مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (34) العدد (1) 2012
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (34) No. (1) 2012

بيئة بلا عوائق للأطفال ذوي الإعاقة الحركية

الدكتور عبد الحكيم الحسيني*
الدكتورة ريم المعلم**
نسرين علي جعفر***

(تاريخ الإيداع 24 / 5 / 2011. قُبِل للنشر في 7/ 12 / 2011)

□ ملخّص □

يعد الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة جزءًا لا يتجزأ من مجتمع الأطفال الأسوياء، شباب المستقبل الذين يتم إعدادهم وفق برامج معينة، لتكملة مسيرة البناء والتنمية في المجتمع.

وتمثل إعاقة الأطفال مشكلة لها آثارها الجسيمة في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية، لا على الأطفال وحدهم فحسب، بل على المجتمع بأكمله.

إن عملية دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لا تتم بالتأهيل النفسي والاجتماعي فحسب، إذ لا بد من إيجاد نوع من التقارب المادي بين هذا الطفل والبيئة التي يعيش فيها، و ذلك بتكييف التصاميم المعمارية والهندسية لمختلف الفراغات العمرانية مع متطلبات هؤلاء الأطفال.

فرضية البحث: إن النقص الواضح في التجهيزات والوسائل الملائمة لذوي الإعاقة الحركية ضمن المنشآت والمرافق المخصصة للأطفال يمكن تداركه من خلال إضافات وتعديلات ميسرة بما لا يؤثر على أداء البناء.

تعكس نتائج البحث حلولا تطبيقية تحسن في البيئة المادية بما يتناسب مع متطلبات هؤلاء الأطفال وتخلق بيئة اجتماعية مناسبة توفر علاقة صحية متبادلة بين المجتمع وهذه الشريحة.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الحركية، ذوو الاحتياجات الخاصة، بيئة بلا عوائق، التصميم الشامل، سهولة الوصول.

* أستاذ – قسم التصميم المعماري – كلية الهندسة المعمارية – جامعة تشرين – سورية.
** مدرسة – قسم التصميم المعماري – كلية الهندسة المعمارية – جامعة تشرين – سورية.
*** طالبة دراسات عليا (ماجستير) – قسم التصميم المعماري – كلية الهندسة المعمارية – جامعة تشرين – سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (34) العدد (1) 2012
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (34) No. (1) 2012

Barrier-Free Environment for Children of Motor Disabilities

Dr. Abd Alhakim Alhussini*
Dr. Reem Almoalm**
Nisreen Ali Jaafar***

(Received 24 / 5 / 2011. Accepted 7 / 12 / 2011)

□ ABSTRACT □

Disabled children are an integral part of the community of normal children they are future young people who are prepared by specific programs to continue the process of construction and development of society. Children disability has serious psychological, educational, and social effects on the entire community. Integration is not done just by psychological and social rehabilitation, but it is important to find some kind of physical closeness between the child and the environment, adapting the architectural and engineering designs to children's needs.

The premise of this research: the clear lack of equipment and suitable tools for motor disabled children's needs in buildings and facilities could be obviated by adding adaptations which do not affect the performance of the building.

The results of this research reflect applied solutions that improve the physical environment to meet children's needs and create an appropriate social environment that provides a reciprocal healthy relationship between community and children.

Keywords: motor disability, disabled, barrier free environment, Universal design,

*Professor, Department of Architectural Design, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Syria.
**Assistant Professor, Department of Architectural Design, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Syria.
***Postgraduate Student, Department of Architectural Design, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

ارتبطت الإعاقة في أذهان الكثير من الناس بالتوقف عن النمو والعجز الكامل عن التعلم، وهذا لا يعبر عن الواقع بقدر ما يعكس سلبية الاتجاهات ، فالإعاقة لا تعني تعطل كل الجوانب، إذ هي لا تعدو أن تكون مجرد حالة من الضعف في مظهر أو أكثر من مظاهر النمو وليس التوقف عنه[1]، ولتأكيد هذه النظرة تشير الدراسات العملية إلى أن المجتمعات ووحداتها الأساسية تتسبب في إعاقة أطفالها دون قصد منها ، ويعزى ذلك إلى الجهل بالأسباب الرئيسة للإعاقة وطرق الوقاية منها، إذ من الممكن تفادي حالات الإعاقة لملايين الأطفال لو توفر الوعي الاجتماعي بها.[2]

يُنظر إلى الإعاقة ((وفق اتفاقية ذوي الاحتياجات الخاصة في مجال حماية حقوق الإنسان3 أيار2008)) بوصفها نتيجة التفاعل بين الفرد وبيئة يتعذر الوصول إليها، وليس بوصفها صفة متأصلة في الفرد. وبذلك يستبدل "الأنموذج الطبي" القديم للإعاقة بأنموذج اجتماعي حقوقي يستند إلى حقيقة أن المجتمع هو الذي "يعيق" الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة عن ممارسة حقوقهم الإنسانية بصفتهم مواطنين.

ويعكس هذا النهج المنظور الاجتماعي الذي تبناه تصنيف منظمة الصحة العالمية الدولي للأداء، والذي ينظر إلى الإعاقة على أنها تجربة إنسانية عالمية وليست مشكلة تتعلق بأقلية، بمعنى إمكانية أن يعاني أي شخص مشكلة صحية أو أن يتعرض لإعاقة من نوع ما.[3]

من هنا تتحدد مشكلة البحث في التعرف على متطلبات البيئة المؤهلة(بيئة بلا عوائق) ومدى توافرها في المخططات الحضرية لمدينة اللاذقية المعاصرة، ومدى إمكانية إصلاح الوضع الراهن من خلال إضافات وتعديلات ميسرة بما لا يؤثر على أداء البناء، ثم ضرورة تطبيق المعايير الهندسية الملائمة في المشاريع الهندسية في الوقت الراهن وفي المستقبل.

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من التطور الذي شمل هذه الشريحة من الأطفال في المجالات العلمية والرياضية والنفسية علما أن هذه الشريحة تمثل نسبة لا بأس بها في مجتمعنا.

وتكمن أهميته أيضا في دورنا كمعماريين بوجوب تقديم دراسة معمارية تكفل توفير بيئة خالية من العوائق مع مراعاة المخطط الحضري وفراغاته المختلفة لمثل هؤلاء الأطفال، وهذا يمثل أهمية كبرى لعملية الدمج في المجتمع وذلك من خلال سهولة الوصول بأمان إلى الفعاليات المتباينة وممارسة الأنشطة الطبيعية للطفل ذي الإعاقة الحركية مما يسهل عملية دمجه مبكرًا وكسر الحاجز بينه وبين بقية أفراد المجتمع.

يهدف البحث إلى التعريف بأهمية وجود بيئة خالية من العوائق لذوي الإعاقة الحركية وخاصة الأطفال منهم، لتسهيل وصولهم إلى الفعاليات والأنشطة المختلفة ، ومساهمتها الفعالة في دمجهم في مؤسسات المجتمع المختلفة، الأمر الذي يجعل من هذا الطفل فردًا معتمدًا على نفسه، ثم متوافقًا اجتماعيًا ونفسيًا مع من حوله، كما يهدف إلى عرض مجمل الخطوات اللازم اتباعها لتأمين بيئة ملائمة معماريا وعمرانيا للأطفال ذوي الإعاقة الحركية.

طرائق البحث ومواده:

تم اتباع منهج البحث الاستقرائي والوصفي، في:

- دراسة المشكلة وأهميتها.
- مناقشة مشكلة الطفل ذي الإعاقة الحركية في عملية التأهيل والدمج.
- التعرف على متطلبات البيئة الخالية من العوائق التي يحتاجها الطفل ذو الإعاقة الحركية.
- مدى تحقيق بيئة الطفل ذي الإعاقة الحركية لأهدافها في مدينة اللاذقية.

دراسة المشكلة وأهميتها:

لقد صممت جميع مستلزمات الحياة اليومية على كافة الأصعدة، ونُفذت لكي تلبي وتتجاوب مع حاجات الإنسان الذي يتمتع بكامل قدراته الطبيعية سواء كانت حركية أو حسية أو ذهنية.

لكن التطور التقني المتسارع، وبلوغ الإنسان درجات متزايدة من النضج الاجتماعي من جهة، وكثرة الحروب المدمرة في هذا العصر من جهة أخرى، بدل هذا التفكير، وبات العالم بأسره يعتبر أن لكل إنسان، مهما كانت إمكانياته الجسدية أو الفكرية الحق بالتمتع بالحياة على قدم المساواة مع غيره، وجاء الإعلان العالمي لحقوق المعوق في عام 1975 ليكرس هذا الحق في ما يتعلق بالأشخاص المعوقين.[4]

وقد حرصت الأمم المتحدة من خلال عشرات المبادرات المتواصلة خلال العقود الثلاثة الماضية على تعميق الوعي الإنساني بأهمية تكافؤ الفرص وتحقيق فرص المشاركة لذوي الاحتياجات الخاصة وإزالة العوائق والعقبات من أمامهم ودمجهم في المجتمع، وانطلاقاً من ذلك جاء البرنامج العالمي للإعاقة "ليعبر عن اهتمام المنظمة الدولية بالحقوق التنموية للأشخاص المعوقين"، ووثيقة القواعد المعيارية لتكافؤ الفرص والاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص المعوقين.

أما السياسات والبرامج التي اُتخذت في سوريا لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد اهتم واضعوها بهذه المشكلة في السنوات الأخيرة، منطلقين من التشريعات والمواثيق الدولية التي صادقت عليها الجمهورية العربية السورية لاسيما اتفاقية حقوق الطفل التي وقعت سنة 1991 م حيث نصت في المادة (23)على ما يلي:

اتفاقية حقوق الطفل – المادة 23:

للطفل المعوق الحق في الرعاية الخاصة والتعليم والتدريب مما يساعده على أن يتمتع بحياة كريمة شريفة، ويحق له أقصى درجة ممكنة من الاعتماد على النفس والانخراط في المجتمع/ UNICEF يونيسيف .[5]

ومن هذا المنطلق قامت الحكومة السورية بإصدار العديد من القوانين والقرارات الوزارية التي تكفل بعضًا من حقوق هذه الفئة وتعمل على دمجهم في المجتمع وبناء قدراتهم وحمايتهم، وجاءت الخطة الوطنية للإعاقة التي أقرتها الحكومة السورية في 2008 "بحلول العام 2025، الأشخاص المعوقون في سورية لديهم فرص وخيارات كاملة لتحسين جودة ونوعية حياتهم، وسوف يعاملون باحترام ومساواة كسائر أفراد المجتمع "، حيث تعتبر خطوة مهمة على طريق النهوض بواقع المعوقين وتأمين متطلباتهم واحتياجاتهم وإحداث التغيير المطلوب حيال الإعاقة وقضاياها، بوصف هؤلاء الأطفال جزءاً من المجتمع.

إن إمكانات الحركة والوصول واستعمال البيئة الحضرية وربطها ربطا مباشرا بما تتطلبه البيئة المحلية لمجتمع من المجتمعات تشكل أهم المعايير المطلوبة خلال مرحلة التخطيط والتصميم، وهذا ما تؤكد عليه الدراسات المتخصصة في هذا المنحى.

حيث إن تبني الخطوات العملية لتأمين الحركة والانتقال يمكن أن يزيل الكثير من الحواجز والعوائق الفيزيائية في البيئة المبنية بقليل من التكاليف إذا تمت ملاحظتها أثناء عملية التصميم والتخطيط على حين تصبح أكثر كلفة إذا تمت إضافتها بعد انتهاء البناء. [6]

غير أن نقص الخدمات الخاصة بالمعوقين وفق درجات إعاقتهم المختلفة تمنعهم من المشاركة الفعالة في الأنشطة المختلفة التي تحتاج إلى الحركة والانتقال، تحقيقا للاتجاهات الحالية لرعاية المعوقين وإشراكهم بجميع فئاتهم بما فيهم الأطفال في خدمة المجتمع أو المساهمة بشكل فعال في ميادينه العلمية والعملية في التعليم والتعلم والنشاطات الدينية والاجتماعية والنشاطات العلمية وغيرها.

من هنا تتحدد المشكلة في عدم توافر تسهيلات لانتقال الأطفال ذوي الإعاقة الحركية في البيئة المعمارية والعمرانية القائمة، وغياب التشريعات الملزمة بتطبيقها في البيئة العمرانية والمعمارية المستحدثة، حيث إن غياب توظيف المعايير والأسس الملائمة أو غياب تطبيقها يؤدي إلى حجب الحضور الإنساني والإنتاجي لهذه الشريحة من الأطفال.

فبالرغم من التوجيهات الحكومية واستصدار القوانين والقرارات الوزارية والاشتراطات الملائمة لتسهيل حركة ذوي الاحتياجات الخاصة، ما زلنا نشهد حتى اليوم غياب الإجراءات التصميمية الواجب اتباعها للوصول إلى بيئة خالية من العوائق تراعي حرية التنقل لذوي الاحتياجات الخاصة وتسهل وصولهم إلى مختلف الأماكن وتساعد على دمجهم في المجتمع وممارسة حقوقهم وإن وجدت مثل هذه الإجراءات فإنها تعاني سوء التنفيذ وعدم الوعي بالقوانين. صورة (1)(2).

صورة(1)- اللاذقية
المصدر: الباحثة

صورة(2)-حديقة المشروع الثامن-اللاذقية
المصدر: الباحثة

النتائج والمناقشة:

مناقشة مشكلة الطفل ذي الإعاقة الحركية في عملية التأهيل والدمج :

تمثل إعاقة الأطفال مشكلة لها آثارها الجسيمة في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية، فهي إحدى المشكلات التي لا تؤثر في الأطفال ذوي الإعاقة الحركية وحدهم فحسب، بل لها تأثيرات في المجتمع بأكمله في وحداته الأساسية المتمثلة في الأفراد والأسرة ومؤسسات المجتمع المختلفة، ذلك أن هؤلاء الأطفال يعيشون ضمن إطار الأسرة ويشكلون نسبة غير قليلة في المجتمع.

وتستمد عملية دمج الطفل ذي الاحتياجات الخاصة أهميتها من أهمية تمتع هذا الطفل بمهارات اجتماعية جيدة، لكي يتمكن من التكيف مع نفسه أولاً، ثم التكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه.

وأيضًا تكمن أهميتها في تدني المهارات الاجتماعية لدى الطفل ذي الاحتياجات الخاصة، الأمر الذي يتطلب الارتقاء بهذه المهارات، حيث يشكل أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة نسبة كبيرة في العالم، إذ تشير المؤسسات والهيئات الدولية إلى أن عدد الأطفال المعوقين في عام 2000 بلغ 200 مليون معوق من الأطفال دون سن الخامسة عشر يتركز معظمهم في الدول النامية .[5]

ولهذا فنحن بحاجة لتفعيل القرارات الحكومية لدعم ذوي الاحتياجات الخاصة ودمجهم في النسيج الاجتماعي والوظيفي، وتلك هي الإستراتيجية الأفضل لخلق مسار تنظيمي لخدمة هؤلاء الأطفال بفتح أبواب لدمجهم داخل المجتمع واستظهار طاقاتهم الكامنة سواء العملية أو العلمية ليكونوا رصيداً اجتماعياً لا قيدًا وعبئًا على المجتمع.

والمقصود بالدمج:

مساعدة الطفل ذي الاحتياجات الخاصة بهدف تمكينه من التوافق مع متطلبات بيئته الطبيعية والاجتماعية وكذلك تنمية قدراته للاعتماد على نفسه من خلال الخدمات الاجتماعية والتربوية والصحية والنفسية والرياضية والهندسية .[5]

أنواع الدمج:

أولاً : الدمج المكاني :

حيث يلتحق الأطفال غير العاديين مع الأطفال العاديين في نفس بناء المدرسة ، ولكن في صفوف خاصة بهم أو حجرات خاصة بهم في نفس الموقع ، كما يتلقون برامج تعليمية مشتركة مع الأطفال العاديين في الصفوف العادية ، ويتم ترتيب البرامج التعليمية وفق جدول زمني معد لهذه الغاية.

ثانياً :الدمج الأكاديمي :

يقصد به التحاق الأطفال غير العاديين مع الأطفال العاديين في الصفوف العادية طوال الوقت، حيث يتلقى هؤلاء الأطفال برامج تعليمية مشتركة،ويشترط في هذا النوع من الدمج توافر الظروف والعوامل التي تساعد في إنجاحه ، ومنها تقبل الأطفال العاديين للأطفال غير العاديين في الصف العادي، وتوفير معلمة التربية الخاصة التي تعمل جنباً إلى جنب مع المعلمة العادية في الصف العادي وذلك بهدف توفير الطرق التي تعمل على إيصال المفاهيم العلمية إلى الأطفال غير العاديين.

ثالثاً :الدمج الاجتماعي :

يقصد به دمج الأطفال غير العاديين مع الأطفال العاديين في مجال السكن والبرامج والأنشطة والفعاليات المختلفة بالمجتمع، ويعرف بالدمج الوظيفي، ويهدف إلى توفير الفرص المناسبة للتفاعل الاجتماعي والحياة الاجتماعية الطبيعية بين الأطفال العاديين وغير العاديين. [7]

فوائد الدمج :

- إتاحة الفرصة لجميع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للتعليم المتكافئ والمتساوي مع غيرهم من أطفال المجتمع.
- إتاحة الفرصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للانخراط في الحياة العادية.
- خدمة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في بيئاتهم المحلية والتخفيف من صعوبة انتقالهم إلى مؤسسات ومراكز بعيدة عن بيئتهم خارج أسرتهم، وينطبق هذا بشكل خاص على الأطفال من المناطق الريفية والبعيدة عن خدمات مؤسسات التربية الخاصة.
- استيعاب أكبر نسبة ممكنة من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الذين قد لا تتوافر لديهم فرص التعليم.

- تشجيع الأطفال العاديين على قبول رفاقهم ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يصبحون أكثر حساسية للتعامل معهم وأكثر مراعاة لهم، كما يحثهم على تفهم واحترام الفروق والتنوع والتباين.
- مساعدة أسر الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على الإحساس بالعادية وتخليصهم من المشاعر والاتجاهات السلبية.
- تعديل اتجاهات أفراد المجتمع وبالذات العاملين في المدارس العامة من مديرين ومدرسين وطلبة وأولياء أمور وذلك من خلال اكتشاف قدرات وإمكانات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الذين لم تتاح لهم الظروف المناسبة للظهور.
- التقليل من الكلفة العالية لمراكز ومؤسسات التربية الخاصة.[8]
- اكتساب الأطفال للعديد من المهارات الأكاديمية أو الوظيفية بسبب التوقعات العالية والمستوى الرفيع من الإثارة الذي يتوافر في الفصل العادي أو الروضة العادية .[9]

من الأمور المهمة التي تعمل على إنجاح عملية الدمج :

1- أن يبدأ الدمج من مرحلة رياض الأطفال.

2- تعديل البيئة الصفية قبل إجراء الدمج لكي تصبح مناسبة لأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مما يزيد من المهارات الاجتماعية لديهم.

3- تسديد جميع حاجات البرامج المعتمدة في مدارس التعليم العام من الوسائل التعليمية والأثاث ووسائل المواصلات قبل بداية العام الدراسي.[7]

إن برامج الدمج بما تحويه من أهداف وغايات وكذلك برامج التأهيل، جميعها تهتم بالجوانب النفسية والاجتماعية والتدريب المهني، وتغفل جانبًا مهمًا جدًا وهو إمكانيات ذوي الإعاقة الحركية ومدى تكيفها مع المنشآت العمرانية.

التعرف على متطلبات البيئة الخالية من العوائق التي يحتاجها الطفل ذو الإعاقة الحركية:

لقد أثر التطور العلمي في الكثير من المفاهيم والمعايير التخطيطية والتصميمية للفضاءات الحضرية ، كما أثرت الدراسات الأنثروبولوجية والاجتماعية والنفسية في التصاميم المعمارية، وأدت إلى ظهور اتجاه يهتم بدراسة السلوك الإنساني مع التركيز على مستخدم الفضاء الحضري ومدى تلبية ذلك الفضاء لحاجاته ، وقد نادى بذلك العديد من المخططين والمهندسين المعماريين،[10] ولن نخوض هنا في التفاصيل الهندسية والتصاميم المعمارية لتخطيط المدينة بل نتطرق لما ينبغي أن تحتويه هذه المخططات والتصاميم الحضرية حتى تصبح مناسبة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة ولاسيما الأطفال منهم، على أن تراعي هذه التصاميم والمخططات المقياس والمظهر الإنساني في شكل البيئة الحضرية ، حتى يسهل الاتصال بين البيئة الحضرية الفيزيائية(المبنية) وبين ساكنيها سواءً كانوا من ذوي الاحتياجات الخاصة أو غير ذلك.

أولاً : تأهيل الوحدات السكنية

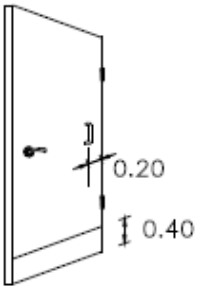
يعد المسكن أول وحدة معمارية يتعامل معها الطفل ذو الإعاقة الحركية وفيه يحدث أول تفاعل اجتماعي بينه وبين أفراد الأسرة ، لذا ينبغي أن يتناسب تصميم المسكن الذي يعيش فيه هذا الطفل مع قدرته على الحركة والانتقال سواءً بمفرده أو بوساطة أجهزته المساعدة ، حتى يصبح معتمدًا على نفسه.

فالمدخل لا بد أن يكون واسعًا كي يسهل عليه الخروج والدخول من خلاله بوساطة الكرسي المتحرك أو العصي المساعدة، وإذا كان المدخل مرتفعًا فينبغي عمل منحدر إلى جوار الدرج ، وتوضع المقابض في متناول يد الفرد ذي

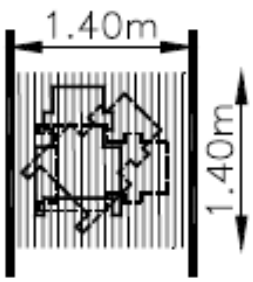
الإعاقة الحركية قبل الفرد السليم ، شكل(1).وكذلك الحال مع أبواب الغرف ومرافق المنزل المختلفة، والردهات والممرات التي تكون واسعة بما يكفي، شكل(2)(3). كما تزود الجدران بمقابض مسانده للتحرك. شكل(4).

أما المرافق فينبغي أن تكون بمساحة كافية لتحرك ذي الإعاقة الحركية بأجهزته المساعدة وتكون محتوياتها في متناول اليد سواءً كان ذلك بالنسبة للمطبخ أو دورات المياه، مع مراعاة أن تفتح الأبواب إلى الخارج، حتى يسهل إغاثة ذي الإعاقة الحركية عند حدوث مكروه له،شكل(5)(6). ولاسيما أبواب دورات المياه ويراعى كذلك أن يكون تأثيث المسكن بما يتلاءم وحاجات هذا الفرد كي لا تحد من تحركه في أرجاء المسكن.

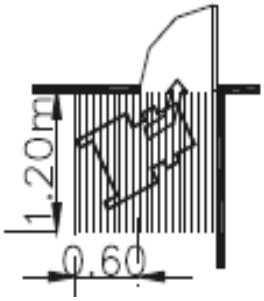
إن هذه التسهيلات تساعد في عملية اتصال الفرد ذي الإعاقة الحركية مع أفراد أسرته كما أنها تدمجه معهم في فعاليات الحياة اليومية داخل المنزل الأمر الذي يساعد في سهولة دمجه بالمجتمع المحيط به.



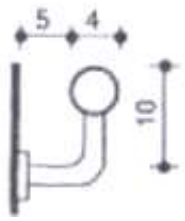
شكل(1)– المصدر[11]
المقبض العمودي للباب



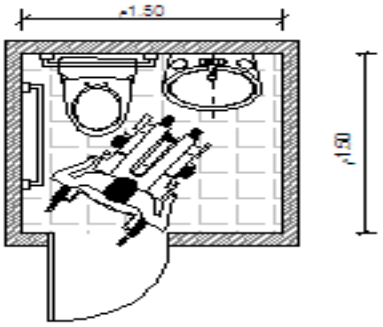
شكل(2)– المصدر[11]
المساحة الدنيا اللازمة للدوران

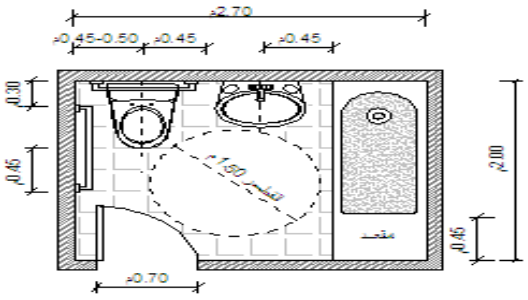


شكل(3) – المصدر[11]
المساحة اللازمة للمناورة أمام الباب



شكل(4) – المصدر[11]
مقبض جداري





شكل(5) شكل(6) الأبعاد الدنيا لحجرة مرحاض– المصدر[12]

ثانياً : تأهيل المؤسسات التعليمية

إن البيئة التعليمية لذوي الإعاقة الحركية لها أثر كبير في تكوين اتجاهات إيجابية لديهم، فالبيئة المناسبة لهؤلاء التلاميذ هي الصفوف العادية في المدارس العادية، ولكن قد تنعكس المعوقات المعمارية والإنشائية سلباً على إمكانية دمج هؤلاء التلاميذ مما يؤثر سلباً في مواصلتهم لتعليمهم.

ولذلك فإن وضع تصور علمي لما يجب أن تكون عليه البيئة التعليمية يعد أمراً حيوياً ومهماً في توفير بيئة تعليمية مناسبة تمكنهم من مواصلة تعليمهم جنباً إلى جنب مع زملائهم العاديين. ومع أن هذا التصور قد لا ينطبق على ما هو متوافر في المباني المدرسية، إلا أن هذا لا يمنع من توفير أساس علمي يجب أخذه في الحسبان عند استحداث مبانٍ مدرسية جديدة أو إدخال تعديلات لما هو موجود حالياً.

وبوصف سوريا إحدى الدول العربية التي أخذت مبدأ التربية الشاملة، نجد أنه قد تم وضع كود هندسي لتأهيل المنشآت التعليمية في سوريا بما يتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة، [13] بما لا يؤدي إلى تغيير في العناصر المعمارية للمنشآت القائمة أو التي ما زالت قيد الإنشاء، كما أن تكلفتها غير باهظة مقارنة بالهدف المرجو منها، وهو الدفع بعملية دمج الأطفال ذوي الإعاقة الحركية مع البيئة المحيطة بهم وكسر الحاجز بينهم وبين أقرانهم لينشؤوا أفرادًا متكيفين مع المجتمع الذي يعيشون فيه ، ومتوازنين فكريًا واجتماعيًا ومؤهلين تأهيلاً متكاملاً.

ويمكن إيجاز هذه المعايير فيما يلي:

1. تهيئة مداخل المدرسة بما يسهل حركة دخول وخروج المعوقين حركياً.
2. مراعاة توفير مواقف خاصة للمعوقين حركياً قرب مدخل المدرسة.

1 – القاعات والحجرات المختلفة:

يحتاج الفرد ذو الإعاقة الحركية إلى مساحات إضافية ليستطيع التحرك من خلالها بوساطة أجهزته المساعدة سواءً الكرسي المتحرك أو العصا أو المساند ، ففي مجال الحركة اللازمة لمستخدمي الكراسي المتحركة ينبغي ألا تقل المسافة بين حدود الكرسي المتحرك وبين سطح أي عائق عن05 ,0 متر، أما في حالة الانعطاف أثناء الحركة في الحجرات أو الممرات فيحتاج مثل هذا الفرد إلى المساحات التالية :

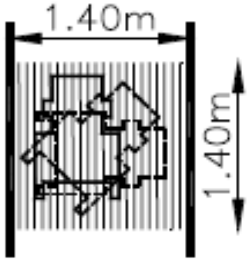
1,40م × 1,40م في حالة الدوران بزاوية 90 درجة . شكل(7).

1,80م × 1,40م في حالة الدوران بزاوية 180 درجة . شكل(8).

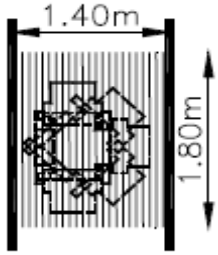
دائرة قطرها من1,50 م 1,70 : م. شكل(9).

وفي مجال الحركة اللازمة لمستخدمي العصا والمساعدات : يكون عرض مجال الحركة 80 سم ويفضل عادة أن يكون90 سم.شكل(10).

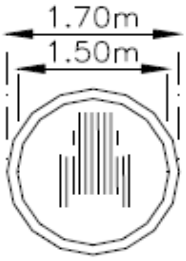
أما الحركة اللازمة لمستخدمي مساند المرفق فإن مجال حركته تكون 90 سم، وتزيد هذه المساحة لمستخدمي مساند الإبط إذ يحتاج إلى 95 سم .شكل(11).



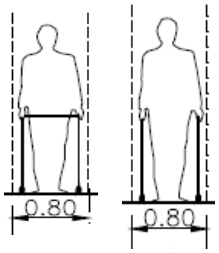
شكل(7)– المصدر[11]
الدوران بزاوية 90



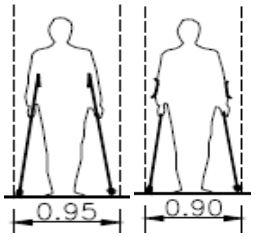
شكل(8) –المصدر[11]
الدوران بزاوية 180



شكل(9) –المصدر[11]
دورة كاملة

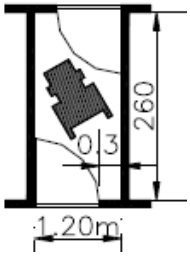


شكل(10)– المصدر[11]
العصا – مساند متحركة



شكل(11) –المصدر[11] مساند المرفق مساند الإبط

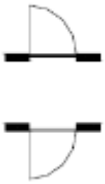
2- ردهات الدخول والممرات الداخلية:



أ- ينبغي أن لا يقل عرض الممر عن 1,20م،شكل(12). وأن تكون فتحات أبواب القاعات والحجرات المختلفة متقابلة ،شكل(13). كما يفضل أن يصل عرضه إلى 1,80 م لأن الممر سيستخدم من قبل المعرضين لتحد حركي وغيرهم.

ب- تزويد جوانب الممرات بدرابزين أو مقابض على ارتفاع 90 سم، وتبعد عن الحائط مسافة 0,05 م كما لا يزيد قطر المقبض عن 0,04 م.

شكل(12)- المصدر[14] عرض الممر



ت - ينبغي أن تكون الممرات جافة وخالية من المواد التي تساعد على الانزلاق وأن تخلو من الحواجز.

ث- إذا كان الممر يتفرع لعدة طرق ويؤدي كل منها إلى مكان مختلف ، توضع خطوط ملونه وكذلك لوحات مكتوبة ، كوسيلة لإرشاد الفرد ذي الاحتياج الخاص لهذه الأماكن.

شكل(13) -المصدر[11]
أبواب الحجرات المتقابلة

3 - السلالم والمنحدرات:

يراعى تزويد الأبنية المدرسية بالمنحدرات الآمنة التي تعيق فيها الدرجات المرور الحر للمشاة، وبشكل رئيسي الأطفال من مستخدمي الكراسي المتحركة والعصي ومساعدات الحركة .

و الأسس المعمارية الواجب مراعاتها عند إنشاء هذه المنحدرات هي:

أ -أن لا تزيد نسبة ميل المنحدر عن 1:12

ب- أن تكون أقصى مسافة أفقية للمنحدر 9 م.

ت- تزويد المنحدر ببسطات (بعد 9 م)

وبعرض يساوي عرض المنحدر (1,80 م)، شكل(14).

شكل(14)- المصدر[11] بسطات المنحدر

ث- وضع درابزين من جهة واحدة إذا قل عرض المنحدر عن (1 م) عندما تكون نسبة الميل 1:20 أو من جهتين إذا زاد العرض عن متر واحد ونسبة الميل 1:12 مع مراعاة أن لا يقل ارتفاع الدرابزين عن 84 سم ولا يزيد عن متر واحد من سطح المنحدر ، وكذلك زيادة طول الدرابزين مسافة 30 سم عند بداية ونهاية المنحدر. شكل(15).

ج - أن تكون أرضية المنحدر ذات سطح خشن غير قابل للانزلاق. شكل(16).

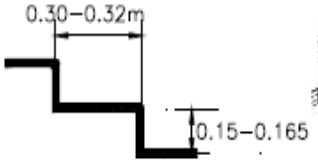
أما السلالم فيراعى فيها الآتي:

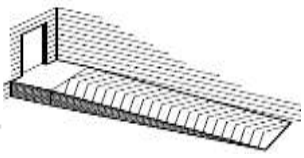
أ - أن تكون متسعة ولا يقل عرضها عن 2,5 م.

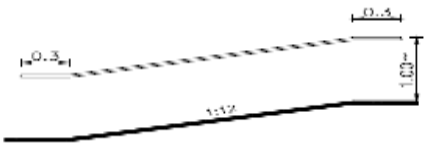
ب- تثبيت درابزين على جانبيها تبعد عن الحائط مسافة 5 سم وعلى ارتفاع 90 سم وبسماكة لا تزيد عن 4 سم.

ت- توحيد ارتفاعات القائمة وعمق النائمة وأن تكون أسطح النوائم ذات ملمس خشن مانعة للانزلاق.

ث -لا يقل عرض النائمة عن 30 سم.







شكل(15) -المصدر[11] الدرابزين **شكل(16) -المصدر[11] أرضية مانعة للانزلاق** **شكل(17)- المصدر[11] النائمة**

4 – الفراغ الخارجي:

يشتمل هذا الفراغ على فناء المدرسة وساحات اللعب التي يراعى عدم فرشها بالرمل الخشن بالكامل، لأن ذلك يعيق الحركة عليها، لذا لا بد من وجود ممرات مرصوفة تصل ما بين الأماكن المختلفة في الفناء، كما ينبغي أن تُصمم ساحات اللعب المختلفة بما يتناسب مع الطفل ذي الإعاقة الحركية وغيره من الأطفال، وأن تكون مرصوفة رصفًا جيدًا يساعده في الحركة ويسهل عليه ممارسة الأنشطة الرياضية مع بقية زملائه.

أما العناصر المعمارية الأخرى كالأبواب والنوافذ والأرضيات والجدران فهي عبارة عن عناصر مكملة ولكنها أساسية لإكمال المعايير السابقة، لذا لا بد من مراعاة ما يلي:

1 –الأرضيات: يراعى فيها:

أ – أن تكون ثابتة غير قابلة للانزلاق ويفضل اختيار بلاط ذي ألوان فاتحة لتخفيف ظهور آثار عجلات الكراسي المتحركة فوقه.

ب –استخدام المنحدرات عند وجود فرق في المنسوب بين المستويات المختلفة بميل لا يزيد عن 1:12.

2 –الجدران: يراعى فيها:

أ – أن تكون مبنية من مواد تسمح بتثبيت متكآت تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة على الانتقال بسهولة.

ب– وضع واقيات على الجدران عند الضرورة على ارتفاع ما بين15– 40سم وتكون بسماكة1 سم. شكل(18).

ت – أن تكون الزوايا البارزة مشكلة بطريقة تمنع تلفها نتيجة لاصطدام الكراسي المتحركة بها وتضمن حماية ذوي الاحتياجات الخاصة منها .

3 – الأبواب: يراعى فيها:

أ – عدم استخدام الأبواب المتأرجحة أو الدوارة أو القابلة للطي.

ب– إضافة مقبض يد أفقي على طول الباب وبارتفاع مقبض الباب الرئيس، لمساعدة مستخدمي الكراسي المتحركة، كما تثبت هذه المقابض على ارتفاع لا يقل عن1 م من الأرضية.شكل(19).

ت–استخدام الأبواب المنزلقة لاسيما عند المداخل الرئيسة وتزود هذه الأبواب بمقابض من الجهتين ، ويكون عرضها من80 – 90سم ولا يقل عن ذلك.شكل(20).

ث – أن تفتح أبواب دورات المياه إلى الخارج ولا تكون غير ذلك.

4 –النوافذ: يراعى فيها:

أ – أن تكون على ارتفاع 60 سم حتى تسمح بالرؤية إلى خارج المبنى، لاسيما لمستخدمي الكراسي المتحركة، مع توفير الحماية من السقوط بأن يكون الجزء السفلي من النافذة على ارتفاع 85 سم من الأرضية وأن يكون ثابتًا غير قابل للفتح. شكل(21).

ب– أن تكون وسائل التحكم في النوافذ على ارتفاع يسهل الوصول إليه ، ولا يزيد 1,35 م .

ت– تجنب استخدام النوافذ المنزلقة رأسيًا لصعوبة فتحها وإغلاقها.

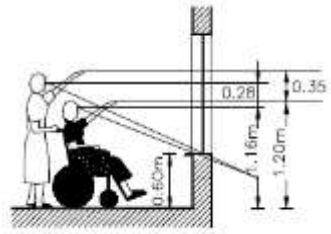
5 – المشارب و دورات المياه: يراعى فيها:

أ – توفير حمامات ذات كراسي مرتفعة و مغسلة بارتفاع مناسب لكي يسهل استخدامها من قبل المعوق حركياً.

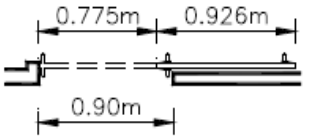
ب– توفير مساند من القضبان على الجانبين لتسهيل حركة المعوق حركياً.

ج – توفير، على الأقل، واحدة من مشارب المياه تكون مخصصة للمعوقين حركياُ بحيث لا يزيد ارتفاع الحافة

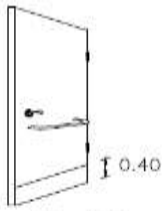
عن 90سم متر فوق مستوى الأرضية، ويجب أن لا يحول أي عائق دون الوصول إلى هذه المشارب بشكل جانبي من قبل مستعملي الكراسي المتحركة.



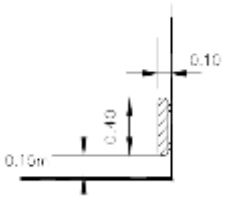
شكل(18) –المصدر[11]
واقية الجدار



شكل(20)– المصدر[14]
الأبواب المنزلقة



شكل(19)– المصدر[11]
المقبض الأفقي للباب



شكل(21)– المصدر[11]
ارتفاع النافذة

إن إضافة هذه العناصر إلى المباني القائمة لن يكلف الشيء الكثير كما أن مراعاتها في تصاميم المباني التي ما زالت قيد الإنشاء لن يغير شيئًا يُذكر في التصميم الأساسي للمبنى، لذا لا بد من وقفة جادة أمام هذا الموضوع حتى يتحقق هدف الدمج بالكامل لهؤلاء المعوقين في المدارس وبالتالي تحقيق التربية الشاملة لهم .

ثالثاً : تأهيل المؤسسات العامة

إن الأطفال ذوي الإعاقة الحركية عندما يكبرون سيساهمون مع أقرانهم من الشباب في عملية البناء والتنمية والتطوير، وذلك لن يتم إلا عند تنشئتهم التنشئة الصحيحة، وتأهيلهم للعمل الذي يتناسب مع قدراتهم، وحتى يتحقق ذلك لا بد أن نضع في الحسبان اليوم قبل الغد بأن هؤلاء الأطفال لا بد أن يرتادوا المباني العامة، سواءً للعمل فيها أو عند مراجعتها لسبب من الأسباب، لذا لا بد أن تعدل تصاميم هذه المباني بما يتناسب وحاجات هذه الفئة لأنها جزء من المجتمع ، كما يراعى في هذه التعديلات ما تم وضعه من معايير في المباني التعليمية مع اختلاف بسيط يتمثل في أن المباني العامة والمؤسسات لا بد وأن تحتوي على مصاعد تستخدم من قبل ذوي الإعاقة حركية ، لذا ينبغي مراعاة المعايير التالية عند تصميمها:

1 – نوعية المصاعد:

أ – يجب استخدام مصاعد هيدروليكية لضمان وقوفها بدقة عند المستوى المطلوب.

ب – ترك مساحة لا تقل عن 1,50 م× 1,50م أمام المصعد حتى يسهل استخدامه من قبل مستخدمي الكراسي المتحركة، وتزداد المساحة إلى 1,80 × 1,80م في الطوابق الأرضية .شكل(22).

2 – عربة المصعد: يراعى فيها:

أ– تزويد جدرانها الجانبية والخلفية بمساند أفقية على ارتفاع1 م فوق أرضية المصعد.

ب – أن تكون جدرانها مقاومة للصدمات الناتجة عن الكراسي المتحركة.

ت– أن لا يقل عمق العربة عن(1,4) متر و عرضها عن(1,1) متر.

3 – أبواب المصاعد: يراعى فيها:

أ – أن لا يقل عرض الباب عن 80 سم ، ويفضل أن يكون1 م.

ب – أن تتوافر إمكانية فتحه يدويًا.

ج – أن لا تزيد سرعة إغلاق الباب عن(0,3) متر/ثانية.

د – أن تستخدم خلايا كهروضوئية للتحكم في فتح الباب وإغلاقه .

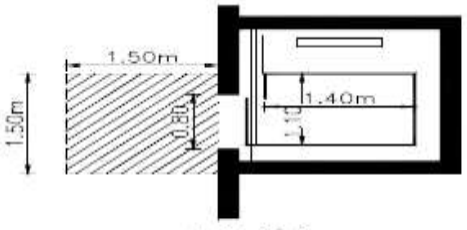
4 – أزرار التحكم والإشارات الدالة في المصاعد: يراعى فيها:

أ – أن تكون في مكان ظاهر ليسهل الوصول إليها ، كما لا يقل قطرها عن0,03 م وتوضع بترتيب أفقي بارتفاع لا يزيد عن1,05 م. شكل(23).

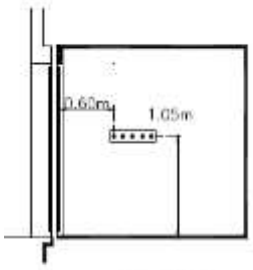
ب – تزود عربة المصعد بجرس وتلفون يعمل ببطارية خاصة في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

ج – أن لا يزيد ارتفاع وحدة التحكم عن 1,60 سم ويفضل أن تتراوح ما بين 1,30 و1,40سم.شكل(24).

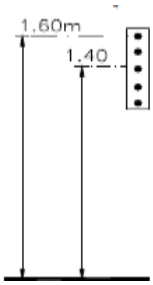
د– تزويد المصعد بإشارات ضوئية وصوتية كاملة للدلالة على حركته واتجاهه حتى يسهل على ذوي الاحتياجات الخاصة التأقلم مع المصعد وتجهيز نفسه للصعود أو النزول



شكل(22) –المصدر[11]
المساحة أمام المصعد



شكل(23) –المصدر[11]
أزرار التحكم والإشارات



شكل(24)– المصدر[11]
وحدة التحكم

رابعاً: تأهيل فراغ الشارع:

يمكن تعريف الشارع بأنه ذلك الحيز من الفراغ الذي يحتوي على عدد من الممرات أو المسارات ويمتد ما بين خطين من الكتل العمرانية، وتقسم هذه الممرات إلى ممرات للمشاة وممرات للمركبات.[10]

أما وظيفة الشارع الرئيسة فهي القيام بعملية الربط ما بين الفعاليات المختلفة، إذ تتركز على هذا الفراغ جميع استخدامات الأرض السكنية والتعليمية والصحية والترفيهية والحكومية ، وغيرها من الاستخدامات التي تمارس فيها الفعاليات والأنشطة المختلفة.

إن تصميم مسارات الشارع تتم وفقًا لوسائط النقل المتحركة وكذلك احتياجات المشاة، لقد أصبحت إمكانية الوصول من مكان إلى آخر تمثل مشكلة كبيرة لأفراد المجتمع، ناهيك عن صعوبة ذلك على ذوي الاحتياجات الخاصة، من هنا كان لزامًا أن يتم تصميم الشوارع وفق احتياجات الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة وغيرهم، وذلك من خلال مراعاة التالي:

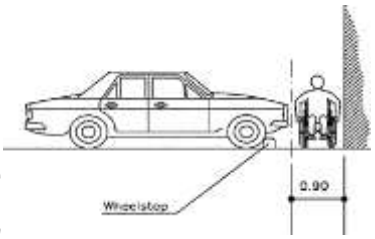
1– المسارات: تخصيص مسارات لتسهيل العبور الآمن والمستقل للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكون هذه المسارات بعرض يتناسب مع الأجهزة المساعدة ليسهل مرورهم على جانبي الشارع ذهابًا وإيابا. شكل(25)(26).

2– التقاطعات: يجب أن يراعى وجود الأفراد ذوي الإعاقة الحركية في الشوارع ، واحتياجهم للانتقال من جهة إلى أخرى في الشارع من خلال التقاطعات، فتكون فترة توقف السيارات عند الإشارات الضوئية مناسبة لسرعة سير هؤلاء ووصولهم إلى الطرف الآخر من الشارع. شكل(27).

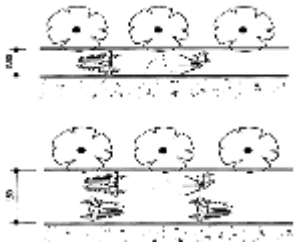
3 – مواقف السيارات: العمل على تأمين مواقف سهلة الوصول، وتصمم بحيث تسمح لهم بالركوب وتكون كافية لدوران الكرسي المتحرك .شكل(28).

4- الأنفاق: في الأنفاق المخصصة للمشاة يجب أن توجد منحدرات خاصة يتفق تصميمها مع احتياجات ذوي الإعاقة الحركية حيث تكون بعرض وانحدار مناسبين، ويثبت على أحد جانبي المنحدر درابزين لمساعدتهم، شكل(29). وأن تكون السلالم بالشكل الذي يمكن استخدامه من قبل مستخدمي مساعدات الحركة.

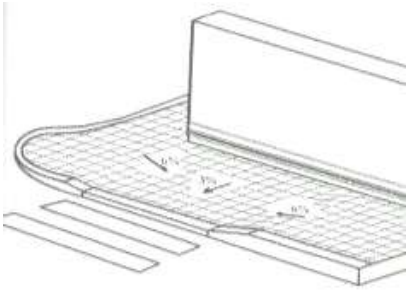
5- فرش الشارع : توجد عادة في فضاء الشارع بعض الخدمات التي تعد من أثاث الشارع مثل المقاعد العامة، شكل(30). فراغ كرسي المعوقين، شكل(31). صندوق البريد، شكل(32). صندوق النفايات شكل(33). نافورة الماء، شكل(34).، كبائن الهاتف شكل(35)، يجب أن يوضع فرش الشارع بشكل يسمح بالمرور الحر لكل الناس وبعيداً عن خلق الأخطار.



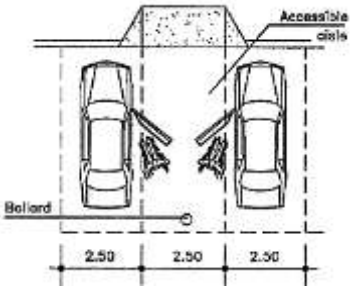
شكل(25)-المصدر[11]عرض المسار



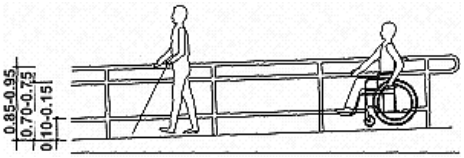
شكل(26)-المصدر[14]عرض المسار



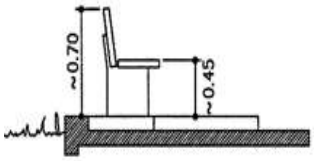
شكل(27)- المصدر[13] الطريقة الأفضل لمنحدرات الأرصفة



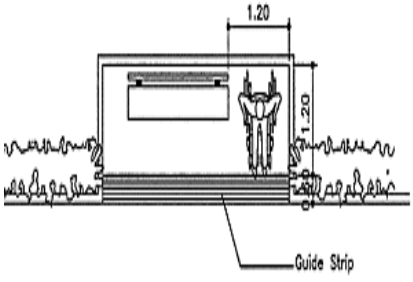
شكل(28)-المصدر[15] مواقف السيارات



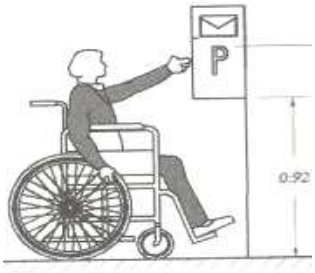
شكل(29)- المصدر[16] أبعاد الدرابزين



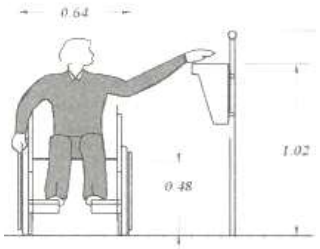
شكل(30)- المصدر[14] مقعد عام



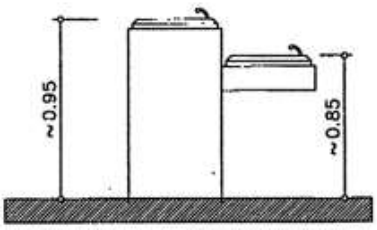
شكل(31)- المصدر [14] فراغ كرسي المعوق



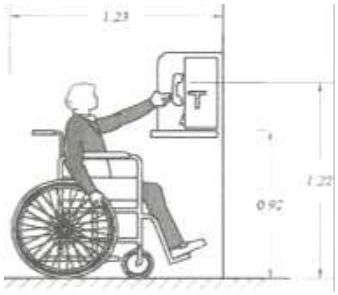
شكل(32)- المصدر[13] صندوق بريد



شكل(33) -المصدر[13] صندوق نفايات



شكل(34)– المصدر[11] نافورة ماء



شكل(35) –المصدر[13] كبائن الهاتف

خامسًا : تأهيل الحدائق العامة وأماكن اللعب

يوفر اللعب الذي يستوعب الأطفال الأصحاء والمعوقين معاً إمكانية المشاركة في فرص اكتشاف قدراتهم الشخصية ومواجهة التحديات التي تفرضها الإعاقة على العلاقات الاجتماعية، وعلى الرغم من قلة الأبحاث في مجال تحديد الآثار السلبية الضارة الناتجة عن الحرمان من فرص اللعب على نمو الأطفال وحالتهم النفسية إلا أن معظمها أوضح حدة هذه الآثار.[17]

فاللعب الذي يستوعب الجميع يتناول توفير مساحات وفراغات ذات طابع اجتماعي يمكن الأطفال من أن يتفاعلوا سوياً بالأسلوب الذي يحددونه. فالأطفال المعوقون لديهم أصدقاء وأقران أصحاء يرغبون في اللعب معهم، والتصميم الجيد يوفر الأماكن لهاتين المجموعتين من الأطفال . أي أن الفكر الأساسي يجب أن يركز على تهيئة البيئة لتلائم احتياجات وقدرات الطفل و ليس أن نقوم بمحاولة تحسين و رفع أداء الطفل لكي يتواءم مع تصميم البيئة.

ولتحقيق ذلك لا بد أن تتناسب الفراغات المخصصة للعب سواءً في المدرسة أو الأندية أو الحدائق العامة مع قدرات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية وغيرهم،صورة (3)(4)(5)(6). ولا يتم ذلك إلا إذ تحققت سهولة الوصول إلى فعاليات الأنشطة الرياضية المختلفة ، إضافة إلى مناسبة الأجهزة الرياضية وأجهزة اللعب وقدرة المعوقين ويحقق لهم المشاركة مع أقرانهم في اللعب أو الرياضة ، ويسهل عليهم ممارسة هواياتهم الرياضية الفعالة .

حتى يتحقق الدفع بذي الإعاقة الحركية لممارسة هواياته وتنميتها ونقله من مشاهد إلى مشارك فعال. صورة(7)(8)(9)(10).

صورة(4)

صورة(3)

الممرات هنا صممت بعرض واسع ، وتتيح إمكانية الركن والمناورة ضمن الممر– المصدر[17]

صورة(5)

صورة(6)

حدائق أطفال متكاملة حيث تم إنجاز ملعب بيسبول و ساحات لعب واسعة مزودة برامبات ومنحدرات بسيطة، USA –المصدر[17]

صورة(7) صورة(8) صورة(9) صورة(10)

استخدام الأجهزة الرياضية وأجهزة اللعب بما يتناسب وقدرة المعوقين – المصدر[17]

مدى تحقيق بيئة الطفل ذي الإعاقة الحركية لأهدافها في مدينة اللاذقية:

لقد استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع الفراغات العمرانية في مدينة اللاذقية من حيث تصميمها ومدى توافر المعايير العمرانية فيها لتتناسب مع حاجات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية .فتوجهنا أولاً إلى استقصاء آراء عينة من هؤلاء الأطفال عن هذه الفراغات ومدى توافرها و توصلنا إلى أن الأغلب منهم ولاسيما شديد العوق لا يعي ماذا تعني هذه الفراغات ولا يعي أيضًا وجوب وجودها.

وعند سؤالهم عن كيف يتم انتقالهم من مكان إلى آخر أجابوا أن ما يحتاجون إليه هو مساعدة أحد أفراد الأسرة للانتقال من مكان إلى آخر داخل المنزل، وتزداد حدة ذلك في الأسر التي لا تملك الوعي والإدراك بكيفية التعامل مع الطفل ذي الإعاقة الحركية لديها، وينسحب هذا أيضا على المدارس. إذ وجد أن عدد الأطفال من ذوي الإعاقة الحركية المسجلين في مدارس التعليم النظامي ضئيل جدًا، ويعزى السبب في ذلك إلى أن مباني هذه المدارس

غير مهيأة لاستقبالهم، حتى المدارس المبنية حديثًا، إذ لم تراعى فيها المعايير والعناصر المعمارية التي يحتاجها الطفل ذو الإعاقة الحركية التي تتوافق مع المعايير السابق ذكرها.

ليس ذلك فحسب بل وحتى مباني جمعيات ذوي الاحتياجات الخاصة يجدون صعوبات جمة في التعامل مع تصاميمها، ذلك أنها لم تصمم وفقًا لاحتياجاتهم فأغلبها مبانٍ مؤجرة من الغير ويتم تغييرها بين الحين والآخر.

أما فراغات الشوارع والخدمات المتوافرة فيها ومدى مناسبتها لاحتياجات ذوي الإعاقة الحركية فإننا لم نجد أيًا منها سواءً من حيث المسارات أو المواقف الخاصة بهم، وكذلك عناصر تأثيث الشارع ويستثنى من ذلك وجود رامبات في بعض الأرصفة لمستخدمي الكراسي المتحركة، إلا أن ما يؤخذ عليها سوء التنفيذ وعدم التقيد بالمقاييس النظامية.

كما أن فراغات الأندية الرياضية والاجتماعية والمنتديات الثقافية والحدائق العامة لا تتلاءم في تصاميمها ومحتوياتها مع احتياجات ذوي الإعاقة الحركية لممارسة هواياتهم المختلفة، مع أن جميع البرامج والمواثيق الدولية قد أكدت أهمية المساواة مع بقية أفراد المجتمع في جميع نواحي الحياة، و لن يتم ذلك إلا بتطويع البيئة المادية وكسر الحواجز في المباني والشوارع ووسائل النقل التي تعيق ذوي الإعاقة الحركية عن عملية الدمج الكاملة .

صورة (11)(12)(13)(14) (15) (16).

صورة (11)–روضة زهرة المدائن– اللاذقية

المصدر:الباحثة

صورة(12)–المركز الصحي الثاني– اللاذقية

المصدر:الباحثة

صورة(13)– المركز الثقافي الجديد–اللاذقية

المصدر: الباحثة

صورة(14) – مدرسة أنيس عباس–اللاذقية

المصدر: الباحثة

صورة(15)– مدرسة أنيس عباس –اللاذقية
المصدر:الباحثة

صورة(16) – حديقة المشروع السابع –اللاذقية
المصدر: الباحثة

الاستنتاجات والتوصيات:

إن علمية دمج الطفل ذي الإعاقة الحركية في محيط مجتمعه ليست بالعملية السهلة، ولا تتم بالتأهيل النفسي والاجتماعي فحسب، إذ لا بد من الاتجاه إلى إيجاد نوع من التقارب المادي بين هذا الطفل والبيئة التي يعيش فيها مع أقرانه من الأطفال العاديين، ولن يتم ذلك بعزل هؤلاء الأطفال، بل يتم عند دمجهم في مختلف أنشطة الحياة اليومية، بدءًا من المسكن فدار الحضانة ورياض الأطفال ثم المدرسة فمؤسسات المجتمع بأكمله.

ويتزامن ذلك مع الاهتمام بتكييف التصاميم المعمارية والهندسية لمختلف الفراغات العمرانية مع متطلباتهم الحركية لتساعدهم في عملية تنقلهم بين هذه الفراغات بسهولة ويسر، لأن ذلك يؤدي إلى نوع من التقارب الاجتماعي بين الأطفال ذوي الإعاقة الحركية والأطفال العاديين، هذا التقارب يؤدي بدوره إلى إنشاء جيل قادر على المشاركة الفعلية والناجحة في مجالات التنمية وإعمار المجتمع وبهذا يتحقق هدف جميع برامج التأهيل .

بشكل عام يمكن القول إن الاحتياجات الأساسية للخدمات العامة تتضمن أنظمة النقل، وحركة المشاة، وهذه لها علاقة بالمعايير التخطيطية العمرانية، وتتضمن معالجة العوائق الفيزيائية مثل طبيعة ممرات المشاة، واستعمال المنحدرات بميول مقبولة للحركة والتنقل، واستخدام مواد مناسبة للأرضيات وتخفيف العوائق الصناعية ووضعها في أماكن مناسبة لا تعرقل الحركة، وهذه جميعها تساعد إذا صممت تصميما مناسبا على إيجاد بيئة خالية من العوائق.

أما الاحتياجات الفراغية ضمن الأبنية، تبدأ عادة من مداخل الأبنية كسهولة التوجه والدخول، والاستعمال المناسب لقبضات الأبواب والمتكآت، وكذلك إمكانية استعمال الكثير من الخدمات ضمن المبنى ومنها الخدمات الصحية ...إلخ.

بينما نجد أن متطلبات التصميم، لها علاقة بمتطلبات استعمال المباني المختلفة، فالأبنية يجب أن تؤمن سهولة الانتقال والحركة والاستعمال، وسهولة الاستفادة من الخدمات العامة الموجودة حول هذه المجمعات من أماكن تنزه وأسواق، ومرافق عامة، وتخصص عادة الأدوار الأرضية لسكن الأشخاص المعوقين وعائلاتهم، أما المعاهد والمدارس العامة أو الخاصة بالمعوقين فتحتاج إلى متطلبات وظيفية مختلفة وفقاً لنوع الإعاقة ومتطلبات الاستعمال.

مازالت البيئة العمرانية تحتاج للكثير من الجهد والبناء، وتأصيل مفهوم التصميم الشامل الذي يعطي الأشخاص ذوي الإعاقة حقهم الطبيعي في ممارسة الحياة كباقي قطاعات المجتمع، ويمكن ذلك من خلال:

على الصعيد الإداري:

1. وضع المعايير الملزمة بتطبيق القوانين والتشريعات التي تكفل تغيير البيئة المادية بما يتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة المختلفة ، وتعميم ذلك على جميع المدن والقرى بالجمهورية.

2. تأمين إمكانية وصول ذوي الاحتياجات الخاصة إلى جميع الأماكن والأبنية العامة والخاصة، وإمكانية دخول الأبنية واستعمال الخدمات العامة والخاصة بسهولة.

3. الاهتمام ببيئة المسكن ومدى ملاءمتها من حيث التصميم مع حاجات الطفل ذي الإعاقة الحركية لكونها البيئة المادية الأولى التي يتعامل معها هذا الطفل.

4. اتخاذ الإجراءات الملزمة لوزارة التربية، ووزارة التعليم العالي والجهات ذات العلاقة المعنية بتصميم وتنفيذ المباني التعليمية، بتعديل المباني القائمة وتصميم المباني التي ما زالت تحت الإنشاء وفقًا للمعايير التصميمية التي يحتاجها ذوو الإعاقة الحركية.

على الصعيد التعليمي:

1. إيجاد مادة تدريسية في كليات الهندسة والكليات ذات العلاقة ، تُعنى بتدريس متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من الفراغات العمرانية في المباني الخاصة والعامة وفي الطرقات وغير ذلك، حتى يكون المهندسون على دراية تامة بكافة الاحتياجات عند وضع مخططاتهم التصميمية المختلفة.

2. يجب تفهم واستيعاب مشاكل وحاجات ذوي الاحتياجات الخاصة لتصبح حافزاً حقيقياً للإبداع ولتقديم حلول جديدة أكثر فاعلية للمشاكل التي تعاني منها التصاميم السابقة مع إنشاء أماكن وفراغات معمارية وعمرانية ودراسة الأبعاد والمقاييس المكونة للفراغ وترتيب المفروشات لتتلاءم مع نشاطات الأشخاص الذين يحتمل أن يستخدموها.

المراجع:

1. الخطيب، جمال. *من هم المعوقون* . مجلة الطفولة – الجمعية البحرينية لتنمية الطفولة ، العدد 5، كانون الأول 2000 م ،22.
2. الهيتي، هادي نعمان. *الاتصال الجماهيري حول ظاهرة الإعاقة بين الأطفال*. مجلة الطفولة والتنمية– المجلس العربي للطفولة والتنمية ، مجلد 2، العدد 5 ،2002 م ،43.
3. صادر عن إدارة الأمم المتحدة لشؤون الإعلام، أيار2008، (2011/5/1).< http://www.un.org/disabilities >
4. موقع جمعية الصداقة للمكفوفين، (2011/5/3).
< http://www.fabjo.org/node/129 >
5. (2011/5/6) . < http://www.caihand.org/syr.htm >
6. GOLDSMITH, S; REA, P. *A Symbol for disabled People* . Symbol application manual, RIBA, Royal Institute of British Architecture, London, 1969, 23.
7. مصطفى الديب، راندا. *المشكلات التي تواجه عملية دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة*، المؤتمر العلمي الأول، قسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة بنها،2008 ،4 ، 9 .
8. الخطيب، جمال. *تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية*، ط1، دار وائل، الأردن،2005، 112– 116.
9. محمد، عادل عبد الله. *متطلبات الدمج الشامل للأطفال غير العاديين في مدارس التعليم العام/ رؤية مستقبلية*، المؤتمر العلمي الحادي عشر(التربية وحقوق الإنسان)، كلية التربية، جامعة طنطا،7–8 أيار2007، 9 .

10. أحمد شهاب، محمد؛ علاء الدين، مؤمل. *المتطلبات الفضائية لتخطيط المدينة*، الجامعة التكنولوجية، بغداد، 1990م، 158.

11. *كود متطلبات البناء الخاص بالمعوقين*.إعداد:المهندس كريم خماش. مركز بحوث البناء الجمعية العلمية الملكية، المملكة الأردنية الهاشمية، مراجعة الدكتور فاروق يغمور،2004، 44 – 152.

12. *The Housing Committee for the Handicapped*. Bathrooms and Toilets for Everybody,Copenhagen,1974,5.

13. *دليل الاشتراطات الهندسية لتسهيل حركة ذوي الاحتياجات الخاصة في المباني والمرافق العامة والمعالم الأثرية*. الجمهورية العربية السورية، وزارة الإدارة المحلية، دمشق، 120,2009.

14. *Accessibility in Public Accommodations*. Readily Achievable Checklist, ADA Compliance Guide, USA, Thompson Publishing Group, December 1991,13-22.

15. *Manual Traffic Provisions for people with a Handicap*. Ministry of Transport and Public Work, Netherlands, The Hague,1986,138.

16. *The Housing Committee for the Handicapped* .Dwelling for Everybody, Copenhagen,1974,4.

17. محمد شيخ ديب، سامي . *حدائق الأطفال وحق الطفل المُعاق في ممارسة اللعب*، ورشة عمل بعنوان: حدائق الأطفال في مدينة اللاذقية، كلية الهندسة المعمارية بالتعاون مع مجلس مدينة اللاذقية، جامعة تشرين، 2009/12/7 ، 26.