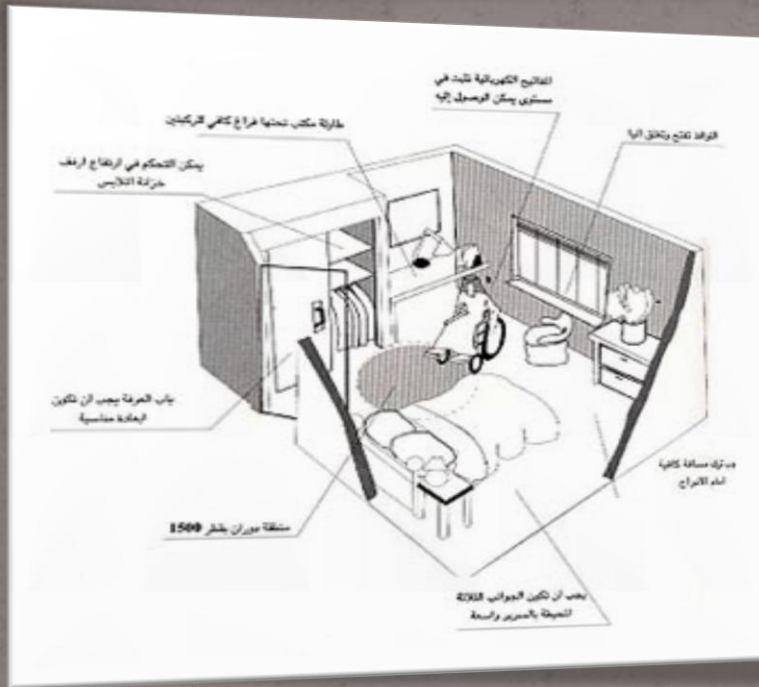


(الاحتياجات السكنية لذوي الإحتياجات الخاصة)

أ. نسرین بامشموس

المعايير التصميمية للمعاقين



- الموقع .
- المنحدرات.
- مواقف السيارات.
- طرق المشاة.

عند التصميم لابد من أن نبدأ باختيار الموقع وفق الإعتبارات التالية :

اعتبارات الموقع

تتحكم بعض الاعتبارات الذاتية في عملية اختيار المواقع:

•اقتصادية الموقع طبيعته التضاريسية نوعية تربته الخدمات والمرافق العامة التي يمكن توفرها .

•تميز الموقع بالمناظر الطبيعية (بالعناية - الحفاظ على الموجود - استحداث الجديد)

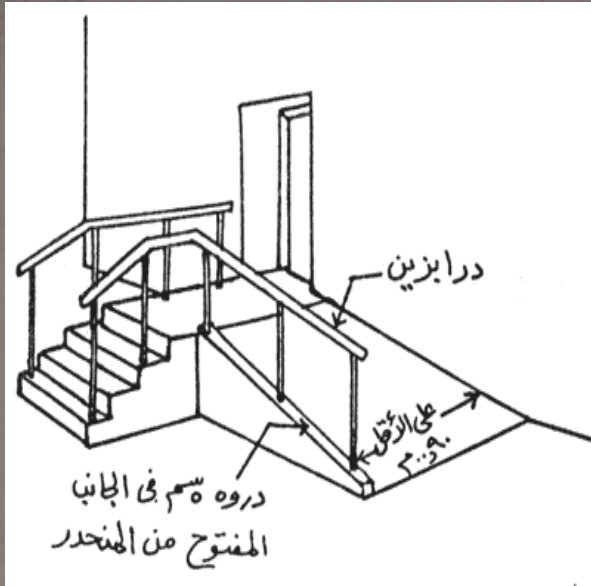
•ومن الأهمية اغناء الموقع بالمناظر الطبيعية فحاجة المعاقين للإطلالة الحسنة تفوق

كثيرا حاجة السليمين إليها وذلك نتيجة اضطرارهم الجلوس قابعين في المنازل

معظم الوقت .



المنحدرات



عبارة عن سطوح تربط بين سطحين ذي منسوبين مختلفين حيث تستعمل المنحدرات من قبل ذوي الاعاقة الحركية والبصرية وكبار السن والاطفال وتسهل حركة مستعملي العربات كعربات الاطفال وعربات التسويق.

• معظم مستخدمي الكراسي المتحركة يستطيعون أن يتدربوا على صعود منحدر بدون مساعدة في حالة تصميمه بنسبة 5% (1م ارتفاع لكل 20م طول) .

• في حالة المنحدرات 8% (1م ارتفاع لكل 12م طول) يجب وجود مساعدة ووجود أسوار تأمين.

• أرضية المنحدرات ينبغي أن تغطي بخامات مقاومة للاحتراق ومستوية بدون فجوات ومناعة للانزلاق

• اتساع المنحدر المفرد 90 : 120 المنحدر والمزدوج ذي اتجاهين يكون العرض 150 : 180 سم

• إذا كان المنحدر طويل جدا فمن الواجب تقسيمه إلى مستويات بحيث لا يزيد الطول عن 6م ويكون بين

كل مستوى بسطه لا يقل عرضها عن 130 سم

مواقف السيارات

أ - تخصص مواقف لسيارات المعاقين في جميع مواقف السيارات العامة والخاصة وفي أماكن مناسبة يسهل الوصول إليها وتكون قريبة من مداخل ومخارج الأماكن التي يرتادها المعاقون.

ب - أن تميز المواقف الخاصة بالمعاقين وذلك باستخدام الشعار الخاص بهم. وألا تقل نسبة مواقف سيارات المعاقين عن (5%) من المواقف العامة وبحد أدنى موقوفين.

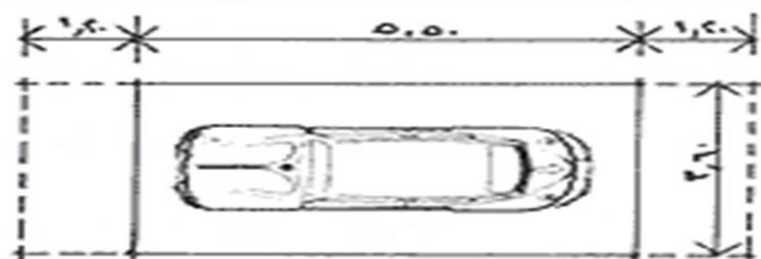
ج - ألا تقل المساحة المخصصة لسيارة المعاق عن (25م²) وتكون أبعاد الموقف وفق ما هو موضح بالشكل.

د - تجهز المنحدرات اللازمة للوصول إلى المواقف وتضاء إضاءة جيدة.

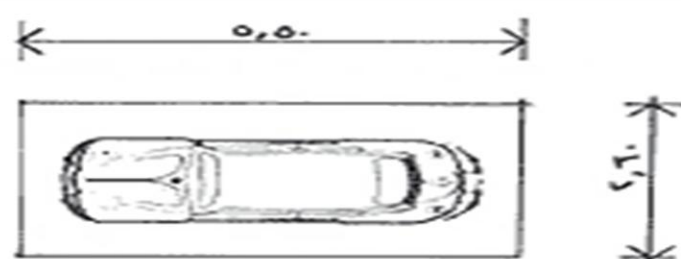
هـ - ألا تقل المسافة بين سيارة المعاق وأي سيارة أخرى عن (160) سم.



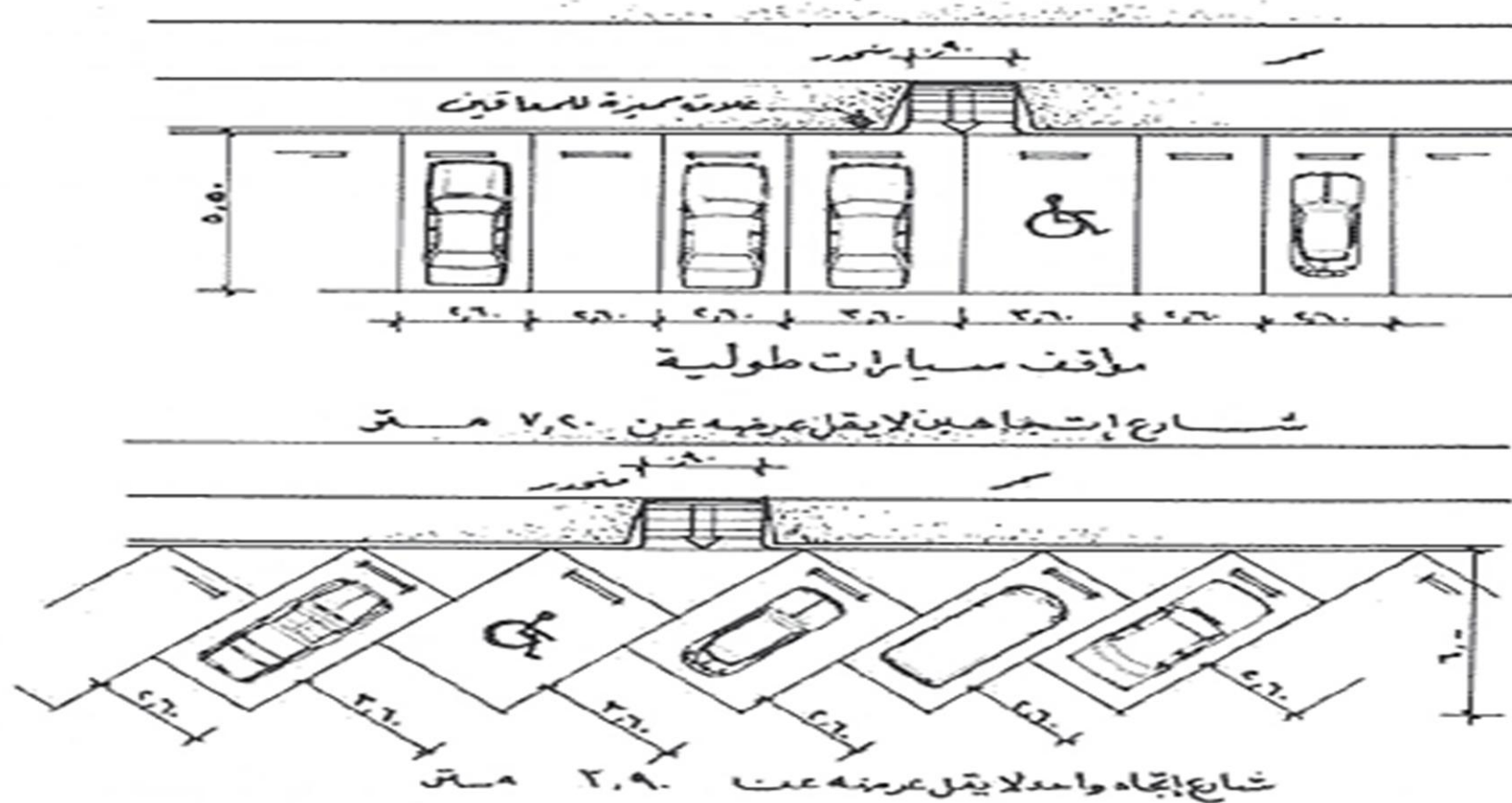
White Crow 2005



موقف سيارة معاق

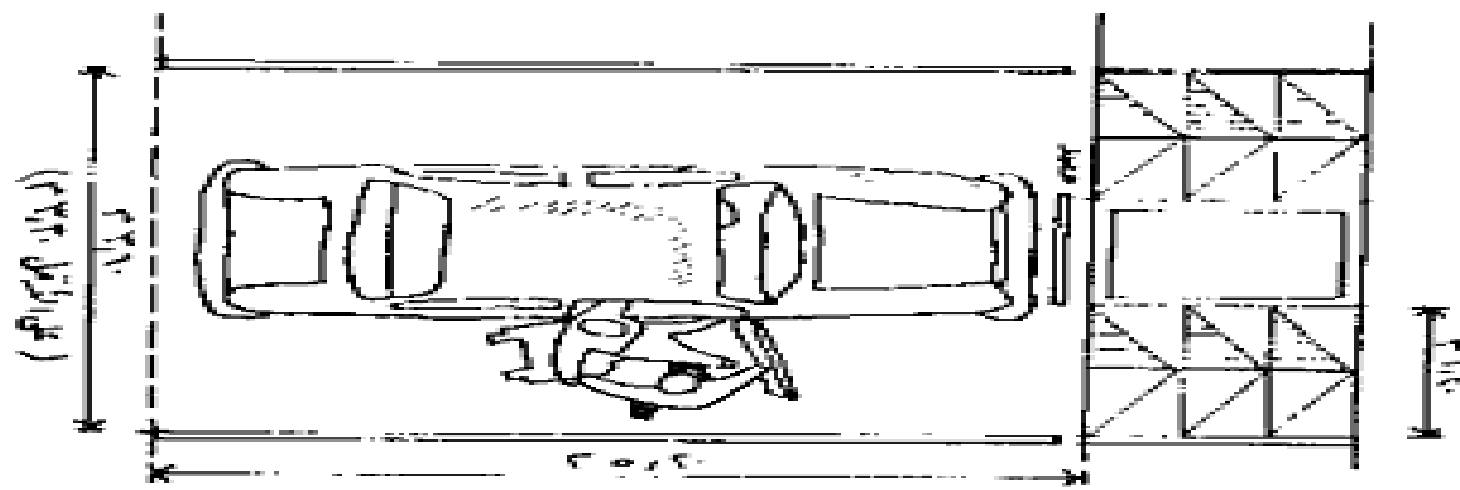


موقف سيارة عادية

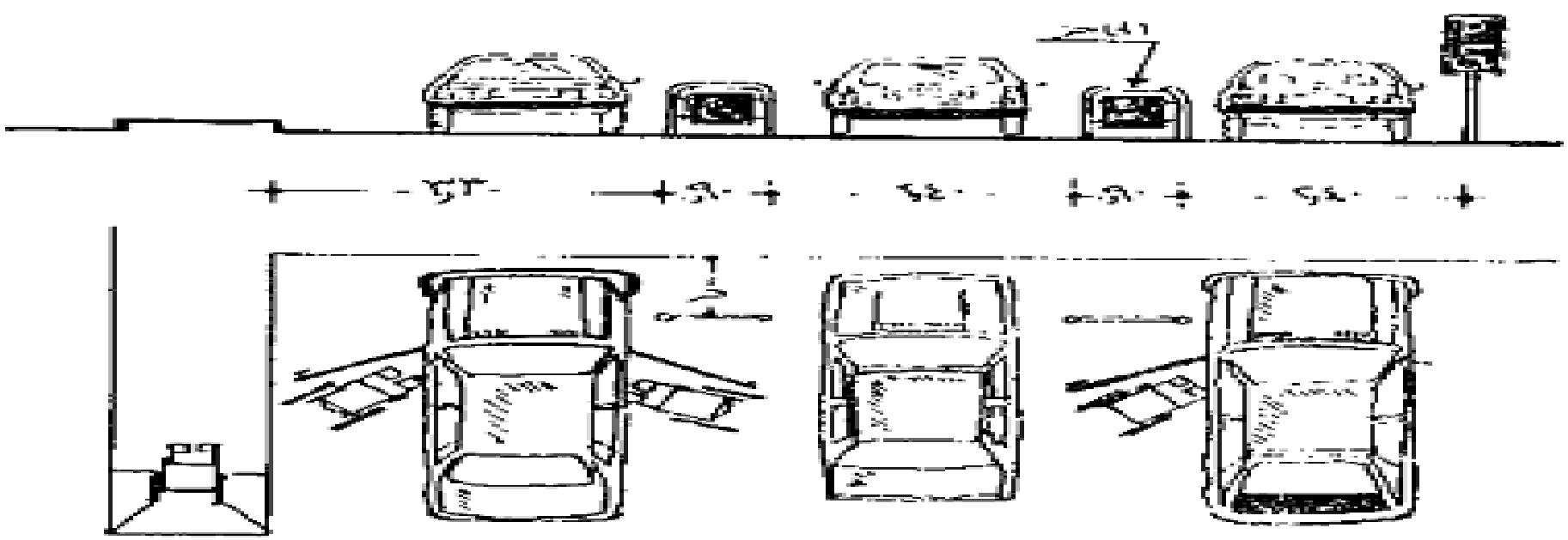


شكل رقم (٤)

مواقف السيارات للمعاقين



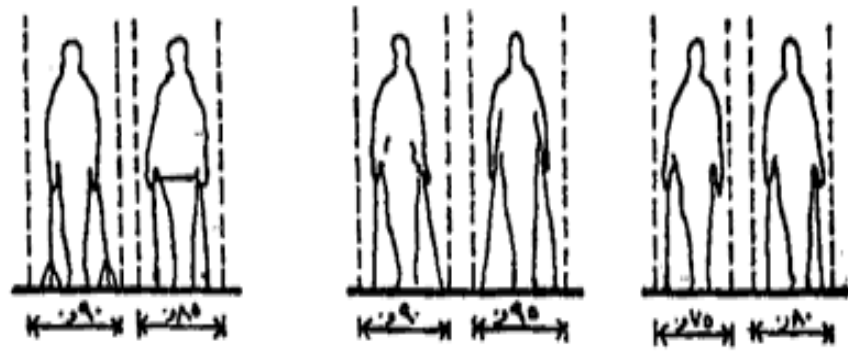
شكل (٦ - ب) موقعا - شوفينسي لسيارة معرق .



شكل (٦ - ج) شوفينسي لسيارة معوقين .

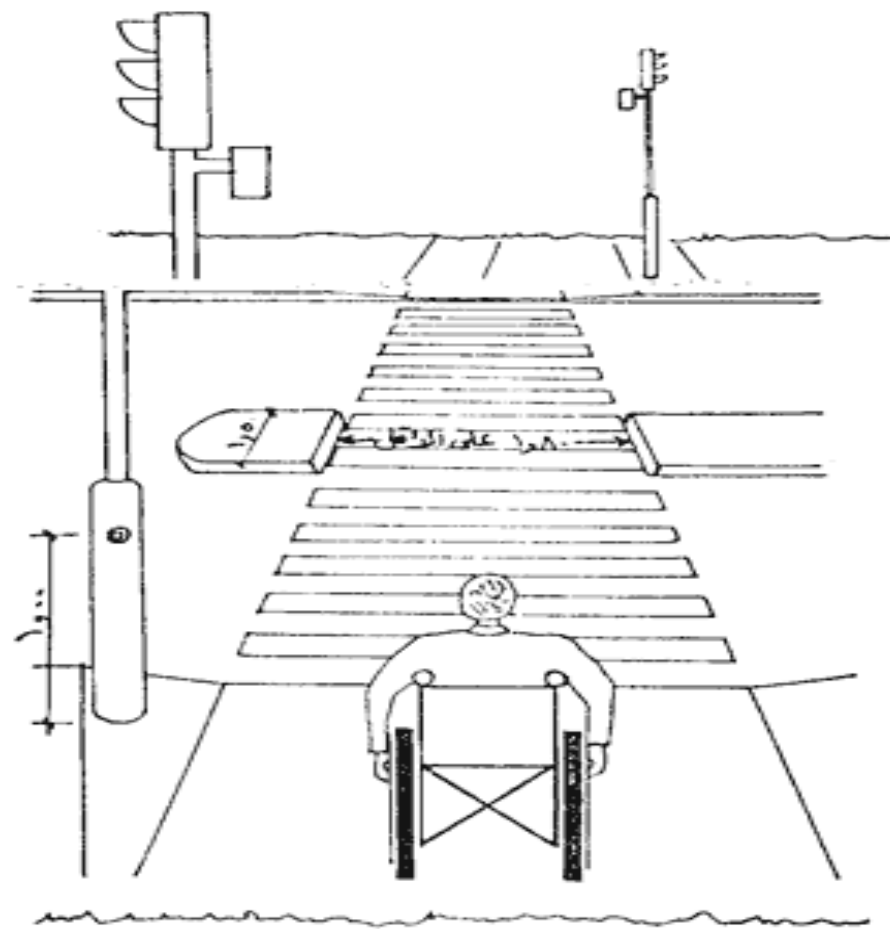
ممرات المشاة والأرصفة

- أن تكونه خالية من العوائق والبروزات وأرضيتها من مواد خشنة لمنع الانزلاق وتزود بالمنحدرات اللازمة واللوحات الإرشادية المميزة.
- عدم وضع أغطية الصرف (التمديدات) في أرضيات الممرات والأرصفة وإذا كان من الضروري وضعها فتكون فتحاتها عريضة أو تصمم بشكل ملائم لا يعوق مستخدمي الكراسي المتحركة.
- مراعاة ألا تكون ممرات المشاة بالأرصفة قريبة من الحوائط الخارجية للمباني والأسوار لمنع اصطدام المعاق بأي بروزات حادة.
- تزويد ممرات المشاة والأرصفة بالاستراحات والأماكن المظللة والدرابزينات والخدمات اللازمة من مصادر مياه الشرب والهاتف.
- تزويد الأرصفة بإشارات مرور صوتية إضافة للإشارات العادية وذلك لتنبيه المعاق بكف البصر سمعياً عند عبور الشارع.

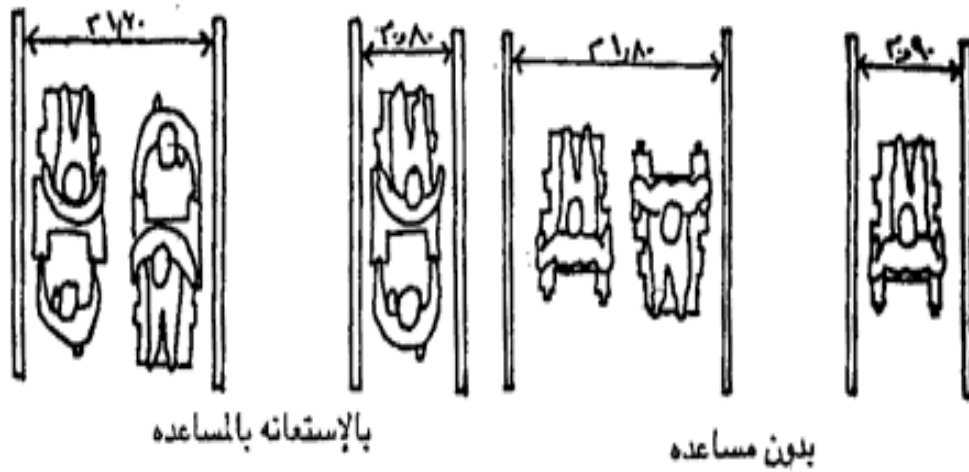


بالنسبة لمستعملي العصا

بالنسبة لمستعملي الأجهزة المساعدة

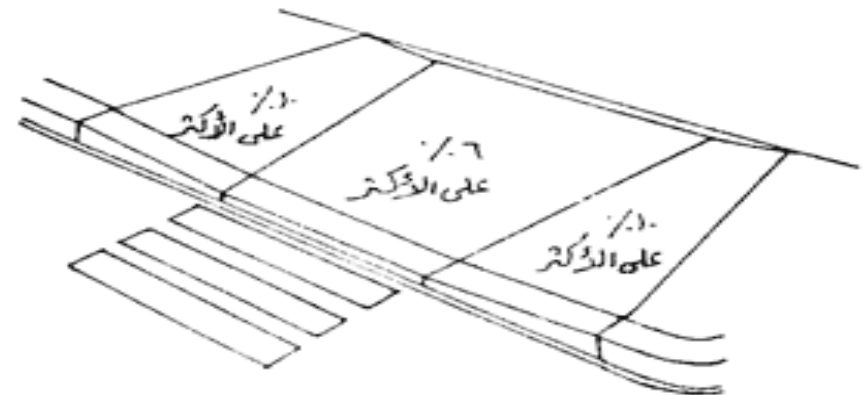


شكل (١٤) أقل عرض للطرق بالنسبة للمعوقين القادرين على السير .



بدون مساعده

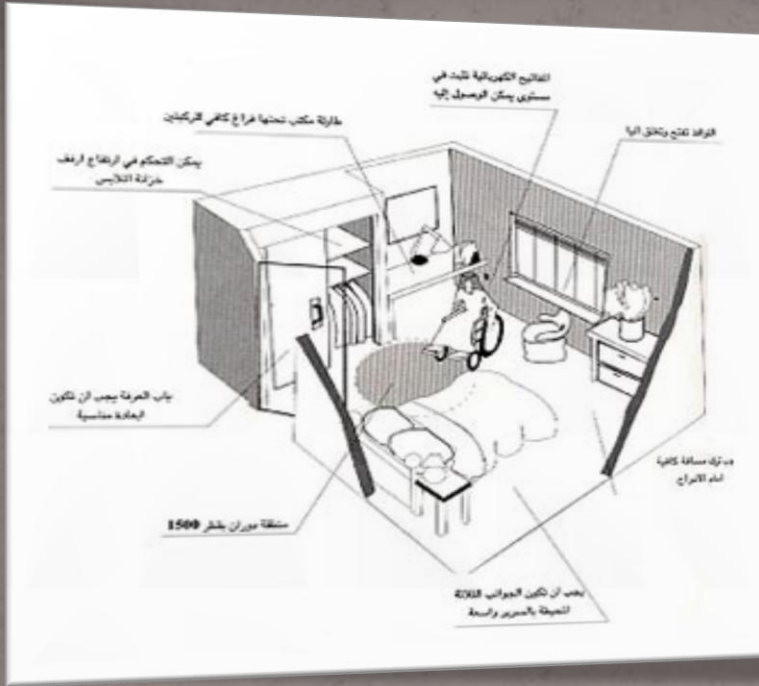
بالإستعانه بالمساعده



شكل (١٥) أقل عرض للطرق بالنسبة للمعوقين من مستعملي الكراسي المتحركه .

المعايير التصميمية للمعاقين

• القطاعات الخارجية. • الإنارة.



القطاعات الخارجية

1. تتوزع ضمن أماكن محدده وتصنف ضمن مواقف وسط زوايا محدده
2. يتم توزيع الأشجار والنباتات الزراعية بما يفيد تخصيص الفراغات الخارجية
3. زراعة أشجار وشجيرات حول مواقف السيارات
4. تبليط المساحات وتوزع ضمنها أحواض الزهور مع عدم ترك فراغات بينة في الممرات لعدم تعثر الكراسي المتحركة بها.
5. السطوح الخشنة نسبيا هي السطوح الملائمة لتنقل المعاقين
6. يراعى التوجيه الجيد لمساحات الجلوس وتؤمن لها وسائل الحماية الخاصة بمحددات لمنع الانزلاق وعدم تأثر الممرات بمياه الري.
7. أن يتوفر في الموقع بعض المساحات الترفيهية

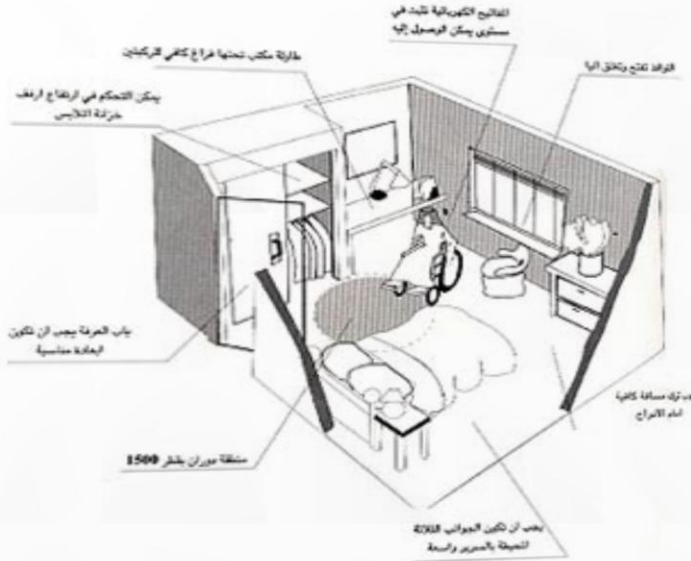
الإنارة

- (1) يمكن التحكم بتشغيلها أو إطفائها من خلال ربطها بمفاتيح جدارية تتوزع المفاتيح الجدارية على ارتفاعات متماثلة تتراوح ما بين 85-90سم فوق منسوب أرضية المبنى
- (2) تتواجد المفاتيح إلى جوار قائمة الباب المجاورة لأكره الفتح والإغلاق وبحيث لا يتعدى ارتفاعها عن الأكره 20سم .
- (3) ينبغي تزويد مصطبة دخول الشقق بالإنارة الكافية لكي يتمكن الساكن من إيجاد مكان إدخال المفتاح أثناء الليل دون عناء كما إننا سنحتاج إلى إنارة عالية التركيز خاصة لفراغي الحمام والمطبخ ليتناسب ذلك مع ظروف كبار السن وضعاف النظر من المعاقين
- (4) تتوزع المآخذ الكهربائية على ارتفاعات متماثلة تتراوح ما بين 40-60سم وذلك لتجنب الانحناء المتعب للكثير من المعاقين فيزيائيا .
- (5) تتركب المآخذ الجدارية والتي تتواجد عادة ضمن قطاعات تناول الطعام وفوق كنتورات العمل في المطابخ على ارتفاعات أكبر.
- (6) ولمزيد من الاحتياط والحذر ينبغي تفادي وضع مفاتيح أجهزة الإنارة ومآخذ الحمامات داخل الحمامات بل وضعها إلى جوار باب دخول الحمام .

المعايير التصميمية للمعاقين

عناصر الأبنية السكنية:

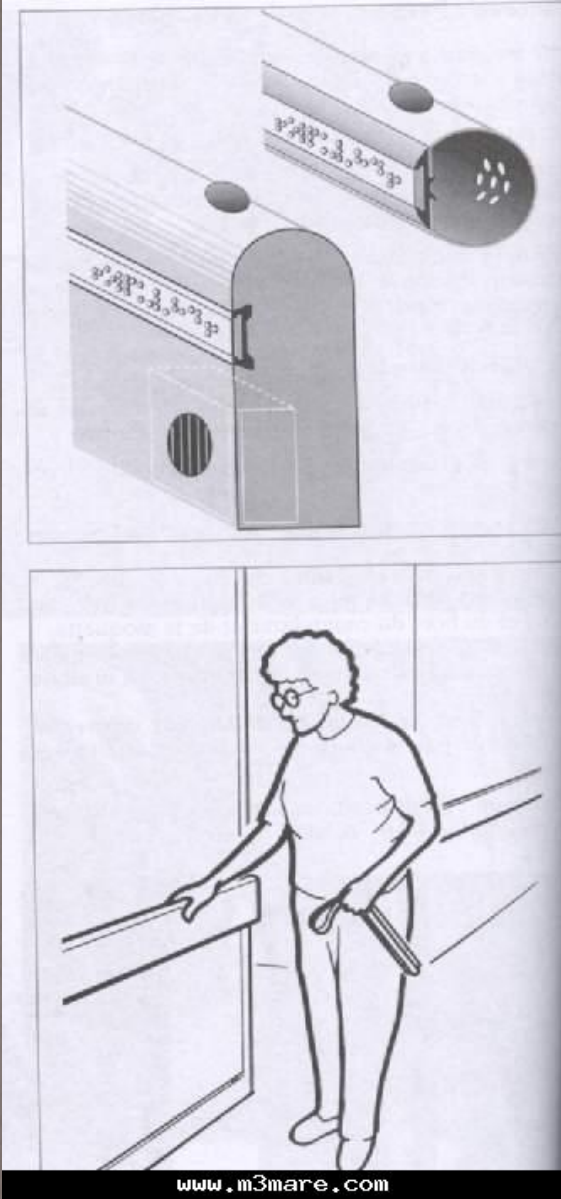
- المداخل.
- الأروقة والممرات العامة.
- صناديق البريد.
- المصاعد.



المداخل

- عند تصميم المداخل يجب مراعاة الآتي:
- تكون نهاية الطريق الممتد كرصيف للمشاة.
- يتميز سطح الطريق المؤدي للمدخل بالتنوع بين الخشن والناعم لمنع الانزلاق بما لا يزيد عن 5%.
- عدم استخدام الدرج والمستويات أو الانحدار الحاد.
- يكون المدخل ظاهراً ومميزاً يمكن إدراكه بسهولة.
- تجنب الاختلاف بين المستويات وفي حالة وجود اختلاف يجب عمل منحدرات مجهزة بمقابض من الجهتين.
- في حالة وجود فرق في مستوى المدخل عن الطريق لا يزيد الارتفاع عن 15سم وتصمم العتبة بلون مختلف لافت للانتباه.
- عرض الباب لا يقل عن 100سم وكذلك جميع المعابر والأبواب بالمبنى.
- تصميم الباب بمقبض جذب في الخارج لسهولة غلق الباب.
- ارتفاع المقبض للباب 85سم الى 90سم فوق منسوب الأرضية.
- عند وجود أنشطة أخرى بالمبنى يصمم مدخل جانبي.

الأروقة والممرات العامة



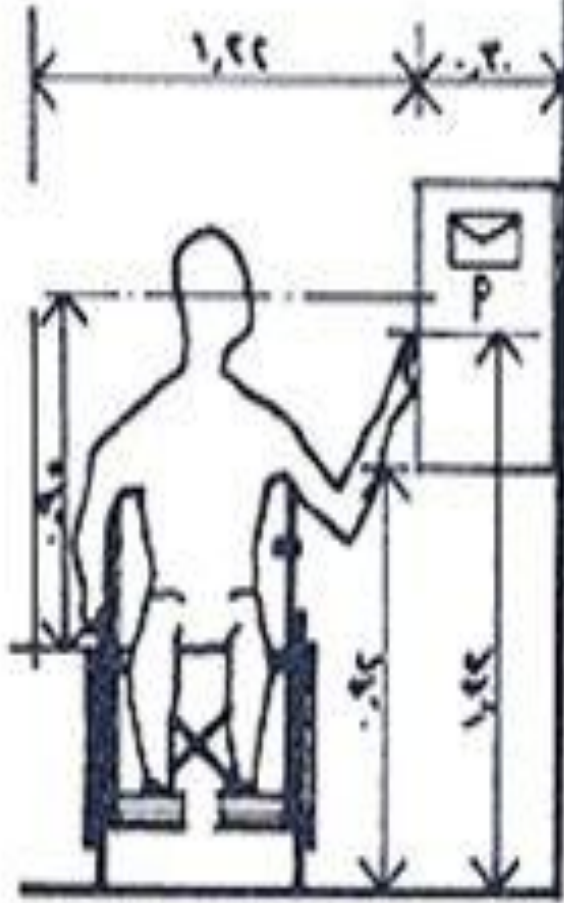
- 1- تصمم الأروقة بعرض لا يقل عن 210 سم
- 2- تزود جدران الممرات بدرابزين واضح ومميز
- 3- لمنع الأخطار نتفادي فتح ذرف للأبواب ضمن الممرات العامة
- 4- في أبواب الممرات العامة ينبغي اختيار الوسائل لتمييزها عما يحيط بها.
- 5- من الأهمية تزويد الأبواب التي تؤدي إلى فراغات خطرة بأحرف نافرة ويستحسن إغلاقها بمفتاح
- 6- نتجنب في الأروقة المخصصة للمعاقين بروز بعض الوحدات الوظيفية ضمن فراغاتها.

صناديق البريد

1- عند استخدام طرز البيوت المنفصلة, وماشابهها من البيوت الفردية , يخصص صندوق البريد لكل وحدة سكنية على حدى , وإن الشكل الأفضل لفتحة البريد والتي توصل إلى صندوق في الأسفل , هي ماكان اعلاها على ارتفاع 85سم-90سم فوق أرضية المبنى.

2- بالنسبة للأبنية متعددة الطوابق لايفضل وضع صندوق البريد عند باب الدخول , سيجعل من فتح الباب على مصراعيه صعبا لإرتطام الصندوق , في حال الفتح, بالجدار.

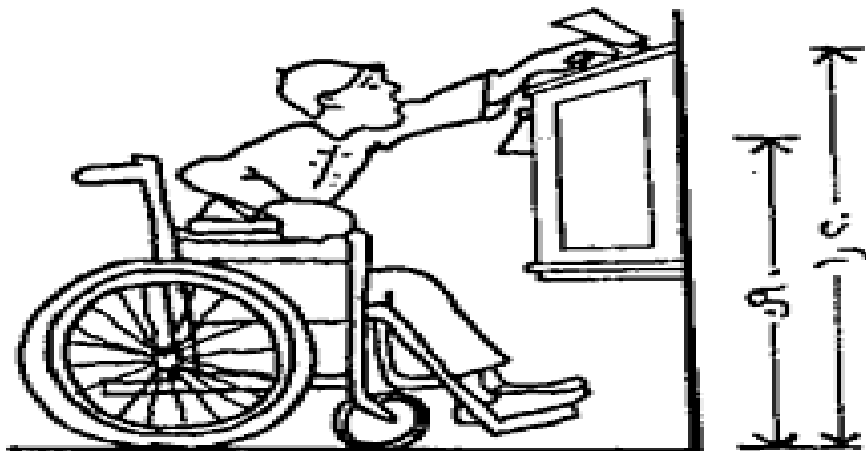
3- تصطف صناديق البريد في المنشآت السكنية متعددة الطوابق فوق بعضها بحيث يرتفع أعلاها ما بين 85سم-90سم, عن أرضية المبنى.



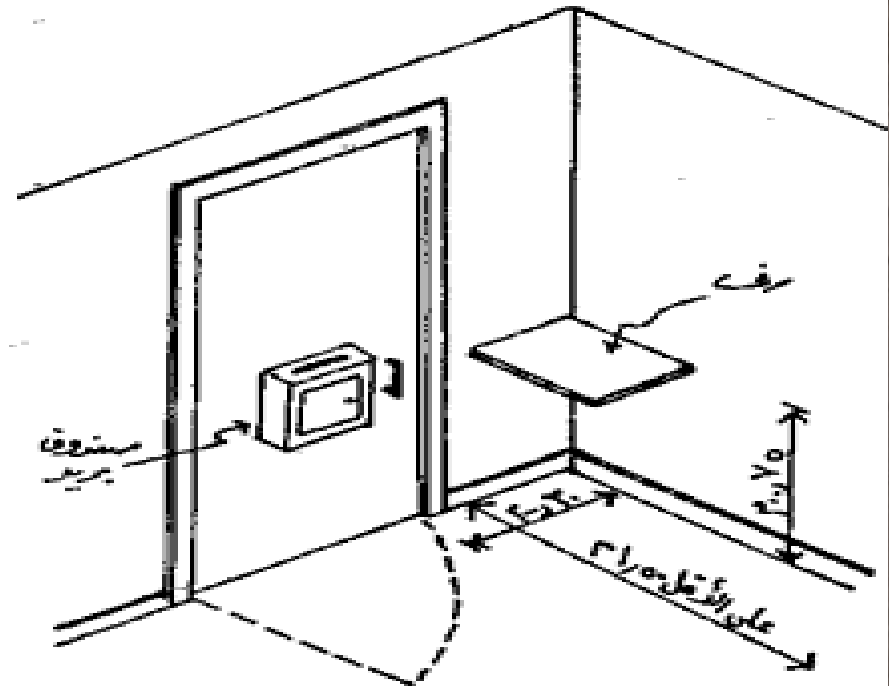
صناديق البريد

(تابع) صناديق البريد

4- إن الحل الأمثل هو إيجاد فراغ مشترك منفصل, يحوي على كامل صناديق البريد, ويكون قريبا من مكتب , خصص له عامل او عاملان , يقومون بإستلام الرسائل أو جمعها من الصناديق , ومن ثم تسليمها للساكنين.



شكل (١٢ - ب) صناديق البريد .



شكل (١٣ - i) مدخل الوحدة السكنية .

المصاعد

ردهات المصعد

يجب ترك مسافة كافية لا تقل عن 150×150 سم امام المصاعد تسمح لمستعملي الكراسي الحركة والمناورة - حتى يسهل عليهم الوصول الى المصعد , اما في حالات الطوابق الارضية و الاماكن التي تكون فيها الحركة كثيرة فيجب ان لا يقل عمق هذه الردهة عن 180 سم.

عربة المصعد الصاعدة

يجب ان تكون جدران الصاعدة من النوع الذي يمكنه مقاومة الصدمات الناتجة عن الكراسي المتحركة. يجب ان لا يقل عمق الصاعدة 140 سم وعرضها عن 110 سم, ويفضل 125 سم كحد ادنى, وتستثنى من ذلك الصاعدات المستخدمة من قبل ذوي الاعاقات الشديدة الذين يستخدمون كراسي كبير الحجم, حيث يجب ان لا يقل عمقها 180 سم وعرضها عن 180 سم.

يجب توافر ما يلي في الصاعدة:

ان تزويد الجدران الجانبية والخلفية للصاعدة بمسكات افقية لتساعد ذوي الاعاقة من مستعملي العكازات الطبية في اثناء توقفهم في داخل المصعد , وتثبت تلك المسكات على ارتفاع 90سم فوق منسوب بلاط ارضية الصاعدة وعلى بعد لا تزيد عن 4سم من جدران الصاعدة.



لوحات وضوابط التحكم وإرشادات المصاعد

* لوحة التحكم بالأزرار توضع أفقياً، وعلى ارتفاع مناسب.

• يجب أن تكون أزرار التشغيل سهلة الاستعمال، ويفضل تلك المضادة التي تعمل باللمس.

* أن لا يزيد أعلى زر تشغيل عن 130 سم ومعدل الارتفاع عن 100 سم ويستحسن أن توضع بشكل أفقي ومائل إلى الأمام.

* أن تزود عربة المصعد بلوحات تحكم للطوارئ والإنذار مثل الأجراس والهواتف سهلة الاستعمال والوصول إليها، وأن تكون مزودة ببطارية خاصة تعمل في حال انقطاع التيار الكهربائي.

* أن تضاف أجهزة تعطي إشارات صوتية للدلالة على وصول المصعد في الحالات التي يستعمل فيها من قبل ذوي الإعاقة البصرية.

* أن تتركب إشارات في موقع واضح من كافة الجهات داخل عربة المصعد تبين حركة العربة صعوداً أو هبوطاً ورقم الطابق الذي تمر به.

أبواب المصعد

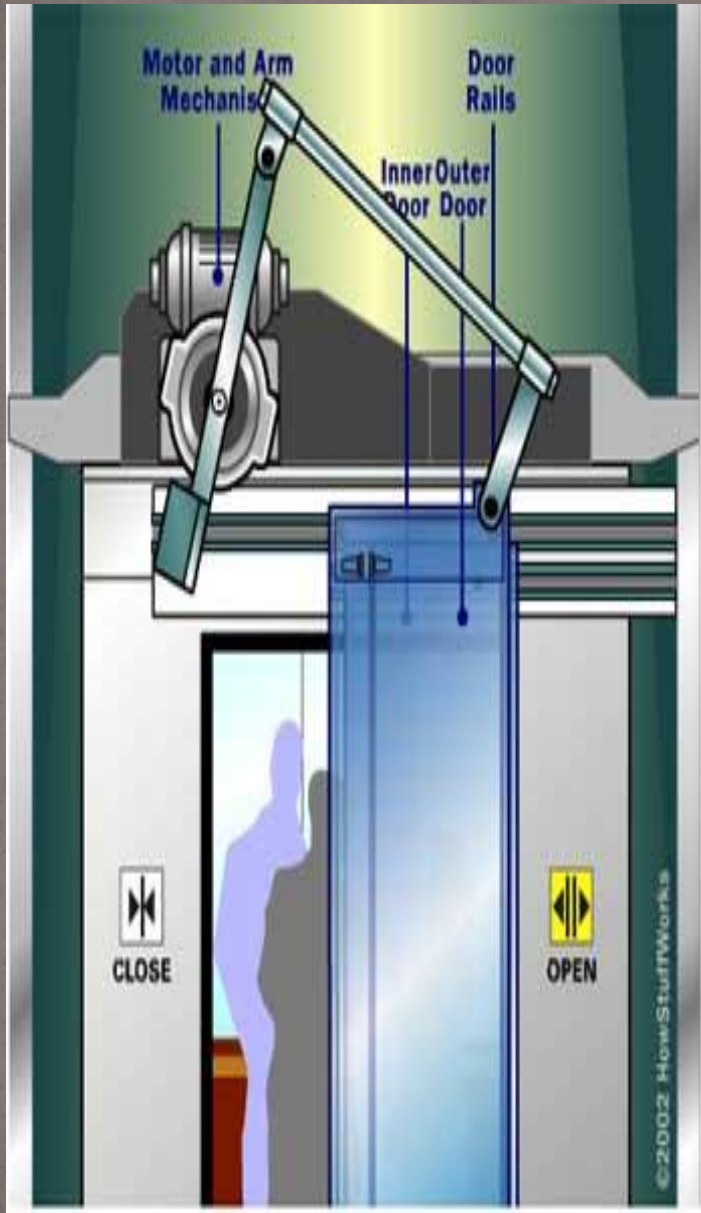
* أن لا يقل العرض الصافي لباب الصاعدة عن 80 سم ويفضل استعمال صاعدات باب ذات فتحات عرضها الصافي يساوى 100 سم.

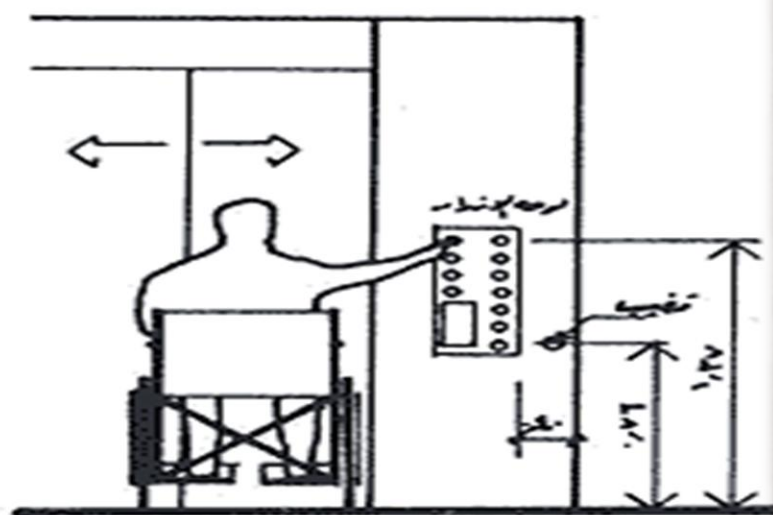
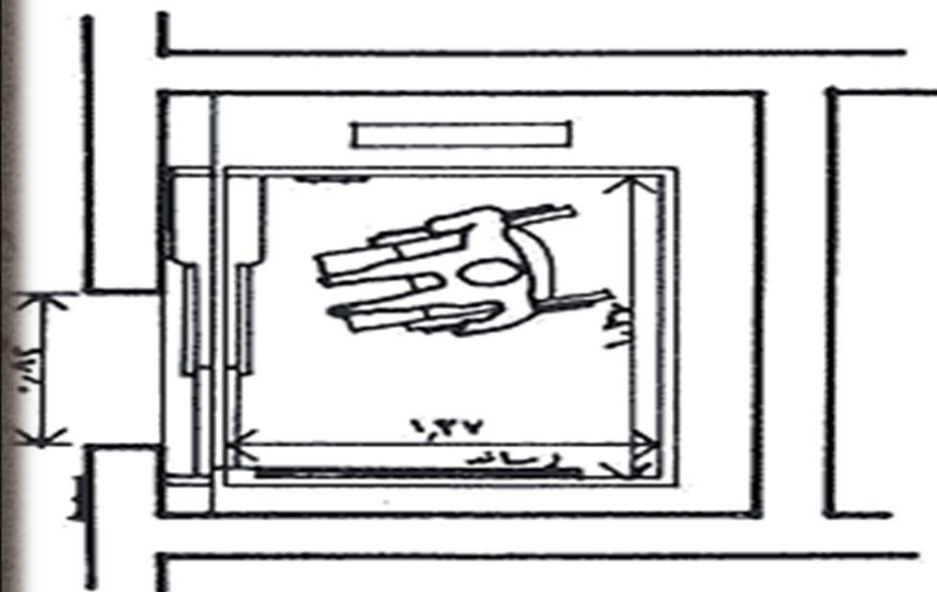
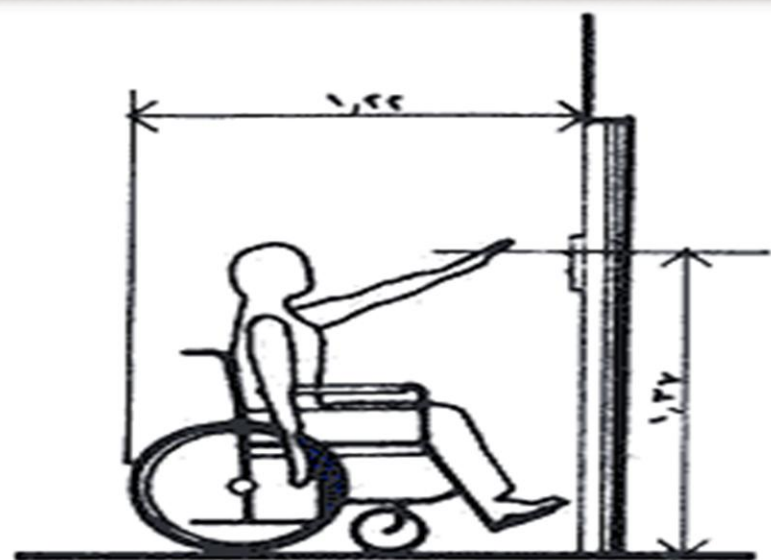
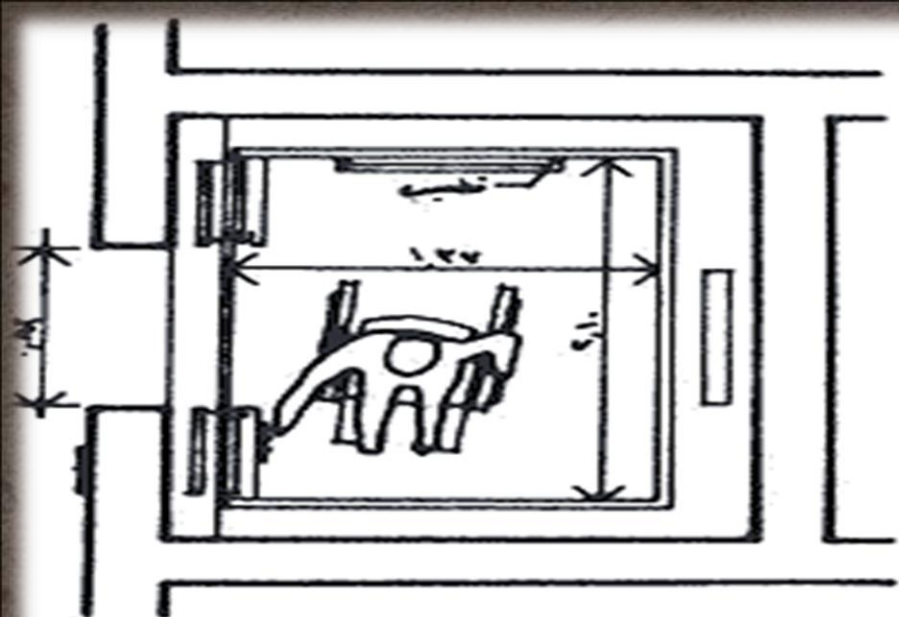
* أن تتوفر امكانية فتح ابواب المصاعد يدويا فى الحالات التى ينقطع فيها التيار الكهربائى , ويفضل تجنب استعمال الأبواب المنزلقة لصعوبة فتحها يدويا.

* أن لا تزيد سرعة اغلاق الباب عن 0.3 متر/ثانية فى المباني السكنية وتلك الخاصة بالمعوقين.

* أن تستخدم خلايا كهروضوئية للتحكم فى فتح هذه الابواب واغلاقها وحماية للمعوقين فى اثناء دخولهم الى المصعد وخروجهم منه.

* أن تركيب اجهزة على الابواب تساعد فى ترك باب المصعد مفتوحا لمدة 6 ثوان على الاقل فى الحالات التى لا تتوفر فيها الخلايا الكهروضوئية, وذلك لحماية المعوقين وبخاصة مستعملى العكازات الطبية من خطر اغلاق الباب عليهم اثناء الدخول والخروج.





الأبعاد القياسية للمساعد المستخدمة من قبل المعاق

شكل رقم (١١)