الباب الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

٥.١.المقدمة:

في الباب السابق تم عرض الحالات الدراسية ووصفها وتحليلها من حيث الأسس النظرية ومعايير التصميم المعماري. أما في هذا الباب فسيتم ذكر بعض الإستنتاجات العامة، وبعض الإستنتاجات الخاصة بالحالات الدراسية، ثم التوصيات الخاصة بالحالات الدراسية، وبعض التوصيات العامة، وبعض التوصيات الخاصة بالدراسات المستقبلية.

٥.2.الإستنتاجات العامة:

تعتبر الأقسام ومكوناتها التي تتم فيها برامج وأنشطة تأهيل الفرد المعوق حركياً هي الأسس النظرية للتصميم المعماري لمركز تأهيل المعوقين حركياً.

٥.2.١.إستنتاجات من حيث الأسس النظرية للتصميم المعماري.

٥.2.١.١.الحد النموذجي المثالي للأسس النظرية لتصميم مركز تأهيل المعوقين حركياً هي:

- **قسم التأهيل الطبى ومكوناته:**

أ. أخصائيي التشخيص والتقييم والعلاج (عيادات).
ب. العمليات الجراحية (غرفة عمليات وعناية مركزة).
ج. الأدوية والعقاقير الطبية (صيدلية).
د. الفحص الطبي (معمل).
هـ. المدير الطبي.
و. العنبر والتمريض.
ز. الإستقبال والإحصاء.
ح. صالة للإنتظار.

- **قسم التأهيل الجسدى ومكوناته:**

أ. عيادات للعلاج الطبيعي والمدربين.
ب. صالة التمارين الرياضية، والعلاج بالماء.
ج. مسبح.

د. عنبر ومكتب مشرفين.

هـ. الإستقبال والإنتظار.

و. ورشة للأجهزة الطبية والتعويضية.

ز. ورشة الوسائل المساعدة.

- **قسم التأهيل النفسي ومكوناته:**

أ. عيادات أخصائيي التأهيل النفسي والإستقبال.

ب. مكتب للإرشاد الأسري.

ج. مكتب مرشدين تعديل السلوك.

د. مكتب الإرشاد المهني.

- **قسم التأهيل الإجتماعي ومكوناته:**

أ. مكتب للرعاية المنزلية.

ب. مكتب للرعاية النهارية.

ج. عنبر للرعاية الإيوائية.

د. مكتب للرعاية اللاحقة.

هـ. الخدمات الإجتماعية الأخرى مثل: (الملاعب والصالات الرياضية، وقاعات متعددة الأغراض، والمسارح، والحدائق وأماكن الترفيه والترويح).

- **قسم التأهيل المهنى ومكوناته:**

أ. مكتب التقييم المهني.

ب. مكتب التوجيه المهني.

ج. قاعة التهيئة المهنية.

د. ورشتين بحد أدنى للتطبيق العملي (مهن رجالية ومهن نسوية).

هـ. مكتب تنسيق للتدريب في سوق العمل.

و. مكتب التشغيل.

- **قسم التأهيل التربوي والأكاديمي ومكوناته:**

أ. قاعة خاصة للتعليم.

ب. مكاتب للمعلمين، والمشرفين التربوين.

ج. قاعة سمنارات ومحاضرات مشتركة لكل الأقسام المختلفة.

- **قسم الإدارة والسكن:**

يتكون من مكاتب الإداريين، وموظفي الخدمات، وقاعة للإجتماعات، وسكن للإداريين والمشرفين، وعنابر سكن للحالات التي تحتاج إقامة طويلة.

٥.٢.١.٢.الحد الأدنى للأسس النظرية للتصميم المعماري لمركز تأهيل المعوقين حركياً هي:

- **قسم التأهيل الطبي:**

(العيادة والعمليات الخاصة والعناية المركزة وصالة إنتظار وإستقبال وإحصاء).

- **قسم التأهيل الجسدي:**

(عيادة وصالةالعلاج الطبيعي والعلاج بالماء وورشة لصناعة الجبائر والأطراف وورشة لصناعة المعدات الحركية).

- **قسم التأهيل النفسي والإجتماعي:**

(عيادات للمرشدين النفسيين والإجتماعيين).

- **.قسم التأهيل والإرشاد المهني:**

(ورشة للأشغال اليدوية مهن رجالية– ورشة للمصنوعات المحلية مهن نسوية).

- **قسم التأهيل التربوي والأكاديمي:**

(قاعة دراسية للتعليم الأكاديمي ومكتب معلمين).

- **الإدارة والسكن:**

(مكاتب إدارية، وقاعة للإجتماعات، والسكن عبارة عن عنبرين وملحق بهما غرفة للمشرف لكل عنبر ومطبخ مع صالة طعام وحمامات).

٥.٢.٢. إستنتاجات من حيث المعايير التصميمية:

٥.٢.٢.١.تعتبر المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث هي المحدد لتصميم فراغات مكونات أقسام مركز التاهيل من حيث الأبعاد والمساحات والأحجام.

٥.٢.٢.٢.تحدد المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث إستخدام الأجهزة الصحية والكهربائية وملحقاتها ومواد تشطيب الفراغات.

٥.٢.٢.٣.تحدد المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث إستخدام وسائل الحركة الرأسية والأفقية للمعوقين حركياً.

٥.٢.٢.٤.تحدد المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث إستخدام أجهزة الإتصال والإنذار.

٥.٢.٢.٥.توجب المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث إستخدام متكآت بكل أنواعها.

٥.٢.٢.٦.تحدد المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث أبعاد مواقف سيارات المعوقين حركياً.

٥.٢.٢.7.تعتبر المعايير التخطيطية لمراكز تأهيل المعوقين حركياً المذكورة في الباب الثالث هي المحدد لكيفية إختيار الموقع. والإطار العام لكيفية توزع الكتل داخل الموقع.

٥.3.إستنتاجات من الحالات الدراسية:

٥.3.١. إستنتاجات.من حيث الأسس النظرية للتصميم المعماري:

٥.١.١.٣.٥.تم تصميم دار ششر بالحد الأدنى للأسس النظرية للتصميم المعماري لمراكز تأهيل المعوقين حركياً.

٥.١.٢.٣.٥.تم تصميم مدينة الأمل بالأسس النظرية للتصميم المعماري لمراكز تأهيل المعوقين حركياً، ولم ينقصها سوى قسم التأهيل الأكاديمي.

٥.٣.٢. إستنتاجات من حيث المعايير التصميمية:

٥.٢.٣.١.لا توجد حلقات معدنية أو بلاستيكية تتدلى من السقف لتستخدم في حالات الإعاقة الحركية الشديدة للمساعدة في الإنتقال بسهولة من السرير وإليه، وفي الحمامات بين الكرسي والأجهزة الصحية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٣.٢.البلاط المستخدم في الحمامات لا يمنع الإنزلاق في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٣.٣.لم يستخدم في أرضيات الفراغات المعمارية السجاد أو المواد المطاطية أو المواد الإسفنجية وهي الأفضل لهذه الحالات في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٤.لم يتم حماية الحوائط من التلف نتيجة إصطدام الكراسي المتحركة بها في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٥.لا توجد أيادي افقية بعرض الباب في الأبواب المستخدمة في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٦. لم تستخدم الأبواب المنزلقة التي تفتح تلقائيا وهي المفضلة في المداخل في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٧.لاتوجد حماية للأبواب من الخدش والتلف نتيجة إصطدام الكراسي المتحركة بها في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٨.لاتوجد نوابض الإرجاع في الإبواب في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.٩.الشبابيك غير مطابقة للمعايير التصميمية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٠.مقاعد المراحيض المستخدمة في الحمامات غير مزودة بمساند للظهر في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١١.لم تستخدم مقاعد المراحيض المفتوحة من الأمام في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٢.لم تستخدم مقاعد المراحيض المائلة في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٣.لم تستخدم متكآت بجميع أنواعها في جميع مكونات الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٤.مفاتيح الكهرباء لاتعمل بدليل ضوئي وغير محمية من الخدش ويوجد أكثر من مفتاح في مكان واحد في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٥.في الحالتين الدراسيتين لم تستخدم المفاتيح مزدوجة الإتجاه ولم يتم ربط الموجود بمفاتيح تعمل بإستخدام القدمين.

٥.٢.3.١٦.المقابس المستخدمة في مستوى منخفض في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٧.لم تستخدم أجهزة طلب المساعدة أو أجهزة نداء في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.3.١٨.لا توجد مصاعد ومصاعد السلالم أو السيور الناقلة أو السلالم المتحركة في مبنى دار ششر المكون من طابقين. وكذلك في مباني مدينة الأمل المكونة من ثلاثة طوابق.

٥.3.٢.١٩.لاتوجد منحدارت توصل للأدوار العليا في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.3.٢.٢٠.لاتوجد مواقف مخصصة للكراسي المتحركة الكهربائية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.3.٢.٢١.لاتوجد مواقف مخصصة لسيارات المعوقين حركيا في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.3.٢.٢٢.لاتوجد مظلات في مداخل مباني الحالتين الدراسيتين.

٥.3.٢.٢٣.من الباب السابق إستنتج الباحث أن نسبة المعايير المطابقة في دار ششر ٥٦,٥%.

٥.3.٢.٢٤.من الباب السابق إستنتج الباحث أن نسبة المعايير المطابقة في مدينة ألأمل ٥٤,١%.

٥.٤.توصيات خاصة بالحالات الدراسية:

٥.٤.١.من حيث الأسس النظرية للتصميم المعماري:

٥.٤.١.١.يوصي الباحث بزيادة مكونات أقسام دار ششر. بعمل قاعة محاضرات مشتركة وإضافة صالة تمارين للعلاج الطبيعي ومعمل وأشعة في القسم الطبي وزيادة سعة العنابر الإيوائية.

٥.٤.١.٢.يوصي الباحث بأضافة قسم التأهيل التربوي والأكاديمي بمدينة الأمل حتي يتم فيها تأهيل للأطفال المعوقين حركياً أكاديمياً وتصبح المدينة مكتملة بكل أقسام التأهيل.

٥.٤.٢.من حيث المعايير التصميمية:

٥.٤.٢.١.نوصي بأستخدام حلقات معدنية أو بلاستيكية تتدلى من السقف لتستخدم في حالات الإعاقة الحركية الشديدة للمساعدة في الإنتقال بسهولة من السرير وإليه، وفي الحمامات بين الكرسي والأجهزة الصحية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٤.٢.٢.نوصي بأستخدام أرضيات قي الحمامات تمنع الإنزلاق في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٤.٢.٣.نوصي بأستخدام أرضيات السجاد أو المواد المطاطية أو المواد الإسفنجية في الفراغات المعمارية وهي الأفضل في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٤.٢.٤.نوصي بحماية الحوائط من التلف نتيجة إصطدام الكراسي المتحركة بها حسب المعايير التصميمية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٥.نوصي بأستخدام أيادي افقية بعرض الباب في الأبواب المستخدمة في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٦.نوصي بأستخدام الأبواب المنزلقة التي تفتح تلقائيا في المداخل وهي غير مستخدمة في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٧.نوصي بحماية للأبواب من الخدش والتلف نتيجة إصطدام الكراسي المتحركة بها حسب المعايير التصميمية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٨.نوصي بأستخدام نوابض الإرجاع في الإبواب في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٩.نوصي بعمل شبابيك مطابقة للمعايير التصميمية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٠.نوصي بأستخدام مساند للظهر في مقاعد المراحيض المركبة في الحمامات في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١١.نوصي بإستخدام مقاعد المراحيض المفتوحة من الأمام في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٢.نوصي بإستخدام مقاعد المراحيض المائلة في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٣.نوصي بإستخدام متكآت بجميع أنواعها في جميع مكونات الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٤.نوصي بإستخدام مفاتيح الكهرباء التي تعمل بدليل ضوئي ومحمية من الخدش ولا يكون هناك أكثر من مفتاح في مكان واحد في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٥.في الحالتين الدراسيتين نوصي بإستخدام المفاتيح مزدوجة الإتجاه وربطها بمفاتيح تعمل بإستخدام القدمين.

٥.٢.٤.١٦.يوصي الباحث بأن تكون المقابس المستخدمة في مستوى المفاتيح في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٧.يوصي الباحث بإستخدام أجهزة طلب المساعدة و أجهزة النداء في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.١٨.يوصي الباحث بإستخدام مصاعد السلالم في مبنى دار ششر المكون من طابقين.

٥.٢.٤.١٩.يوصي الباحث بإستخدام المصاعد أو مصاعد السلالم في مبانى مدينة الأمل المكونة من ثلاثة طوابق، وبإستخدام السيور الناقلة بين أقسام مدينة الأمل أو بعمل منحدارت توصل للأدوار العليا في مباني مدينة الأمل حيث تتوفر المساحة.

٥.٢.٤.٢٠.يوصي الباحث بعمل مواقف مخصصة للكراسي المتحركة الكهربائية في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٢١.يوصي الباحث بعمل مواقف مخصصة لسيارات المعوقين حركيا في كل من الحالتين الدراسيتين.

٥.٢.٤.٢٢.يوصي الباحث بعمل مظلات في مداخل مباني مدينة الأمل ودار ششر.

٥.٢.٤.٢٣.يوصي الباحث بعمل التوصيات السابقة في دار ششر ومدينة ألأمل مما يؤدي لزيادة نسبة المعايير المطبقة علي مباني الحالتين الدراسيتين وذلك لزيادة كفاءة البيئة المادية لهما وبالتالي التحسين من مستوى خدمات التأهيل المقدمة.

٥.٥.توصيات عامة:

يوصي الباحث بإنشاء وإعداد مراكز تأهيل معوقين حركياً جديدة، حيث أن الموجود في كل السودان مركزان فقط في الخرطوم.

٥.٥.١.من حيث الأسس النظرية للتصميم المعماري:

٥.٥.١.١.يوصي الباحث بأن تكون الأسس النظرية للتصميم المعماري لمركز تأهيل المعوقين حركياً حسب الحد النموذجي المثالي.

٥.٥.١.٢.يوصي الباحث بالعمل بالحد الأدنى للأسس النظرية للتصميم المعماري لمركز تأهيل المعوقين حركياً، عندما تكون المساحة المخصصة للمركز أقل من مساحة أقسام المركز في الحد النموذجي المثالي، وأن يتم أداء بعض النشاطات خارج المركز في أماكن خدمات قريبة من مركز التأهيل مثل: (المعمل والأشعة والقاعات متعددة الأغراض).

٢.٥.٥.من حيث المعايير التصميمية:

١.٢.٥.٥.أستخدام المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث التي تعتبر هي المحدد لتصميم فراغات مكونات أقسام مركز التاهيل من حيث الأبعاد والمساحات والأحجام.

٢.٢.٥.٥.العمل بالمعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث التي تحدد إستخدام الأجهزة الصحية والكهربائية وملحقاتها ومواد تشطيب الفراغات.

٣.٢.٥.٥.إستخدام المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث في تحديد أبعاد وإستخدامات وسائل الحركة الرأسية والأفقية للمعوقين حركياً.

٤.٢.٥.٥.العمل بالمعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث التي تعنى بإستخدام أجهزة الإتصال والإنذار.

٥.٢.٥.٥.العمل بالمعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث من حيث إستخدام متكآت بكل أنواعها.

٦.٢.٥.٥.أستخدام المعايير التصميمية المذكورة في الباب الثالث لتحديد أبعاد مواقف سيارات المعوقين حركياً.

7.٢.٥.٥.مراعاة المعايير التخطيطية لمراكز تأهيل المعوقين حركياً المذكورة في الباب الثالث المحددة لكيفية إختيار الموقع، والإطار العام لكيفية توزع الكتل داخل الموقع.

٦.٥.التوصيات الخاصة بالدراسات المستقبلية:

١.٦.٥.يوصي الباحث بدراسة أثر معايير التصميم المعماري الخاصة برياض الأطفال في تصميم مراكز تأهيل الأطفال المعوقين حركياً.

٢.٦.٥.يوصي الباحث بدراسة تطبيقية للمعايير التصميمية للمعوقين في المباني العامة والخاصة لولاية الخرطوم.

٢.٦.٥.يوصي الباحث بدراسة تطبيقية للمعايير التصميمية للمعوقين في الحدائق العامة والشوارع والمواقف والأرصفة في ولاية الخرطوم.

٧.٥.الخاتمة:

يعتبر الإنسان ثروة وإستثمارها يقدم المجتمع في كل النواحي، لذلك فأن الإعاقة ليست مسئولية الدولة وحدها وإنما هي مسئولية مشتركة بين الدولة والمجتمع بما فيه من مؤ سسات متخصصة إضافة إلي مسئولية الأسرة والمعوق نفسه. وعلى جميع الهيئات والمؤسسات والجمعيات العاملة في مجال رعاية وتأهيل المعوقين التكاتف والترابط لحل مشكلات هذه الفئة والعمل على مطالبة كل جهة إختصاص بالعمل على دمج هذه الفئة ورعايتهم طبياً وجسدياً ونفسياً وأجتماعياً وتربوياً ومهنياً ليكونوا نافعين منتجين. ليستقلوا بأنفسهم من الناحية الإقتصادية أولا لأن المال عصب الحياة مما يجعل تأهيل المعوقين دعم إيجابي للمجتمع ومن ثم النواحي الإجتماعية والثقافية والسياسية لذلك لابد من الإهتمام بدعم تأهيل المعوقين وتحقيق رغباتهم والعمل على رفع الروح المعنوية له وتشجيع ودعم ما تبقي من قدرات لديهم والإعتراف بهم وتحسين النظرة السلبية التي يعانون منها والإعتراف بكافة حقوقهم القانونية وتهيئة البيئة لهم حتى يشعروا بالحرية والأمان دون قيود أو معوقات في كل النواحي الحياتية ليتم دمجهم في المجتمع ويساهموا في نهضتة وتطوره بدلاً من أن يكونوا عالة عليه.