

جامعة بوليتكنك فلسطين



كلية الهندسة والتكنولوجيا

دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

تخصص الهندسة المعمارية

مشروع التخرج

مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة في بيت أولا

إعداد الطالبة

نهال نضال بطران

إشراف

د. غسان جوده الدويك

فلسطين _ الخليل

٢٠١٣

بسم الله الرحمن الرحيم

شهادة تقييم مشروع التخرج

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل – فلسطين

مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة في بيت أولا

إعداد الطالبة

نهال نضال أحمد بطران

بناء على توجيهات المهندس المشرف على المشروع وبموافقة جميع أعضاء اللجنة الممتحنة ، تم تقديم هذا المشروع إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة والتكنولوجيا للوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس .

توقيع رئيس الدائرة

الاسم: م. غسان جوده الدويك

توقيع مشرف المشروع

الاسم: د. غسان جوده الدويك

٢٠١٣

اسم المشروع

مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة في بيت أولا

إعداد الطالبة

نهال نضال أحمد بطران

اسم المشرف

د. غسان جوده الدويك

تقرير مشروع التخرج

مقدم الى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة والتكنولوجيا

جامعة بوليتكنك فلسطين

لوفاء بجزء من متطلبات الحصول على

درجة البكالوريوس في الهندسة ، تخصص الهندسة المعمارية

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل _ فلسطين

٢٠١٣

الإهداء

إلى من كافح وضحى من أجلي... إلى من أوصلني إلى بر الأمان

أبي العزيز

مهما عظمت الكلمات لا تستطيع أن تعبر عن حبي لها

مهما كبرت التضحيات لا تستطيع أن تصل لتضحياتها

إلى نبع الحنان والمحبة

أمي الحبيبة

إلى من رافقتي الدرب الطويل

إلى أصحاب القلوب الدافئة ، إلى من أرى فيهم أجزاء من روحي

إلى من بهم تزهو الحياة

إلى من أمضيت وسأمضي معهم أجمل الأيام

إخوتي وأخواتي

إلى الشموع التي تحترق لتضيء لنا طريقنا

أساتذتي الأعزاء

إلى الذين يستحقون منا كل الشكر والتقدير والعرفان بالجميل

الدكتور غسان الدويك المشرف على هذا المشروع ، والذي قدم لنا يد العون

إلى كل الأوفياء والمخلصين

إلى كل من ساعدنا لنقدم هذا العمل المتواضع

الشكر و التقدير

إن الشكر والمنة لله وحده ، الذي من علينا بالعمر والصحة لإتمام هذا العمل

نتقدم بجزيل الشكر والإمتنان إلى جامعتنا "جامعة بوليتكنك فلسطين" التي احتضنتنا طوال فترة دراستنا في كلية الهندسة والتكنولوجيا

ونتقدم بالشكر الجزيل إلى الهيئة التدريسية في دائرة الهندسة المدنية والمعمارية على كل ما قدموه لنا خلال دراستنا في هذه الدائرة وأخص بالذكر د. غسان جوده الدويك الذي قدم لنا يد العون للخروج بهذا العمل بالشكل اللائق

ولا ننسى بالشكر والتقدير لمن أوصلنا إلى ما نحن فيه والدينا الأعزاء

وفي النهاية نتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث المتواضع

المستخلص

مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة في بيت أولا

الطالبة

نهال نضال أحمد بطران

جامعة بوليتكنك فلسطين _ ٢٠١٣

إشراف

د. غسان جوده الدويك

هذه الدراسة تندرج في سياق عمارة تأهيل المجتمع ، إذ أننا نسلط الضوء على إحدى فئات المجتمع ذات الفئة القليلة الكبيرة من حيث تأثيرها على بقية فئات المجتمع الأخرى ألا وهي " ذوي الاحتياجات الخاصة" ، حيث تتناول الدراسة اقتراح لحل مشكلة تعتبر من أهم المشاكل التي تواجهها هذه الفئة وهي كيفية اندماجهم في المجتمع وكيفية دخولهم معترك الحياة بالرغم من أنواع الإعاقة التي من شأنها أن تكون حائلا .

إن ارتفاع عدد ذوي الاحتياجات الخاصة ونقص مراكز التأهيل التي ترعاهم ، وعدم تأهيل المباني لاستقطاب هذه الفئة كان الدافع وراء عمل مثل هذا البحث الذي سوف يدرس جميع هذه الجوانب والاحتياجات الخاصة لهذه الفئة من أجل توفيرها في مشروع مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة.

من خلال دراسة بعض المراجع ذات العلاقة ، والاستعانة بالمعلومات المتوفرة فيها ، وعمل بعض الزيارات للجهات المعنية ، والإطلاع على الكودات الخاصة بهذا الموضوع تم تحديد ملامح منهجية البحث التي تقوم على البحث الكمي من خلال تجميع المعلومات حول موضوع البحث

ولتحقيق أهداف البحث تمت دراسة المعايير التصميمية والتخطيطية لمراكز تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، ودراسة حالات مشابهة لمشروعنا محلية وأخرى دولية ، واتبعها اختيار قطعة الأرض في بلدة بيت أولا وذلك بسبب حاجتها لمثل هذه المشاريع ، ومن ثم تم تحديد متطلبات المشروع وبناء على تحليل وظائف المشروع .

Abstract

Student Work

Nihal Nidal Ahmad Btran

Palestine Polytechnic University _ 2013

Supervisor

Dr. Ghassan Dweik

This study ranging in the context of building community rehabilitation , as we shine in light of one of the segments of society with the few large in terms of its impact on the rest of the other groups in society , namely "people with disabilities", where the study addresses a proposal to solve the problem is one of the most important problems faced by this group which is how their integration into the community and how they enter the realm of life despite the types of disabilities that would be a barrier.

The high number of disabled and lack of rehabilitation centers that cared and and disqualification buildings to attract this category was the motive behind the work of such research , which will examine all these aspects and the special needs of this group of order provided in the draft rehabilitation center for people with disabilities .

Through the study of some relevant references, and the use of information available, and the work of some of the visits to the concerned authorities, and access to codes for this topic has been shaping the research methodology that is based on quantitative research by collecting information on the subject of search

To achieve the research objectives have been studied standards design and planning for rehabilitation centers with disabilities, and the study of situations similar to our local and international, and followed choice piece of land in the town of Beit Ula, because their need for such projects, and then been identified project requirements based on the analysis functions of the project .

الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

- ١,١ التمهيد .
- ٢,١ مشكلة البحث .
- ٣,١ أهداف البحث .
- ٤,١ منهجية البحث .
- ٥,١ محددات البحث .
- ٦,١ هيكلية البحث .
- ٧,١ الخلاصة .

الفصل الأول

المقدمة

١، اتمهيد

تعتبر رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة واجبا إنسانيا وأخلاقيا أكثر منه وطنيا واجتماعيا ، حيث أن إرادة الله الكريمة شاءت أن يأتوا هؤلاء البشر على هذه الحياة مصطحبين معهم إعاقتهم التي ليس لهم فيها أي سبب ولا أي ذنب ، لكن هذه الإعاقة تعتبرها أسرهم بلاء وعيب يجب اخفاؤه عن أعين البشر متناسين حكمة الله من هذا البلاء ، وأن هؤلاء إنما هم ملائكة على هذه الأرض يجب صونهم والحفاظ عليهم فهم كنوز ثمينة يجب حفظها وصونها عسى أن ننتفع بهم في آخرتنا ، ولكن هذه الفئة من المجتمع مهمشة لسبب عدم الوعي الموجود في مجتمعاتنا ، هم بشر مثلنا ولهم كل الحق في الحياة وممارسة جميع نشاطاتهم بحرية كأى إنسان آخر طبيعي فلا فرق بين الإثنين لدينا ، لذلك وبعون الله سنقوم بعمل هذا البحث ليخدم هذه الفئة .

لم يعد من الممكن النظر إلى موضوع ذوي الاحتياجات الخاصة بالسهولة والبساطة التي كانت موجودة وشائعة سابقا ، فلو قمنا بإرجاع عجلة الزمن قليلا للوراء لوجدنا أن المجتمعات ما قبل الثورة الصناعية في أوروبا التي كانت فيها الروابط الاجتماعية والعادات والتقاليد والأعراف والقيم المجتمعية في أرقى صيغها وهي الموجه لحياتهم ، حيث أنه لم يكن هناك إهمال لذوي الاحتياجات الخاصة وتهميش لهم ولا لكبير السن ، ولم يكن هناك إحساس بالضيق من العدد الكبير الذي كان يضمه ذلك البيت وذلك السقف الذي كان يضم الجد والابن وابن الابن وأسرهم ، وهكذا على صعيد القرية أو المدينة ، فالرعاية والعناية التي كان يحظى بها ذوي الاحتياجات الخاصة كانت ميسرة وموجودة بصيغة إنسانية راقية لا تنقص من كرامته وإنسانيته أي قدر .^(١)

وفي ظل التطور الحاصل على مفاهيم حقوق الإنسان ، هذا التطور الذي طال في أبعاده فئة ذوي الاحتياجات الخاصة ، واحتضن تلك الفئة المهمشة من المجتمع ألا وهي فئة ذوي الاحتياجات الخاصة ونظرة لهم نظرة إنسانية بعيدا عن أيه مظاهر للشفقة أو أيه نظرة دونية تنقص من كرامتهم واحترامهم وإنسانيتهم ، لذلك يجب أن تفتح الأفاق أمام هذه الفئة وتتساوى في الفرص مع الآخرين لتأخذ جميع حقوقها وتحقق كيانها وتضع بصمتها في مجتمعاتها ، لذلك تأتي عملية الاعتراف بقطاع ذوي الاحتياجات الخاصة للتأكيد على البعد الإنساني لحضارتنا في فلسطين المستندة للتراث الإنساني .^(٢)

ومما زاد من أهمية الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة هو ظهور أعداد هائلة من جيل الشباب وصغار السن من الرجال والنساء الذين تعرضوا للإعاقة ، سواء كان ذلك نتيجة الحروب التي وقعت في القرن الماضي وما زالت مستمرة ، أو نتيجة أعمال العنف أو نتيجة عيب خلقي ، فأصبح الأمر يتخطى حدود اهتمام أسر ذوي الاحتياجات الخاصة فقط بل طال كل الجهات الحكومية وغير الحكومية ، وذلك نظراً لضخامة الأعداد التي

(١) العملة ، رشا ، مشروع تخرج .

(٢) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبينة المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ،

انضمت لسجل وقوائم ذوي الاحتياجات الخاصة في الأونة الأخيرة جراء انخراط نسبة من أبناء المجتمع في الدفاع عن الوطن .

ومن فلسطين التي ما زال الصراع فيها مستمراً مع الكيان الصهيوني المستبد منذ مطلع القرن العشرين وحتى يومنا هذا ، فإن الأمر يتطلب منا تجميع وتوحيد كل الجهود الحكومية والأهلية والاتحادات ومؤسسات البحث العلمي والجامعات ، لكي تمنح الإنسان ذو الاحتياجات الخاص أهمية مضاعفة بوضع الخطط الكفيلة بتأمين احتياجاتهم على كل الأصعدة العملية والتربوية والنفسية والمادية وإعادة تأهيلهم ومساعدتهم للانخراط والتفاعل في مجتمعاتهم دون أي حواجز أو معوقات شأنهم شأن أي أنسان آخر طبيعي .

٢,١ مشكلة البحث

يدور محور البحث عن ذوي الاحتياجات الخاصة فنجد أن مشكلة البحث تظهر لنا كما يلي :

- أن معظم المباني القائمة غير مؤهلة لاستقبال واستخدام ذوي الاحتياجات الخاصة لها .
- وجود نقص واضح في مراكز رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، وإن وجدت فإنها إما أن تخدم نوع معين من الإعاقات أو أنها تلبي جانب واحد من عدة جوانب حيث أنهم يحتاجونها جميعها .
- غياب النظرة الشمولية لدى المهندسين ولدى الجهات الرسمية عند تصميم المباني ولا يأخذوا بعين الاعتبار المعايير العامة الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة .
- ارتفاع نسبة عدد ذوي الاحتياجات الخاصة في فلسطين .

٣,١ أهداف البحث

يهدف البحث إلى إيجاد حلول للمشاكل الموجودة الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة من أجل استقطاب هذه الفئة ، ودراسة المعايير التخطيطية والتصميمية الخاصة بمباني المعاقين وذلك :

- أ- لتوفير مباني تلبي كل احتياجات ومستلزمات ذوي الاحتياجات الخاصة ، وتوفير الدعم لهم من أجل تطوير قدراتهم ومهاراتهم الشخصية وتنميتها ، وتحفيز طاقاتهم الدفينة ، وتأهيلهم من أجل أن ينخرطوا في مجتمعاتهم ويبرهنوا على دورهم الفعال في هذا المجتمع شأنهم شأن الآخرين من الناس ، والعمل على تعديل بعض العادات السلوكية الخاطئة التي قد تنشأ عن الإعاقة .
- ب- دراسة كيفية جعل الشخص ذو الاحتياجات الخاص قادر على تخطي جميع المعوقات الفنية التي قد تعيق هذه الفئة وتوفيرها لهم في المباني التي تجمعهم ، وكذلك يهدف إلى تخطي جميع المعوقات التي تعيق طريق حياة هذه الفئة وتحول دون تحقيقهم لأحلامهم .

- ت- محاولة دراسة الوضع العام للمنطقة وإيجاد حل لما تسبب به الوضع السياسي في فلسطين التاريخية ، سواء الذي كان نتيجة الإنتفاضتين الأولى والثانية وغيرهم ، وذلك نتج بسبب التعذيب الذي كان يلقاه المعتقل داخل السجن على مختلف أنواعه والذي نتج عنه حدوث إعاقات للسجوناء بالإضافة الى تدهور صحتهم وحالتهم النفسية ، وقد تطال الحالة العقلية لهم وكل ذلك يصب في موضوع الإعاقات وما تحويه من أنواع مختلفة .
- ث- جمع المعلومات المطلوبة الخاصة بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة المستهدفة .
- ج- محاولة رسم ملامح مشروع مركز إعادة التأهيل الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة الذي سوف يكون الطريق بمثابة ملجأ يحمي هذه الفئة المهمشة من المجتمع ويحميها ويعرفهم بحقوقهم التي هي من حقهم والتي منحها القانون لهم من خلال زيادة وعيهم وتنميتهم وظيفيا ومهنيا وأكاديميا وفتيا لتحفيزهم على الإبداع للدخول جنبا إلى جنب للمشاركة والإنخراط في جميع نواحي الحياة .

منهجية البحث

٤,١

في هذا البحث تم الدمج بين نوعي البحث بشقيه الكمي والنوعي ، حيث في بعض الفصول تم اتباع أسلوب البحث الكمي الذي يقوم على التوثيق بالأرقام والإحصائيات ، وفي فصول أخرى تم اتباع أسلوب البحث النوعي الذي يعتمد على الوصف والتحليل وهذا البحث يختص بجميع أنواع الإعاقات ما عدا الإعاقات العقلية .

في هذا البحث تم اتباع المنهجية التالية :

- أ- دراسة بعض المراجع المتعلقة بالموضوع سواء كانت هذه المراكز بشكل عام أو تختص بالمعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام .
- ب- القيام بزيارة لبلدية قرية بيت أولا والاستفسار عن المشروع ، وسؤال المعنيين بالأمر حول المشروع و عما يرغبون في توفيره لهم في هذا المشروع من فراغات ومساحات وعن نوع الإعاقة التي سوف يركز عليها المشروع ، وتم تجميع معلومات عامة عن المشروع من خلال هذه الزيارة .
- ت- القيام بزيارة لمراكز اتحاد المعاقين ونقابة المهندسين و الجهاز المركزي للإحصاء والشخصيات التي سبق لهم أن تعاملوا مع مشاريع من هذا النوع .
- ث- القيام بزيارات ميدانية لمراكز خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ، ودراسة حالات دراسية بشكل مفصل والخروج بنتائج سواء كانت عن طريق ملاحظة كل ما هو متوفر وموجود بالمركز أو عن طريق سؤال الأشخاص الموجودين هناك بشكل مستمر والإستفسار عن متطلباتهم واحتياجاتهم وذلك للتوصل إلى تصور شبه كامل إلى ما قد نحتاجه في مثل هذه المركز .
- ج- بعد دراسة جميع المراجع " الكتب ، الكودات ، المقالات ، والدراسات والبحوث ، والزيارات الميدانية" يمكن التوصل إلى برنامج منطقي وتصور مسبق إلى ما يحتاجه المشروع .

٥,١ محددات البحث

من خلال عملية البحث تبين لنا مجموعة من المحددات وهي كما يلي :

- أ- قلة المراجع المعتمدة الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة البصرية والسمعية .
- ب- قلة المعلومات الخاصة بالحالات الدراسية العلمية .
- ت- عدم تعاون بعض الجهات مثل بلدية الخليل في توفير مراجع للطلاب بخصوص موضوع البحث .
- ث- عدم تعاون أصحاب بعض المؤسسات والمراكز الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة مع الطالب سواء بعدم السماح له بالتصوير أو عدم توفير المخططات الخاصة بالمركز المعني .

٦,١ هيكلية البحث

يحتوي هذا البحث على سبعة فصول مقسمة على النحو التالي :

١. الفصل الأول بعنوان "المقدمة" حيث يعطي نظرة عامة عن البحث ، ومشكلة البحث ، وأهداف البحث ، ومنهجية البحث ، ومحددات البحث ، وهيكلية البحث .
٢. الفصل الثاني بعنوان "الخلفية النظرية لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة " حيث يوضح التعريف بذوي الاحتياجات الخاصة ، تطور النظرة الإجتماعية اتجاه ذوي الاحتياجات الخاصة ، إحصائيات عن ذوي الاحتياجات الخاصة ، مفهوم التأهيل وفلسفته ، أنواع التأهيل ، أهداف التأهيل .
٣. الفصل الثالث بعنوان "الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية الخاصة بمباني ذوي الاحتياجات الخاصة " ويوضح معايير تخطيط وتوزيع الكتل داخل موقع المركز التأهيلي ، والمعايير التصميمية العامة لمراكز تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، ومعايير الفراغات الداخلية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة .
٤. الفصل الرابع بعنوان "الحالات الدراسية" يوضح تحليل حالتين دراسيتين من الحالات الدراسية المشابهة للمشروع المقترح .
٥. الفصل الخامس بعنوان " برنامج المشروع " يوضح دراسة تحليلية لأقسام المركز ، وبرنامج المشروع ومساحاته .
٦. الفصل السادس بعنوان " تحليل الموقع " يوضح تمهيد عن المشروع ، الموقع الجغرافي للقرية ، طبوغرافية الموقع ، تحليل الموقع مناخيا ، المميزات العامة لموقع المشروع .
٧. الفصل السابع " البوادر التصميمية " يوضح الاعتبارات الفلسفية والوظيفية الخاصة بتصميم المشروع .
٨. الفصل الثامن " مراحل تصميم المشروع " يوضح فكرة المشروع ، والموقع العام للمشروع ، والمساقط الأفقية للمشروع ، وواجهات المشروع .
٩. "النتائج والتوصيات" ويتضمن أهم النتائج التي تم التوصل إليها .

١٠. قائمة المصادر والمراجع .

٧,١ الخلاصة :

بعد دراسة هذا الفصل تم الاستفادة منه وذلك بتحديد ملامح البحث وتحديد نوع البحث ومعرفة أسباب القيام بهذا البحث وأهدافه ومالتعرف على المحددات والصعوبات التي واجهتنا في عملية جمع المعلومات ومن خلال منهجية البحث استطعت الخروج ببرنامج منطقي لكيفية جمع المعلومات وفرزها وترتيبها ضمن هيكلية محددة وواضحة تسهل عملية البحث وتوضح التسلسل المنطقي للمعلومات التي يشملها البحث .

الفصل الثاني

الخلفية النظرية لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة

الفصل الثاني

الخلفية النظرية لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة

١,٢ التعريف بذوي الاحتياجات الخاصة .

٢,٢ تطور النظرة الإجتماعية اتجاه ذوي الاحتياجات الخاصة.

٣,٢ إحصائيات عن ذوي الاحتياجات الخاصة .

٤,٢ مفهوم التأهيل وفلسفته .

٥,٢ أنواع التأهيل .

٦,٢ أهداف التأهيل .

٤,٢ الخلاصة .

١,٢ التعريف بذوي الاحتياجات الخاصة

الشخص ذو الإعاقة : هو الشخص الذي لا تتلائم قدراته الحالية والقدرات التي تتطلبها بيئته لتلبية احتياجاته اليومية وفعالياته ضمن الظروف العادية .^(١)

وعرفته منظمة الصحة العالمية على أنه : " الإعاقة تتمثل في كل قصور يعاني منه الفرد نتيجة الإصابة بمرض عضوي أو جسدي أو عقلي ، يؤدي إلى حالة من العجز ، الذي لا يمكنه من أداء واجباته الأساسية معتمدا على ذاته أو ممارسة عمله والإستمرار فيه بالمعدل المطلوب " .^(٢)

والدكتور عبد المنعم نور يرى : " أن ذو الاحتياجات الخاص ، هو الفرد الذي لديه عائق أو أكثر ، يحول بينه وبين إمكانية الاستفادة من قدراته إلا بمعاونه خارجية ، على أسس علمية وتكنولوجية ، توصله إلى مستوى العادية أو تقرب ما يكون لها " .^(٣)

أما تعريف هيوارد أورلانسكي فيري فهو : " أن ذوي الاحتياجات الخاصة هم الأفراد الذين يواجهون مشكلات وصعوبات في التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها ، بسبب عجز عضوي أو بسبب خصائص سلوكية قاصرة يتصفون بها " .^(٤)

والتعريف العام للشخص ذو الاحتياجات الخاص الذي نستخلصه مما سبق هو :

أن كل شخص يعاني من عجز أو خلل بدني أو عقلي مستديم مما يفقده ويمنعه من أداء دور أو عمل أو أي نشاط يعتبر طبيعيا وعاديا لشخص آخر طبيعي ، وهذا العجز كان سببا في عدم تكيفه وانخراطه في بيئته ومجتمعه المحيط ، وكل ذلك يعتمد ويتأثر بالسن والجنس والعوامل الثقافية والاجتماعية ، فالشخص الذي لم تمنعه إصابته من ممارسة عمله ولم تؤثر على معنوياته وقدراته وعلاقاته فإنه إنسان غير معوق ، فذو الاحتياجات الخاص هو ذلك الشخص الذي سيطرت إصابته عليه وحدت من طموحاته وفقد ثقته بنفسه ، وعجز المجتمع عن استيعابه وتقبله والاستفادة مما لديه من مواهب ومميزات وقدرات وصفات من الممكن تنميتها وتطويرها وتدريبها بحيث يتكيفون مع المجتمع رغم إعاقته .^(٥)

لذلك صنفنا الإعاقات كما يلي :^(٦)

- ١ - الإعاقة الحركية : (عجز في اليدين أو الرجلين بشكل كلي أو جزئي) .
- ٢ - الإعاقة الحسية .
- ٣ - الإعاقة البصرية : كفقْدان البصر أو المعاناة من مشاكل في الرؤية .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبيئة المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٢ ، ص ٤ .

(٢) الزراع ، نايف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، عمان ، ص٣-٥ .

- ٤- الإعاقة السمعية : كفقدان حاسة السمع في أذن واحد او كليهما أو وجود ضعف في حاسة السمع أو مشاكل سمعية .
- ٥- الإعاقة العقلية والنفسية .
- ٦- الإعاقة الخفية : (مثل أمراض القلب والعمود الفقري وما شابه) .
- ٧- مشاكل خاصة : (مثل الشلل الدماغي ، الشلل الرعاشي ، إلتهاب المفاصل) .
- ٨- احتياجات خاصة : وتشمل هذه فئة من يحتاجون إلى رعايه خاصة مثل كبار السن ، النساء الحوامل ، الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة .^(١)

٢,٢ تطور النظرة الاجتماعية اتجاه ذوي الاحتياجات الخاصة

اختلفت النظرة إلى الشخص ذو الاحتياج الخاص باختلاف الأنظمة الاجتماعية للجماعات الإنسانية المختلفة ،فعد الإغريق كانت نظرتهم نظرة رثاء وازدراء ، وعند اليونان كان القانون ينص على التخلص من الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة سواء بتعريضهم للبرد للقارص أو إلقائهم في نهر أورناس .^(٢)

وعندما انتشرت المسيحية عملت على نشر الرحمة والمحبة والتسامح بين الناس ، وتبدلت النظرة إلى نظرة عطف ورعاية اتجاه الشخص ذو الاحتياج الخاص ، أما في الشرق فكانت النظرة مزدوجة بين الرثاء من جهة وتقديس من جهة أخرى للاعتقاد بصله هذه الفئة بالقوة الإلهية.^(٣)

وفي العصر الإسلامي تم الاهتمام بهذه الفئة كثيرا ، حيث جعل لها دورها ومكانتها في المجتمع وكل ذلك كان نابع من مبادئ ديننا الإسلامي الحنيف التي تنص على أن :^(١)

- ١- المساواة بين البشر في الحقوق والواجبات ، وجعل مناط التقضيل تقوى الله .
- ٢- أن الإنسان مكرم في أصل خلقه .
- ٣- عدم تحقير أي فرد أو جماعة .
- ٤- توجيه الجماعة المسلمة والأفراد إلى عدم النفور من المرضى والعميان ، لأنه كان شائعا قبل الإسلام عدم مخالطة هؤلاء و يمنع تناول الطعام معهم .
- ٥- رفع المشقة عن غير القادرين .
- ٦- دعا الرسول صلى الله عليه وسلم إلى مساعدة الضعفاء .
- ٧- يقر الإسلام أن ما يكون من نقص في الفرد أو كمال فهو بمشيئة الله .
- ٨- دعا إلى البر بجميع وجوهه وجعل للمحتاجين نصيب من أموال الاغنياء على صورة زكاة .

(١) الزراع، نايف، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، دار الفكر، ٢٠٠٣، عمان، ص٣-٥.

(٢) معتاد، لى، مشروع تخرج، جامعة دمشق، ٢٠٠٢.

وبشكل عام فإن الفكرة المتداولة عن الفرد من ذوي الإحتياجات الخاصة تعني زعزعة كيان العائلة والمجتمع وعمل حالة من القلق المستمر منهم ، وكل ذلك يؤثر سلباً على حياة الفرد ذو الإحتياج الخاص سواء الاجتماعية أو الإقتصادية أو العاطفية أو الفسيولوجية ، لكن مع التقدم الحاصل في وسائل التعليم بدأت التوجهات نحو تغيير النظرة لهذا الشخص من ذوي الإحتياجات الخاصة ، فهو إنسان قادر على وضع بصمته وأن يلعب دوراً لا بأس به في مجتمعه ضمن حدود قدراته وإمكانياته المتاحة ، فلا يخفى علينا أن الإنسان العادي في بدايه حياته يحتاج إلى التأهيل والتوجيه والرعاية حتى يتمكن من صقل شخصيته وإثبات ذاته والاعتماد على نفسه وتصبح له مكانته في المجتمع ، ولا يخفى أيضاً أن الإنسان ذو الإحتياج الخاص يختلف عن الإنسان العادي فهو يحتاج إلى عناية وخدمات خاصة تكون ذات طابع فردي حتى يستطيع تكوين نفسه وبناء ذاته والاعتماد عليها في حياته المستقلة .^(١)

عملت الثورة الصناعية انقلاباً تاماً في العصر الحديث ومفاهيمه وما كان سائداً فيه ، حيث دعت إلى الاهتمام بالإنسان بصورة فردية والاهتمام بحقوقه وحرياته ، وكان التقدم في وسائل التعليم من أهم الأسباب التي دعت إلى الاهتمام بالضعفاء وذوي الإحتياجات الخاصة ، فكان التقدم في وسائل التعليم للطفل ذو الإحتياج الخاص حسياً بداية المنطلق ، فكان يدعو إلى إمكانية الإستفادة من طاقات ذوي الإحتياجات الخاصة وتوصيل المعلومات لهم بطرق تناسبهم فكانت طريقة بريل لتعليم المكفوفين ، وطريقة قراءة الشفاه لتعليم الصم بدايات هامة في هذا الطريق .^(١)

وفي أعقاب الحرب العالمية الأولى وما نتج عنها من أعداد هائلة من ذوي الإحتياجات الخاصة كانت سبباً في البحث عن وسائل جديدة لرعايتهم ، فكانت أول البرامج الرسمية في هذا المجال هو برنامج التأهيل في الولايات المتحدة الأمريكية الذي صدر به أول قانون في التأهيل عام ١٩٢٠ م ، وما لبثت برامج التأهيل إلى أن عرفت طريقها بشكل رسمي إلى عديد من الدول ، وأصبحت نشاطاً من أنشطة هيئات الأمم المتحدة مثل منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية وصندوق الطفولة (اليونيسيف) والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة ، وقد أصبح تأهيل ذوي الإحتياجات الخاصة وتعليمهم من البرامج الأساسية للحكومات في معظم دول العالم في الوقت الحالي ، واتجهت برامج الرعاية إلى البعد الإنساني والإجتماعي دون الإقتصار على الجوانب الطبية والاقتصادية والتعليمية والمهنية ، وصاحب التطور التكنولوجي تطور في صناعة الأجهزة التعويضية ، وصدر إعلان حقوق الإنسان الذي صدر عن هيئة الأمم المتحدة كان نقطة تحول في اتجاهات المجتمعات نحو أفرادها فحلت النظرية الإنسانية الإجتماعية محل النظرية الإقتصادية ، وظهرت على أثر كل ذلك الدعوة لرعاية ذوي الإحتياجات الخاصة وتأهيلهم إجتماعياً ليعودوا أفراداً منتجين ومندمجين في مجتمعاتهم ، يتمتعون بقدر كاف من الكرامة والسعادة والاحترام وحقوق المواطنة كغيرهم من المواطنين .^(١)

(١) الزراع، نايف، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، دار الفكر، ٢٠٠٣، عمان، ص٨-ص١٦.

٣,٢ إحصائيات عن ذوي الاحتياجات الخاصة

بلغت نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الأراضي الفلسطينية (٧%) من مجمل السكان فلسطين، وهي النسبة ذاتها في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة. (١)

تبين النتائج أن نسبة الإعاقة في محافظات الضفة الغربية قد بلغ أقصاها في محافظة جنين حيث بلغت (٤,١%) من نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الضفة، تليها محافظة الخليل بنسبة (٣,٦%)، وبلغت هذه النسبة (١,٤%) في محافظة القدس حيث كانت النسبة الأدنى فيها، أما في قطاع غزة كانت أعلى نسبة في محافظة غزة بواقع (٢,٥%) من مجمل عدد سكان غزة، تلتها محافظات شمال غزة ورفح ودير البلح بنسبة ٢,٤%، وأدناها في محافظة خانينوس (٢,٢%). (١)



مخطط (١,٢): يبين نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب المحافظة

المصدر: الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء، ٢٠١١

التعريف الموسع (بعض الصعوبة، صعوبة كبيرة، لا يستطيع كليا)			التعريف الضيق (صعوبة كبيرة، لا يستطيع كليا)			نوع الإعاقة
قطاع غزة	الضفة الغربية	الأراضي الفلسطينية	قطاع غزة	الضفة الغربية	الأراضي الفلسطينية	
6.9	6.9	6.9	2.4	2.9	2.7	مجموع ذوي الإعاقة
10.8	11.3	11.0	4.1	4.7	4.6	مجموع الإعاقات
2.4	2.5	2.4	0.5	0.6	0.6	بصرية
1.2	1.3	1.3	0.3	0.5	0.4	سمعية
2.7	3.0	2.9	1.1	1.4	1.3	حركية
1.6	1.5	1.5	0.6	0.6	0.6	التذكر والتركيز
1.0	1.2	1.1	0.5	0.6	0.6	تواصل
1.2	1.1	1.1	0.6	0.7	0.7	بطء التعلم
0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	النفسية

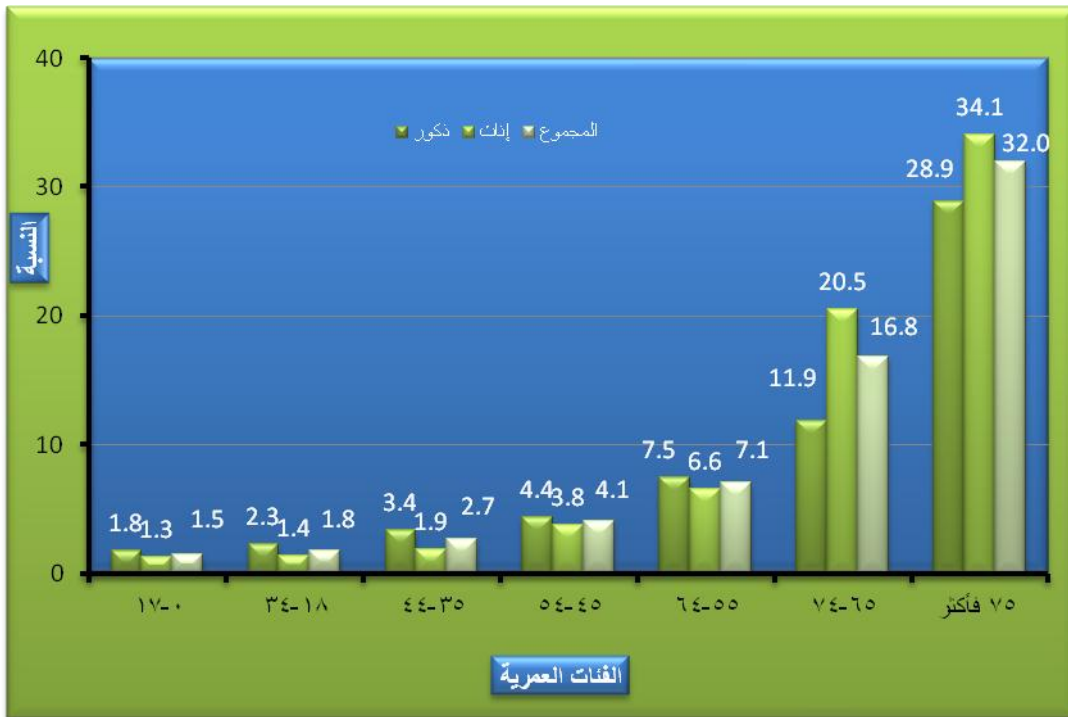
جدول (١) : يبين نسب انتشار الإعاقة بين أفراد المجتمع الفلسطيني وفقا للتعريف الضيق والتعريف الموسع

المصدر : الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء ، ٢٠١١

١,٣,٢ التركيب العمري لذوي الاحتياجات الخاصة

ترتفع نسبة انتشار الإعاقة بارتفاع العمر، حيث يلاحظ أن النسبة الأعلى بلغت بين الأفراد الذين أعمارهم ٧٥ سنة فأكثر (٣٢,٠%) ، (٢٨,٩%) بين الذكور مقابل (٣٤,١%) بين الإناث ، فيما وصلت هذه النسبة (١,٥%) بين الأطفال (١٧-٠ سنة)، (١,٨%) بين الذكور و (١,٣%) بين الإناث .^(١)

أما بالنسبة لانتشار الإعاقة حسب المنطقة والعمر، فقد بلغت ٣١,٤% للأفراد ٧٥ سنة فأكثر في الضفة الغربية ، مقابل ٣٣,٦% في قطاع غزة ، في حين بلغت ١,٥% بين الأطفال ١٧ - ٠ سنة ، ١,٦% في الضفة الغربية ، و ١,٤% في قطاع غزة.^(١)



مخطط (٢,٢) : يبين نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب الفئات العمرية والجنس

المصدر : الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء ، ٢٠١١



مخطط (٣,٢) يبين نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب الفئات العمرية والمنطقة

المصدر : الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء ، ٢٠١١

٢,٣,٢ أنواع الإعاقة وسببها

تشير النتائج أن الإعاقة في الأراضي الفلسطينية بين الذكور أعلى منها بين الإناث حسب نوع الإعاقة وسببها ، الإعاقة الحركية الأكثر انتشاراً بين الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، (٤٨,٨ %) من إجمالي الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة في الأراضي الفلسطينية هم ذوي إعاقات حركية ، (٤٩,٥ %) في الضفة الغربية ، مقابل (٤٧,٢ %) في قطاع غزة ، تليها إعاقة بطء التعلم (٢٤,٧ %) ، بواقع (٢٣,٦ %) في الضفة الغربية مقابل (٢٦,٧ %) في قطاع غزة ، أخذين بالإعتبار أنه قد يكون لدى الفرد ذو الإعاقة أكثر من إعاقة في نفس الوقت .^(١)

أسباب الإعاقة : تعددت أسباب الإعاقة فمنها ما كان سببه خلقي وشكل نسبة (٢٩,٦ %) من مجمل ذوي الاحتياجات الخاصة في الأراضي الفلسطينية ، ومنها ما كان سببه ظروف متعلقة بالولادة وشكلت نسبة (١٥,٢ %) ، ومنها ما كان سببه سوء المعاملة الجسدية والنفسية وشكل نسبة (١,٤ %) ، ونسبة ما كان سببه حادث سير كان (١,٤ %) ، ونسبة ما كان نتيجة حادث من نوع آخر (٤,٤ %) ، ونسبة ما كان سببه الاجراءات الإسرائيلية كان (١,٦ %) ، ونسبة ما كان سببه الضغط النفسي هو (٠,٤ %) ، ونسبة السبب الوراثي كان (١٢,٢ %) ، وما كان سببه الحمل فشكل (٤,٣ %) ونسبة ما كان سببه مشاكل أخرى فكان (٥,٥ %) ، ونسبة ما كان سببه مرضي فكان (٢٤ %) وجميع هذه النسب من مجمل سكان الأراضي الفلسطينية .^(١)

الأسباب المرضية أكثر الأسباب وراء الإعاقة حيث (٤٣,٧ %) من الإعاقات البصرية كان سببها مرضي ، وشكل هذا السبب ما نسبته (٢٩,١ %) للإعاقة السمعية ، و (٤٢,٩ %) للإعاقة الحركية ، و (٢٨,٧ %) لإعاقة التذكر والتركيز ، و (٢٧,٦ %) لإعاقة بطء التعلم ، و (٢٧,٢ %) للإعاقة النفسية ، فيما كانت الأسباب الخلقية الأكثر وراء إعاقة التواصل (٣٣,٦ %) .^(١)



مخطط (٤,٢) يبين توزيع الإعاقات من مجمل الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب المنطقة

٤,٢ مفهوم التأهيل وفلسفته

التأهيل هو تلك العملية المنظمة والمستمرة والتي تهدف إلى إيصال الفرد ذو الاحتياج الخاص إلى أقصى درجة ممكنة من النواحي الطبية والاجتماعية والنفسية والتربوية والإقتصادية ، التي يستطيع الوصول إليها حيث تتداخل خطوات هذه العملية .^(١)

وعرف التأهيل أيضا بأنه : هو تطوير وتنمية قدرات الشخص المصاب لكي يكون مستقلا ومنتجا ومكتيفا ، ومساعدة الشخص المصاب على تخطي الآثار السلبية التي تخلفها الإعاقة والعجز من آثار نفسية أو اجتماعية أو اقتصادية .^(١)

ومن وجهة النظر التشريعية فقد جاءت بتعريف منظمة الصحة العالمية في عام ١٩٦٩ بأن التأهيل هو: "الإفادة من الخدمات الطبية والنفسية والاجتماعية التربوية والمهنية من أجل تدريب وإعادة ترتيب الأفراد لتحسين مستوياتهم الوظيفية" .^(١)

وقد أشار هاميلتون (١٩٥٠) إلى أن التأهيل: "عملية تهدف إلى تقدير القدرات النافعة لدى الفرد ذو الاحتياج الخاص ، وتنميتها وتوظيفها أو الاستفادة منها" .^(٢)

وقد حدد قانون المصري لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة (رقم ٣٩ لسنة ١٩٧٥) الذي يكاد يكون أكثر شمولاً ودقة ووضوحاً فقد عرف تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بأنه : " هو تقديم الخدمات النفسية والاجتماعية والطبية والتعليمية والمهنية التي يلزم توفيرها للشخص صاحب الاحتياجات الخاصة وأسرته ، لتمكنه من التغلب على الآثار الضارة التي نتجت عن عجزه" .^(٢)

أما فلسفة التأهيل : تقوم فلسفة التأهيل على تقبل الفرد ذو الاحتياج الخاص كإنسان له كيانه وكرامته الشخصية ، له حقوق وحاجات إنسانية وسياسية واجتماعية كلها تهدف إلى أن يؤدي وظيفته بالحياة ويحقق إشباعات وفوائد اجتماعية ، حيث له دور فعال في المجتمع الذي يعيش فيه ، فصاحب الاحتياجات الخاصة هو المستهدف في عملية التأهيل التي تعتبر مسؤولية اجتماعية عامة تتطلب العمل والدعم على كافة المستويات ، وكذلك فإن فلسفة التأهيل تؤكد وتبرر الانتقال بذوي الاحتياجات الخاصة من قبول فكرة الاعتماد على الآخرين إلى الاعتماد على الذات ، وذلك عن طريق الاستقلال الذاتي والعناية الشخصية والاجتماعية واستعادة ذوي الاحتياجات الخاصة أقصى درجة من درجات القدرة الجسمية أو العقلية أو الحسية المتبقية لديه .^(١)

(١) الزراع ، نايف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، عمان ، ص ٢٦-٣٠.

هذا بالإضافة إلى تقبل ذوي الاحتياجات الخاصة اجتماعيا لأنه يعيش في مجتمع انساني يؤثر فيه ويتأثر به كأى شخص آخر عادي ، والتأهيل يعمل على توفير أكبر قدر ممكن من فرص العمل له في البيئة الاجتماعية كحق من حقوقه الإنسانية ، كذلك فلسفة التأهيل تقوم على تقبل و احترام حقوق الإنسان ذو الاحتياج الخاص المشروعة في النواحي السياسية والاجتماعية والانسانية والمدنية بغض النظر عن إعاقته (١).

٥,٢ أنواع التأهيل

- **التأهيل الطبي :** هو محاولة استعادة أقصى ما يمكن توفيره للفرد ذو الاحتياج الخاص من قدرات بدنية سواء عن طرق علاج هذه الحالة بالأدوية أو العلاج الجراحي أو العلاج الوظيفي أو العلاج بالعمل أو علاج عيوب النطق مع الاستعانة بالأجهزة المساعدة (١).
هو إعادة الشخص ذو الاحتياج الخاص إلى أعلى مستوى وظيفي ممكن من الناحية الجسدية والعقلية عن طريق استخدام الامكانيات والمهارات الطبية (٢).
خدمات ووسائل التأهيل الطبي : (٣)
 - ١- الأدوية والعقاقير الطبية .
 - ٢- العمليات الجراحية .
 - ٣- العلاج الطبيعي .
 - ٤- العلاج المهني .
 - ٥- الإرشاد الطبي .
 - ٦- الأجهزة الطبية التعويضية والوسائل المساعدة .

- **التأهيل النفسي :** هو ذلك الجانب من عملية التأهيل الشاملة والتي ترمي إلى تقديم الخدمات النفسية التي تهتم بتكيف الشخص ذو الاحتياج الخاص مع نفسه من جهة ومع العالم المحيط من جهة أخرى ، ليتمكن من اتخاذ قرارات سليمة في علاقته مع هذا العالم ، والوصول به لأقصى درجة ممكنة من درجات النمو والتكامل
في شخصيته وتحقيق ذاته وتقبل إعاقته حتى لا يصبح بمعزل عن العالم وتنتج لديه العديد من الأمراض النفسية التي تنتج نتيجة عدم توفير الرعاية النفسية المناسبة له (١).

(١) الزراع ، نايف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، عمان ، ص ٢٦- ص ١٠٧ .

أساليب وخدمات ووسائل التأهيل النفسي : (١)

- ١- خدمات الإرشاد النفسي للمعوق .
- ٢- الإرشاد الأسري والتعليم المنزلي .
- ٣- خدمات تعديل السلوك .
- ٤- خدمات الإرشاد والتوجيه المهني .
- ٥- خدمات العلاج النفسي .

● **التأهيل الاجتماعي :** هو جانب من جوانب عملية التأهيل العامة التي يمر بها ذوي الاحتياجات الخاصة ، ويعمل على إعداد الفرد ذو الاحتياج الخاص و مساعدته على التكيف مع أسرته ودمجة في المجتمع ، لمنع استمرار تطور القصور الوظيفي وحتى لا تصل الى مرحلة العجز التام ، ولتحقيق اكبر قدر من التوافق والاندماج مع المجتمع ، والقدرة على رعاية نفسه ، وتحقيق نسبة من الاستقلال الاقتصادي والاجتماعي والعمل على تخفيف وخفض الأعباء الاجتماعية والاقتصادية ، والاستمتاع بحياته كأني انسان منتج في المجتمع (٢)

أساليب التأهيل المجتمعي تختلف باختلاف الظروف الاجتماعية والاقتصادية ونوع ودرجة الإعاقة فهي كما يلي : (١)

- ١- أسلوب الرعاية المنزلية .
- ٢- أسلوب الرعاية النهارية .
- ٣- أسلوب الرعاية الإيوائية .
- ٤- أسلوب الرعاية اللاحقة .

● **التأهيل المهني :** هو تلك المرحلة من عملية التأهيل المتصلة والمنسقة التي تشمل توفير خدمات مهنية ، مثل التوجيه المهني والتدريب المهني والاستخدام الاختياري بقصد تمكين الشخص ذو الاحتياج الخاص من ضمان عمل مناسب والاحتفاظ به والترقي فيه . (٢)

وعرفت منظمة العمل الدولية هذا النوع من التأهيل كما يلي : " هو ذلك الجانب من عملية التأهيل المستمرة المترابطة الذي ينطوي على تقديم الخدمات المهنية كالتوجيه المهني والتدريب والتشغيل مما يجعل ذو الاحتياج الخاص قادرا على الحصول على عمل مناسب والاستقرار به " . (١)

(٢) لزراع ، نابف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، عمان ، ص ٣٢-١٠٧

خدمات التأهيل المهني : (١)

- ١- التقييم : وهو الوصول إلى ما تبقى للشخص ذو الاحتياج الخاص من قدرات .
- ٢- التوجيه : وهو نصح الشخص ذو الاحتياج الخاص في ضوء متاح من التدريب المهني والاستخدام .
- ٣- الإعداد للعمل والتدريب المهني : وهو القيام بما قد يلزم الشخص ذو الاحتياج الخاص من إعادة اللياقة للعمل أو تقويته وتدريبه مهنيًا .
- ٤- التشغيل : وهو مساعد الشخص ذو الاحتياج الخاص على الحصول على عمل مناسب .
- ٥- العمل المحمي : وهو العمل على إيجاد عمل يؤديه في ظل ترتيبات خاصة .
- ٦- المتابعة : وهي متابعة الشخص ذو الاحتياج الخاص إلى ان تتم إعادة التشغيل .

- **التأهيل التربوي _ التربية الخاصة :** وهو تنفيذ وتحقيق أهداف البرنامج التربوي من حيث إعداد الوسائل التعليمية والتقنية والتي تعد ضرورة لنماء الجوانب المعرفية والعقلية لذوي الاحتياجات الخاصة ، مع الاهتمام بالبرنامج الوقائية التي تقلل من حدوث الإعاقات بينهم . (٢)

خدمات التربية الخاصة : (١)

- ١- التربية النهارية : وهي التي تقدم المواد والأجهزة الخاصة بالتربية الخاصة ، ومستشارين في التربية الخاصة ، وغرف مساندة ، وصفوف ومدارس خاصة .
- ٢- خدمات الإقامة الداخلية : وهي تقدم خدماتها في بيوت ضيافة متعددة الأغراض ، أوفي مدارس خاصة للإقامة الداخلية أو في المعاهد .
- ٣- الخدمات البيئية : وهي التي تقدم للوالدين أو للأطفال الذين لا يمكن نقلهم خارج البيت إلى أي مكان آخر .

٢,٢ أهداف التأهيل (٢)

- ١- توفير الفرص والإمكانيات اللازمة وفي مجال العلاج والرعاية الطبية والنفسية والاجتماعية .
- ٢- إتاحة فرص التعليم للمعوقين والعمل على اكتساب المعرفة وتنميتها في الميادين والمراحل التعليمية المختلفة .
- ٣- توسيع مجالات التدريب والتأهيل المهني بما يتناسب مع ميول واستعدادات وقدرات ذوي الاحتياجات الخاصة وتحسين القدرات الجسمية والوظيفية للمعوق .

(١) <http://www.gulfkids.com/ar/book10-2321.htm>

- (٢) الزراع ، نايف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، عمان ، ص ٢٦ - ص ١٠٧
- ٤- توفير فرص العمل والتشغيل في مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والحكومي والخاص من خلال التدريب .
- ٥- تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من عملية الإدماج الاجتماعي واكتساب الثقة بأنفسهم والعمل على زيادة ثقة المجتمع ونظرة أفرادهم نحوهم .
- ٦- تهيئة كافة المجالات والوسائل المناسبة للنمو وذلك للوصول إلى درجة معينة من الإشباع الثقافي والترويحي وذلك عن طريق الأنشطة المختلفة والمناسبة في مجالات الرياضة والثقافة والفنون والإعلام .
- ٧- وضع السياسات التي تكفل لذوي الاحتياجات الخاصة حق المساواة مع غيرهم من الأصحاء .
- ٨- العمل على تعديل بعض السلوكيات الخاطئة التي قد تنشأ عن الإعاقة .
- ٩- توفير الظروف البيئية المناسبة والتي تكفل لذوي الاحتياج الخاص الاندماج في مجيعة وتقبل مجتمعة وأسرته له ولاعاقته .

٧,٢ الخلاصة

بعد دراسة هذا الفصل وتمحيصه تم الاستفادة منه بعدة أمور حيث تم التعرف على مجموعة من التعاريف الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ، والتعرف على النظرة الاجتماعية التي كانت سائدة منذ القدم اتجاه الشخص ذو الاحتياج الخاص والنظرة السادة في هذا العصر وكيفية اختلاف هذه النظرة من عبر العصور ، كما تمالاستفادة منه في الحصول على احصائيات متعددة خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة على الصعيد المحلي في داخل حدود فلسطين ، ثم تم معرفة مفاهيم مختلفة للتأهيل والتعرف على فلسفته وأنواعه وأهدافه .

الفصل الثالث

الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة

الأسس والمعايير التخطيطية و التصميمية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة

١,٣ معايير تخطيط وتوزيع الكتل داخل موقع المركز التأهيلي .

٢,٣ المعايير التصميمية العامة لمراكز تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة .

٣,٣ معايير الفراغات الداخلية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة .

٤,٣ الخلاصة .

١,٣ معايير تخطيط وتوزيع الكتل داخل موقع المركز التأهيلي (١)

- دراسة الأقسام المختلفة في المركز وتخصصاتها وعلاقتها مع بعضها البعض لتسهيل الحركة والتنقل .
- أن يكون المشروع متكامل بحيث يجذب أكبر قدر ممكن من المستفيدين بتوفير جميع الخدمات التأهيلية والعناصر التي تجذب المستفيدين .
- البعد عن الضوضاء والحاجة إلى الهدوء ، حيث أن المركز يحتوي على أقسام عملية ونظرية والتي تحتاج عادة إلى الهدوء وعادة ما تكون بعيدة عن الضجيج والضوضاء التي تحدثها أماكن الترفيه والصالات الرياضية .
- دراسة احتمالات التوسع المستقبلي أثناء المرحلة الأولى في التصميم مما يؤثر على التخطيط .
- مساحة المركز : قد تكون هناك صعوبة في الحصول على الموقع ذات المساحة الملائمة مما يطره إلى تعدد الطوابق والإرتفاع الرأسي وبالتالي وجود معايير تصميمية جديدة يجب مراعاتها لتسهيل الحركة .
- دراسة نسبة المساحات الخضراء بالنسبة للمساحة الإجمالية للموقع .
- دراسة نسبة مساحة المباني حسب التوقعات المستقبلية إلى نسبة الموقع الإجمالي .
- دراسة مساحة العناصر الثانوية والخدمية الملحقه داخل الموقع .
- دراسة عوامل الإضاءة والتشميس والتهوية والنواحي الجمالية الواجب توفيرها في المركز .
- دراسة مقدار البعد عن حد التنظيم والشوارع المحيطة سواء الهادئة أو الرئيسية بالنسبة لمباني المركز .
- دراسة مساحة مواقف السيارات الخاصة والتي تعتمد على عدد السيارات المفروض تأمينها داخل الموقع ، وذلك حسب قرب المركز أو بعده عن المناطق السكنية ودرجة الازدحام في وسائل النقل .

(١) الكركي ، هدام وآخرون ، مشروع تخرج ، ٢٠٠٧ ، منشأة محمية لذوي الاحتياجات الخاصة

٢,٣ المعايير التصميمية العامة لمراكز ذوي الاحتياجات الخاصة

يحتوي هذا الجزء على معايير فنية خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة لأخذها في الإعتبار عند الشروع في التصميم بهدف تيسير وتسهيل حركة الفرد ذو الاحتياج الخاص ، وتهيئة الفراغات لتكون مناسبة للشخص ذو الاحتياج الخاص في الأماكن التي يرتادها .

ويتضمن هذا الجزء اشتراطات عامة توضح كيفية تعامل ذو الاحتياج الخاص مع التجهيزات الخارجية كالمحدرات ومواقف السيارات وممرات المشاه والخدمات والمرافق العامة ، إلى جانب ما تتضمنه من اشتراطات خاصة تهدف إلى استكمال بقية الخدمات والتجهيزات الداخلية والخارجية التي تتواجد في العديد من الأماكن والمباني الخاصة والعامة .

ومن أجل التصميم بعناية لمختلف الفراغات المعمارية والعمرانية تم اعتبار معدل طول الإنسان في حدود (١٧٥سم) وذلك بالاعتماد على الكودات العالمية ، لذلك عند تصميم مراكز تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة لابد من توفير مجموعة من المعايير ، ونظراً لاختلاف طبيعة الإعاقة ومتطلبات كل نوع منها ، تم تقسيم المعايير العامة - (الموجودة في جميع المباني الخاصة بهم) - حسب نوع الإعاقة وفيما يلي بيان ذلك :^(١)

١,٢,٣ المداخل الخارجية^(٢)

في المداخل الخارجية يجب مراعاة ما يلي :

- يجب استخدام المنحدرات عند وجود فرق في المنسوب بين المستويات الداخلية والخارجية مع توفير بسطة عند نهاية المنحدر .
- تزويد المداخل بمظلات لا يقل عرض الواحد عن (١٢٠سم) .
- توفير مواقف للكراسي المتحركة في المباني المخصصة لاستعمالها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة .

٢,٢,٣ المنحدرات^(١)

تشكل المنحدرات وسيلة سهلة لحركة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا سواء كانوا من مستخدمي الكراسي المتحركة أو العكازات ، ويمكن كذلك استعمالها من قبل كبار السن والحوامل ، وينصح باستخدام المنحدرات في حال ازدياد فرق المنسوب عن (٢سم) إذ يعتبر ارتفاع العتبة أكثر من (٢سم) عقبة رئيسية لمستخدمي الكراسي المتحركة .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٧ - ص ٣٢ .

(٢) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ، ١٩٩٧ ، ج ٢ ، ص ١٢ - ص ١٥ .

عند تصميم المنحدرات يجب مراعاة ما يلي :

أ- نسبة الإنحدار ^(١)

- يجب أن لا تزيد نسبة الإنحدار للمنحدرات المستمرة وللشاحط الواحد عن (١٢ : ١) ، ويمكن إضافة أدراج مساعدة لتسهيل حركة مستعملها ، ويستحسن أن تكون نسبة الإنحدار بحدود (٢٠ : ١)
- يجب ألا يزيد الفرق بين المنسوبين اللذين يربط بينهم المنحدر عن (٧٥سم) بأي حال من الأحوال .

نسبة الانحدار	أقصى حد للإرتفاع (متر)	أقصى مسافة أفقية للمنحدر (متر)
١ : ١٢	٠,٧٥	٩
١ : ١٦	٠,٧٥	١٢
١ : ٢٠	٠,٧٥	١٥

جدول رقم (١,٣) : يوضح المسافة الأفقية القصوى ونسبة الإنحدار مع فرق الإرتفاع الأقصى

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣٠

ب- أبعاد الإنحدار ^(١)

- يجب أن لا يقل عرض المنحدر المخصص لحركة ذوي الاحتياجات الخاصة عن (١٥٠سم) في الأماكن العامة .
- للحفاظ على الأشخاص من مستخدمي الكراسي المتحركة من الخروج عن مسار المنحدر يتم عمل حافة للمنحدر من كلا الجانبين ، ويكون ارتفاع الحافة (٥٠ملم) عندما يكون فرق المنسوب حتى (١٥سم) .

ت- المنحدرات المؤقتة

- تستعمل هذه المنحدرات كحلول للأبنية القائمة التي يرتفع منسوب أرضيتها عن منسوب الأرض الخارجية، بحيث لا يزيد فرق المنسوب عن (٦٠سم) ، وأن لا تزيد نسبة الميل عن (٣٣ %) ، وأن لا يزيد طول المنحدر عن (٢م) ليسهل استخدامها من قبل مستخدمي الكراسي المتحركة .^(١)

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣٠ - ص ٣٣ .

ث- البسطات

يراعى تزويد المنحدرات ببسطات عند بداية ونهاية كل منحدر ، وعند كل (٧٥سم) فرق منسوب على الأكثر ، وكذلك عند تغيير الإتجاه .^(١)

لذلك يجب أن تتوفر في البسطات الشروط التالية :^(١)

- أن لا يقل عرض البسطة عن عرض المنحدر ، وأن لا يقل طولها عن (١٤٠ - ١٨٠سم) ، ويفضل أن لا يقل طولها عند نقطة تغيير الإتجاه عن (١٥٠سم) ، ولا يقل عرضها عن (٩٠سم) .
- يراعى أن لا تقل أبعاد بسطة المنحدر العليا عن (١٥٠ X ١٥٠سم) .
- يجب أن لا تزيد المسافة بين البسطات المتتالية عن (٩ أمتار) ، وأن يزود المنحدر ببسطة لكل (٦٠-٧٥سم) من فرق المنسوب على الأكثر وكذلك عند تغيير الإتجاه .

ج- الدرابزين

يجب أن تزود المنحدرات التي يزيد ارتفاعها عن (٥٠سم) بدرابزينات على كامل طولها ، وذلك لحماية مستخدميه من السقوط ، وتزويد المنحدرات عند حوافها الجانبية بحواجز حماية لا يقل ارتفاعها عن (٥٠سم) في حالة استخدام الدرابزين عند هذه الحافة ، ولا يقل عن (٧٥سم) في حالة عدم وجود درابزين .^(١)

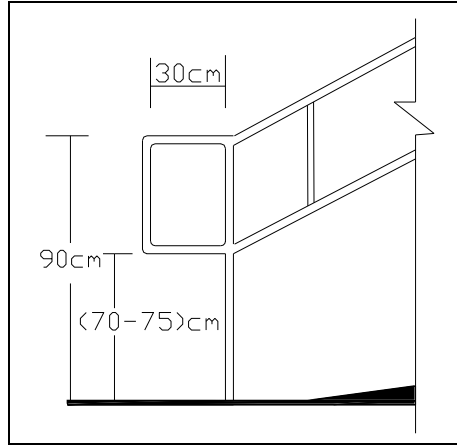
نستخدم الدرابزين من جهة واحدة للمنحدر في الحالات التالية :^(١)

- فعال قل عرض المنحدر عن (١٠٠سم) .
- زادت نسبة الإنحدار عن (١ : ٢٠) ، أو قلت عن (١ : ١٢) من دون وجود درج مساعد إلى جانب المنحدر .

ونستخدم درابزين من جهتي المنحدر :^(١)

- في حال زاد العرض عن (١٠٠سم) .
 - زادت نسبة الإنحدار عن (١ : ١٢) من دون وجود درج مساعد الى جانب المنحدر .
 - يجب تزويد المنحدرات بدرابزين ذي ارتفاعين بحيث لا يزيد ارتفاع أعلاها عن (٩٠سم) ، ولا يقل إرتفاع الآخر عن (٧٥سم) .
- يراعى إمتداد الدرابزين عند بداية ونهاية المنحدر بما لا يقل عن (٣٠سم) ، كما هو موضح في شكل (١،٣) .

^(١) شلي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣١ - ص ٣٣ .



شكل (١,٣) تزويد الدرابزين ببداية ونهاية واضحتين مستقيمتين

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣٧

ح- الأرضيات

يجب أن تكون أرضيات المنحدرات ذات سطح خشن غير قابل للإنزلاق ، ويستحسن إعطاء فروقات لونية للأرضيات والمنحدرات ليسهل تمييزها .^(١)

٣,٢,٣ الأدراج والمصاعد

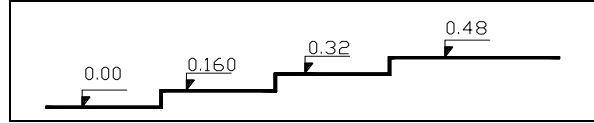
أولاً - الأدراج :

عند تصميم الأدراج يجب مراعاة المعايير التصميمية الخاصة بها وهي كالآتي :^(١)

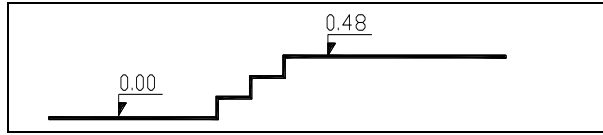
- يجب أن لا يزيد إرتفاع الشاحط عن (٨٠سم) ، وإن زاد لا بد من وجود ميده تتخلله .
- أن تكون بداية ونهاية الدرج مزودة بإشعار ملموس على ذلك .
- أن تزود الأدراج بإنارة كافية سواء كانت طبيعية أو صناعية .
- يجب ترك مسافة كافية أمام الباب لا تقل عن (٨٠سم) ، في حال وجود أبواب تفتح مباشرة على الدرج .

^(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣٣ - ص ٣٨ .

- يجب أن لا يقل الفراغ بين أي منسوبين على الدرج عن (٢٠سم) (١).
- يجب توحيد جميع إرتفاعات قوائم الدرجات وتجنب الأدرج ذات القائمة المفتوحة (١).
- في حال وجود درجتين أو أكثر تفصل بينها مسافات أفقية في أرضية الطابق الواحد في المبنى ، فيجب عدم توزيع الدرجات كما هو بالشكل رقم (٢,٣) بل تنفيذها في مكان واحد كما هو موضح في الشكل رقم (٣,٣) (١).



شكل رقم (٢,٣)

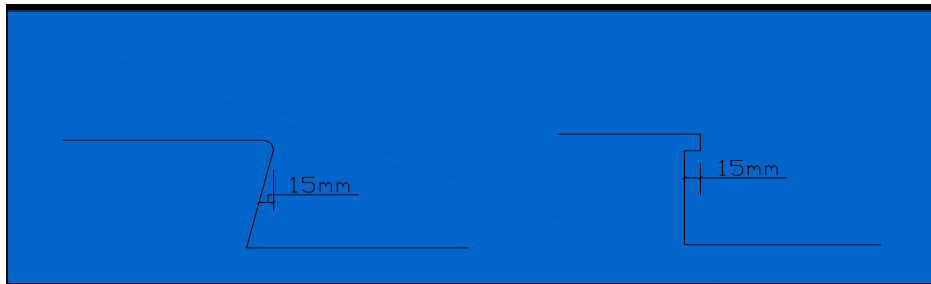


شكل رقم (٣,٣)

شكل (٣,٣ ، ٢,٣) يوضح كيفية تنفيذ الدرجات عند وجود درجتين أو أكثر في الأرضية ذاتها

المصدر : بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٢٨

- يجب أن لا يزيد بروز القائمة عن (١٥ملم) ، وذلك كما هو موضح في شكل رقم (٤,٣) (١).



شكل رقم (٤,٣) توضيح ميلان وبروز الدرج

المصدر : شليبي ، نادية مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٣٠

(١) بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٢٨ – ص٢٩.

- إعطاء فروق لونية بين قائمة ونائمة الدرج ، وأن تخضع كل منهما في الأدرج الداخلية للمعادلة التالية :

$$2h + d = 62 - 64$$

حيث h : إرتفاع القائمة ، d : عمق النائمة .^(١)

- يجب أن لا يقل إرتفاع القائمة عن (١٥سم) ولا يزيد عن (١٧،٥سم) ، وعمق النائمة (٣٠سم) ولا يقل عن (٢٨سم) ، وعرض النائمة في حدود (٣٠سم) ، ويفضل أن تميل قائمة الدرج للأمام بنحو (٢-٣سم) مع بروز نائمة الدرج عن القائمة وأن تكون بشكل ملتف .^(١)
- يجب أن تكون أسطح الدعسات ذات ملمس خشن ومائعة للإنزلاق ، وإذا غطيت بالسجاد فيجب أن يكون محكم التركيب .^(١)
- يجب أن لا يزيد فرق المنسوب بين البسطة والأخرى عن (٢٠سم) ، ويجب أن لا يزيد الإرتفاع الكلي لجميع الشواط عن (٦م) بالنسبة للأدرج الخارجية .^(١)
- تنفيذ الدرج بقائمة مائلة وتجنب تفصيلة الدرج مع الأنف .^(١)

ثانياً - المصاعد

عند تصميم المصاعد يجب مراعاة ما يلي :^(٢)

- يجب أن لا تقل المساحة أمام المصعد عن (١٥٠ x ١٥٠سم) ليسمح بحرية الحركة لمستعملي الكراسي المتحركة ، وأن لا تقل المسافة أمام المصعد في الطوابق الأرضية وأماكن الحركة الكثيفة عن (١٨٠سم) .
- يجب أن تكون المسافة الأفقية بين المصعد وأقرب حائط في حدود (١٩٠سم) ولا تقل عن (١٥٠سم) .
- يجب أن لا يقل عمق الصاعدة عن (٤٠سم) وعرضها عن (١٠سم) ويفضل (١٢٥) كحد أدنى .
- في حال ذوي الإعاقة الشديدة يجب أن لا يقل عمق الصاعدة عن (١٨٠سم) وعرضها عن (١٨٠سم) .
- أن تزود الجدران الجانبية والخلفية للصاعدة بمتكات أفقية لمساعدة ذوي الإعاقة من مستعملي العكازات أثناء الوقوف في المصعد ، بحيث تثبت على إرتفاع (٩٠سم) فوق بلاط أرضية المصعد وعلى بعد (٤٠سم) من جدران الصاعدة .
- يجب توفير مسكات خاصة أو درابزين على إرتفاع مناسب لا يقل عن (٧٥سم) ولا يزيد عن (١٣٧سم) .

(١) بلبيلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٢٨ - ص ٣١ .

(٢) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٣٩ - ص ٤٥ .

- يجب أن يكون هناك أضرار تحكم أفقية ومائلة للأمام توضع ارتفاع مناسب وفي متناول ذوي الإعاقة الحركية بحيث تكون على ارتفاع لا يقل عن (٧٦سم) ولا يزيد عن (٣٠سم) ، وعلى بعد (٤٠سم) من جدار الصاعدة سواء الأمامي أو الخلفي ، ويفضل أن تكون أضرار التحكم مضاءة وتعمل باللمس .
- يجب وضع أرقام الأدوار بلوحة النداء بطريقة بارزة لذوي الإعاقة البصرية ، ووضع أجهزة تعطي إشارات صوتية تدل على وصول المصعد وتعطي درجات صوتية مختلفة تدل على الهبوط أو الصعود .
- وضع كرسي قابل للطّي لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاص ممن لا يحسنون الوقوف مطولاً .
- أن تتوفر إمكانية فتح أبواب المصاعد يدوياً في الحالات التي ينقطع فيها التيار الكهربائي ، ويفضل استعمال أبواب المصاعد المفصلية المثبتة جانبياً .
- يجب أن لا يقل عرض فتحة باب المصعد عن (٨٠سم) ، ويفضل استعمال مصاعد بأبواب ذات فتحات عرضها الصافي (١٠٠سم) ، وسرعة إغلاقه يجب أن لا تزيد عن (٥،٠م/ث)، وتزويد الباب بخلايا كهروضوئية للتحكم بفتح الباب تسمح بترك الباب مفتوحاً لمدة (٦ثوان) لحماية ذو الاحتياجات الخاص من خطر إغلاق الباب أثناء الدخول .

٤,٢,٣ الممرات

يجب أن تصمم الممرات بشكل يسمح بحرية الحركة والراحة ويراعى أن تكون الأرضيات مصنوعة من مواد مقاومة للانزلاق وثابتة كما يجب مراعاة الأمور التالية: (١)

- أبعاد الممرات حيث تحدد بالكثافة المرورية ونوعية المستخدمين .
- فراغات المناورة والتدوير .
- فرق المناسيب وإرتفاع الفراغات .

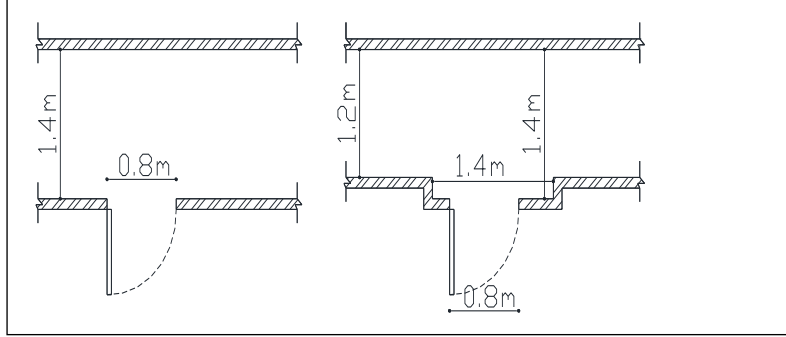
أولاً - الممرات الداخلية

أ- أبعاد الممرات (١)

- العرض في حالة ممر يتسع لكرسيين متحركين في اتجاهين متعاكسين يكون (١٨٠سم) .
 - عرض الممر في حالة كرسي واحد يكون (١٢٠سم) .
- يراعى تجنب النوافذ في نهايات الممرات حتى لا يتسبب ضوء الشمس في حصول إبهار لمستعملي هذه الممرات .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٢٠ - ص ٢٢ .

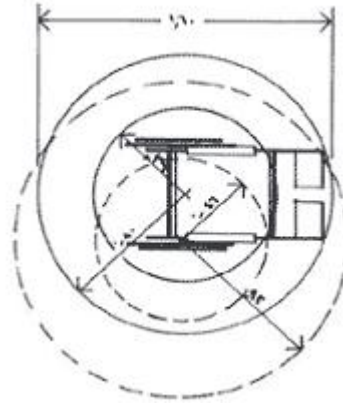
- عند الانعطاف للدخول من باب عرضه (٨٠سم) على جانب الممر يجب أن لا يقل عرض الممر هناك عن (٤٠سم)، (٢٢٠ - ٨٠ = ١٤٠)، وذلك كما هو موضح في شكل رقم (٥،٣).



شكل رقم (٥،٣) يوضح علاقة عرض الممر بفتحة الباب
المصدر: شلبي، نادبة، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين، ١٩٩٧، ج ٣

ب- فراغات المناورة والتدوير^(١)

- المساحة اللازمة لدوران الكرسي المتحرك دورة كاملة قطرها (٦٠سم).



شكل (٦،٣) مجالات التدوير للكرسي المتحرك

المصدر: فقيه، عادل، دليل أنظمة واشتراطات البناء، ٢٠٠٦

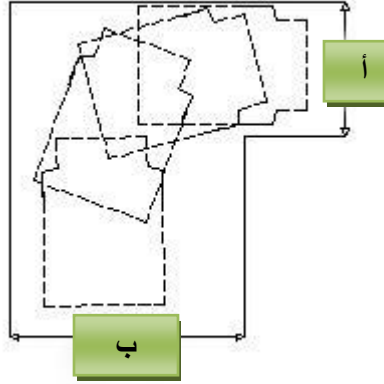
(١) شلبي، نادبة، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين، ١٩٩٧، ج ١، ص ٢٣ - ص ٢٥.

- الدوران بزواوية ٩٠° يلزمه مساحة مربعة قدرها (١٤٠ x ١٤٠ سم) .
 - الدوران بزواوية ١٨٠° يلزمه مساحة لا تقل عن (١٤٠ x ١٧٠ سم) .
 - في حالة الإنعطاف لدخول باب على الجانب يكون عرض الممر في هذه الحالة (٨٠سم) ويجب أن لا يقل عن ذلك ، أما في حالة الانعطاف بزواوية (٩٠°) يجب أن لا يقل مجموع عرض الممرين الملتقيين عن (٢٢٠سم) حسب الجدول التالي :
- حيث أن (أ و ب بعدي الممر)

سم	١١٠	١٠٠	٩٠	٨٠	أ
سم	١١٠	١٢٠	١٣٠	١٤٠	ب
سم	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	المجموع

جدول رقم (٢,٣) يوضح أبعاد الممرات

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ج ١ ، ص ٢٥



شكل (٧,٣) أبعاد الممر في حال الدوران ب

لمصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ج ١ ، ص ٢٥

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٢٣ – ص ٢٥ .

ثانياً - الممرات الخارجية

تشكل الممرات الخارجية وسيلة لانتقال ذو الاحتياج الخاص حول المسكن للاستمتاع بالمناظر المحيطة ، أو الانتقال إلى موقف السيارات أو الشارع ، لذلك يجب أن تتوفر في الممرات شروط تجعلها ملائمة للحركة دون التعرض للمخاطر أو الصعوبات، ومن هذه الشروط ما يلي: (١)

- يجب أن لا يقل عرض الممر الخاص بمرور الكراسي المتحركة عما يلي :
 - أ- (١٢٠سم) لمرور كرسي واحد.
 - ب- (١٥٠سم) لمرور كرسي وعربة أطفال في أن واحد.
 - ت- (١٨٠سم) لمرور كرسيين في أن واحد.
- يجب عمل حاجز جانبي بارتفاع لا يقل عن (١٠سم) إذا كان منسوب الممر يرتفع عن سطح الأرض.
- تجنب رصف الممرات الخارجية والأرصفة بأحجار بارزة، أو عمل الجسور بأخشاب غير قابلة للانزلاق، وأن تكون مواد الإنشاء المستخدمة فيه ثابتة وصلبة .

٣, ٢, ٥ الأبواب

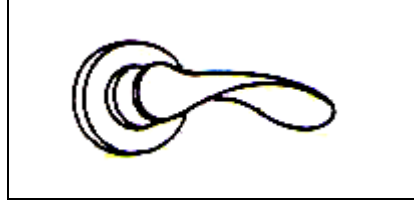
يراعي قدر الإمكان عند تصميم الأبواب ما يلي : (٢)

- اختيار موقع الأبواب بحيث تكون عند زوايا الغرف على أن يكون الفتح في إتجاه الجدار .
- يجب أن يكون اتجاه فتح الأبواب في الحمامات والدورات الصحية والغرف الصغيرة إلى الخارج حتى لا يؤدي سقوط ذو الاحتياج الخاص خلف الباب إلى إغلاقه وبالتالي صعوبة إنقاذه .
- يراعى أن يكون عرض الممر كافياً لفتح الباب للخارج دون أن يؤثر على الحركة فيه ، ولا يؤدي فتح الباب للخارج أي أخطار للأشخاص الذين يستعملون الممرات .
- تجنب استعمال الأبواب القابلة للطّي والمتأرجحة في الأبنية التي تستعمل بكثرة من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة .
- يفضل استعمال الأبواب المنزلفة على مجاري نظراً لسهولة استعمالها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي العكازات والكراسي المتحركة ، وبخاصة في الحمامات والدورات الصحية .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٢ ، ص ٦ - ص ٩ .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٤٩ - ص ٥٨ .

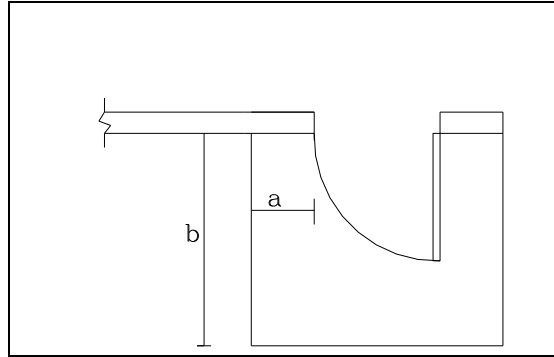
- يجب أن لا يقل العرض الصافي للأبواب (٨٥ - ٩٠ سم) .
- تجنب استخدام المقابض الدائرية ، ويفضل دائماً استخدام مقابض كالمبينة في الشكل رقم (٨,٣).



شكل رقم (٨,٣) مقبض الباب

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٥١

- يجب تثبيت المقبض على ارتفاع لا يقل عن (٨٠ سم) من فوق سطح البلاط .
- تجنب استعمال الأقفال التي تحتاج إلى قوة عضلية بحيث تتطلب استعمال اليدين معا .
- يجب أن تتوفر في الأبواب ذات قوابض الإرجاع فترة زمنية للإغلاق تتراوح بين (٤ - ٥ ثوان) .
- لسهولة الحركة ولتقليل المناورة من قبل مستعملي الكراسي عند فتح الباب والدخول ، يجب أن يكون الفراغ المتوفر عند الباب بمسافة جانبية (a) بين (٤٥-٥٥سم) وعمق (b) بين (١٣٠-١٥٠سم) ، كما يجب أن لا تقل المسافة الجانبية عن (٣٠ سم) ، كما هو موضح في شكل رقم (٩,٣). (١)

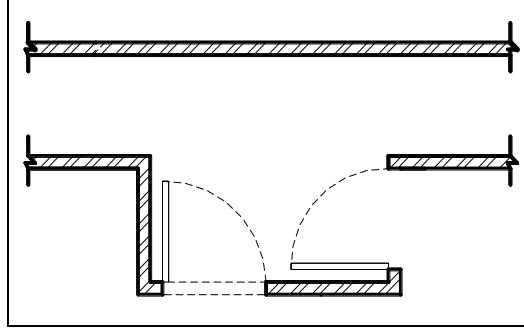


شكل رقم (٩,٣) المسافة الجانبية للأبواب

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٤٩ - ص ٥٨ .

- في حالة الأبواب التي تفتح إلى الخارج يجب أن لا يسبب فتح الباب إلى الخارج إي أخطار للأشخاص الذين يستخدمون الممرات، ويتم فتحها حسب الطريقة الموضحة في شكل رقم (١٠,٣) .^(١)



شكل رقم (١٠,٣) أسلوب فتح الأبواب للخارج على الممرات

المصدر : شليبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٤٩

٦,٢,٣ الشبايبك

عند تصميم الشبايبك يجب مراعاة ما يلي :^(٢)

- يراعى أن يكون إرتفاع عتبة الشباك من (٦٠سم) إلى (٨٠سم) بحيث يسمح بالرؤية خارج المبنى .
- يجب أن تكون الشبايبك سهلة الفتح والإغلاق ، ويجب أن يراعى في وسائل التحكم بالشبايبك المستعملة بحيث تكون بإرتفاعين :
 - أ- الارتفاع المناسب للشخص العادي (٦٢سم) .
 - ب- الارتفاع المناسب لذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة يقع ضمن الحدود التالية (٩٠-١٣٠) سم بحيث لا تتجاوز هذه المسافة .
- يراعى استعمال الشبايبك المثبتة جانبيا والتي تفتح للداخل ، أو الشبايبك المنزلفة جانبيا ، وتجنب استعمال الشبايبك التي تفتح عموديا لصعوبة فتحها وما تسببه من أخطار .

^(١) شليبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٤٩

^(٢) بلبيلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٤٧ - ص ٤٨ .

يجب أن تكون أبعادها تسمح بحرية الحركة لذوي الاحتياجات الخاصة ، وخاصة مستعملي الكراسي المتحركة بحيث يجب أن تكون تسمح بحرية الانتقال من الكرسي المتحرك إلى المراض سواء كان الانتقال بشكل أمامي أو جانبي أو مائل ويسمح هذا التوزيع بدخول شخص آخر لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاص . (١)

عند تصميم حجرات المراحيض يجب مراعاة ما يلي : (١)

- يجب أن لا يقل العرض الصافي حجرات المراحيض المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة عن (٩٠سم) وأن لا يقل عمقها عن ما يلي :
 - أ- (١٥٠سم) للوحدات التي تفتح أبوابها إلى الخارج ، ويفضل أن تفتح إلى الخارج .
 - ب- (١٧٠سم) للوحدات التي تفتح أبوابها إلى الداخل .
 - ت- (١٣٠سم) و (١٥٠سم) للحالتين السابقتين على التوالي إذا كان صندوق الطرد ضمن الجدار .
- يجب ترك مسافة لا تقل عن (٥٠سم) بين المراض والجدار الجانبي حتى يسهل وقوف أي شخص لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاص في أثناء انتقاله من الكرسي المتحرك إلى مقعد المراض وبالعكس .
- يجب تزويد حجرات المراحيض في المباني الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة بوحدة واحدة على الأقل تكون المراحيض فيها مثبتة بطريقة تسمح بالوصول إليها من جميع الجهات حتى يسهل مساعدة ذوي الاحتياجات الخاص للالتفاف من أي زاوية حول المراض لنقل ذوي الاحتياجات الخاص من كرسيه المتحرك إلى المراض ، حيث يجب أن لا يقل عرضها عن (٢١٠سم) وطولها عن (٢١٠سم)
- يجب استعمال المراحيض الإفرنجية المرتفعة نسبيا حتى يسهل استعمالها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة .
- يجب عدم استخدام المغاسل ذات الأشكال المتعرجة ، ويفضل أن يكون عرض المغسلة الأمامي أكبر من عرضها الخلفي ، ويجب تثبيت المغسلة بشكل متين وجيد نظرا لأن العديد من ذوي الاحتياجات الخاصة يستعملون المغاسل فقط إرتكاز تساعدهم على الوقوف .
- يجب أن يكون ارتفاع حافة المغسلة في حدود (٩٠سم) حتى يسهل استخدامها من قبل مستعملي العكازات الطبية ، وعلى ارتفاعات مختلفة تتراوح بين (٧٠ - ٩٠سم) مما يسمح بإستعمالها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة من الأطفال ومستعملي الكراسي المتحركة .
- يجب أن لا يزيد ارتفاع حافة المغسلة عن (٨٢سم) ولا يقل عن (٦٧سم) على أن الارتفاع المفضل لحافة المغسلة هو (٧٥سم) .

حبش ، ناديا ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٥ ، ص ٢٩-٤٠ .

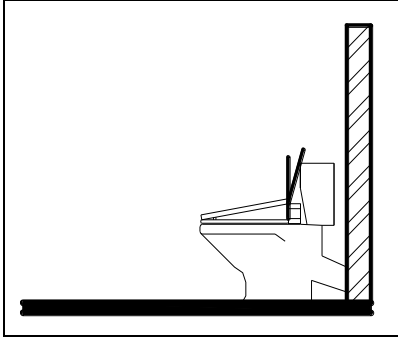
نوع الإعاقة	مجال الإرتفاع المسموح (سم)	الإرتفاع المفضل (سم)	إرتفاع حافة المرايض (سم)
مستعملو الكراسي المتحركة	٤٦ - ٥٠	٤٧,٥	٤٥
مستعملو العكازات	٤٢ - ٤٥	٤٤,٥	٤٢

جدول (٣,٣) يوضح إرتفاعات مقاعد المرايض حسب نوع الإعاقة

المصدر : حبش ، ناديا ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ج ٥ ، ص ٣٣

- يفضل عند تصميم الحمامات أن يكون موقعها في نهاية ممر حجرات المرايض بحيث يتوفر حيز كافٍ لفتح الباب سواء للداخل أو الخارج دون التسبب بأي إعاقة للحركة ، كما يجب مراعاة إمكانية الوصول للمرايض بزوايا قائمة .
- يفضل استعمال مقاعد المرايض الخشبية بدل تلك المصنوعة من البلاستيك أو حديد كلوريد الفينيل ويتراوح عرض هذه المقاعد بين (٤٥-٥٠سم) وتعمل هذه المقاعد على تسهيل الانتقال من الكرسي المتحرك إلى المرايض وبالعكس.
- يجب أن تكون مقاعد المرايض مفتوحة من الأمام لتسهيل تنظيف ذوي الاحتياجات الخاصة لأنفسهم أثناء جلوسهم على المرايض .
- يمكن استعمال المقاعد المائلة ، وذلك لاستخدامها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون من الشد الوركي ويمكن تزويد المقاعد العادية بوسيلة يمكن بواسطتها إمالة المقعد إلى الحد المطلوب بدلاً من استخدام مقاعد مائلة كما هو موضح في شكل رقم (٣,١١) .

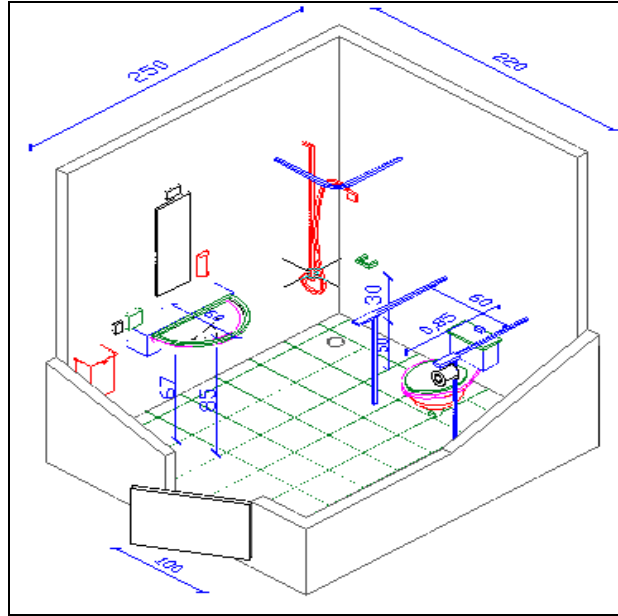
(١) حبش ، ناديا ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ج ٥ ، ص ٢٩-٤٠ .



شكل رقم (١١,٣) مرحاض ذو مقعد متغير الارتفاع

المصدر: حبش ، ناديا ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٥ ، ص ٣٢

- يجب عدم رفع مستوى الأرضية التي يركب عليها المرحاض عن المستوى العام لأرضية حجرة المرحاض لما يسببه ذلك من أخطار لمستعملي العكازات الطبية ، ولأن ذلك يمنع مستعملي الكراسي المتحركة من الوصول إلى المرحاض .^(١)



شكل (١٢,٣) نموذج لحمام ملائم لاستخدام ذوي الاحتياجات الخاصة

المصدر : نقابة المهندسين

(١) حبش ، ناديا ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٥ ، ص ٢٩-٤٠ .

٨,٢,٣ مجال الحركة

مجالات الحركة من الأمور التي يجب مراعاتها لذوي الاحتياجات الخاصة ، وذلك لتوفير أكبر قدر من الراحة والأمان والسهولة في الحركة يجب الأخذ بعين الاعتبار مقاييس الإنسان ، لذلك عند تصميم أبنية ذوي الاحتياجات الخاصة يجب مراعاة ما يلي :^(١)

- حالة الشخص ووظيفة المكان الذي يستخدمه .
- أخذ نوع الإعاقة والأداة التي يستخدمها ذوو الاحتياجات الخاص في مختلف حركاته وفعالياته اليومية .
- مراعاة عمر وجنس وحجم ذوو الاحتياجات الخاص .

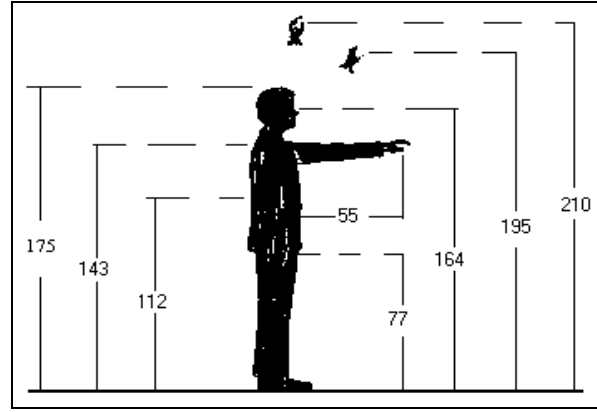
أولاً- مجالات الحركة اللازمة لذوي الاحتياجات الخاصة من غير مستعملي الكراسي المتحركة والمسافات التي يمكن الوصول إليها :

بالاعتماد على الكودات العالمية فإن معدل طول الشخص يصل الى (١٧٥سم) في حالة الوقوف ، ويصل أقصى ارتفاع لأصابع اليد في وضعية الوقوف الى (٢١٠سم) ، وارتفاع مستوى النظر الى (١٦٤سم) ، وأقصى مسافة لفرد اليد بشكل أفقي هي (٥٥سم) ، وهذه القياسات لذكور ذوي الاحتياجات الخاصة موضحة في شكل رقم (٣,١٣) .^(١)

وبالنسبة لذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي تتراوح أعمارهن بين (١٨-٦٠سنة) في وضعية الوقوف فإنه يصل الطول إلى (١٦٣سم) ، وأقصى ارتفاع لأصابع اليد بشكل رأسي هو (١٩٥سم) ، وارتفاع مستوى النظر (١٥٣سم) ، وامتداد اليد بشكل أفقي يصل الى (٥٠سم) ، والشكل رقم (٣,١٤) يوضح هذه المقاييس .^(١)

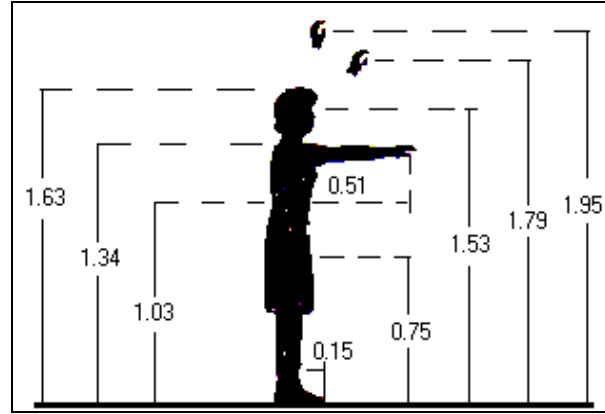
أما في وضعية الجلوس من قبل ذوو الاحتياجات الخاصات فإن الطول المقاس من الأرضية الى أعلى الرأس فهو (٢٨سم) ، وأقصى ارتفاع لأصابع اليد بشكل رأسي هو (٤٠سم) ، وبشكل أفقي يصل الطول الى (٥٠سم) ، وارتفاع مستوى النظر (١٨سم) .^(١)

^(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .



شكل رقم (١٢,٣) المسافات التي يمكن الوصول إليها في وضعية الوقوف من قبل ذكور ذوي الاحتياجات الخاصة

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨



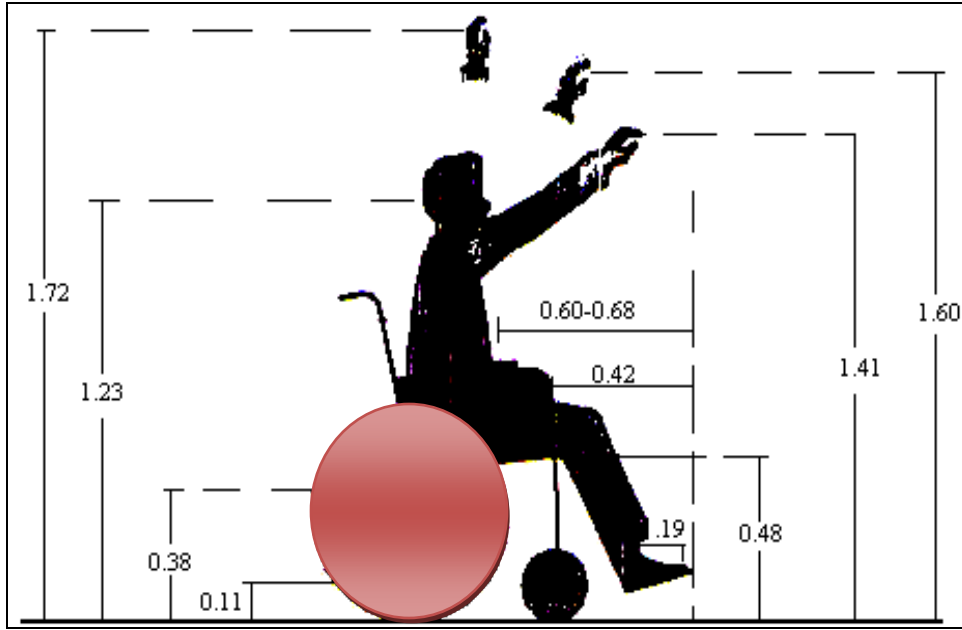
شكل رقم (١٣,٣) المسافات التي يمكن الوصول إليها في وضعية الوقوف من قبل ذات الاحتياجات الخاصة اللواتي تتراوح أعمارهن بين (١٨ و٦٠) سنة .

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ .

ثانياً. مجال الحركة لذوي الاحتياجات الخاصة من مستخدمي الكراسي المتحركة

يجب الأخذ بعين الاعتبار في هذه الحالة الأبعاد الخاصة بالكراسي المتحركة ونوعيتها من حيث كون هذه الكراسي مستخدمة للداخل أم للخارج ، حيث أن المستخدم للداخل تكون أبعاده أصغر من تلك المستخدمة للخارج .^(١)

- ١- بالنسبة لذكور ذوي الاحتياجات الخاصة من مستخدمي الكراسي المتحركة فإن ارتفاع رأس ذوو الاحتياجات الخاص عن مستوى الأرض (١٣٦سم) ، أما المسافة الرأسية لأصابع اليد فهي (١٧٢سم) ، وارتفاع مستوى النظر (١٢٣سم) ، والمسافات المائلة لحركة اليد تتراوح بين (١٤٠-١٦٠سم) ، وشكل رقم (١٤,٣) يوضح هذه المسافات.^(١)

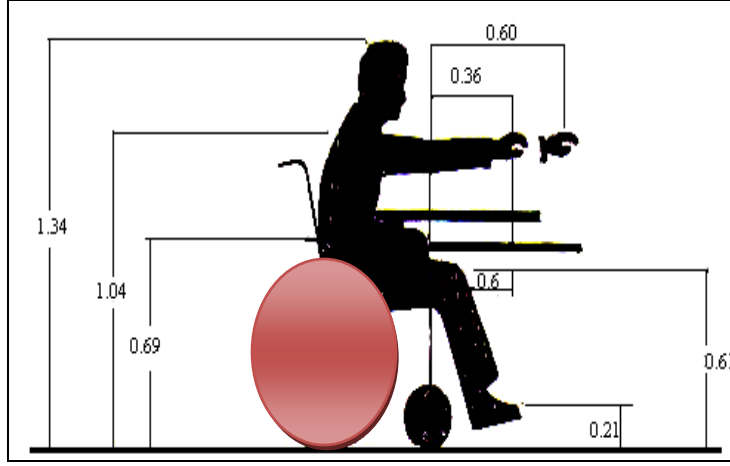


شكل رقم (١٤,٣) المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة الذكور من مستخدمي الكراسي المتحركة

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١١

^(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .

أما بالنسبة للمسافات الأفقية التي يمكن الوصول إليها فأنها تصل إلى (٣٦سم) في حالة جلوسه بوضع قائم الظهر، بينما تصل إلى (٦٠سم) في حالة محاولته للوصول إلى غرض معين بشكل أفقي ، وهي موضحة في شكل رقم (٣،١٥) ، وهذه القياسات باعتبار أن الشخص يجلس على كرسي متحرك يصل ارتفاع مقعده عن مستوى الأرض إلى (٤سم).^(١)



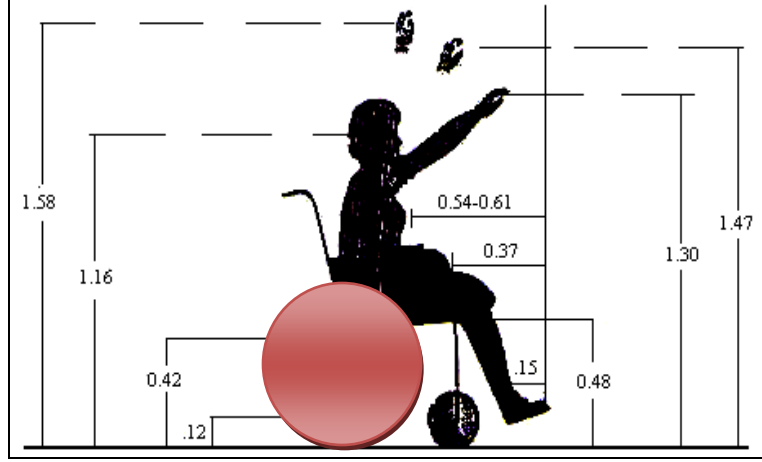
شكل رقم (٣،١٥) المسافات الأفقية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذكور ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١٠

٢- أما بالنسبة لذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة فإن ارتفاع الرأس عن مستوى الأرض هو (٢٦سم) ، أما المسافة الرأسية لأصابع اليد فهي (١٥٨سم) ، وارتفاع مستوى النظر (١٦سم) ، والمسافات المائلة لحركة اليد تتراوح بين (١٣٠-١٤٧) سم ، وشكل رقم (٣،١٦) يوضح هذه المسافات.^(١)

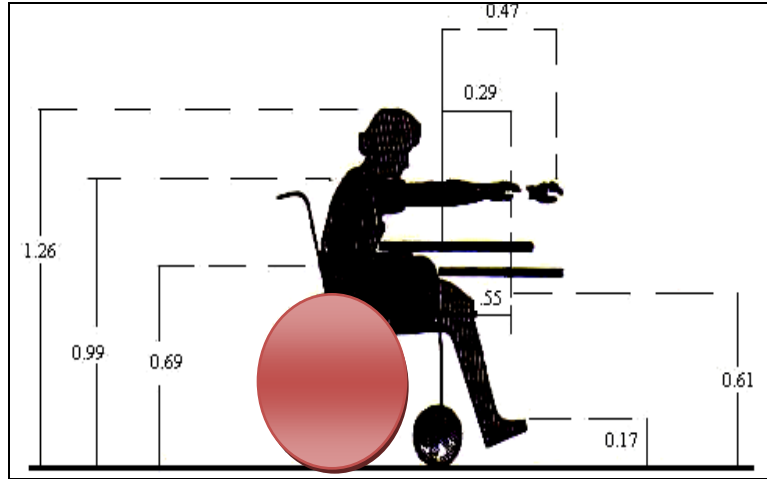
^(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .

أما بالنسبة للمسافات الأفقية التي يمكن وصول ذو الاحتياج الخاصة إليها فإنها تصل إلى (٢٩سم) في حالة جلوسها بوضع قائم الظهر ، بينما يصل إلى (٤٧سم) في حالة محاولتها الوصول إلى غرض معين بشكل أفقي ، وشكل رقم (١٧,٣) يوضح هذه المسافات ، حيث جميع هذه القياسات في حالة الجلوس على كرسي متحرك يرتفع مقعده عن الأرض (٤٨سم) (١).



شكل رقم (١٦,٣) المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١١ .

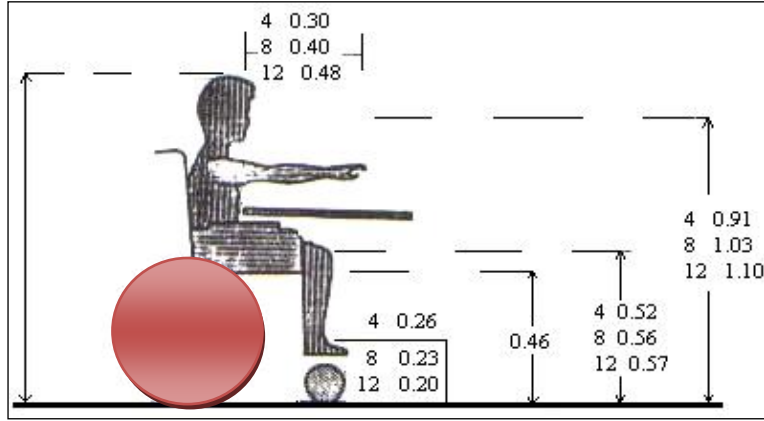


شكل رقم (١٧,٣) المسافات الأفقية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة

المصدر: شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١٠ .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .

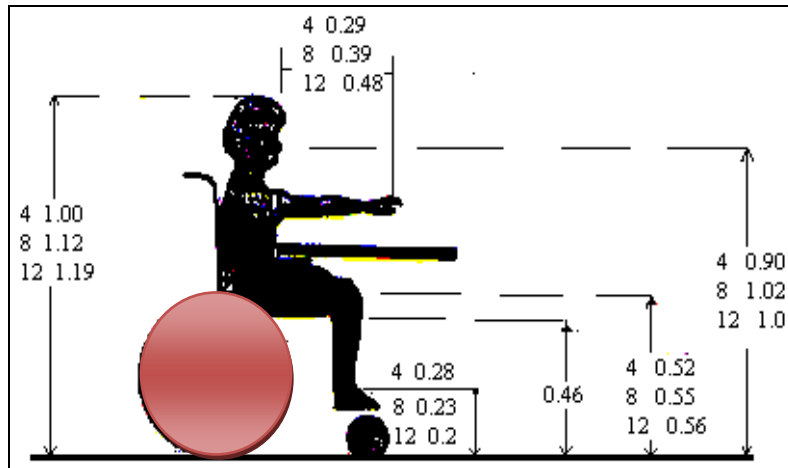
٣- مجال الحركة للأطفال الذكور من سن (٤-١٢ سنة) من مستخدمي الكراسي المتحركة : إن المسافات التي يمكن الوصول إليها من قبل الأطفال الذكور ذوي الاحتياجات الخاصة يختلف باختلاف عمر الطفل، وشكل رقم (١٨,٣) يوضح هذه المسافات .^(١)



شكل رقم (١٨,٣) : المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل الاطفال الذكور من ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١٢

٤- للإناث من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من عمر (٤-١٢ سنة) من مستخدمي الكراسي المتحركة هناك مسافات موضحة في شكل رقم (١٩,٣) .^(١)



شكل رقم (١٩,٣) المسافات التي يمكن الوصول إليها من قبل الإناث من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة

المصدر : شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ١٢

^(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .

أولاً- مستخدمي الكراسي المتحركة

تصل الأبعاد النظامية لمتوسط الفراغ الذي يشغله الكرسي المتحرك الى عرض (٧٥سم) وطول

(١٢٥سم). (١)

أما الأبعاد الخارجية التي تشغلها الكراسي المتحركة بمختلف الأشكال والأنواع فهي : (١)

- ١- كرسي متحرك يدوي حجم صغير طوله (١١٠سم) وعرض (٥٤سم) .
- ٢- كرسي متحرك يدوي حجم كبير طوله (١١٥سم) وعرض (٧٥سم) .
- ٣- كرسي متحرك كهربائي للتنقلات الداخلية والخارجية طول (٤٠سم) وعرض (٧٨سم) .
- ٤- كرسي متحرك كهربائي للتنقلات الخارجية طول (٢٠سم) وعرض (٧١سم) .

ثانياً- مستخدمو الأدوات المساعدة (١)

- ١- مجال الحركة لغير المستعين بأية أداة هي (٦٠سم) .
- ٢- مجال الحركة لمستعملي العصا الواحدة (٧٠سم) .
- ٣- مجال الحركة لمستعملي مساعدات الحركة ثلاثية الأرجل (٩٠سم) .
- ٤- مجال الحركة لمستعملي مساعدات الحركة الهيكلية (٨٠سم) .
- ٥- مجال الحركة لمستعملي مساعدات الحركة المستندة على عجلات (٨٥سم) .
- ٦- مجال الحركة لمستعملي العصي (٨٠سم) .
- ٧- مجال الحركة لمستعملي المساند المرفقيه (٩٠سم) .
- ٨- مجال الحركة لمستعملي المساند الإبطية (٩٥سم) .

و بناءً على هذه القياسات فإن القياس المستخدم لمجال الحركة يفضل أن يكون (٩٥سم) ليتناسب مع كافة

الحالات . (١)

(١) شلبي ، نادبة ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ١ ، ص ٨ - ص ١٩ .

٣,٢,١٠ مواقف السيارات

- يجب أن تخصص مواقف سيارات معينة لاستخدامها من قبل الذين يستخدمون الكراسي المتحركة ، سواء كانوا ركاب أو سائقين لتلك السيارات ، ويجب أن تتوفر في هذه المواقف الشروط التالية :^(١)
- ١- يكون العمق المناسب للمرائب (٥٨٠سم) أما العرض المناسب فهو (٣٨٠سم) للمرآب الذي يسمح بوقوف سيارة واحدة ، و(٧٤٠سم) للمرآب الذي يسمح بوقوف سيارتين وذلك في المرائب الداخلية .
 - ٢- في حال كان الموقف خارجي فإنه يكون بعرض (٣٨٠-٤٠٠سم) ، وطول (٤٨٠سم) .
 - ٣- يجب أن لا يقل العرض الصافي لفتحة باب المرآب عن (٣٠٠سم) .
 - ٣- يفضل استعمال الأبواب في مواقف السيارات الداخلية التي تفتح إلى الأعلى بدل من الأبواب المنزلفة إلى الأعلى أو المثبتة جانبا، ويفضل أن تفتح تلك الأبواب تلقائيا أو عن طريق التحكم بها عن بعد .
 - ٤- يفضل عمل منحدر خاص على كل من جانبي السيارة بعرض لا يقل عن (٩٠سم) وبميل (١:٢٠) .

٣,٣ معايير الفراغات الداخلية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة

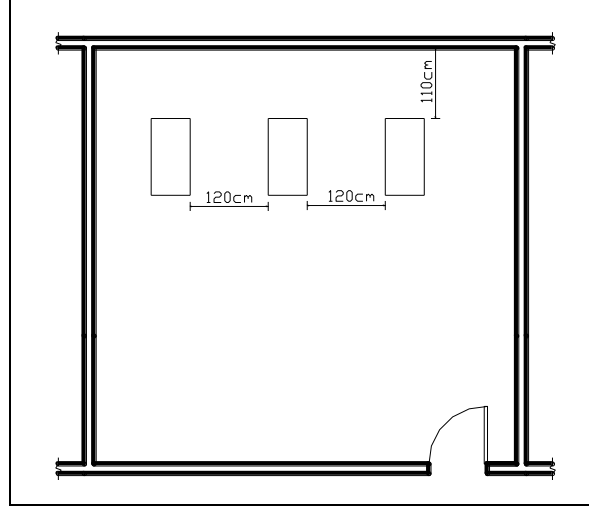
أولاً - المباني التعليمية

١- صفوف التدريس^(٢)

- يجب جعل الصف مناسباً لاستخدام ذوي الاحتياجات الخاصة ، من خلال استخدام عناصر معمارية مناسبة من (أبواب ، شبابيك ، سبورة ، مقاعد ، مشاجب) .
- اختيار موقع الغرف متوسطة بالمسقط الأفقي وأن تكون مشمسة وبها نوافذ تطل على مسطحات خضراء .
- يجب تزويد الغرف الصفية بمقاعد تسمح لذوي الاحتياجات الخاصة باستعمالها بدون ترك كرسي العجلات ، وذلك بمراعاة أبعاد المقاعد بالإضافة إلى ترك مكان أو حيز فارغ بدون مقعد ، وذلك حسب عدد ذوي الاحتياجات الخاصة ليتسنى له استعمال الطاولة بدون ترك الكرسي المتحرك .
- يجب أن تكون المسافة بين كل مقعدين متتاليين بحيث تسمح لذوي الاحتياج الخاص بسهولة الحركة في الحيز، فكد أدنى يجب أن تكون (١٢٠سم) ، وكذلك يجب أن لا تقل المسافة الجانبية بين صفوف المقاعد والحائط عن (١١٠سم) ، كما في الشكل رقم (٣,٢٠) .

(١) شلبي ، نادية ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٢ ، ص ٣٠ - ص ٣٤ .

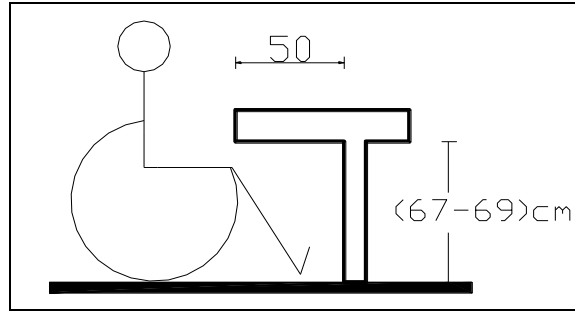
(٢) بليلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٣٥ - ص ٥٢ .



شكل رقم (٢٠,٣) المسافات بين صفوف المقاعد

المصدر : بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٤٩

- يجب أن يتراوح ارتفاع الحافة السفلية للطاولة عن الأرض بين (٦٧-٦٩سم) ، وأن لا يقل عمق المقعد عن (٥٠سم) شكل رقم (٢١,٣) .^(١)



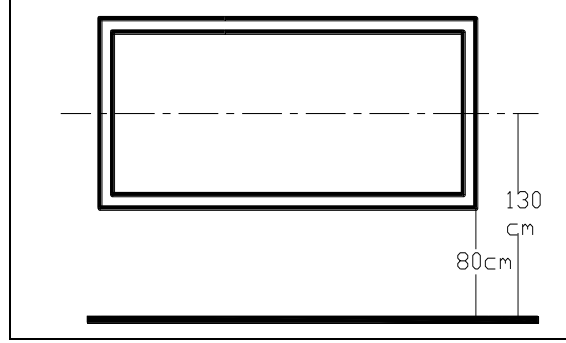
شكل رقم (٢١,٣) ارتفاع طاولة المقعد وعمقها

المصدر : بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٥٠

^(١) بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٣٥ - ص ٥٢ .

أما السبورة (اللوح) : ^(١)

- يجب أن يكون وضع السبورة بشكل يستطيع ذوي الاحتياج الخاص من مستعملي الكراسي المتحركة استعماله بسهولة
- يجب أن لا يزيد ارتفاع حافة السبورة السفلية عن (٨٠ سم) من مستوى البلاط كما هو موضح في شكل رقم (٢٢,٣) .



شكل رقم (٢٢,٣) الارتفاع المناسب للسبورة عن مستوى البلاط

المصدر: بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٤٩

أما المشاجب : ^(١)

- يجب أن لا يزيد ارتفاع المشاجب عن (١٠٥ سم) .

٢- المكتبة ^(١)

بالإضافة لتوفير المساعدة المناسبة في المكتبة لاستعمالها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة فيجب توفير الأمور التالية في أقسام المكتبة .

- قسم المطالعة والدراسة :

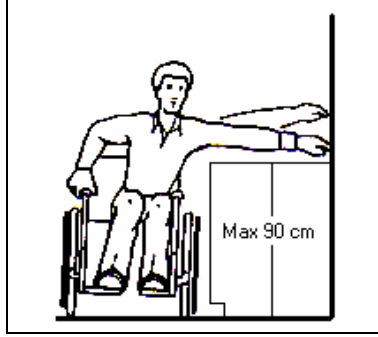
يراعى توفير الفراغ المناسب لاستعمال الطالب لهذا الفراغ في المكتبة ، وذلك بترك مساحة عند طاولات القراءة بدون مقاعد ، ليتسنى للمعوق استخدامها وهو على كرسيه . ^(١)

^(١) بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٣٥ - ص ٥٢

• قسم الإعارة والإعادة :

يجب أن تكون أبعاد (كاونتر) الإعارة مناسبة بحيث لا يزيد ارتفاعه عن (٩٠ سم) ، وشكل رقم

(٢٣,٣) يوضح ذلك .^(١)



شكل رقم (٢٣,٣) : أبعاد (كاونتر) الإعارة والإرجاع

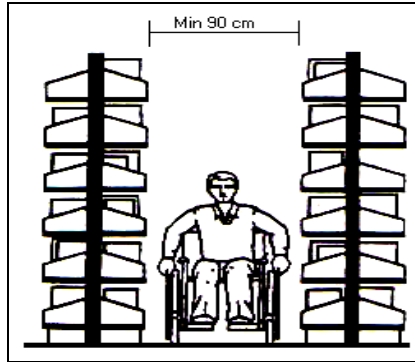
المصدر : بلبيلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٣٦

• رفوف الكتب :

يجب أن تكون الرفوف السفلية بمستوى يستطيع الشخص ذو الاحتياج الخاص الوصول إليه دون أن

ينطوي ذلك عليه بالخطورة أو الصعوبة ، أما بالنسبة للرفوف الأخرى فالارتفاع غير محدد ، وشكل رقم

(٢٤,٣) يوضح ذلك.^(١)



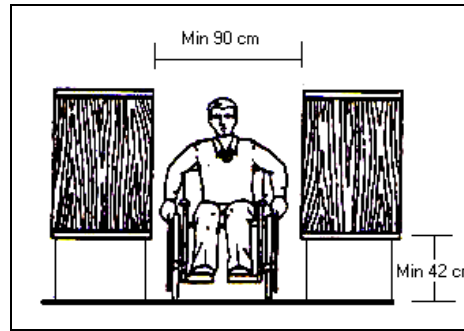
شكل رقم (٢٤,٣) : رفوف الكتب

المصدر : بلبيلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٣٧

^(١) بلبيلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج٣ ، ص٣٥ - ص٥٢

• خزانة الفهارس :

يجب أن لا يقل ارتفاع خزانة الفهرست عن (٤٢سم) ، والمسافة بينها لا تقل عن (٩٠سم) ،
وشكل رقم (٢٥,٣) يوضح هذه المسافات .^(١)



شكل رقم (٢٥,٣) خزانة الفهرست

المصدر : بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٣٧

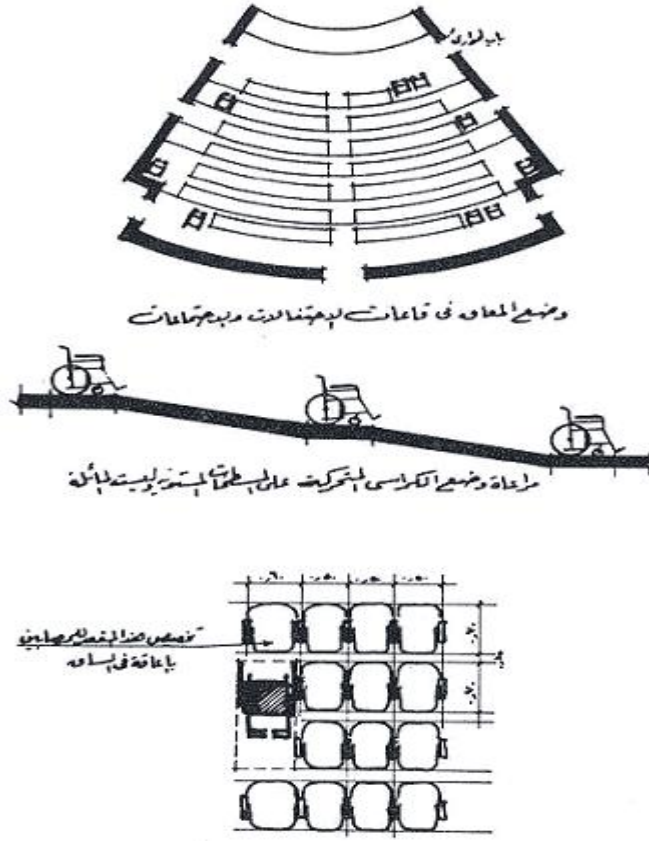
٣- المختبر

يجب أن يراعى في تصميم المختبر ما يجعله مناسباً لاستخدام الطالب ذو الاحتياج الخاص ، وذلك من حيث أبعاد الحركة التي لا تقل عن (٩٠سم) ، ووضع مقعد خاص للطالب ذو الاحتياج الخاص، ويجب أن يكون هذا المقعد خالياً من أي كرسي، وأن يوضع هذا المقعد في أول الصف قريباً من اللوح ومن الباب ليسهل عليه الدخول إليه والخروج منه دون أي محاورة وعناء .^(١)

٤- قاعات الاجتماعات^(١)

- يجب توفير أماكن للمعاقين في قاعات الاجتماعات بنسبة (٢%) لمكان يسع من (٥٠٠ _ ١٠٠٠) فرد ، أما اذا كان يتسع لأكثر من ١٠٠٠ فرد فيوصى بترك ٢٠ مقعد إضافي لكل ١٠٠ فرد .
- يجب أن لا يقل عرض الطاولة الثابتة المتواجدة في قاعة الاجتماعات عن (٤٨سم) .

^(١) بلييلة ، ساحرة وآخرون ، مواصفات الأبنية المخصصة للمعاقين ، ١٩٩٧ ، ج ٣ ، ص ٣٥ - ص ٥٢ .



شكل رقم (٢٦,٣) الوضع الأمثل لمستعملي الكراسي المتحركة في صفوف القاعات

المصدر : فقيه، عادل ، دليل أنظمة واشتراطات البناء ، ٢٠٠٦

ثانياً - مباني التدريب المهني والورش

لا يختلف تصميم هذه المباني عن أي مبنى مخصص للورش ، ولكن يفضل أن تكون الورش في الأدوار الأرضية لسهولة دخول الخامات وخروج المنتجات ، مع مراعاة ألا تقل عروض الممرات الرئيسية عن (٣ متر) خاصة أنه يتم نقل الخامات من وإلى الورش عن طريق عربات يدوية مما يتطلب إتساعاً لهذه الممرات .^(١)

^(١) وزيرى ، يحيى ، مدخل إلى تصميم مباني ذوي الاحتياجات الخاصة .

٤,٣ الخلاصة

من خلال هذا الفصل تم التعرف على المعايير التصميمية ومفصلة لتشمل جميع العناصر التي تتكون منها مباني ذوي الاحتياجات الخاصة ويحتاجونها ، والتعرف أيضا على المعايير التخطيطية لمواقع الكتل بداخل مركز التأهيل الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة ، والتعرف على متطلبات الفراغ الداخلي لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة ، بالإضافة معرفة الفراغات الداخلية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة ومعرفة المعايير التصميمية لهذه الفراغات ، وبالتالي من خلال هذا الفصل سوف يتم مراعاة الأبعاد التي يحتاجها ذوو الاحتياجات الخاص في الفراغات التي يشغلها على اختلافها أنواعها لتسهيل حركة بداخل هذه الفراغات .

الفصل الرابع

الحالات الدراسية

الفصل الرابع

الحالات الدراسية

١,٤ تمهيد

٢,٤ مركز رعاية وتأهيل المعاقين _ فرنسا .

٣,٤ مركز "بيت هالوجيم" للمعاقين _ فلسطين التاريخية.

٤,٤ الخلاصة .

تحليل الحالات الدراسية

١,٤ تمهيد

يتم من خلال هذا الفصل تناول بعض الحالات الدراسية المشابهة والتي تعتبر من الأشياء الهامة حيث أن التعرف على مكونات مشروع مشابه ودراسة فراغاته المختلفة والعلاقات بينها يؤدي الى الإستفادة منها في وضع العناصر المقترحة وتحليلها وفهم محتوى مراكز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة ، وفهم عناصر التأهيل وكيف يتم الربط بين متطلبات هذه الوظائف المختلفة ، كذلك الحركة الأفقية والعمودية بين أجزاء وأقسام مركز إعادة التأهيل للمعاقين العلمية من مباني و ساحات مفتوحة والعلاقات بين الأقسام المختلفة سواء أكانت رئيسية أم ثانوية.

وبدراسة هذه المشاريع يتوصل الباحث إلى حلول وظيفية وتحديد العلاقات الوظيفية بين العناصر وتحديد المساحات المطلوبة للمشروع وحجم احتياج كل عنصر من المساحة .

٢,٤ مركز إعادة التأهيل _فرنسا



شكل رقم (١,٤) مبنى مركز إعادة التأهيل _فرنسا

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠

١,٢,٤ الموقع :

يقع المركز في بلدة سان ديبه ، وهي بلدة صناعية عريقة في وادي ميوز وسط جبال الفوزاج المليئة بالأشجار الواقعة شمال شرق فرنسا .^(١)

يعتبر المركز نموذجا أوليا لجيل جديد من مراكز الرعاية الذي يرتبط مع مركز المدينة لخدمة الأطفال والمراهقين من ذوي الاحتياجات الخاصة صممه المعماري الفرنسي نورمير ، حيث يضم المركز ٤٠ غرفة للإقامة ، و ١٠ غرف للرعاية اليومية ، ويقدم المركز الرعاية الطبية ، و خدمات متخصصة في التعليم والعلاج الطبيعي ، وخدمات اجتماعية ، والمساعدات والتسهيلات اللازمة التي تخدم المصالح المشتركة للبلدة والأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرهم.^(١)

يقع المركز على مساحة ٦ آلاف متر مربع في منطقة منحدر بالقرب من وسط المدينة ، ويحده شارعين ويقع على بعد من المبنى محطة سكة الحديد الجديدة ، حيث كان يشغل المكان من قبل منازل ترجع الى القرن ١٩ ولها أفنية خلفية وملحقات من بينها مخزن الغلال تم الاحتفاظ به ليكون مكانا للعب حيث يقع على الجانب الشرقي للحديقة الجديدة .^(١)

٢,٢,٤ فكرة المشروع

جاءت بداية المشروع عام ١٩٨٩ م ، حيث كان لمرور مائتي عام على الثورة الفرنسية وإعلان حقوق الإنسان عام ١٩٨٩ الدور في الحصول على الشهرة والدعاية والتأييد الرسمي للمركز ، حيث يأس واحبط الأهالي من القيود التي تفرضها دور الرعاية على أبنائهم من ذوي الاحتياجات الخاصة ، وما كان يتعرض له أبنائهم من نبذ وشعور بالذنب ، فقرروا إنشاء جمعية تعليمية لمساعدة وتأهيل المعاقين ، حيث عملت الجمعية على إثارة القدرات الكامنة الجسدية والإنفعالية والفكرية لذوي الاحتياجات الخاصة.^(١)

٣,٢,٤ تحليل المشروع

الوظائف والفراغات :

يتكون المركز من مبنين يحتوي كل منهما على ٣ طوابق تتداخل مع التقسيم والمقياس الخاص بالسياق الحضري للمباني المحيط بالمركز ، حيث صمم المبنى على نظام المسقط المفتوح وذلك تناغما مع المباني قائمة في تلك المنطقة ، حيث شمل المركز على العديد من العناصر التي تجذب الانتباه مثل شاشات تلفزيونية جدارية متعددة ومكتبة صغيرة للإعارة وحوض أسماك وحجرة للعلاج بالموسيقى .^(١)

مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠ - ص ٢٣ .



الشكل (٢,٤) الحديقة الداخلية بين المبنيين.

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠

١- مبنى الرعاية اليومية :

يتم الوصول اليه من خلال صوبة النباتات التي صممت لتوفير محفزات حسية متنوعة مثل تغيرات في درجة الحرارة والألوان وأشكال النباتات والأزهار المختلفة والروائح والفرش والحشرات الأخرى ، وهو عالم بحد ذاته يحاكي الطبيعة الخلابة التي تعطي شعور بالراحة والاستمتاع وتعطي احساس كأن يكون الشخص في نزهة وليس في مركز لتأهيل المعاقين ، وتوجد منحدرات للمشاة مرفوعة تمر بطول الجانب الغربي لصوبة النباتات ، وذلك لخلق اتصال مباشر بين الطوابق العلوية للمبنيين .^(١)



شكل رقم (٣,٤) ممر المشاة الذي يربط جزئي المبنى

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٣

(١) مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠ - ص ٢٣ .

يتكون مركز الرعاية اليومية من :

الصالة الرئيسية ، وغرف عامة ، مكتبة صغيرة للإعارة ، وحجرة للعلاج بالموسيقى .^(١)

حجرة العلاج بالموسيقى :

الغاية منها تحفيز حواس الأطفال ، تتكون من أرضية خشبية على شكل لوح الشطرنج تصدر نغمات موسيقية مختلفة ، وجدران مزينة بأشكال نباتية رائعة تتخللها فتحات طويلة لإدخال الإضاءة والتهوية وتحتوي على مقاعد خشبية تأخذ شكل إنحاء الجدار.^(١)



شكل رقم (٣,٤) حجرة العلاج بالموسيقى .

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٣

المساقط الأفقية للمشروع

يتكون الطابق الأرضي للمركز من مطبخ مكشوف ، ومطعم ، وغرف تدريس يمكن الوصول إليها مباشرة من ساحة المدخل التي بدورها تؤدي إلى حمام السباحة وغرف العلاج الطبيعي وغرفة التمرينات الرياضية .^(١)

ويتكون الطابق الأول من : الاستقبال ، والإدارة ، والفصول الدراسية ، وغرف للإقامة اليومية للمرضى طريحي الفراش ، وغرف أخرى للعلاج الطبيعي .^(١)

^(١) مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠ - ص ٢٣ .

أما الطابق العلوي فيضم : تراس مكشوف ، وأربعة فصول دراسية خصص أحدها لمجموعة طلبية المدارس الزائرين الذين يشاركون حياة وأنشطة المركز لمدة أسبوع مع ذوي الاحتياجات الخاصة المتواجدين في المركز ، وذلك للاندماج مع الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وتوحيدهم على التواصل مع المجتمع من خلال هؤلاء الزائرين ، ولتشجيع اللقاءات والزيارات بين الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال الزائرين فإنه يمكن الوصول للفصل من الفراغ الذي يحتوي على حمام السباحة مروراً بغرف العلاج الطبيعي بالطابق الأول .^(١)

٢- مبنى الإقامة

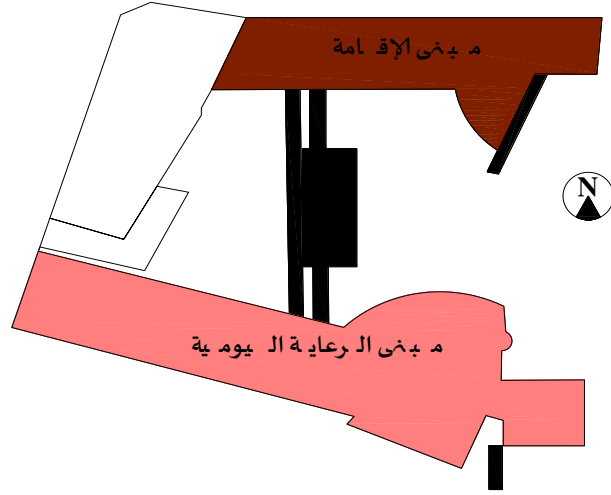
يضم الطابق الأرضي من مبنى الإقامة ورش عمل مزججة بالكامل حتى توفر الرؤية المباشرة من الشارع إلى الحديقة ، أما الطابقان العلويان فيحتويان على ٨ غرف مشتركة وغرف لاستضافة الآباء وشقة للموظفين وغرف نوم لخدمة مختلف الفئات العمرية ودرجات الإعاقة المختلفة بالنسبة للأطفال والمراهقين من ذوي الاحتياجات الخاصة المقيمين بالمركز ، و يتوسط مبنى الإقامة درج حلزوني الشكل يطل على الشارع .^(١)



شكل رقم (٥،٤) مبنى الإقامة

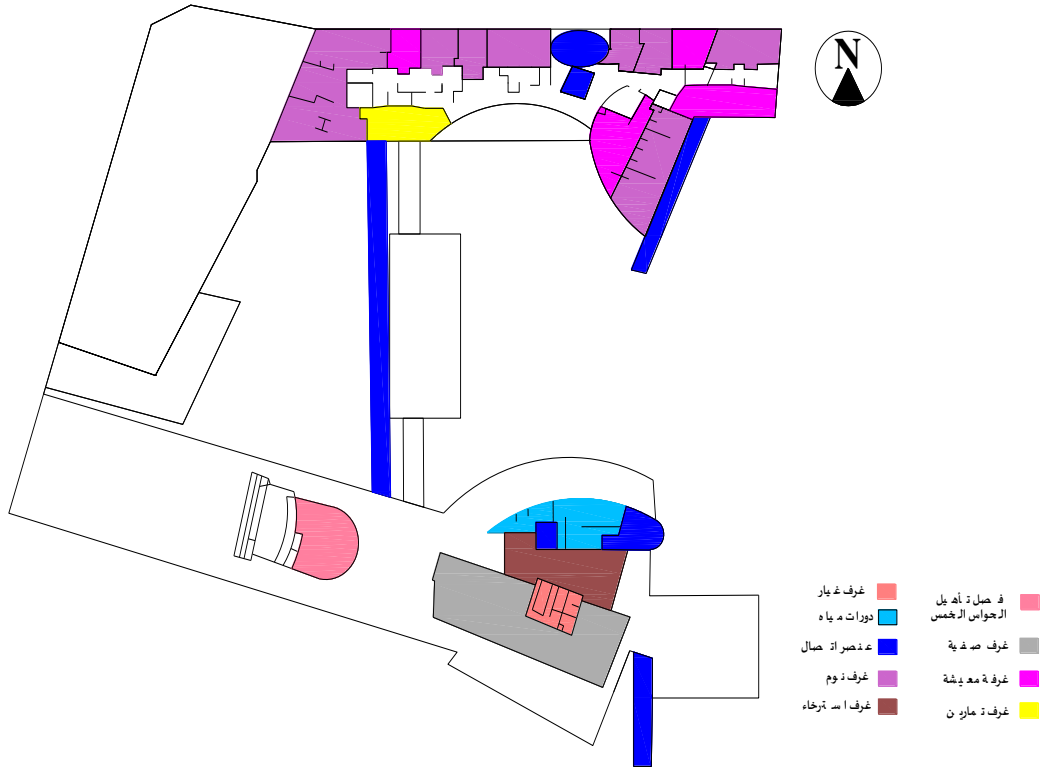
المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠

(١) مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠ - ص ٢٣ .



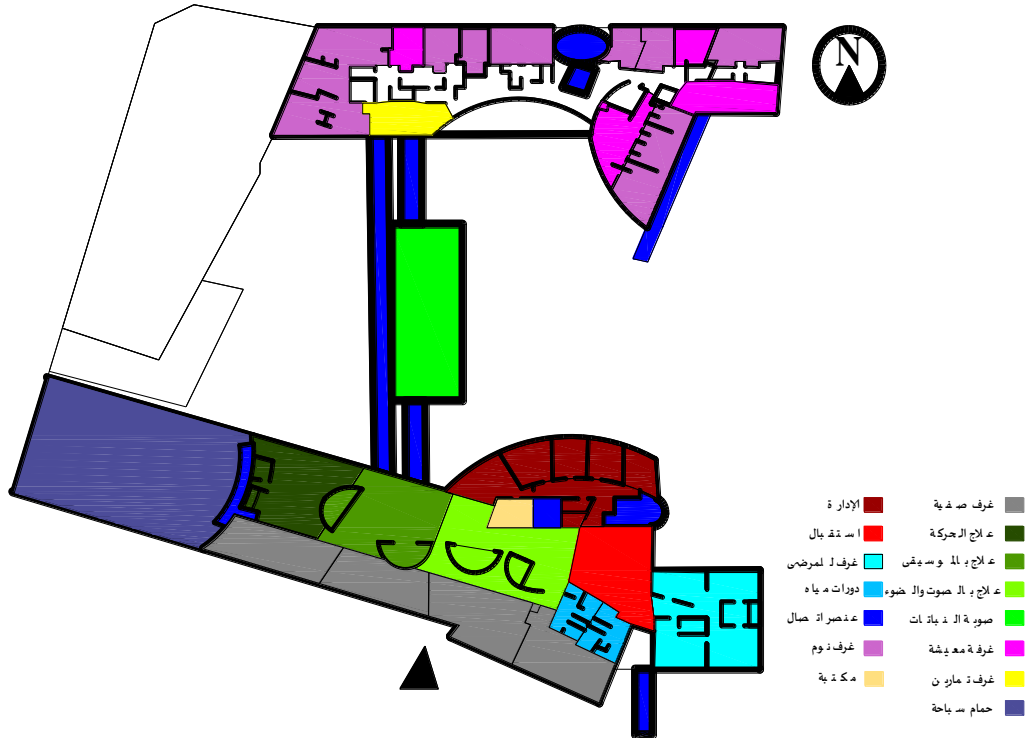
شكل رقم (٦,٤) مباني المركز

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨



شكل رقم (٧,٤) مسقط الدور الأول

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢١

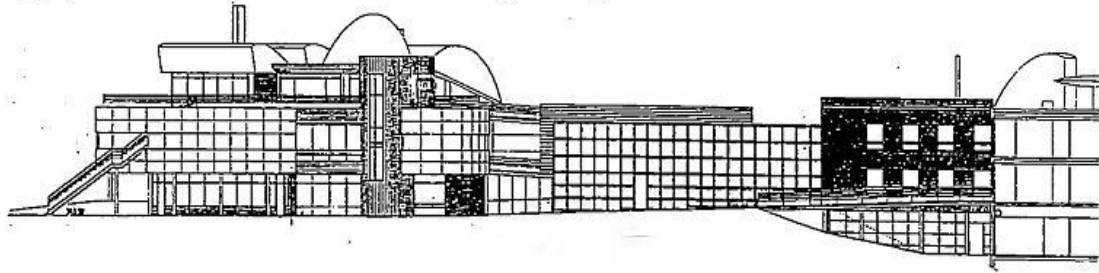
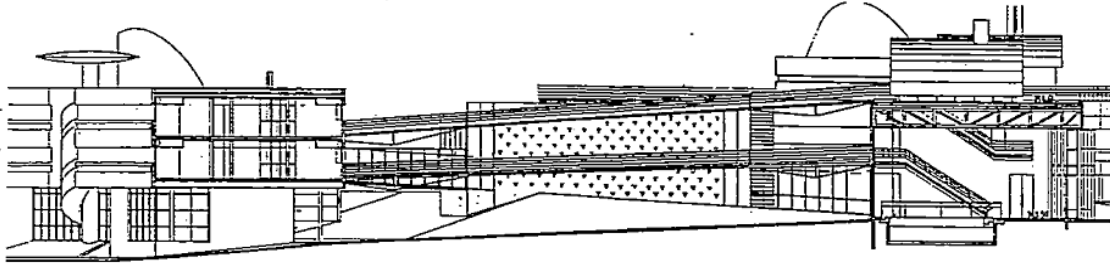


شكل رقم (٨,٤) مسقط الدور الثاني

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢١

الواجهات :

استخدم المصمم الصلب خفيف الوزن والزجاج وشرائح الخشب في الواجهات، فيغلب على النوافذ أنها كبيرة الحجم وذلك لخلق اتصال بين الداخل والخارج ، كما جاء الشكل العام للواجهات شريطي ويظهر ذلك من خلال الشرائح الخشبية ، كما استخدم الألوان في الواجهات فكانت النوافذ زرقاء والجدران الخارجية بيضاء مفعمة بشرائح خشبية صفراء اللون ، فكانت الألوان متناسقة اضفت للواجهة تجانس وجمال .



شكل رقم (٩,٤) قطاعان رأسيان في المركز

المصدر : مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠

٤,٢,٤ إيجابيات المشروع

- وجود أكثر من مدخل للمشروع ووضوح تلك المداخل مما أدى سهولة الحركة سواء حول المشروع أو بداخله .
- تأكيد المدخل الرئيسي .
- تنوع الوظائف والخدمات الموجودة داخل المركز وحسن الفصل والربط فيما بينها حسب العلاقات حيث أن التصميم عمل على تقسيم الفراغات بحيث تتناسب مع الاستخدام والوظيفة .
- توفر ساحات خارجية وموقف سيارات وحديقة داخلية مما يوفر متنفس للمعاقين .
- توفير بعض الفراغات للزوار للتفاعل مع المعاقين من أجل دمجهم في المجتمع من أجل تقبلهم .
- محاكاة المبنى للطبيعة وتوفير عناصر خضراء في الممرات وخاصة فراغ النباتات وما تحويه من نباتات وفراش وحشرات متنوعة .
- عمل اتصال بين الداخل والخارج من خلال النوافذ الزجاجية ذات المساحات الكبيرة .

- فصل مبنى الإقامة عن المبنى الرعاية اليومية ، مما يضفي شعور بتنوع الأماكن والانتقال من مكان لآخر وفصل مكان الراحة عن مكان العمل والدراسة .

٥,٢,٤ نقاط ضعف المشروع

- وجود المشروع بالقرب من سكة الحديد الجديدة ومن الشارع ومن بيوت سكنية مما يؤدي الى اختلاط الاستخدام والتسبب في ازعاج سواء للاهالي من قبل مركز التأهيل او للمرضى من قبل سكة الحديد والشارع .
- خطأ في مكان غرف النوم حيث انها تقع جهة الشارع والإزعاج وبالتالي لا تتوفر الراحة المطلوبة للمقيمين .
- قرب الغرف الصفية من أماكن العلاج سواء بالموسيقى أو الصوت أو الضوء وهذا لا يوفر جو مريح للدراسة .
- كثرة الكسرات الداخلية وتعرج الممرات داخل المبنى ، مما يؤدي إلى صعوبة بالحركة .
- امكانية التوسع المستقبلي معدومة .

٣,٤ مركز "بيت هالوجيم" للمعاقين _ فلسطين التاريخية



رقم شكل (١٠,٤) الشكل العام للمركز

المصدر :

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

١,٣,٤ الموقع

يقع مركز بيت هالوجيم على مشارف بئر السبع ، عند نهاية المدينة وبداية الصحراء في فلسطين التاريخية ، حيث يأخذ المركز شكل تكوين صخري في وسط الصحراء القاحلة فجاءت ألوان ومواد البناء متماشية وتخدم فكرة المشروع ، حيث يأخذ المبنى طراز العمارة التفكيكية ، تم إنشاؤه بين عامي ٢٠٠٨-٢٠١١ على يد المعماري Kimmel Eshkolot ، على أرض تبلغ مساحتها ٦٠٠٠ م^٢ .^(١)



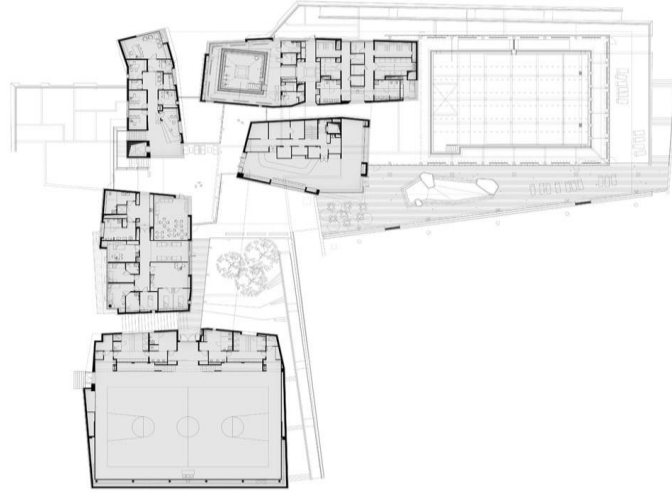
شكل رقم (11.4) مدخل مركز بيت هالوجيم للمعاقين
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

٢,٣,٤ المساقط الأفقية للمشروع

تقوم فكرة المشروع على شكل تكوين صخري بحيث أخذ من الصخور ميزة الثبات والهدوء والرابط الحميمي والتماسك القوي بين الصخور ، يتكون المركز من ٦ كتل يتم الربط بينها من خلال الممرات التي تشكل عنصر الربط بين هذه الكتل وتشكل متنفس وساحات للتجمع ، وأيضاً من خلال السقف الأفقي في الطابق الأخير ، و يتكون المركز من مسطتين مسقط الدور الأرضي ومسقط الدور الأول .

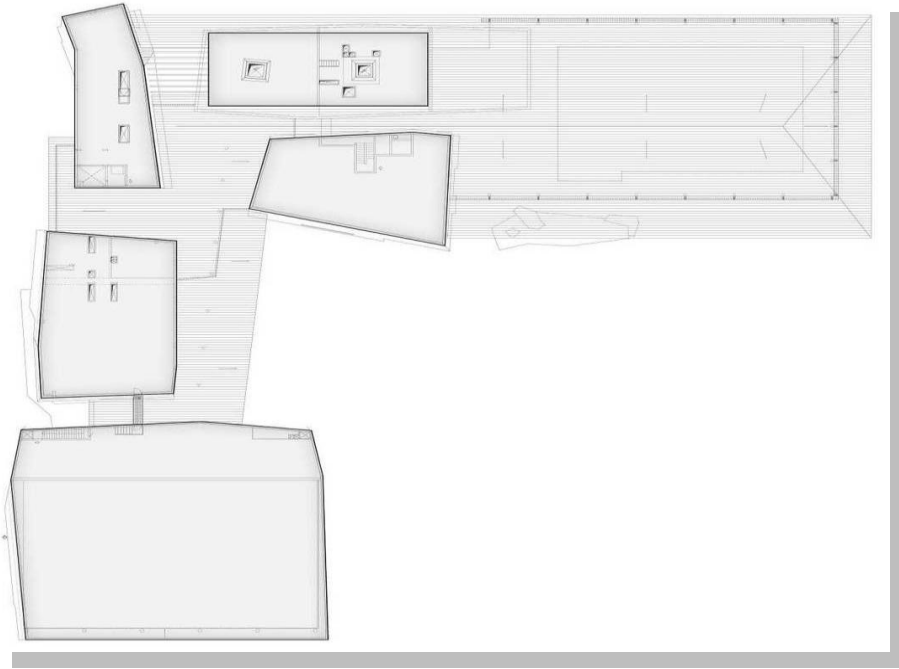
^(١) <http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



شكل رقم (12.4) الموقع العام للمركز

المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



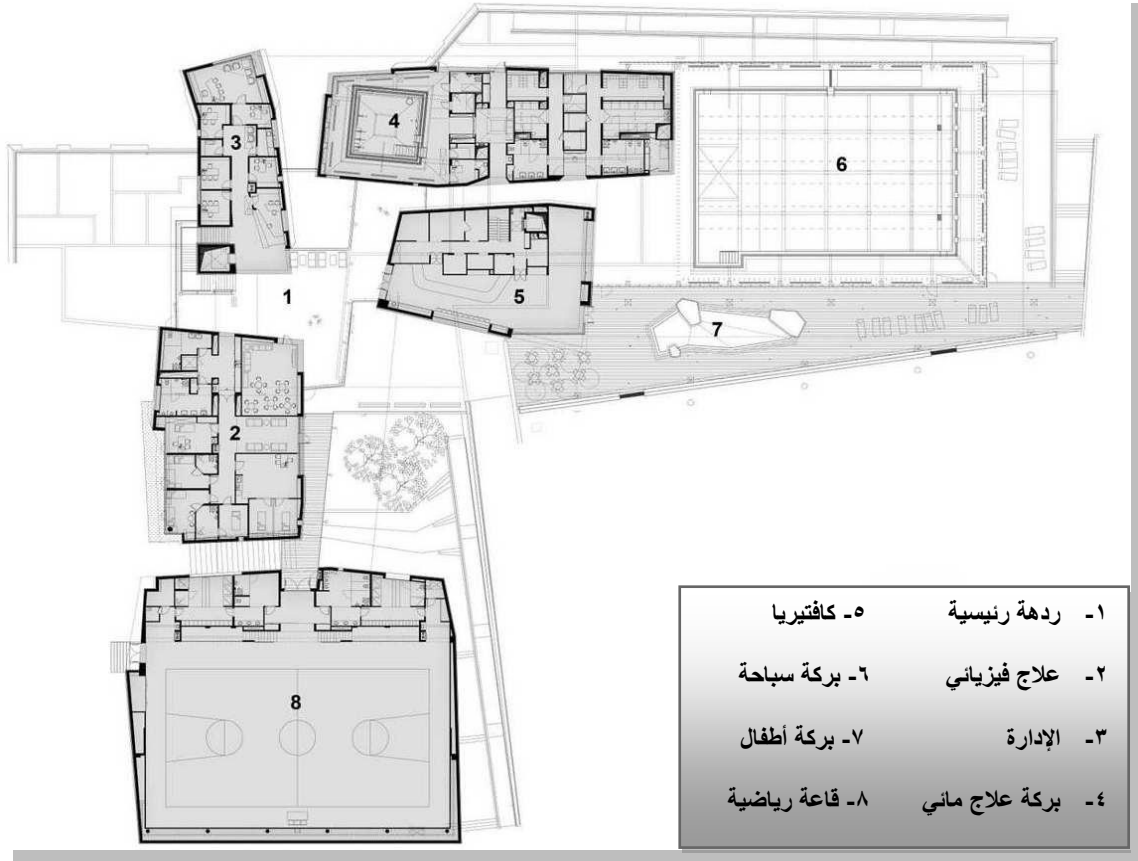
شكل رقم (13.4) وكيفية الربط بين كتل المركز من خلال السقف و الممرات

المصدر :

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

مسقط الطابق الأرضي يتكون من :

قسم للإدارة ، قاعة رياضية ، قسم العلاج الفيزيائي ، قسم العلاج المائي ، بركة سباحة ، بركة أطفال ، كافيتيريا ، ردهة خارجية .



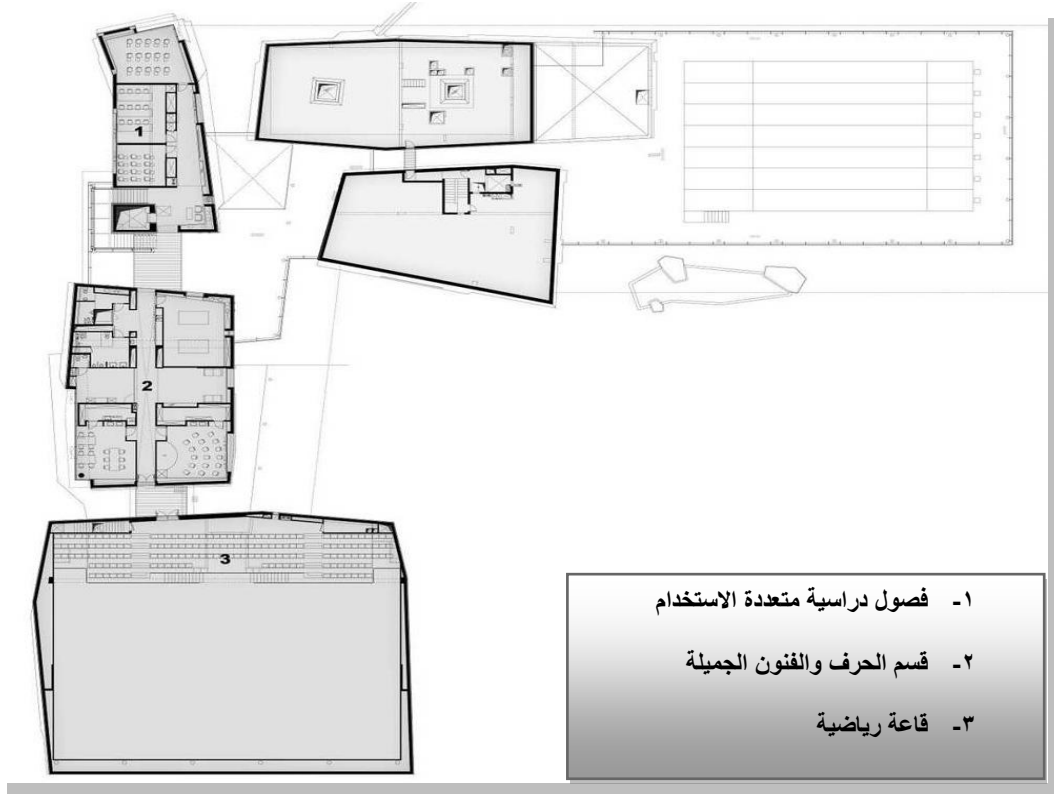
اشكل رقم (١٤,٤) مسقط الأفقي للطابق الأرضي

المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

مسقط الطابق الأول يكون من :

قاعة رياضية ، وفصول دراسية متعددة الاستخدام ، قسم للحرف والفنون الجميلة .



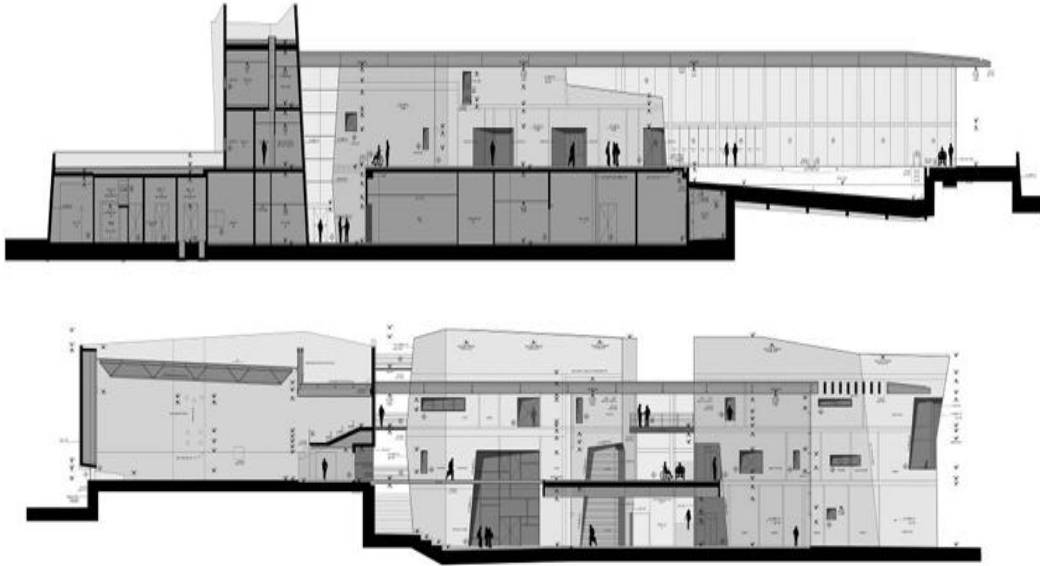
شكل رقم (١٥,٤) المسقط الأفقي للطابق الأول
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

٣,٣,٤ الواجهات والمقاطع

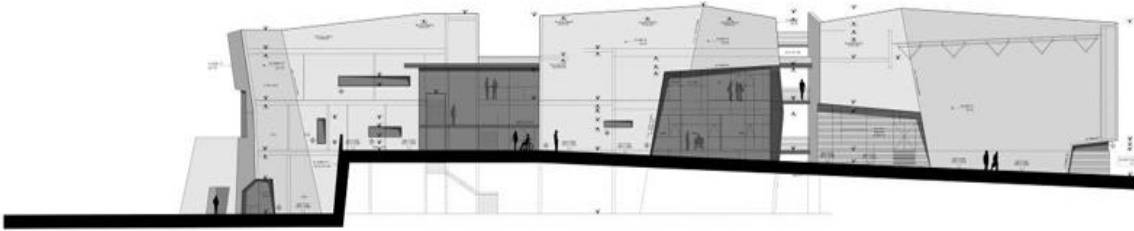
استخدم المصمم الواجهات الزجاجية بالكامل في بعض من أجزاء المبنى ويظهر ذلك في قسم بركة السباحة ، أما في الأجزاء الأخرى فاستخدم الفتحات الزجاجية الصغيرة وفي بعض الواجهات كانت تخلو من الفتحات وذلك متماشي مع الجو الحار في الصحراء وهذه نقطة مهمة يجب مراعاتها ، استخدم الجدران الخرسانية مسبقة الصنع ولم يغطيها ويخفي ملامح الخرسانة فيها وهذا الطابع يندرج تحت العمارة الوحشية وذلك للحفاظ على لون الضخور فيها كذلك الشقوق بين الكتل لم يخفيها لتأخذ ملمح شقوق وخدوش الضخور الطبيعية الخفيفة .

ويظهر من خلال القطاعات مراعاة المصمم لاحتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة فوفر لهم الممرات المباشرة السلسة والمنحدرات وكذلك من خلال المقاطع نلاحظ كيفية التسقيف بداخل المبنى ، وكيفية التنقل بين المباني ونلاحظ أشكال الفتحات المتكسرة والقليلة .



الشكل (١٦,٤) مقاطع في المركز
المصدر:

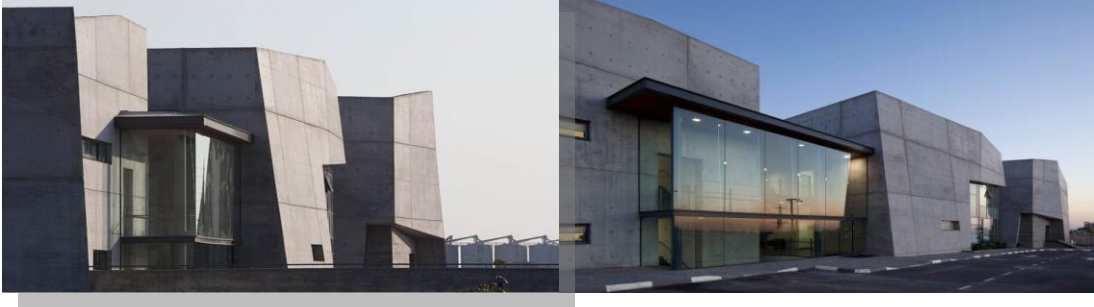
<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



الشكل (١٧,٤) واجهة للمركز
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

لقطات بداخل وخارج المشروع :



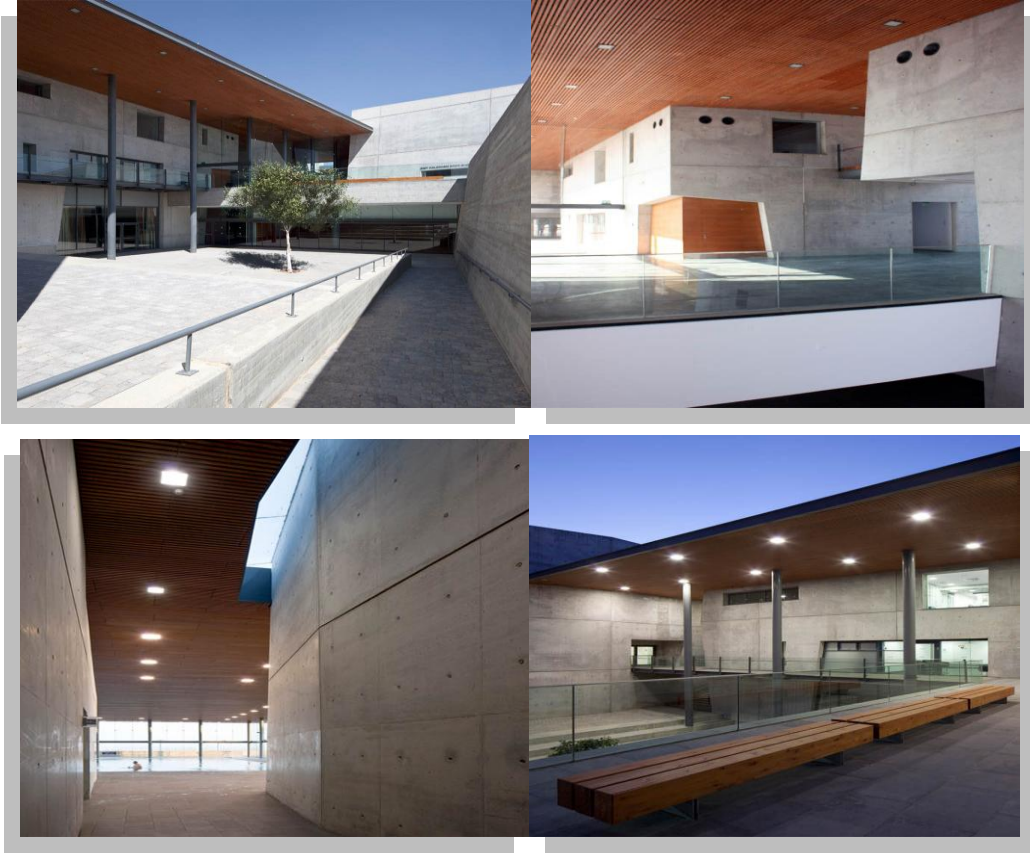
شكل رقم (١٨,٤) الواجهة الجانبية واجهة الفنون والحرف في المركز
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



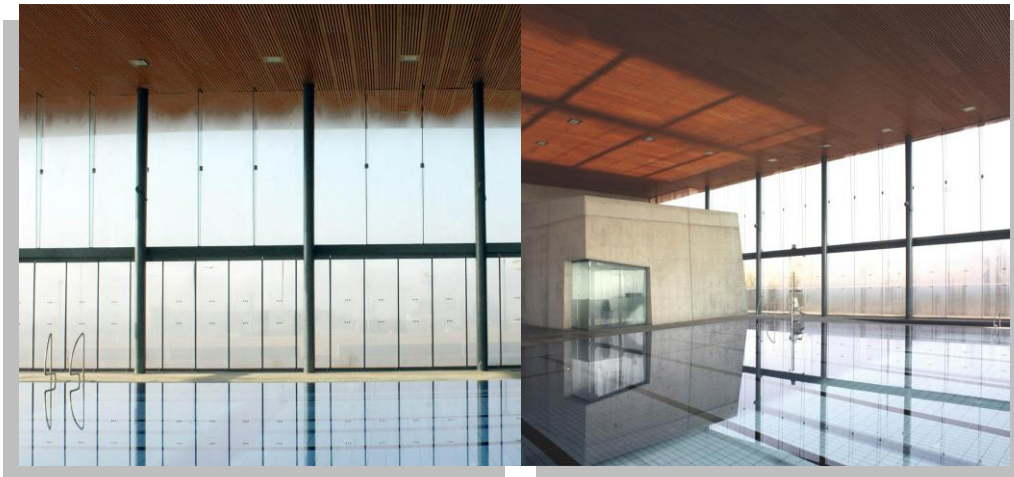
شكل رقم (١٩,٤) واجهة مبنى الإدارة
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



شكل رقم (٢٠,٤) المنحدرات والممرات بين الكتل
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



شكل (٢١,٤) بركة السباحة الداخلية وواجهتها الزجاجية
المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>



شكل رقم (٢٢,٤) بركة الأطفال الخارجية

المصدر:

<http://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects/elevation-01-146/>

٤,٣,٤ إيجابيات المشروع

- توفر موقف للسيارات واضح وسهل الوصول إليه .
- المدخل الواضح والصريح .
- سهولة الانتقال بين الفراغات وكتل المبنى .
- توافق المبنى مع البيئة المحيطة به .
- توفر العبيد من النشاطات والفعاليات بداخل المركز .

٥,٣,٤ نقاط ضعف المشروع

- بعد المركز عن المدينة ومكان تجمع الناس والحركة ، وبالتالي نفي ذوي الاحتياجات الخاصة وجعله في عزلة عن غيره وعن مجتمعه .
- الفكرة التصميمية القاسية التي تشعر بقسوة الحياة فلا يكون مكان للتخفيف عن ذوي الاحتياجات الخاصة ، بل يكون بمثابة كتلة توحى بقسوة الحياة عليهم من خلال تمثيل المركز بكتلة صخرية .

- قلة المساحات الخضراء والمساحات الخارجية .
- الجدران المائلة لا توجي بالراحة النفسية .

٤,٤ الخلاصة

من خلال هذا الفصل تم التعرف على حالتين دراسيتين مشابھتين للمشروع الذي يدور موضوع البحث حوله أحدهما عالمية والأخرى محلية من داخل فلسطين ، بدراسة هذه المشاريع تم التوصل إلى حلول وظيفية ، ومعرفة كيفية ، تحديد العلاقات الوظيفية بين العناصر وتحديد المساحات المطلوبة للمشروع وحجم احتياج كل عنصر من المساحة ، كما تم ملاحظة العناصر المعمارية التي يحتاجها المشروع وتضفي جمالا عليه وتكون في خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة.

الفصل الثامن

مراحل تصميم المشروع

الفصل الثامن

مراحل تصميم المشروع

١,٨ فكرة المشروع .

٢,٨ الموقع العام .

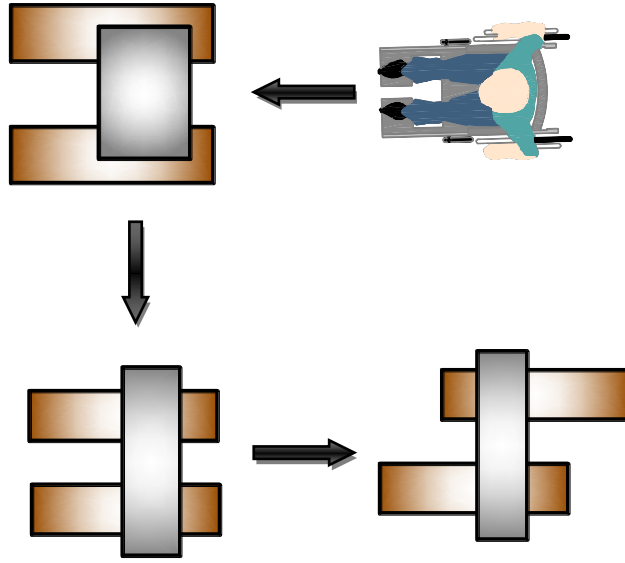
٣,٨ المساقط الأفقية لمركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة .

٤,٨ واجهات مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة .

٥,٨ الخلاصة .

١,٨ فكرة المشروع

تقوم فكرة مشروع مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة على فكرة نابذة من الكرسي المتحرك ، وذلك خلق نوع من التمازج بين الوظيفة والغرض من إنشاء المبنى وشكله ، وبالتالي خلق حوار معنوي بين شكل المبنى ووظيفته ، حيث تقوم الفكرة على تداخل ثلاث كتل مستطيلة الشكل وذلك يتمثل في القطع الأساسية والبارزة في الكرسي المتحرك ، وبالتالي تم تجريد الكرسي المتحرك إلى ثلاث كتل بسيطة مستطيلة الشكل مترابطة مع بعضها بطريقة سهلة وسلسة تتحدد من خلالها محاور الحركة داخل المبنى .

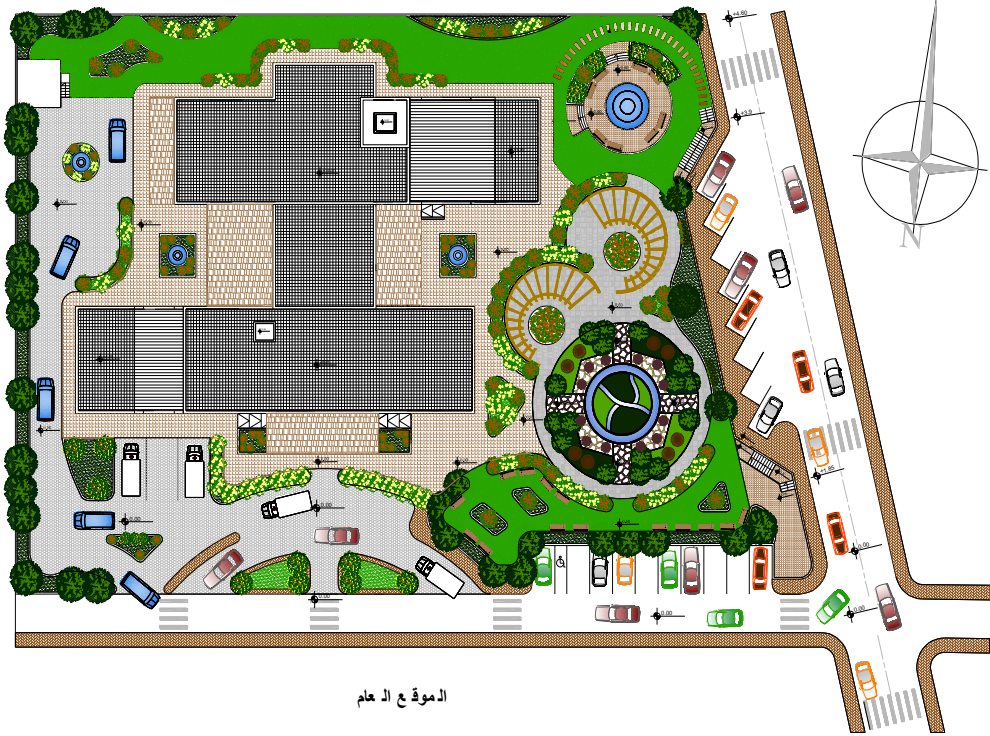


فكرة المشروع

٢,٨ الموقع العام

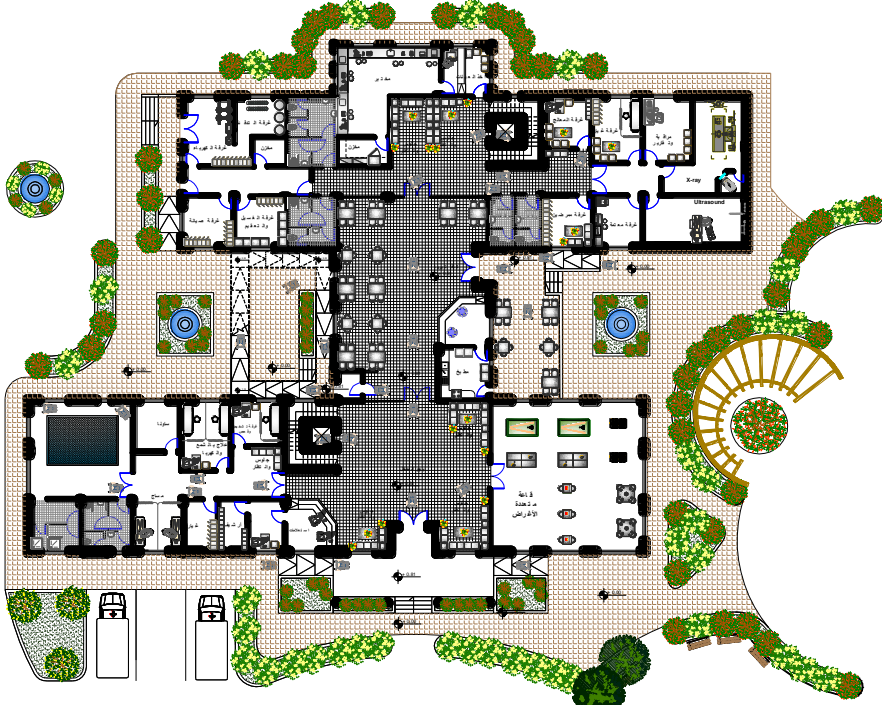
يقع المشروع في بلدة بيت أولا في منطقة بئر القوس (شعب الحسكا) ، وهي منطقة سهلية ذات كنفور خفيف مناسبة للحاجة الوظيفية للمبنى ، بالإضافة إلى وقوعها في منطقة متميزة تسمح بإقامة مركز إعادة تأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة وذلك بعد دراستها دراسة كاملة في الفصول السابقة ، حيث تقع الأرض على شارع عام معبد ويقع في الجهة الشرقية للأرض وشارع ترابي يقع في الجهة الجنوبية من الأرض ، حيث يتم دخول الجمهور والمراجعين من الشارع الفرعي الترابي من المنطقة الوسطية مع وجود موقف خاص لهم على الشارع الترابي نفسه ، أما الموظفين فلهم نفس المدخل لكن يوجد لهم موقف على الشارع الرئيسي .

كما يتضمن الموقع العام على خزان ماء و ساحات متنوعة وحدائق ومساحات خضراء تساعد على خلق جو وظيفي مناسب للموظفين وجو مريح للمراجعين ، بالإضافة لاحتوائه على ساحات مبلطة وجلسات ، ويكثر في الموقع العام العنصر المائي والأخضر الذي يوحى بالنشاط والانتعاش وتجدد الحياة ، وكل ذلك يساعد في خلق منظر عام جميل يحقق الاستمتاع والراحة ، بالإضافة إلى خدمته للناحية العلاجية .

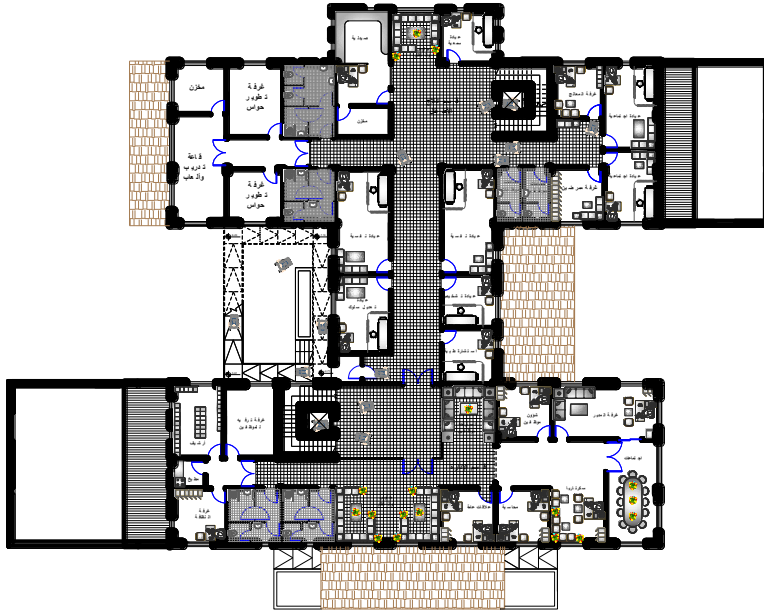


الموقع العام

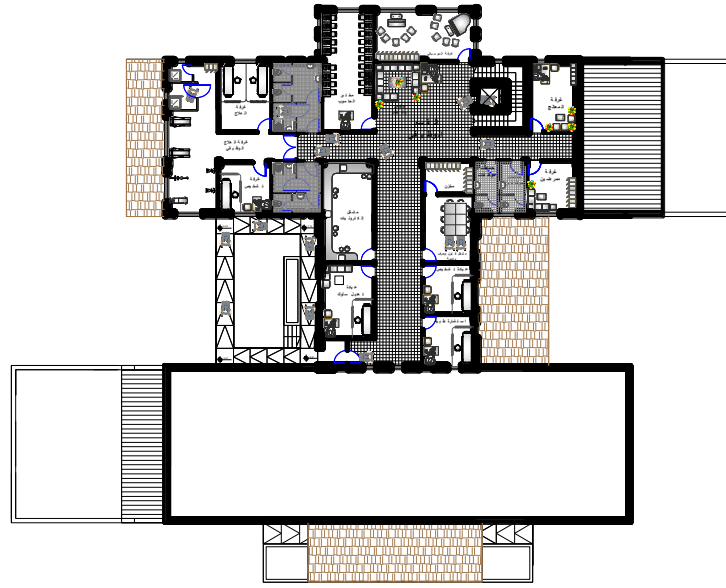
٣,٨ المساقط الأفقية لمركز إعاد التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة



مسقط الطابق الأرضي : ويحتوي على القسم الطبي وقسم العلاج الطبيعي وقسم الصيانة وقاعة متعددة الأغراض وكافتيريا وبهو المدخل .

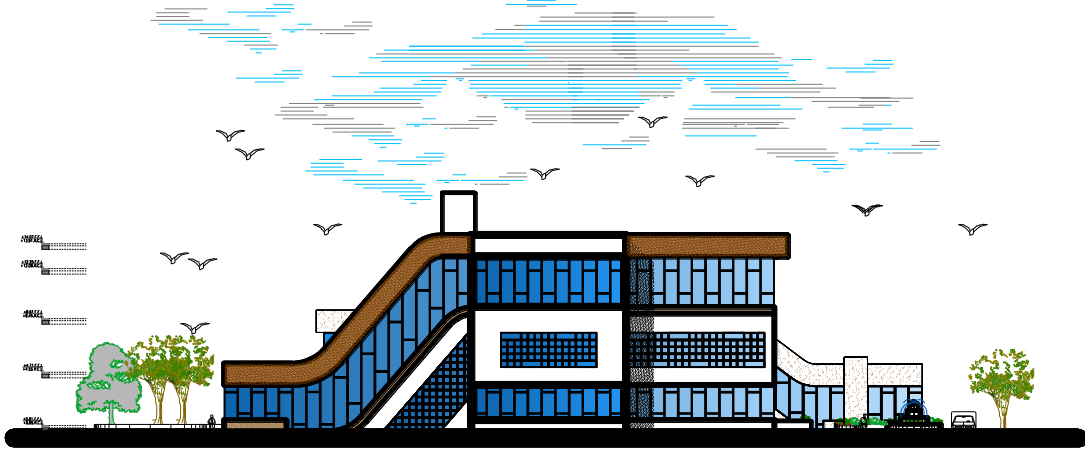


مسقط الطابق الأول : يحتوي على قسم علاج الأطفال وقسم الإدارة .

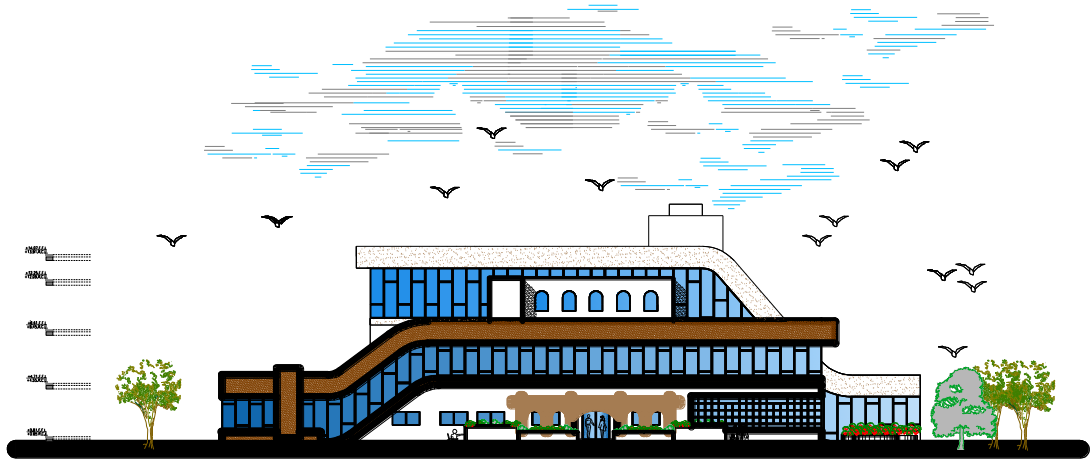


مسقط الطابق الثاني : يحتوي على قسم العلاج الوظيفي والترفيهي .

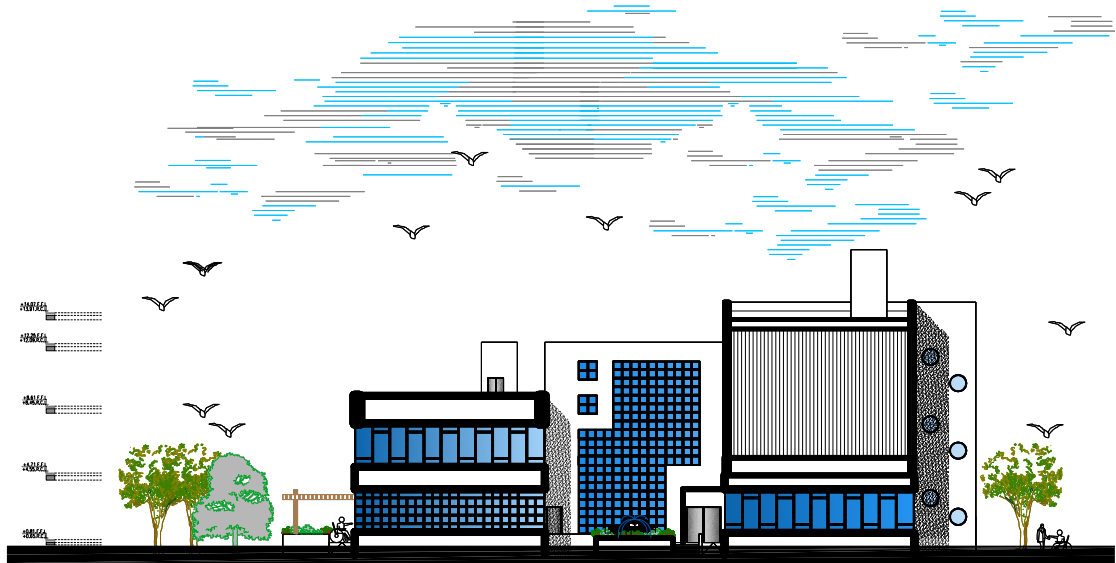
٤,٨ واجهات مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة



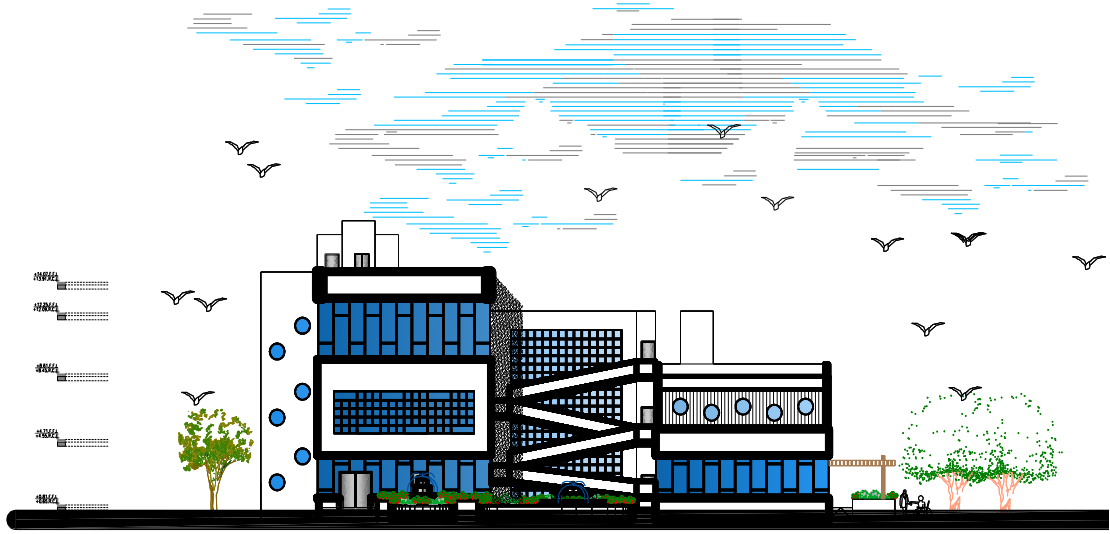
الواجهة الشمالية



الواجهة الجنوبية



الواجهة الشرقية



الواجهة الغربية

٥,٨ الخلاصة

في هذا الفصل تم سرد مراحل تصميم المشروع للخروج في النهاية بمشروع متكامل يخدم ويحقق الغاية المرجوة منه .

الفصل الخامس

برنامج المشروع

برنامج المشروع

١,٥ برنامج المشروع .

١,١,٥ تمهيد .

٢,١,٥ دراسة تحليلية لأقسام المركز .

٣,١,٥ برنامج المشروع ومساحاته .

٢,٥ الخلاصة .

٢,١,٥ دراسة تحليلية لأقسام المركز

يضم مركز تأهيل المعاقين : المدخل ، الإدارة ، الوحدات الطبية ، قسم العلاج الطبيعي ، قسم العلاج الوظيفي ، القسم الاجتماعي والنفسي ، القسم الترفيهي ، قسم الخدمات ، مواقف السيارات ، ساحات خارجية ومساحات خضراء .

١,٢,١,٥ صالة المدخل الرئيسي

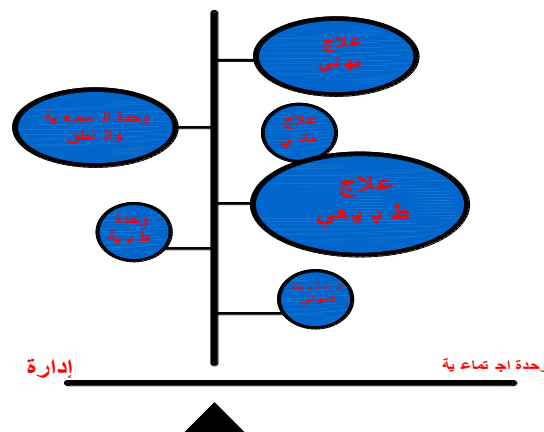
يجب أن يراعى فيها مجال الحركة للكراسي المتحركة بشكل يسمح بحرية الحركة والتنقل وذلك بتوفير ممرات واسعة ذات أبعاد مناسبة ، كذلك يجب أن تحتوي على أماكن للجلوس والانتظار ، ومكان للاستقبال ، وأماكن للتسجيل ، وهواتف ، ومقصف صغير للخدمة ، ومكان للطوارئ .

٢,٢,١,٥ الإدارة

الإدارة هي الوحدة المسؤولة عن الإشراف على المركز وإدارته وتتكون من (المدير عام – مدير تنفيذي (نائب المدير) - السكرتيرة – المحاسبة – قاعة اجتماعات- الأرشيف – علاقات عامة – شؤون موظفين – خدمات صحية) ، لذلك يجب أن تكون هذه الوحدة قريبة من المدخل ما أمكن ، وكذلك قريبة ومشرفة على القسم المهني وغيره من الأقسام المتوفرة في المركز .

٣,٢,١,٥ القسم الطبي

هذه الوحدة من أهم الوحدات في مركز التأهيل وهي وحدة مهمة يرتكز عليها المركز بالكامل ، لذلك يجب أن تربطها علاقة واضحة وسلسلة مع جميع أقسام المركز وخدماته فهي تقدم خدمات متعددة ومتخصصة من تمارين وعلاج طبيعي وعلاج وظيفي ومهني وعلاج نفسي واجتماعي وتحتوي على تجهيزات خاصة ، وتضم هذه الوحدة الأقسام الرئيسية التالية :



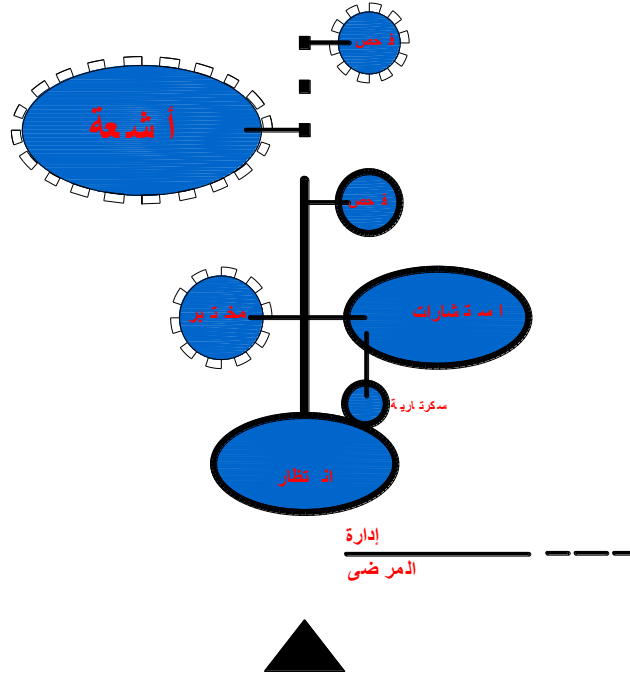
شكل رقم (٢,٥) مخطط تحليلي للوحدة الطبية في المركز

المصدر : Time – sarver for building types ، ص ٤٦٢

أ- غرفة الانتظار : يجب مراعاة تصميم هذا الفراغ بحيث يتم توفير فراغ واسع و ممرات كبيرة وواسعة بمساحة مناسبة وفق المقاييس والمعايير الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة مما يسمح لهم بحرية وسهولة الحركة والتنقل ، كما يجب مراعاة وضوح هذا الفراغ من المدخل ومراعاة تجهيز غرفة الانتظار بأثاث مريح وكافي لعدد المستفيدين ومتوقع زيارتهم لهذه الوحدة ، كذلك يجب توفير الخدمات العامة من مصاعد وأدراج ومنحدرات داخلية ووحدات صحية بالقرب من غرفة الانتظار .

ب- السكرتارية : ليس بالضرورة توفير سكرتارية في كل قسم من أقسام المركز لكن إذا لم يتوفر سكرتارية في القسم الطبي يفضل أن يكون هناك سكرتارية في قسم الإدارة في مكان متوسط بين الإدارة والوحدات الطبية ، وذلك يسهل عملية حفظ البيانات والملفات في الأرشيف وتنظيم الملفات الطبية .

ت- غرفة الفحص الطبي : يفضل أن تكون بالقرب من المدخل وتكون على اتصال مباشر مع غرف الأطباء الفاحصين وغرفة الاستشارة الطبية .



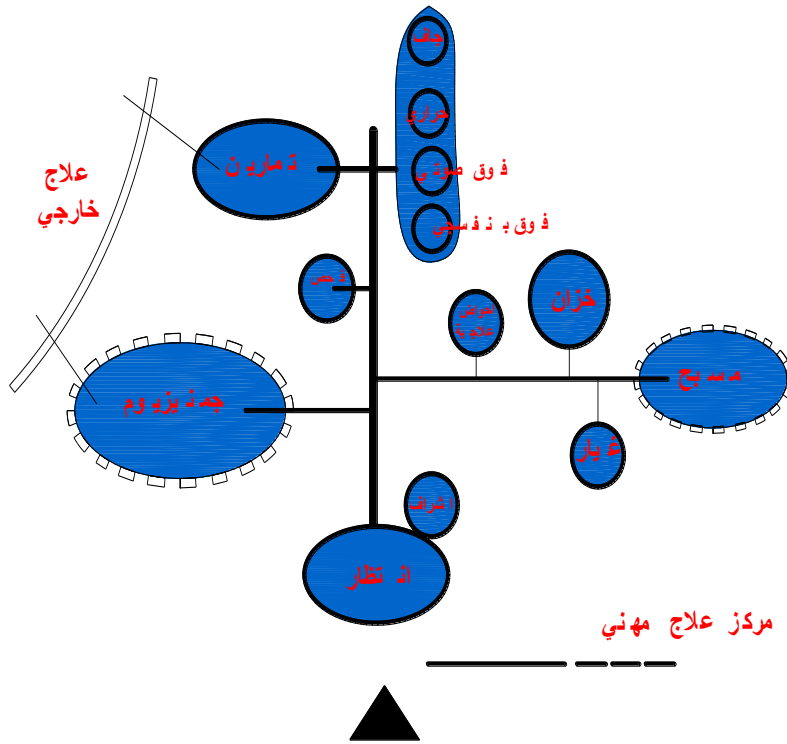
شكل رقم (٣,٥) مخطط تحليلي لوحدة الفحص الطبي

المصدر: Time – server for building types: ، ص ٤٦٢

- ث- غرفة الاستشارات : يفضل أن تتوسط غرفة الفحص الطبي وهي تحتوي على طاولة فحص مع مساحة كافية للحركة ، ومغسلة ولوحة عرض لصور الأشعة ومرآة وكل ما يساعد على تشخيص الحالات .
- ج- غرفة المختبر : تضم مختلف الأجهزة اللازمة للتشخيص مثل : أجهزة الضغط ومغسلة وحوض ورفوف للخرن ومخزن وغرفة عزل وأجهزة التحليل المختلفة وغرفة للطبيب المسؤول .
- ح- خدمات الأشعة : يجب مراعاة متطلبات خاصة عند تصميمها وخاصة العزل الإشعاعي حيث تستخدم مادة الرصاص في عزل الأرضيات والجدران والأسقف .

٤,٢,١,٥ قسم العلاج الطبيعي

يتكون هذا القسم من : قاعة انتظار ، مكتب المعالج المسؤول ، غرفة معالجين ، قاعة علاج طبيعي ، مسبح ، غرفة تدليك ، ساونا ، حمامات ، مخزن ملابس ، غرفة غيار .



شكل رقم (٤,٥) مخطط تحليلي لقسم العلاج الطبيعي

المصدر: Time – sarver for building types: ، ص ٤٦٤

اعتبارات هامة في قسم العلاج الطبيعي :

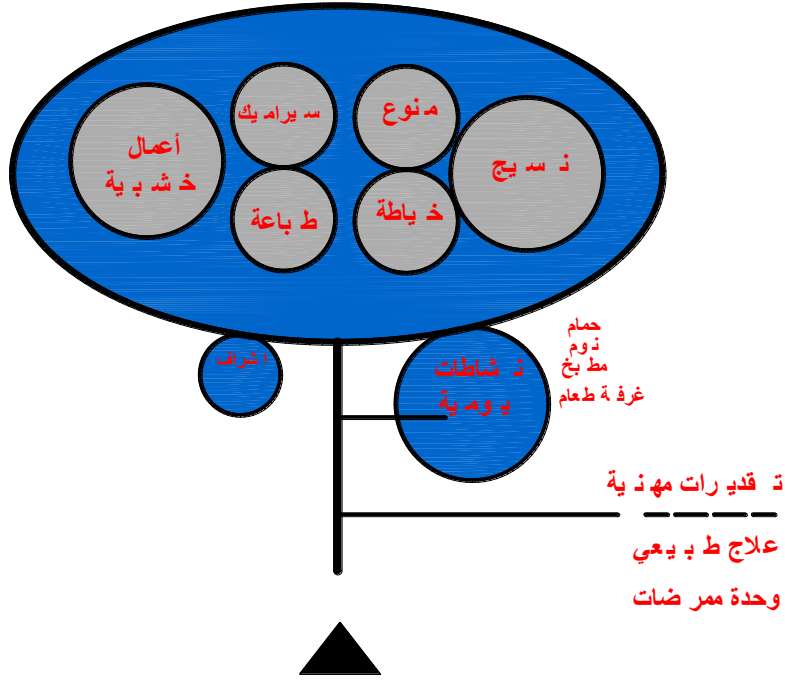
- بعض نشاطات هذا القسم يفضل أن تكون على اتصال مع المساحات والمساحات الخارجية مثل التدريب على نشاطات الحياة اليومية .
- يفضل وضع مناطق التدريب بالقرب من المداخل ، لتجنب مقاطعة بعض النشاطات .
- يستطيع خبير العلاج الوظيفي أن يعالج من (٨-١٥) مريض يوميا وذلك يعتمد على صعوبة الحالة .

٥,٢,١,٥ قسم العلاج الوظيفي

يتم في هذا القسم عمل تقييم وفحوصات خاصة وعلاج وتوجيه وإرشاد وتعديل بيئي من أجل ملائمة المكان واحتياجات المنتفع للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الفاعلية ، والاعتماد على النفس والحد من العجز والإعاقة والحفاظ على الصحة ، وتقديم هذه الخدمات من خلال جلسات العلاج الفردية أو الجماعية ، أو من خلال النظام الاجتماعي والمتابعة الميدانية للمنتفعين .

يجب مراعاة بعض الأمور عند تصميم هذا القسم وهي كما يلي :

- أ- تقسيم فراغات هذا القسم إلى أجزاء ، وتوزيع نشاطات هذا القسم على هذه الأجزاء .
 - ب- يفضل وجود الفراغات الخاصة بالتدريب على نشاطات الحياة اليومية بالقرب من غرفة الأخصائيين كما يفضل وجود غرفة الأخصائيين الاجتماعيين بالقرب من غرفة أخصائي العلاج الوظيفي .
 - ت- يجب وجود فراغات كافية حول الأجهزة من أجل الحركة بحرية وسهولة ، كما يراعى أن تكون الأبواب مزدوجة في المدخل لتسهيل الحركة .
- من النشاطات الفنية والمهنية التي يحتويها هذا القسم التدريب على المهارات التالية : النسيج ، السيراميك ، الأعمال الخشبية ، الألمنيوم ، أعمال النقش ، الطباعة والكمبيوتر ، الرسم ، النحت ، تصليح بعض الأدوات الكهربائية ، معرض تجاري لتسويق المنتجات .
- معدل المساحة اللازمة للمريض في الأقسام الداخلية (٢-٥م) لكل مريض بما فيها فراغات الحركة ، من ضمن هذه الأقسام المكتب والعيادة والمخزن .

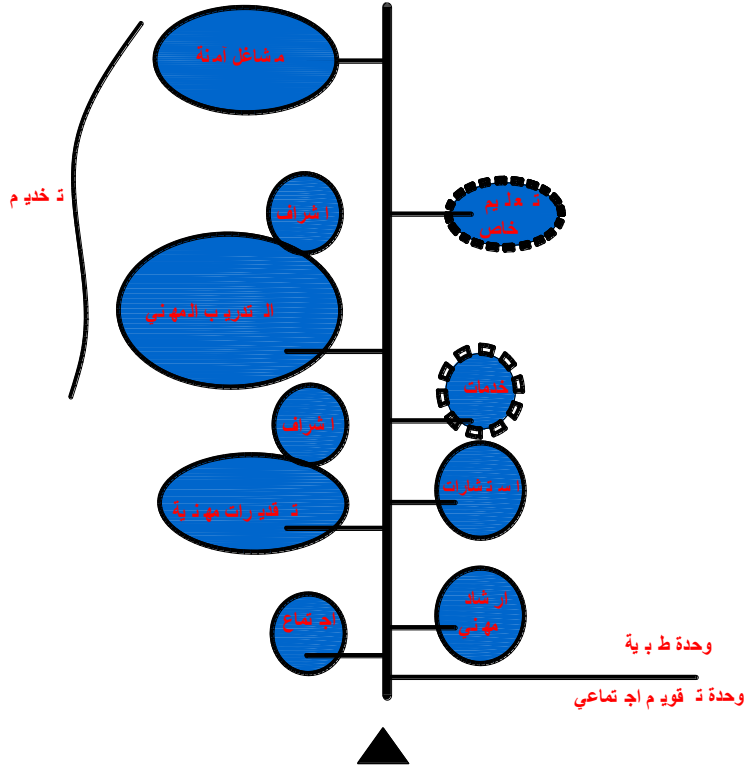


شكل رقم (٥,٥) يوضح مخطط تحليلي لقسم العلاج الوظيفي

المصدر: Time – server for building types: ، ص ٤٦٥

تنظيم الفراغات :

- يقع موقع المشغل بالقرب من الخدمات المهنية الأخرى ويكون متصل مع مدخل منفصل للمرضى ، ويجب أن تتصل المشاغل بمنطقة التحميل ، ويراعى بعدها عن الأقسام التي تتطلب الهدوء ، كذلك يجب توفير وحدة إسعاف أولي بالقرب من المشاغل .
- يجب أخذ الاحتياطات لحماية المرضى من الآلات الثقيلة وأي خطر محتمل مثل الحريق ، ويقل هذا الخطر بشكل عام كلما كان فراغ تخزين مواد الخام والمصنعة كافيا ، فنسبة المخزن للمشغل تتراوح من (١٥ - ٥٠ %) من فراغ العمل بالإضافة إلى مساحات استقبال ومساحات إرسال المواد الخام والمنتجة .
- يجب توفر كل ما يؤمن الراحة للمرضى ، وبالتالي من الضروري توفير مكان لتناول الطعام ، لذلك وجود كافيتيريا في المراكز الكبيرة سيكون أمرا حيويا .
- يجب توفير مركز إشراف على المشغل مع مراعاة إشرافه على أكبر جزء من المشغل لذلك ينصح أن تكون واجهاته زجاجية ، ويتطلب مكتب آخر لمتطلبات التسجيل والمحاسبة ويرتبط حجم المكتب بحجم العمل .



شكل رقم (٦,٥) مخطط تحليلي لقسم العلاج الوظيفي

المصدر: Time – server for building types: ، ص ٤٦٣

٦,٢,١,٥ غرف التحضير وغيار الملابس

يجب أن تكون قريبه من الورش لأنها تستخدم لتغيير الملابس قبل العمل وبعد الإنتهاء منه وتكون مزودة عادة بغرف غيار وأدواش ومراحيض .

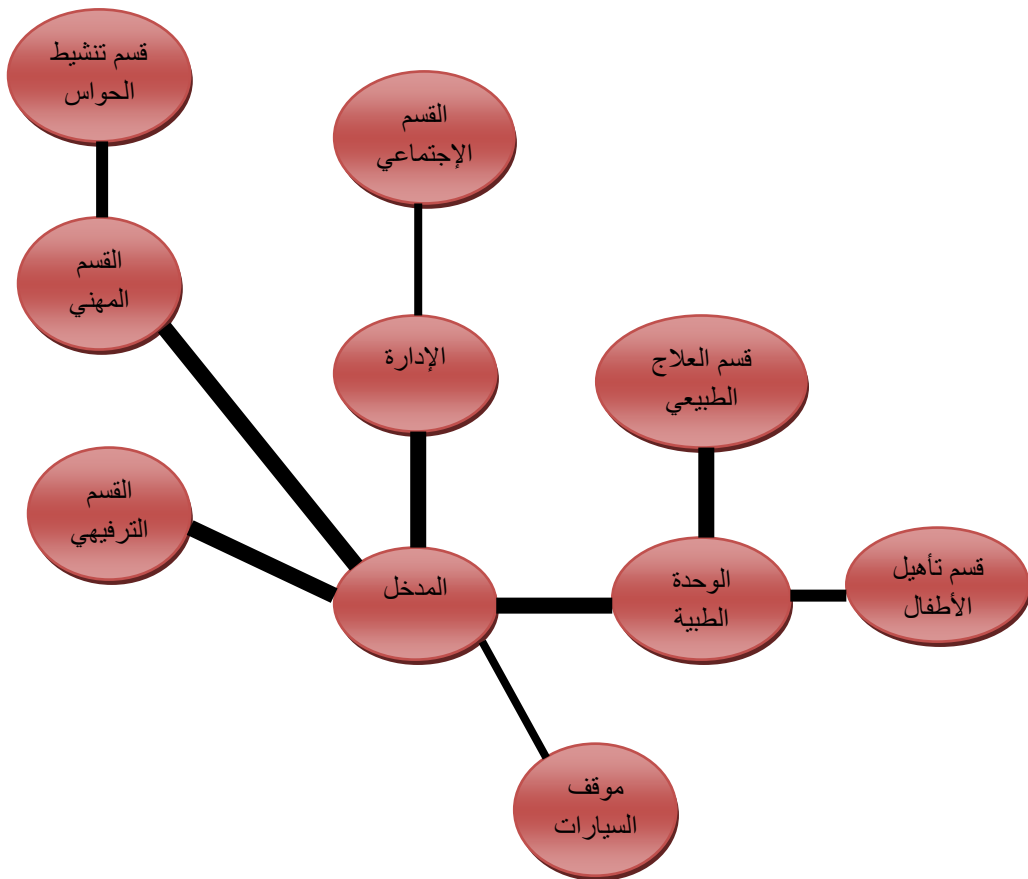
٧,٢,١,٥ القسم الاجتماعي والنفسي

يحتل الجانب الاجتماعي والنفسي حيزا هاما من البرامج العلاجية والتأهيلية ، لذلك فإن إعداد المعاق نفسيا لتقبل عجزه وتشجيعه على استغلاله بكل كفاءة وقدرة متبقية لديه هو من أهم الأمور التي يجب إحرازها من خلال البرامج والنشاطات المقدمة في مركز التأهيل ، لذلك يلزم توفير أخصائي تقويم نفسي لكل مريض يوميا ، كمل يلزم أخصائي للفحوص النفسية لكل مريضين يوميا .

يحتوي هذا القسم على وحدة تطوير الحواس والتي تضم قاعة انتظار ، مكتب معالج مسؤول ، قاعة عامة ، غرفتين صفيتين للعمي ، وغرفتين صفيتين للكم ، وغرفتين صفيتين للصم .

٨,٢,١,٥ غرف الخدمات

- غرف التموين الغذائي .
- المطبخ المركزي : يكون عادة بمستوى غرف التموين مما يضمن سيراً أفضل للعمل من أجل الوصول ثم التخزين ثم التحضير ومن ثم التوزيع .
- المطبخ الرئيسي : متصل مع مطبخ الحمية لكنه منفصل عنه بالتجهيزات ، نسبة مساحة المطبخ الرئيسي – مطبخ الحمية (١/٣) .
- مرافق المطبخ الرئيسي هي : مكتب الإدارة للمطبخ ، أماكن تقشير الخضار ، غرفة مثلجة للحوم والأسماك ، منتجات الحليب ، استقبال البضائع ، المخزن الرئيسي .
- البياضات وغسيلها : استقبال ، غسيل ، عصر ، كوي ، خياطة ، تخزين ، توزيع .
- قسم الصيانة والبولير .



شكل رقم (٧,٥) العلاقات الوظيفية لفراعات المركز

٣,١,٥ برنامج المشروع ومساحاته

١- صالة المدخل العامة :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-١	استعلامات	١٢
-٢	جلوس وانتظار	٤٠
-٣	الكافتيريا مع خدماتها	٢٠٠
-٤	مراحيض	٦٢
	المجموع	٣١٤

جدول رقم (١,٥) مساحة صالة المدخل العامة

المصدر : الباحث

٢- الإدارة :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-١	مكتب المدير العام	٣٠
-٢	مكتب السكرتاريا + انتظار	٤٧
-٣	مكتب نائب المدير	٣٠
-٤	استراحة موظفين مع خدماتها	٩٠
-٥	الأرشيف	٩
-٦	قاعة اجتماعات	٣٦
-٧	شؤون موظفين	٤٠
-٨	محاسبين	٢٥

٢٥	علاقات عامة	-٩
٤٣	مراحيض	-١٠
٣٧٥	المجموع	

جدول رقم (٢,٥) مساحة قسم الإدارة

المصدر : الباحث

٣- القسم الطبي :

المساحة (م ^٢)	الفراغ المعماري	الرقم
٢٠	مكتب المعالج المسؤول	-١
٤٦	استعلامات + صالة انتظار	-٢
٢٥	غرفة معالجة	-٣
٢٨	عيادة طبية	-٤
٢٥	غرفة ممرضات	-٥
٢٨	غرفة استشارة طبية	-٦
٧٧	غرف أشعة (٢)	-٧
٧٠	مختبر + مخزن	-٨
٤٣	مراحيض	-٩
٩	مخزن	-١٠
٢٥	صيدلية	-١١
٥٨٢	المجموع	

جدول رقم (٣,٥) مساحة القسم الطبي

المصدر : الباحث

٤- القسم علاج و تأهيل الأطفال :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-١	مكتب المعالج المسؤول	١٦
-٢	قاعة انتظار + استعلامات	٤٦
-٣	غرفة المعالجين والمرضين	٣٠
-٤	قاعة تدريب وألعاب	١٢٠
-٥	غرفة علاج	٢٥
-٦	٣ غرف تعليمية (تطوير حواس)	١٥٠
-٧	مخزن	١٠
-٨	مراحيض	٤٣
-٩	المجموع	٤٤٠

جدول رقم (٤,٥) مساحة قسم علاج وتأهيل الأطفال

المصدر : الباحث

٥- القسم العلاج الوظيفي :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-١	مكتب المعالج المسؤول	١٦
-٢	صالة انتظار + استعلامات	٤٦
-٣	قاعة تدريس	٥٠
-٤	مشغل الإلكترونيات	٧٠
-٥	مشغل النجارة	١٣٠
-٦	مشغل فنون وحرف	١٢٠

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-٧	مشغل ألومنيوم	٧٠
-٨	مكاتب مشرفين	٦٠
-٩	مختبر كمبيوتر	٧٠
-١٠	مخزن	١٠
-١١	مراحيض	٤٣
	المجموع	٦٨٥

جدول رقم (٥,٥) مساحة القسم الوظيفي

المصدر : الباحث

٦- قسم العلاج الطبيعي والترفيهي :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
-١	مكتب المعالج المسؤول	١٦
-٢	صالة انتظار + استعلامات	٤٦
-٣	غرفة تشخيص	٢٠
-٤	دوش	٣٢
-٥	ساونا	٣٢
-٦	تدليك ومساج	٢٨
-٧	غرفة علاج بالشمع	٣٠
-٨	غرفة علاج كهربائي	٣٠
-٩	مسبح	١٠٠

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
١٠-	قاعة تمارين رياضية	١٠٠
١١-	مراحيض	٤٦
	المجموع	٤٨٠

جدول رقم (٦,٥) مساحة قسم العلاج الطبيعي والترفيهي

المصدر : الباحث

٧- القسم الاجتماعي والنفسي :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
١-	مكتب المعالج المسؤول	١٦
٢-	صالة انتظار + استعلامات	٤٦
٣-	مكتب مرشد اجتماعي	٢٠
٤-	مكتب مرشد نفسي	٢٠
٥-	قاعة ورشات عمل	١٢٠
٦-	مراحيض	٤٣
	المجموع	٢٦٥

جدول رقم (٧,٥) مساحة القسم الاجتماعي والنفسي

المصدر : الباحث

٩- قسم الخدمات :

الرقم	الفراغ المعماري	المساحة (م ^٢)
١-	غرفة غسيل وتعقيم	٧٠
٢-	غرفة الغسيل التنظيف	١٦
٣-	مخزن	١٠
٤-	غرفة صيانة	٣٠
٥-	غرفة التدفئة	٢٥
٦-	غرفة الكهرباء	٣٠
٧-	غرفة التنظيف	١٢
٨-	غرفة مشرف	١٦
٩-	الحمام	٧
١٠-	المجموع	٢١٦

جدول رقم (٨,٥) مساحة قسم الخدمات

المصدر : الباحث

المجموع النهائي للمساحات = ٣٣٥٧ م^٢ .

مساحة مجالات الحركة والكورت الداخلي مع الرامب = ١٤٠٠ م^٢ .

المساحة الكلية = ٤٧٥٧ م^٢ .

مساحة مواقف السيارات = ٥٠٠ م^٢ .

مساحة الأرض = ٤٩٤٨,٥٨ م^٢ .

٢,٥ الخلاصة

في هذا القسم تم تحديد الفراغات التي يتكون منها المشروع وتحديد العلاقات الوظيفية بين أقسام المشروع المختلفة ، كما تم حساب مساحات كل قسم من الأقسام التي يتكون منها المشروع ، وبالتالي تم الاستفادة من ذلك في تحديد المساحة الكلية لمبنى المشروع ، وبالتالي معرفة إذا ما كانت مساحة الأرض كافة لعمل مثل هذه المشاريع عليها ، ولو حظ مناسبة مساحة الأرض لعمل وإقامة المشروع عليها .

الفصل السادس

تحليل الموقع

تحليل الموقع

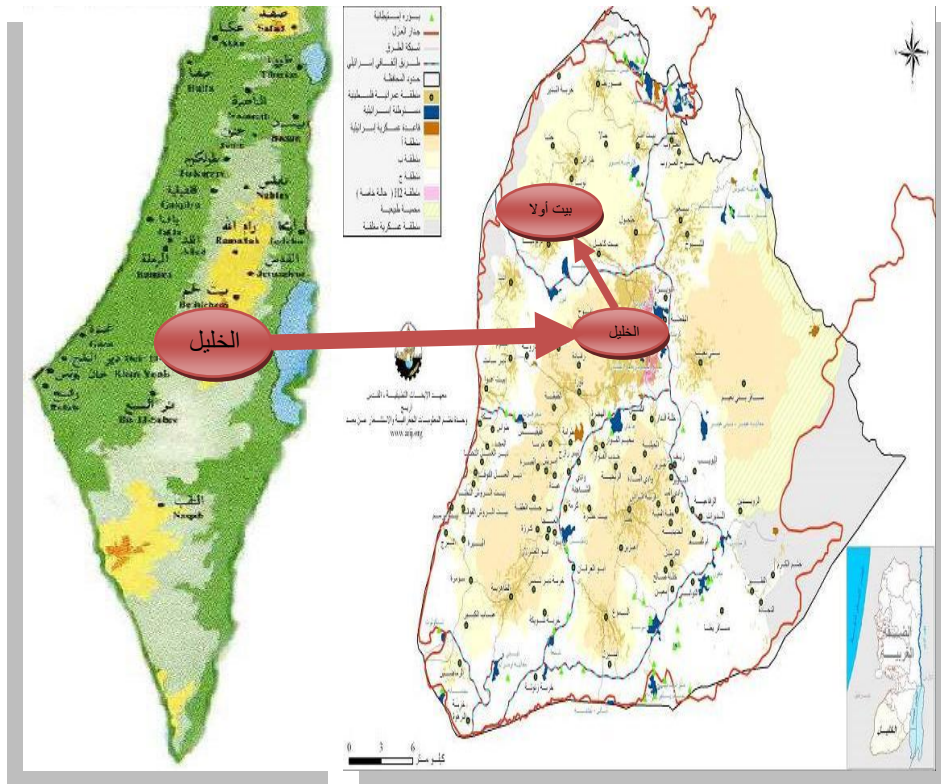
- ١,٦ تمهيد.
- ٢,٦ الموقع الجغرافي للقريه .
- ٣,٦ طبوغرافية الموقع .
- ٤,٦ تحليل الموقع مناخيا .
- ٥,٦ المميزات العامة لموقع المشروع .
- ٦,٦ لقطات للموقع .
- ٧,٦ الخلاصة .

١,٦ تمهيد

اختيار الموقع المناسب من أهم العوامل لنجاح المشروع وفي هذا الفصل نورد صفات الموقع الذي تم اختياره ، حيث تم تحديد قطعة الأرض المختارة للمشروع من قبل بلدية بلدة بيت أولا وتكليف الباحث بعمل مشروع مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة على هذه القطعة المختارة من الأرض ، وفيما يلي سرد لاستراتيجية اختيار الموقع التي تتمثل بتجميع معلومات عن الموقع وتحليله والتأكد من مناسبيته لعمل مثل هذه المشاريع .

٢,٦ الموقع الجغرافي للبلدة

تقع الأرض في منطقة بئر القوس (شعب الحسكا) ، في بيت أولا الواقعة على بعد ١٠ كم من شمال غرب مدينة الخليل ، جنوب الضفة الغربية ، فلسطين ، حيث يحدها من الشرق بلدة لحول ، ومن الغرب الخط الأخضر ، ومن الشمال قرية نوبا ، ومن الجنوب بلدة ترقوميا ، والأشكال من ((١,٦) - ((٦,٦)) سلسلة من الخرائط لتوضيح الموقع الجغرافي للموقع .^(١)



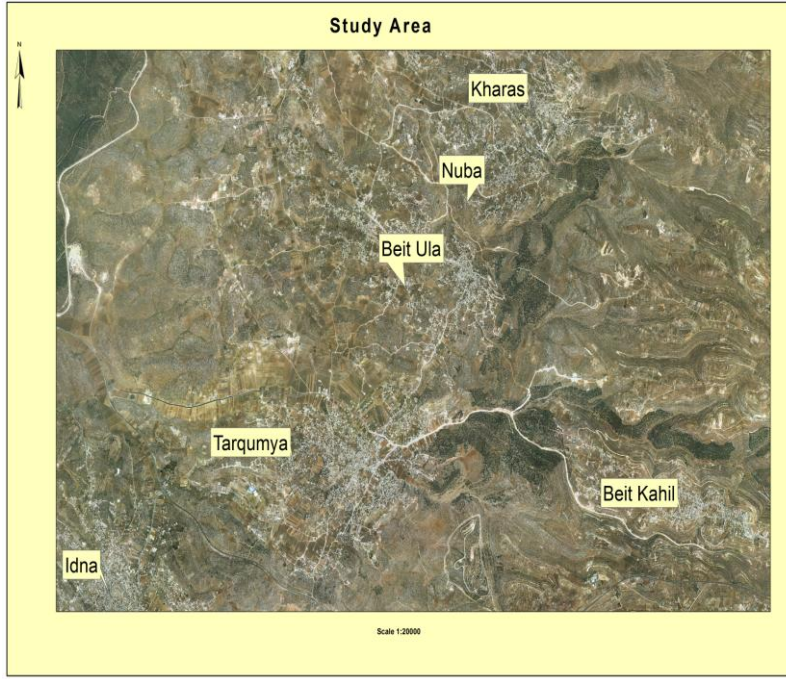
شكل (١,٦) خارطة فلسطين

شكل رقم (٢,٦) يوضح خارطة مقاطعة الخليل

المصدر : <http://www.israj.net/arabic/index.php/2011-05-14-07-31-02/646-map-of-palestine>

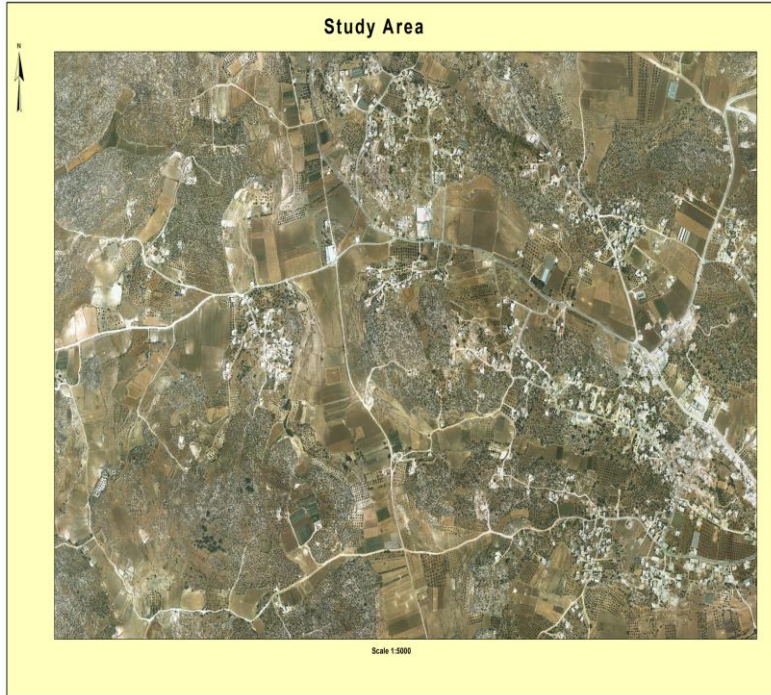
vprofile.arizj.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20Ula_ar.pdf

vprofile.arizj.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20Ula_ar.pdf ^(١)



شكل رقم (٣,٦) صورة جوية لقرية بيت أولا والقرى المحيطة بها

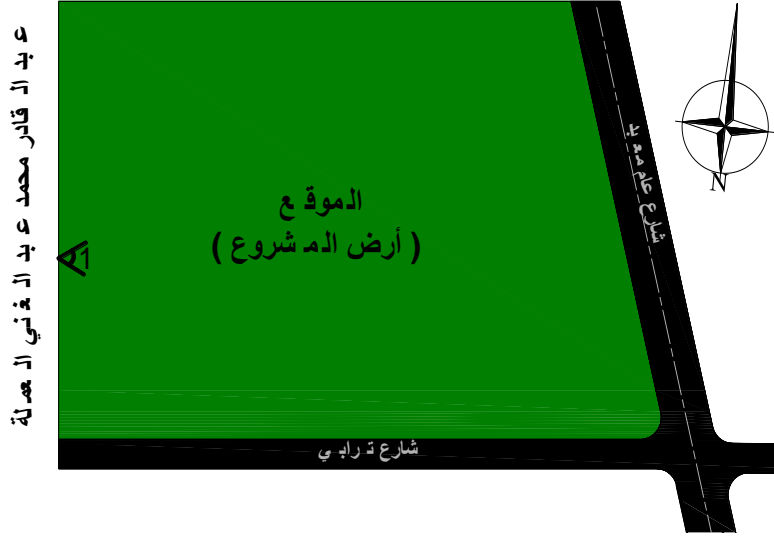
المصدر : مختبر GIS ، جامعة بوليتكنك فلسطين



شكل رقم (٤,٦) صورة جوية لقرية بيت أولا

المصدر : مختبر GIS ، جامعة بوليتكنك فلسطين

فايز محمد عبد الغني



شكل رقم (٥,٦) أرض المشروع

المصدر : بلدية بيت أولا

تقع قطعة الأرض في الشمال الغربي من بلدة بيت أولا وهي ذات كنتور خفيف ، حيث ترتفع بيت أولا حوالي ٥٥٠ م عن سطح البحر مساحتها حوالي ٢٤٠٠٠ دونم ، منها ١٦٨٠٠ دونم للزراعة ، و ٢٠٠٠ دونم مناطق سكنية ، ١٠٠٠٠ دونم مراعي و غابات .^(١)

تقع قطعة الأرض في منطقة بئر القوس (شعب الحسكا) وهي منطقة زراعية ، تبلغ مساحة قطعة الأرض ٤٩٤٨,٥٨ م^٢ ، وهي عبارة عن أرض مستوية لا كنتور فيها ، محاطة بشارعين : شارع عام وشارع ترابي ، كما يحيط بها من الجهة الغربية جبل مرتفع ومن الجهة الشمالية أراضي مرتفعة عنها نسبيا حوالي (٣,٦ م) ومن الجهة الشرقية يحيط بها الشارع العام وهو منحدر من الشمال الى الجنوب كما هو واضح في شكل (٦-١) ، وفي الجهة الجنوبية يحيط بها الشارع الترابي الذي ينخفض عن قطعة الأرض بحوالي (١٠,١ م) وهو ذو انحدار خفيف يمتد من الجهة الشرقية وحتى الجهة الغربية .

^(١) vprofile.arij.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20Ula_ar.pdf



شكل رقم (٦,٦) الموقع من لقطة (١) من الجبل المجاور لقطعة الأرض

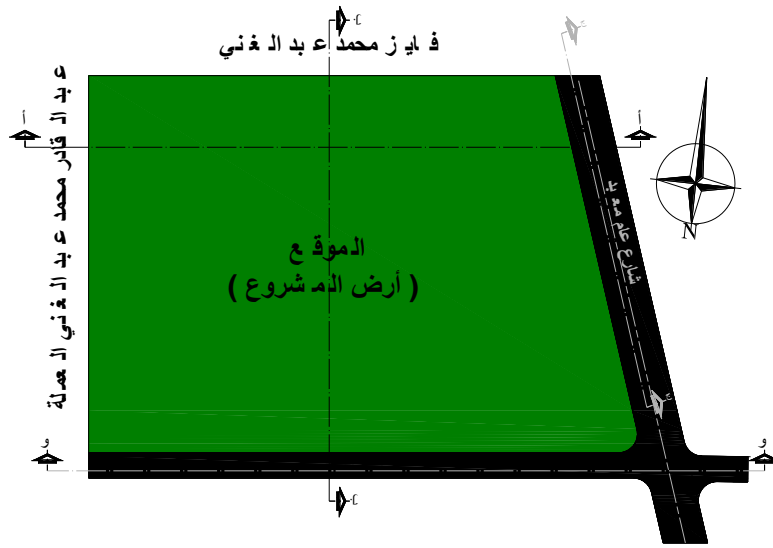
المصدر : الباحث ، ٢٠١٢

شبكة المواصلات :

لا ترتبط الأرض بخط طرق رئيسي إنما يحيط بها شارعين : شارع عام معبد ويقع في الجهة الشرقية للأرض وشارع ترابي يقع في الجهة الجنوبية من الأرض ، وكلا الشارعين لا يعتبران من الشوارع الرئيسية للبلدة ، حيث أن حركة السيارات وحركة الأشخاص في تلك المنطقة تكاد تكون معدومة ، مما يضعف من مزايا قطعة الأرض المقترحة ، لكن مما يشجع اختيار قطعة الأرض هو تخطيط بلدية بلدة بيت أولا لعمل متنزه عام بجانب قطعة الأرض المختارة وذلك يشجع حركة المواصلات في تلك المنطقة ويشجع الإقبال عليها .

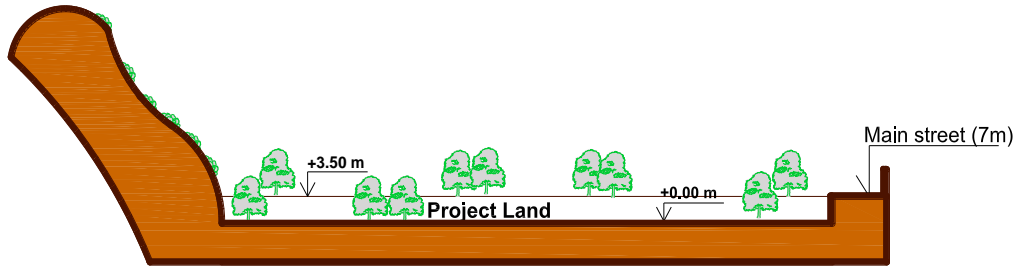
٣,٦ طبوغرافية الموقع

الموقع المقترح ذو طبيعة سهلية لكنه محاط بمناطق جبلية ذات كتور مرتفع نسبيا من الجهة الشمالية والغربية ، والموقع ذو إطلاله رائعة وخلاصة والتربة فيها حمراء زراعية ، من مزايا المنطقة أنها منطقة زراعية تكثر فيها عيون المياه الجوفية ، وهي منطقة ريفية مريحة وهادئة ، وتصلح كمنتفس لذوي الاحتياجات الخاصة .



شكل رقم (٧,٦) خطوط القطع في الأرض

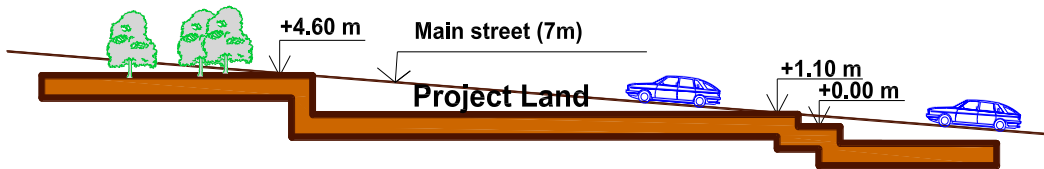
المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



قطاع (أ-أ)
مقياس رسم (1:10)

شكل رقم (٨,٦) قطاع (أ-أ) في الأرض

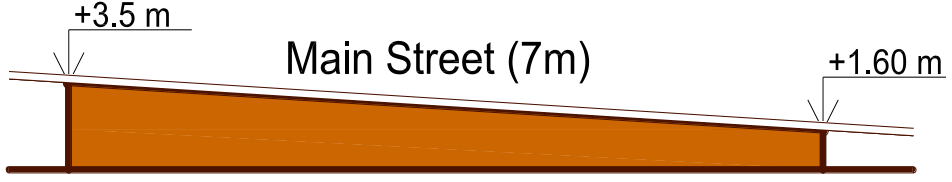
المصدر : الباحث، ٢٠١٢



قطاع (ب-ب)
مقياس رسم (1:10)

شكل رقم (٩,٦) قطاع (ب-ب) في الأرض

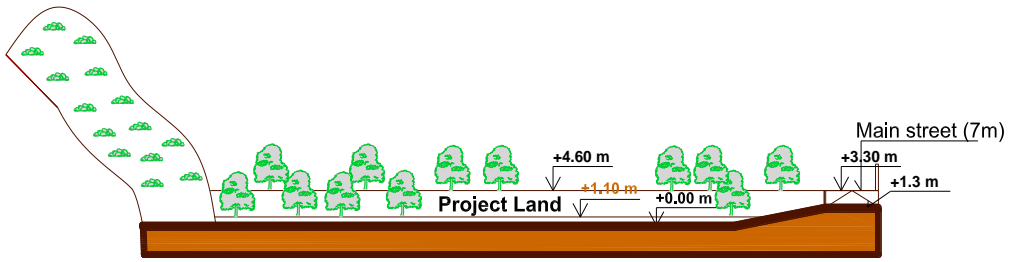
المصدر : الباحث، ٢٠١٢



قطاع (ج - ج)
مقياس رسم (1:10)

شكل رقم (١٠,٦) قطاع (ج - ج) في الأرض

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



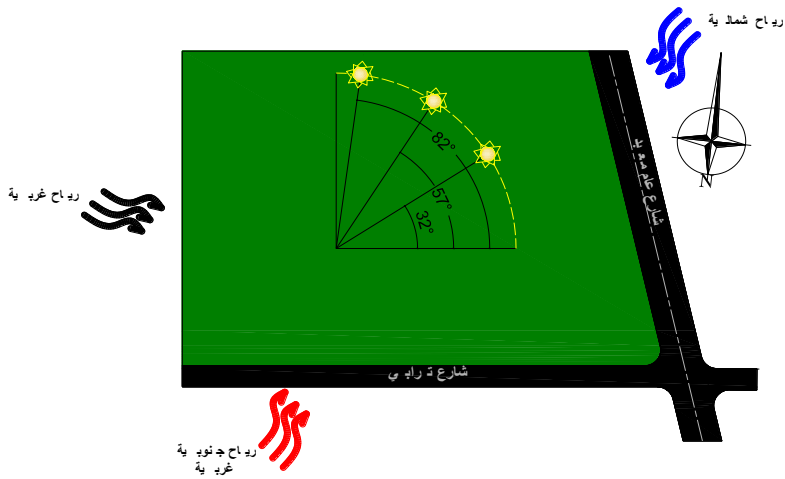
قطاع (و - و)
مقياس رسم (1:10)

شكل رقم (١١,٦) قطاع (و - و) في الأرض

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢

٤,٦ تحليل الموقع مناخيا

إن مناخ قرية بيت أولا حار جاف صيفاً معتدلاً ماطر شتاءً ، حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوية ١٨ درجة مئوية ، وتقل فيها الحرارة كلما اتجهنا من الشرق إلى الغرب ومن الجنوب إلى الشمال ، كما يبلغ متوسط كمية الأمطار ٤٧٠ ملم ، وتقل فيها الأمطار كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق ومن الشمال إلى الجنوب .^(١)



شكل رقم (١٢,٦) التحليل المناخي للموقع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢

⁽¹⁾ vprofile.arij.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20Ula_ar.pdf

• الرياح

تتعرض قرية بيت أولا لرياح شمالية شرقية وهي رياح باردة جدا وجافة وإليها يعود انخفاض الحرارة في المناطق المرتفعة ، كما تتعرض إلى الرياح الجنوبية الغربية المحملة بالأمطار والرطوبة ، ونظرا لموقعها الجغرافي فإن الرياح الغربية تهب عليها وتصطدم بتيارات دافئة ، وتلتقي تلك القادمة بالرياح القادمة من الغرب فتقلل من رطوبتها وتجعلها أكثر انسجاما ، إذ تجعل الهواء معتدلا وجافا ، كما تهب على القرية رياح جافة كرياح الخماسين في أواخر فصل الربيع .^(١)

• الرطوبة

يتراوح معدل الرطوبة النسبي في القرية بحوالي ٦٠% في فصل الشتاء .^(١)

• حركة الشمس

عند التصميم في موقع يجب مراعاة حركة الشمس ومدى تعرض المبنى لأشعة الشمس ، لذلك يجب دراسة حركة الشمس الظاهرية وتحديد زوايا سقوطها ، فبالنسبة لمنطقتنا تميل الشمس بزواوية ٣٢ درجة شتاءً وفي الصيف تصل إلى ٨٢ درجة .^(١)

وبما أن الشمس من الطاقات المستدامة المتجددة المرغوب بها لذلك يجب الاستفادة بأكبر قدر ممكن من الطاقة الشمسية الطبيعية في أيام البرد للتقليل من كمية الطاقة غير المتجددة المستهلكة في التدفئة شتاءً ، كذلك يجب التخلص من أشعة الصيف الحادة وذلك بعمل بروزات في البناء خاصة فوق الفتحات أو على جانبيها وتكون أفقية أو شاقولية .

٥,٦ المميزات العامة لموقع المشروع

الشروط العامة لاختيار الموقع :

إن عملية اختيار قطعة الأرض لإقامة مركز إعادة تأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة لا تقوم على توفر قطعة الأرض بل تقوم على أسس ومعايير تساعد على اختيار القرار السليم لتوجيه المشروع على الطريق الصحيح للتصميم الذي يضيف على المشروع صيغة تكامل وتوافق مع النسيج الحضري العام للمنطقة ، بحيث يصبح جزءا مندمجا بطريقة منسجمة غير منفردة مع النسيج العمراني في المنطقة و يحمل روح المكان نفسه .

^(١) vprofile.arij.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20Ula_ar.pdf

يجب مراعاتها ما يلي عند اختيار قطعة الأرض :

- جغرافية الموقع : وهي الجانب الذي يختص بدراسة موقع الأرض بالنسبة للنسيج العمراني بشكل عام ، وتأثير الموقع على وظيفة المبنى ، ودراسة المناخ وطبوغرافية الأرض .
- شبكة المواصلات : هو الجانب الذي يتحدث عن حركة المواصلات المتوفرة في المنطقة وما يحيط بها من شوارع فرعية أو رئيسية .
- الغطاء النباتي : هو الجانب الذي يتحدث عن طبيعة الأرض من حيث احتوائها على الغطاء النباتي من أشجار ونباتات ومساحات خضراء .
- أنماط البناء المحيطة : هو الجانب الذي يختص بطبيعة ونوعية البناء المحيطة بقطعة الأرض واستخدامات المباني سواء كانت (تجارية ، صناعية ، سكنية ، أو خدمية ...) ، كما يختص بنوعية مواد البناء المستخدمة في بناء المباني المحيطة وارتفاعها ، إن وجدت . كما يختص بدراسة مدى تأثير المباني المحيطة على قطعة الأرض ومدى تأثيرها على المبنى المراد إنشاؤه .

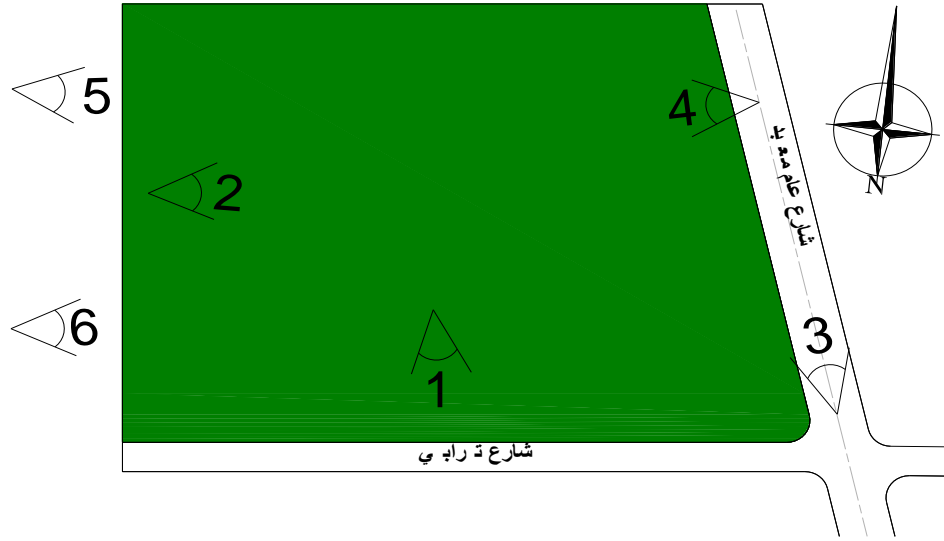
وبناء على ذلك فإن المميزات العامة للموقع هي كما يلي :

- وقوع الموقع في منطقة زراعية ريفية يكثر فيها الغطاء النباتي والمساحات الخضراء .
- وقوعها من عيون ماء جوفيه يجعل منها منطقة استرتيجة جميلة .
- قلة المباني السكنية في المنطقة وانعدام المباني الصناعية والتجارية والترفيهية ، حيث أغلبها مبنية من الحجر .
- المناخ اللطيف والهدوء والطقس الجميل الذي يغلب على المنطقة .
- الوقوع على شارعين أحدهما عام والآخر ترابي مما يؤدي الى سهولة الحركة وعدم وجود أزمة مرورية .
- الوقوع في منطقة سهلية محاطة بمناطق جبلية مما يضفي لموقعها جمالاً .

لكن من عيوب الأرض هو بعدها عن مركز القرية وبالتالي بعدها عن شبكة الطرق الرئيسية لكن هذا سوف يتم تجاوزه عند قيام البلدية بعمل متنزه في تلك المنطقة مما يعمل على زيادة الإقبال على هذه المنطقة ويشجع حركة النقل والمواصلات فيها .

وبالتالي نستنتج من ذلك أن الأرض مناسبة لعمل مثل هذا المشروع وذلك بسبب امتلاكها للعديد من المزايا المناسبة لإقامة مثل هذه المشاريع عليها .

٦,٦ لقطات للموقع



شكل رقم (٦,٦) لقطات في الموقع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



شكل رقم (٦,٦) لقطة (١) توضح الشارع الترابي في الجهة الجنوبية من موقع أرض المشروع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



شكل رقم (١٥,٦) اللقطات (٢ و ٣) توضح الشارع العام في الجهة الشرقية من موقع أرض المشروع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



شكل رقم (١٦,٦) لقطة (٤) يوضح الجهة الشمالية والغربية والجنوبية للموقع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢



شكل رقم (١٧,٦) لقطة (٦ و ٥) يوضح الأرض من الزاوية الشمالية الغربية و الجنوبية الغربية

المصدر : الباحث ، ٢٠١٢

٧,٦ الخلاصة

من خلال هذا الفصل تم تحليل الموقع جغرافيا ومناخيا من جميع جوانبه ودراسة مميزاته ، للخروج في النهاية بأن الأرض مناسبة من جميع النواحي لعمل مثل هذه المشاريع عليها .

الفصل السابع

البيادر التصميمية

الفصل السابع

البوادر التصميمية

١,٧ تمهيد .

٢,٧ اعتبارات فلسفية .

٣,٧ اعتبارات وظيفية .

٤,٧ الخلاصة .

١,٧ تمهيد

بعد دراسة المعايير التصميمية والتخطيطية لتصميم مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة ، وتحليل حالتين دراسيتين تحليلاً متعمقاً سيتم وضع بعض الأفكار التصميمية للمشروع المقترح والتي يمكن تقسيمها إلى :

- أفكار تصميمية مبنية على اعتبارات فلسفية .
- أفكار تصميمية مبنية على اعتبارات وظيفية .

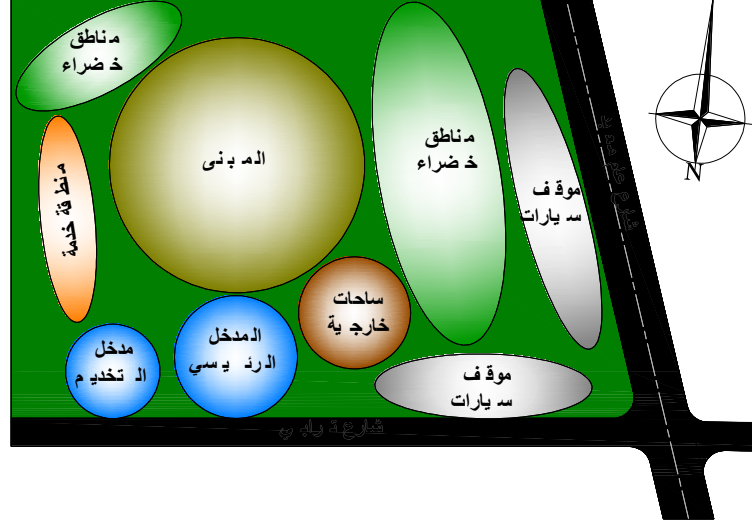
٢,٧ اعتبارات فلسفية

١. محاولة جعل المبنى صرحاً ومعلماً حضارياً ، بحيث يخدم من الناحيتين الوظيفية والجمالية ، حيث أن الناحية الجمالية تعتبر نقطة جذب لاستقطاب أكبر عدد ممكن من الناس وخاصة فئة ذوي الاحتياجات الخاصة .
٢. مشروع مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة يدعم ويخدم ذوي الاحتياجات الخاصة من مختلف الأعمار حيث أنه يخدم الجمهور الموجود في بلدة بيت أولا وما يحيط بها من قرى وبلدات ، لذلك يجب خلق لغة حوار بين الجمهور والمبنى من خلال تشجيع الجمهور على دخوله عن طريق إيجاد علاقة بصرية قوية مع الشارع الرئيسي واحتضان الشارع للمركز ، بالإضافة إلى ربط الداخل بالخارج لتأكيد هذه العلاقة .
٣. يعكس مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة الغاية من تنفيذه حيث يراعى أن يكون مراعي للتطور في مواد البناء وتكنولوجية تنفيذها للتعبير عن التطور الحاصل في العصر الذي ينفذ فيه ، كما يراعى أن يعبر الشكل عن الوظيفة التي سينفذ المشروع من أجلها .

٣,٧ اعتبارات وظيفية

- ١- يجب مراعاة المعايير التصميمية لبناء مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة حيث يجب مراعاة المعايير التصميمية لبناء المنحدرات ولعمل كل تفصيلة بداخل وخارج المبنى من ممرات ومصاعد وأدراج وغرفة وحمامات حيث لهذه الشريحة من الناس معايير خاصة يجب أخذها بعين الاعتبار تختلف عن الاعتبارات التصميمية الخاصة بالأشخاص الطبيعيين .

٢- العمل على توزيع العنصر الأخضر حول قطعة الأرض المقترحة باستخدام أنواع أشجار معمرة دائمة الخضرة ، وذلك لإعطاء مظهر جمالي وللعمل كمصدات للرياح والغبار ، ولتخفيف الضوضاء والإزعاج إن وجد بالإضافة لامتناسها لأشعة الشمس الضارة وتلطيف الجو .



شكل رقم (١,٧) يبين التقسيم الوظيفي للمباني في أرض المشروع

المصدر : الباحث ، ٢٠١٣

٤,٧ الخلاصة

من خلال هذا الفصل يتم وضع الخطوات الأولى للبدء في التصميم والتحول من المرحلة النظرية وتجميع المعلومات إلى المرحلة العملية وتطبيق ما تجميعه من معلومات .

النتائج والتوصيات

- ١- قلة الاهتمام بالقضايا المتعلقة بالمعوقين وتوفير الظروف البيئية الملائمة لهم .
- ٢- على الرغم من أن محافظة الخليل وقراها تحتوي على عدد كبير من المعوقين ، إلا أنه يوجد عدد قليل جداً من المراكز المتخصصة تعنى بالتأهيل وتنقصها إمكانيات كثيرة .
- ٣- عدم مراعاة الأسس التصميمية والمقاييس العامة في المباني من قبل المهندسين لتسهيل حركة المعوقين وتسهيل استخدامهم للمباني .
- ٤- يجب أن يتم تأهيل جميع المباني لاستقبال الأشخاص المعوقين وبخاصة الإعاقة الحركية ، بغض النظر عن وجود أو عدم وجود شخص معوق يستخدم هذه التسهيلات ، لأنه لا يوجد شيء يمنع الإعاقة عن الإنسان .
- ٥- هناك تجاهل كبير لحقوق المعوق في جميع المجالات ومن ضمنها تأهيل الأبنية المخصصة للمعوقين .
- ٦- رفض بعض المؤسسات والبلديات إجراء أي تعديلات في مبانيهم لتأهيلها لاستقبال الأشخاص المعوقين
- ٧- وجوب إشراك المعوقين في التصميم عن طريق الأخذ برأيهم في الأمور الملائمة لهم والتي يحتاجونها ، وتجنب كل ما يسبب لهم الصعوبات .
- ٨- عدم اعتماد المخططات المعمارية التي لا تراعي حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة ومنع ترخيصها ، من قبل نقابة المهندسين .
- ٩- قلة المراجع الخاصة بالأسس التصميمية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة المراجع المتعلقة بالصم والبكم والمكفوفين .

المصادر والمراجع :

- ١ . العملة ، رشا ، مشروع تخرج .
- ٢ . الكركي ، هذام وآخرون ، مشروع تخرج ٢٠٠٧ ، منشأة محمية لذوي الاحتياجات الخاصة .
- ٣ . الزراع ، نايف ، تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة ، دار الفكر ، ٢٠٠٣ ، ص ١٤ - ص ١٠٦ .
- ٤ . الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء .
- ٥ . مواصفات الأبنية المخصصة للمعوقين ، الأجزاء (١،٢،٣،٤،٥) ، نقابة المهندسين ، القدس - فلسطين ، ١٩٩٧ م .
- ٦ . فقيه ، عادل ، دليل أنظمة واشتراطات البناء ، ٢٠٠٦ .
- ٧ . مجلة عالم البناء ، ١٩٩٧ ، عدد ١٨٨ ، ص ٢٠ - ص ٢٣ .
- ٨ . معتاد ، لمى ، مشروع تخرج ، جامعة دمشق ، ٢٠٠٢ .
- ٩ . مختبر GIS ، جامعة بوليتكنك فلسطين .
- ١٠ . وزيرى ، يحيى ، مدخل إلى تصميم مباني المعاقين .
- ١١ . Time – sarver for building types .

المواقع الإلكترونية :

- ١ - <http://www.archdaily.com> ، موقع المشاريع المعمارية .
- ٢ - www.israj.net ، موقع الإسراء والمعراج .
- ٣ - vprofile.arij.org/hebron/ar/pdfs/Beit%20U1a_ar.pdf ، وحدة المعلومات الجغرافية ، أريج .
- ٤ - www.gulfkids.com ، موقع أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة .

فهرس المحتويات

الفصل الاول "المقدمة"			
٤-٣	التمهيد	١,١	-١
٤	مشكلة البحث	٢,١	-٢
٥-٤	أهداف البحث	٣,١	-٣
٥	منهجية البحث	٤,١	-٤
٦	محددات البحث	٥,١	-٥
٦	هيكلية البحث	٦,١	-٦
٧	الخلاصة	٧,١	-٧
الفصل الثاني "الخلفية النظرية لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة"			
١١-١٠	التعريف بنوعي الاحتياجات الخاصة	١,٢	-٨
١٢-١١	تطور النظرة الإجتماعية اتجاه ذوي الاحتياجات الخاصة	٢,٢	-٩
١٤-١٣	إحصائيات عن ذوي الاحتياجات الخاصة	٣,٢	-١٠
١٥-١٤	التركيب العمري لذوي الاحتياجات الخاصة	١,٣,٢	-١١
١٦	أنواع ذوي الاحتياجات الخاصة وسببها	٢,٣,٢	-١٢
١٨-١٧	مفهوم التأهيل وفلسفته	٤,٢	-١٣
٢٠-١٨	أنواع التأهيل	٥,٢	-١٤
٢١-٢٠	أهداف التأهيل	٦,٢	-١٥
٢١	الخلاصة	٧,٢	-١٦
الفصل الثالث "المعايير التخطيطية والتصميمية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة"			
٢٤	معايير تخطيط وتوزيع الكتل داخل موقع المركز التأهيلي	١,٣	-١٧
٢٥	المعايير تصميمية العامة لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة	٢,٣	-١٨
٢٥	المدخل الخارجية	١,٢,٣	-١٩
٢٨-٢٥	المنحدرات	٢,٢,٣	-٢٠
٣١-٢٨	الأدراج والمصاعد	٣,٢,٣	-٢١
٣٤-٣١	الممرات	٤,٢,٣	-٢٢
٣٦-٣٤	الأبواب	٥,٢,٣	-٢٣

٣٦	الشبابيك	٦,٢,٣	-٢٤
٣٩-٣٧	المرافق الصحية	٧,٢,٣	-٢٥
٤٥-٤٠	مجال الحركة	٨,٢,٣	-٢٦
٤٦	متطلبات الفراغ	٩,٢,٣	-٢٧
٤٧	مواقف السيارات	١٠,٢,٣	-٢٨
٥٣-٤٧	معايير الفراغات الداخلية لمباني ذوي الاحتياجات الخاصة	٣,٣	-٢٩
٥٤	الخلاصة	٤,٣	-٣٠
الفصل الرابع "الحالات الدراسية"			
٥٧	تمهيد	١,٤	-٣١
٥٧	مركز إعادة التأهيل _ فرنسا	٢,٤	-٣٢
٥٨	الموقع	١,٢,٤	-٣٣
٥٨	فكرة المشروع	٢,٢,٤	-٣٤
٦٤-٥٨	تحليل المشروع	٣,٢,٤	-٣٥
٦٥-٦٤	إيجابيات المشروع	٤,٢,٤	-٣٦
٦٥	نقاط ضعف المشروع	٥,٢,٤	-٣٧
٦٥	مركز "بيت هالوجين" للمعاقين_ فلسطين التاريخية	٣,٤	-٣٨
٦٦	الموقع	١,٣,٤	-٣٩
٦٩-٦٦	المساقط الأفقية للمشروع	٢,٣,٤	-٤٠
٧٣-٦٩	الواجهات و المقاطع	٣,٣,٤	-٤١
٧٣	إيجابيات المشروع	٤,٣,٤	-٤٢
٧٤-٧٣	نقاط ضعف المشروع	٥,٣,٤	-٤٣
٧٤	الخلاصة	٤,٤	-٤٤
الفصل الخامس "برنامج المشروع"			
٧٧	برنامج المشروع	١,٥	-٤٥
٧٧	التمهيد	١,١,٥	-٤٦
٧٨	دراسة تحليلية لأقسام المركز	٢,١,٥	-٤٧
٧٨	صالة المدخل الرئيسية	١,٢,١,٥	-٤٨

٧٨	الإدارة	٢,٢,١,٥	-٤٩
٨٠-٧٨	القسم الطبي	٣,٢,١,٥	-٥٠
٨١-٨٠	قسم العلاج الطبيعي	٤,٢,١,٥	-٥١
٨٣-٨١	قسم العلاج الوظيفي	٥,٢,١,٥	-٥٢
٨٣	غرف التحضير و غيار الملابس	٦,٢,١,٥	-٥٣
٨٣	القسم الاجتماعي و النفسي	٧,٢,١,٥	-٥٤
٨٤	غرف الخدمات	٨,٢,١,٥	-٥٥
٩٠-٨٥	برنامج المشروع و مساحاته	٣,١,٥	-٥٦
٩١	الخلاصة	٢,٥	-٥٧
الفصل السادس "تحليل الموقع"			
٩٤	التمهيد	١,٦	-٥٨
٩٧-٩٤	الموقع الجغرافي للبلدة	٢,٦	-٥٩
١٠٠-٩٨	طوبوغرافية الموقع	٣,٦	-٦٠
١٠٢-١٠١	تحليل الموقع مناخياً	٤,٦	-٦١
١٠٣-١٠٢	المميزات العامة لموقع المشروع	٥,٦	-٦٢
١٠٦-١٠٤	لقطات للموقع	٦,٦	-٦٣
١٠٧	الخلاصة	٧,٦	-٦٤
الفصل السابع "البوادر التصميمية"			
١٠٩	تمهيد	١,٧	-٦٥
١٠٩	اعتبارات فلسفية	٢,٧	-٦٦
١١٠-١٠٩	اعتبارات وظيفية	٣,٧	-٦٧
١١٠	الخلاصة	٤,٧	-٦٨
الفصل الثامن "مراحل تصميم المشروع"			
١١٣	فكرة المشروع	١,٨	-٦٩
١١٤-١١٣	الموقع العام	٢,٨	-٧٠
١١٦-١١٤	المساقط الأفقية لمركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة	٣,٨	-٧١

١١٨-١١٦	واجهات مركز إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة	٤,٨	-٧٢
١١٨	الخلاصة	٥,٨	-٧٣
١١٩	النتائج والتوصيات		-٧٤
١٢٠	المصادر والمراجع		-٧٥

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	الموضوع	الشكل	الرقم
١٣	نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب المحافظة	١,٢	-١
١٥	نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب الفئات العمرية و الجنس	٢,٢	-٢
١٥	نسبة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب الفئات العمرية و المنطقة	٣,٢	-٣
١٦	توزيع الإعاقات من مجمل الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة حسب المنطقة	٤,٢	-٤
٢٨	تزويد الدرابزين ببداية ونهاية واضحتين مستقيمين	١,٣	-٥
٢٩	كيفية تنفيذ الدرجات عند وجود درجتين أو أكثر في الأرضية ذاتها	٢,٣	-٦
٢٩	كيفية تنفيذ الدرجات عند وجود درجتين أو أكثر في الأرضية ذاتها	٣,٣	-٧
٢٩	توضيح ميلان و بروز الدرج	٤,٣	-٨
٣٢	علاقة عرض الممر بفتحة الباب	٥,٣	-٩
٣٢	مجالات التدوير للكرسي المتحرك	٦,٣	-١٠
٣٣	أبعاد الممر في حال الدوران ب	٧,٣	-١١
٣٥	مقبض الباب	٨,٣	-١٢
٣٥	المسافة الجانبية للأبواب	٩,٣	-١٣
٣٦	أسلوب فتح الأبواب للخارج على الممرات	١٠,٣	-١٤
٣٩	مرحاض ذو مقعد متغير الارتفاع	١١,٣	-١٥

٣٩	نموذج لحمام ملائم لاستخدام الأشخاص ذوي ذوي الاحتياجات الخاصة	١٢,٣	-١٦
٤١	المسافات التي يمكن الوصول إليها في وضعية الوقوف من قبل ذكور ذوي الاحتياجات الخاصة	١٢,٣	-١٧
٤١	المسافات التي يمكن الوصول إليها في وضعية الوقوف من قبل ذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي تتراوح أعمارهن بين (١٨ و ٦٠) سنة	١٣,٣	-١٨
٤٢	المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة من الذكور من مستعملي الكراسي المتحركة	١٤,٣	-١٩
٤٣	المسافات الأفقية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذكور ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة	١٥,٣	-٢٠
٤٤	المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة	١٦,٣	-٢١
٤٤	المسافات الأفقية التي يمكن الوصول إليها من قبل ذوات الاحتياجات الخاصة اللواتي يستعملن الكراسي المتحركة	١٧,٣	-٢٢
٤٥	المسافات المائلة والرأسية التي يمكن الوصول إليها من قبل الاطفال الذكور من ذوي الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة	١٨,٣	-٢٣
٤٥	المسافات التي يمكن الوصول إليها من قبل الإناث من الأطفال ذوات الاحتياجات الخاصة من مستعملي الكراسي المتحركة	١٩,٣	-٢٤
٤٨	المسافات بين صفوف المقاعد	٢٠,٣	-٢٥
٤٨	ارتفاع طاولة المقعد وعمقها	٢١,٣	-٢٦
٤٩	الارتفاع المناسب للسبورة عن مستوى البلاط	٢٢,٣	-٢٧
٥٠	أبعاد (كاونتر) الإعارة والإرجاع	٢٣,٣	-٢٨
٥٠	رفوف الكتب	٢٤,٣	-٢٩

٥١	خزانة الفهرست	٢٥,٣	-٣٠
٥٢	الوضع الأمثل لمستعملي الكراسي المتحرك في صفوف القاعات	٢٦,٣	-٣١
٥٣	مسقط افقي لحمام سباحة للمعاقين	٢٧,٣	-٣٢
٥٧	مبنى مركز إعادة التأهيل_فرنسا	١,٤	-٣٣
٥٩	الحديقة الداخلية بين المبنيين	٢,٤	-٣٤
٥٩	ممر المشاة الذي يربط جزئي المبنى	٣,٤	-٣٥
٦٠	حجرة العلاج بالموسيقى	٤,٤	-٣٦
٦١	مبنى الإقامة	٥,٤	-٣٧
٦٢	مباني المركز	٦,٤	-٣٨
٦٢	مسقط الدور الأول	٧,٤	-٣٩
٦٣	مسقط الدور الثاني	٨,٤	-٤٠
٦٤	قطاعان رأسيان في المركز	٩,٤	-٤١
٦٥	الشكل العام للمركز	١٠,٤	-٤٢
٦٦	مدخل مركز بيت هالوجيم للمعاقين	١١,٤	-٤٣
٦٧	الموقع العام للمركز	١٢,٤	-٤٤
٦٧	كيفية الربط بين كتل المركز من خلال السقف و الممرات	١٣,٤	-٤٥
٦٨	مسقط الأفقي للطابق الأرض	١٤,٤	-٤٦
٦٩	المسقط الأفقي للطابق الأول	١٥,٤	-٤٧
٧٠	مقاطع في المركز	١٦,٤	-٤٨
٧٠	واجهة للمركز	١٧,٤	-٤٩
٧١	الواجهة الجانبية واجهة الفنون والحرف في المركز	١٨,٤	-٥٠
٧١	واجهة مبنى الإدارة	١٩,٤	-٥١
٧٢	المنحدرات والممرات بين الكتل	٢٠,٤	-٥٢
٧٢	بركة السباحة الداخلية وواجهتها الزجاجية	٢١,٤	-٥٣
٧٣	بركة الأطفال الخارجية	٢٢,٤	-٥٤
٧٧	مخطط تحليلي لمركز تأهيل للمعاقين	١,٥	-٥٥
٧٨	مخطط تحليلي للوحدة الطبية في المركز	٢,٥	-٥٦

٧٩	مخطط تحليلي لوحدة الفحص الطبي	٣,٥	-٥٧
٨٠	مخطط تحليلي لقسم العلاج الطبيعي	٤,٥	-٥٨
٨١	مخطط تحليلي لقسم العلاج الوظيفي	٥,٥	-٥٩
٨٢	مخطط تحليلي لقسم العلاج الوظيفي	٦,٥	-٦٠
٨٤	العلاقات الوظيفية لفراغات المركز	٧,٥	-٦١
٩٤	خارطة فلسطين	١,٦	-٦٢
٩٤	يوضح خارطة مقاطعة الخليل	٢,٦	-٦٣
٩٥	صورة جوية لقرية بيت أولا والقرى المحيطة بها	٣,٦	-٦٤
٩٥	صورة جوية لقرية بيت أولا	٤,٦	-٦٥
٩٦	أرض المشروع	٥,٦	-٦٦
٩٧	الموقع من لقطه (١) من الجبل المجاور لقطعة الأرض	٦,٦	-٦٧
٩٨	خطوط القطع في الأرض	٧,٦	-٦٨
٩٩	قطاع (أ- أ) في الأرض	٨,٦	-٦٩
٩٩	قطاع (ب - ب) في الأرض	٩,٦	-٧٠
١٠٠	قطاع (ج - ج) في الأرض	١٠,٦	-٧١
١٠٠	قطاع (و - و) في الأرض	١١,٦	-٧٢
١٠١	التحليل المناخي للموقع	١٢,٦	-٧٣
١٠٤	لقطات في الموقع	١٣,٦	-٧٤
١٠٤	لقطة (١) توضح الشارع الترابي في الجهة الجنوبية من موقع أرض المشروع	١٤,٦	-٧٥
١٠٥	اللقطات (٢ و ٣) توضح الشارع العام في الجهة الشرقية من موقع أرض المشروع	١٥,٦	-٧٦
١٠٥	لقطة (٤) يوضح الجهة الشمالية والغربية والجنوبية للموقع	١٦,٦	-٧٧
١٠٦	لقطة (٥ و ٦) يوضح الأرض من الزاوية الشمالية الغربية والجنوبية الغربية	١٧,٦	-٧٨

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	الجدول	الرقم
١٤	يبين نسب انتشار ذوي الاحتياجات الخاصة بين أفراد المجتمع الفلسطيني وفقا للتعريف الضيق والتعريف الموسع	١	-١
٢٦	المسافة الأفقية القصوى ونسبة الإنحدار مع فرق الإرتفاع الأقصى	١,٣	-٢
٣٣	أبعاد الممرات	٢,٣	-٣
٣٨	إرتفاعات مقاعد المراحيض حسب نوع ذوي الاحتياجات الخاصة	٣,٣	-٤
٨٥	مساحة صالة المدخل العامة	١,٥	-٥
٨٦-٨٥	مساحة قسم الإدارة	٢,٥	-٦
٨٦	مساحة القسم الطبي	٣,٥	-٧
٨٧	مساحة قسم علاج وتأهيل الأطفال	٤,٥	-٨
٨٨-٨٧	مساحة القسم الوظيفي	٥,٥	-٩
٨٩-٨٨	مساحة قسم العلاج الطبيعي والترفيهي	٦,٥	-١٠
٨٩	مساحة القسم الاجتماعي والنفسي	٧,٥	-١١
٩٠-٨٩	مساحة قسم الخدمات	٨,٥	-١٢

الملحق

الصفحة	الموضوع	الملحق	الرقم
١٢١	توكيل بلدية بلدة بيت أولا	١	-١٣