. http://www.darcane.com/beautiful-light-wood-bedroom-furniture.

12. www.stylemotivation.comwp-contentuploads20140120-Great-Loft-Bed-Design-Ideas-for-Small-Kids-Bedrooms-15.jpg20L3L2015

13. http://www.vedezevalka.com/luxurious-collection-of-childrens-bedroom-furniture/modern-childrens-bedroom-furniture-available-in-adorable-appearance-w

14. http://www.myhomestyle.org/wp-content/uploads/2012/08/Kids-Bedroom-Furniture-Sets

http://sala17.files.wordpress.com/2009/10/11371_tripp_trapp