

أثر النمط العمراني على ذوي الإعاقات الحركية

دراسة ميدانية بجامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة

The effect of urban pattern on people with motor disabilities, a field study at Abdelhamid Mehri University – Constantineسليمان صبرينة¹، بولحية أسماء²**Dr.Slimani Sabrina¹, boulahia Asma²**جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02، slimanisab@yahoo.fr¹جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02، slimanisab@yahoo.fr²

تاريخ الاستلام: 2021/08/30 تاريخ القبول: 2021/11/04 تاريخ النشر: 2021/12/24

ملخص: تهدف الدراسة إلى معرفة مدى تماشي التصميم العمراني لجامعة قسنطينة 02 مع متطلبات واحتياجات فئة المعاقين حركيا ، و ذلك من خلال معرفة وضعيتهم بالجامعة كمجال للدراسة ، تم تطبيقها على عينة قصدية قوامها 11 معاق ، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وبعد استخراج النتائج وحسابها مستعينا بالأسلوب الكمي و الكيفي مطبقين بذلك استمارة و الملاحظة المسلحة لتشخيص الواقع التعليمي للطلاب المعاق حركيا ، فأعطت النتائج عدم ملائمة النمط العمراني للجامعة يلبي احتياجات فئة طلبة ذوي الإعاقة الحركية من حيث الممرات، الحجرات ، المسالك للالتحاق بالمدرجات ، الإدارة ، و ملاحق البيداغوجية و اجمعت عن عدم رضاها على المخطط العمراني للجامعة الذي يفتقد التصور الشمولي للعناصر المرتبطة بالحياة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: التصميم العمراني، الإعاقة الحركية، المؤسسات الجامعية.

Abstract:he study aims to know the extent to which the urban design of the University of Constantine 02 is in line with the requirements and needs of the physically handicapped category, by knowing their status in the university as a field of study. And qualitatively, applying the form and armed observation to diagnose the educational reality of the physically disabled student, and the results gave the inadequacy of the urban pattern of the university to meet the needs of the category of students with motor disabilities in terms of corridors, rooms, pathways to join the stands, administration, and pedagogical supplements,

المؤلف المرسل: سليمان صبرينة ، الإيميل: slimanisab@yahoo.fr

and unanimously expressed their dissatisfaction with The urban plan of the university, which lacks a holistic conception of the elements related to social life.

Keywords: urban design; motor disability; university institutions.

1. مقدمة:

يعد موضوع الإعاقة من أهم المواضيع الاجتماعية المدروسة في معظم بلدان العالم، وهذا راجع إلى زيادة أعداد المعوقين بالنسبة للسكان، وذلك لتنوع وتعقيد الحياة الحديثة والتطور العلمي والتكنولوجي، كما تسببت حوادث المرور بعدد كبير من الضحايا حيث ما تزال حركة المرور تعتبر خطر على حياة الناس وهي بازدياد مستمر إضافة إلى الحروب وغيرها من الأمراض التي تسبب إعاقات كثيرة وراثية ومكتسبة مما نتج عن ذلك ازدياد عدد المعوقين. فطبقاً للإحصاءات العالمية للمنظمة العربية للمعوقين " تصل شبه الإعاقة في العالم حوالي (10%) من تعداد سكان هذه المعمورة، وبالنسبة للإعاقة الحركية حوالي (5%)، حيث تقل في الدول الصناعية المتقدمة، وتزيد في الدول النامية، ولذلك لا بد من ضرورة اهتمام الدول والبلدان التي تسعى إلى النمو والتطور الاقتصادي والصناعي بمشاكل المعوقين بهدف التغلب على الحواجز والعوائق التي تمنعهم وتقلل من قدراتهم في الاعتماد على أنفسهم، ولقد أصبحت من أهم أهداف خدمة المجتمع البحث عن الوسائل الكفيلة لتقليل حركتهم. (المنظمة العربية للمعوقين) فنقص الخدمات والهياكل البنائية الخاصة بالمعوقين وفق درجات إعاقتهم وباختلاف أعمارهم تمنعهم من المشاركة الفعلية في الأنشطة المجتمعية المختلفة التي تحتاج إلى الحركة والانتقال ولذلك لا بد من أن يتم تفعيل هذه الشريحة المجتمعية وإشراكهم بجميع فئاتهم في خدمة المجتمع، والمساهمة بشكل فعال في ميادين العلمية والعملية في النشاطات الدينية والاجتماعية والثقافية وغيرها من النشاطات الأخرى تحقيقاً للاتجاهات الحالية لرعاية المعوقين، وقد أكدت على هذا المواثيق الأممية خاصة الإعلان العالمي لحقوق الطفل الصادر في (20 نوفمبر 1959) والمصادق عليه من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة اتفاقية حقوق الطفل في مادتها رقم (23) المصادق عليها في (20 نوفمبر 1989) الإعلان العالمي لحقوق المعاق ذهنياً الصادر في (20 نوفمبر 1979)، قرار الأمم لحقوق المعاق رقم (3447) الصادر في (20 نوفمبر 1975)، وفي الجزائر صدر قانون رقم: 02-09 المؤرخ في (08 ماي 2002) والمتعلق بحماية الأشخاص المعوقين (بوسكسو، 2006)، ركزت على

إجراءات تشجيع الدراسات و الأبحاث و المشاريع المتخصصة لتأمين سهولة الحركة للمعوقين داخل الأبنية العامة و مختلف وسائل النقل و تحديث الأنظمة المعمارية الهندسية و تخفيف الحواجز و إزالتها نهائيا في المشاريع الهندسية المستقبلية، بالإضافة إلى مجموعة من الإشارات الدالة للمساعدة في تحسين إمكانات الحركة و التنقل) (Goldsmith,1969) و في نفس السياق كتب الرائد جولد سميث سلوين Selwyn Goldsmith مؤلفه كتاب حول تصميم لذوي الاحتياجات الخاصة (1963)، كمرجع الأول للمصممين في مجال الوصول الشامل على المستوى العالمي ، ثم تلتها بعد ذلك حركة (تصميم بلا عوائق) التي ازدهرت في ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي.

وتوسعت الأبحاث التخصصية نحو الحاجة إلى تفهم الإحتياجات العمرانية لذوي الاعاقة الحركية، والتي تعكس كيفية تعامل الإنسان مع الأبنية والمحيط المبني وتحديد متطلبات الإنسان والتي تم استثمارها لصالح إيجاد بيئة مناسبة للأشخاص من ذوي الإعاقة في معظم بلدان العالم. فقد خطت الدول المتقدمة خطوات إيجابية نحو التصميم بلا عوائق، حيث قامت إنجلترا بتعديل الحثامات وغرف الراحة في معظم مبانيها العامة، قديمها وحديثها، واهتمت سويسرا والولايات المتحدة الأمريكية بتصميم مصانعها، وسعت إلى توفير المتطلبات الخاصة بالمعاقين، انطلاقاً من كونهم عناصر بشرية منتجة، أمّا في عالمنا العربي فتوجد بعض المحاولات الجادة في بعض الدول العربية لتذليل العقبات المعمارية أمام المعاقين، ففي الأردن مثلا يوجد قانون يضمن التصميم الهندسي المناسب للمعاقين في البنايات والمرافق العامة، وفي الإمارات كانت سنة (1991) سنة إزالة الحواجز من أمام المعاقين (رنا محمد صبحي عواده، 2007، ص: 4). و أصبح هذا الاهتمام معيارا يقاس به تقدم المجتمع و تحضره و مدى رعايته لأفراده خاصة رعاية الفئات الخاصة منهم ، و التي هي بأمس الحاجة إليهم من غيرهم ، نظرا لما يتميزون به من خصائص تجعل من احتياجاتهم ذات طابع خاص ، شغلت اهتمام الدول و الهيئات و المنظمات الدولية و المحلية في البحث و إيجاد انساب الوسائل العلمية الحديثة للاستفادة من الطاقات و القدرات المتبقية لدى المعاق ،وذلك بواسطة النظر إلى القدرات و ليس إلى الإعاقات بهدف تحويل هذه الطاقات من سلبياتها إلى ايجابياتها في الإنتاج و التفاعل و الاندماج داخل المجتمع (سمير الميلادي و اخرون: 1990 ، ص 07 .)

وعلى إثر هذا الاهتمام فقد ظهرت العديد من الدراسات مثال دراسة الشيباني (1994) في بعض المدن السعودية وقد توصل إلى أن عددا كبيرا من هذه الفئة يحتاجون إلى خصوصيات في التصميم، فنسبة 90 بالمائة منهم إعاقاتهم حركية و85 بالمائة مصابون بالشلل بأنواعه. يعانون من مشكلات و عراقيل في البيئة العمرانية، وتنوعت المشاكل بتنوع مسبباتها، و في نفس السياق أعطت دراسة عضيبات (1997) نتائج التطبيقات المعمارية الخاصة بالمعوقين حركيًا في التصميم المعماري في الأردن في المباني العامة متعددة الفراغات الحضرية (كالشوارع والحدائق والأرصفة وغيرها) ، والتي تحد من فرص تعايشهم و إندماجهم وتعلمهم وتأهيلهم وعملهم، إضافة للمشكلات المتعلقة بصعوبة الحركة والتنقل أو الوصول إلى الفعاليات المختلفة وصعوبة إستخدامها ، وهذا عائد إلى عدم تطبيق المتطلبات والأبعاد والمواصفات الخاصة بالمعوقين في عناصر البيئة العمرانية. وأيدت هذه النتائج دراسة موسى موفق محمود حول الأسس النظرية والمعايير المعمارية لتصميم مراكز تأهيل المعوقين حركيا في السودان بولاية الخرطوم في (2015) حيث ألفت الانتباه إلى الكود العربي والمواصفات الفنية لتنفيذ المباني كالأرضيات والجدران والسلام وغيرها. ودراسة نايلي إيناس وبوشبيجة فيروز حول المجال الوظيفي لذوي الاحتياجات الحركية حالة حي الكدية لمدينة قسنطينة، في 2013. توصلت الى غياب المجال الوظيفي لذوي الاحتياجات الحركية مما يعرقل حركتهم واستخدامهم لمختلف المباني وعدم توفر منحدرات في مداخل المباني الرئيسية والهامة وكذلك إضافة بعض المنحدرات الصغيرة للأرصفة والممرات للمشاة مع تدني مستوى تأهيل المتطلبات العامة. اما الدراسة نمساوية (2002): (Barrierefreier Gesamtverkehr in Österreich) بعنوان: "حرية الوصول للفراغات العامة بلا حواجز" و قد هدفت الدراسة إلى إعداد بيئة بلا حواجز بهدف تمكين المعاق حركيا من الوصول إلى جميع الأماكن ذات العلاقة نشاطاته اليومية، والفراغات المخصصة للمواصلات العامة هي ضرورة ملحة للكثيرين ممن يعيشون في النمسا ليتمكنوا من المشاركة في الحياة الاجتماعية؛ لذا فقد وضعت الحكومة النمساوية نصب أعينها العمل على تحقيق مكانة مرموقة على المستوى العالمي في هذا المجال. وهذا لم يختلف عن مسعى جامعة الملك سعود بالرياض إلى تطبيق مبادئ الوصول الشامل بالجامعة بداية من العام 2010، مما جعلها تبرم شراكات تعاون مع العديد من الجامعات الأمريكية والكندية

المطبقة لاشتراطات الوصول الشامل بما لمضاهاتها بمباني الحرم الجامعي. من هذا المنطلق جاءت دراستنا حول تصميم الفضاء التعليمي، والتعرف على أهم المعايير التصميمية الدولية ومدى ملائمتها لمتطلبات المعاقين حركيا. والاهتمام بالنوعية الاجتماعية الحضرية التي تجعل الانسان يقترب من أخيه الانسان لتأخي والتعايش في نسيج اجتماعي حضري.

2. الإشكالية:

ان نقص الخدمات و الهياكل البنائية الخاصة بالمعوقين وفق درجات اعاقتهم و باختلاف أعمارهم تمنعهم من المشاركة الفعلية في الأنشطة المجتمعية المختلفة بجميع فئاتهم في خدمة المجتمع وفقا للاتجاهات الحالية لرعاية المعوقين ، حيث بدأ الاهتمام للجمعية العامة للامة المتحدة بحقوق المعوقين منذ 1975 و يعتبر ميثاق عام 1981 نتيجة لاجتماعات المؤتمر الدولي الذي عقد في كندا عام 1980 ومن توصياته تشجيع الدراسات و الأبحاث بحركية المعوقين و تحديث الأنظمة المعمارية و العمرانية للمدينة و مراعاة تطبيقاتها مع احتياجات المعاقين حركيا و منه تحقيق بيئة مثالية ملائمة لمثل هذه الفئة من المجتمع و توفير كافة الإمكانيات و خاصة على مستوى المؤسسات التعليمية. وفي 2006 تم المصادقة على الاتفاقية الدولية لتعزيزت كرامة و حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية لهذه الفئة وقد لاقت نصوص ومضامين هذه الاتفاقية القبول الواسع والذي انعكس بتوقيع 147 دولة وتصديق 98 دولة عليها المتقدمة منها والنامية حيث تجسد ذلك من خلال التخطيط والتصميم العمراني للمدن الجديدة. وقد كانت الجزائر من بين الدول العربية التي صادقت و وقعت على هذه الاتفاقية مما يستدعي إجراءات ملموسة على أرض الواقع تسهم في تمكينهم من المشاركة الفاعلة والاستمتاع بالحقوق التي نصت عليها المواثيق و الاتفاقيات و العهود الدولية، خاصة للأشخاص ذوي الإعاقة الحركية، وحسن اختيار المعايير التصميمية المناسبة لوضع المعاق الذي يساعد على تفاعله مع البيئة العمرانية التي يعيش فيها ويتحقق بذلك هدف اجتماعي لمساهمة هؤلاء الأفراد في رفع راس المال البشري، و لمعرفة نوعية الخدمات الاجتماعية حاولنا الاجابة على بعض التساؤلات حول ما هو الوضع في الجزائر من هذه الدول في التكفل بالمعاق ؟ من هذا المنطلق حاولنا الإجابة على بعض من التساؤلات عن التصميم العمراني لجامعة عبد الحميد مهري بقسنطينة 02؟

وماهي مختلف الخدمات التي تقدمها الجامعة لذوي الاعاقات الحركية؟ وماهي وضعية المعاقين حركيا بجامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02؟ هل يتماشى التصميم العمراني مع متطلبات واحتياجات فئة الطلبة المعاقين حركيا؟ وعليه وضعت خطة لألقاء الضوء على نقائص ونوعية الخدمات والنتائج السلبية واهم المشكلات الاجتماعية والنفسية والاقتصادية للمعاق بالجامعة، والهدف الثاني هو الهدف التطبيقي والذي يهدف الى ارتباط نتائجه و تطبيقاته بالوصول الى حل للمشكلة او تقديم توصيات و اقتراحات.

3. مصطلحات الدراسة:

1.2 مفهوم التصميم العمراني: التصميم العمراني يعني التشكيل المعماري للعالم المحيط بشكل يحقق الوظائف المناسبة والفراغات الحياتية الانسانية ويشمل النواحي الاقتصادية الاجتماعية والطبيعية. (جهاد عيسى: 2003، ص 104).

2.3 الإعاقة الحركية: هي " نقص في القدرة على القيام بالوظائف الحركية الطبيعية للإنسان مثل الوقوف أو استخدام اليدين أو الانتقال من مكان لآخر بالمشي أو الجري. كما تعرف الإعاقة الحركية على أنها حالة عجز في مجال العظام والعضلات والأعصاب، تحد من قدرة المصابين على استخدام أجسامهم بشكل طبيعي ومرن، الأمر الذي يؤثر سلبا في نشاطاتهم الحياتية، وتفرض قيودا على مشاركتهم في النشاطات المدرسية الروتينية (La Rousse medical, Ibid, p 459).

3.3 المؤسسات الجامعية: يعود أصل مصطلح "جامعة" (University) إلى اللغة اللاتينية، و هو مشتق من مصطلح (Universitas)، و الذي يعني الاتحاد و التجمع. (سعيد التل وآخرون. 1997، ص 40)، و في العربية يعد المصطلح ترجمة حقيقية لمصطلح (University) كما تعرف الجامعة علي أنها " مؤسسة تكوينية أنشأها المجتمع الذي تنشط فيه و لأجله تتفاعل معه سعيا نحو تحقيق هدفه في حدود طبيعتها و إمكانياتها" (محمد عبد الفتاح الصبري : 2002، ص 41).

4. منهجية البحث:

أجريت الدراسة التحليلية الكيفية في جامعة عبد الحميد مهري التابع لولاية قسنطينة سنة 2018 ولطبيعة الموقف المدروس كمصدر مباشر للبيانات والطريقة المستخدمة " تحليل تصميم عمراي المباشرة

والشامل لتشخيص الوضع يعتمد على الملاحظة المباشرة وتسجيل الحقائق التي تلاحظ والتي تستند من المناقشة مع المسؤولين والمشرفين مدعمة بالتصوير الفوتوغرافي. وللتوصل إلى ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي " طريقة لوصف الظواهر المدروسة وتصويرها كميًا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة وتصنيفها، وتحليلها و إخضاعها لدراسة دقيقة " (عماد بوحوش، محمد محمود: 2001، ص 140)

1.4. المجال الخاص للدراسة: هي جامعة قسنطينة 2، التي تم انشاءها امتداد لجامعة قسنطينة 1 فيما بعد، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11- 401 المؤرخ في 28 نوفمبر 2011. تمت تسمية جامعة قسنطينة 2 باسم المجاهد "جامعة عبد الحميد مهري" وفقاً للقرار رقم 14/01 الصادر بتاريخ 29 ذو الحجة الموافق لـ 23 أكتوبر 2014 عن وزير المجاهدين المتضمن تسمية المؤسسات الجامعية.

5. عينة البحث:

اختيرت عينة قصدية للضرورة البحثية لفئة الطلبة يتمدرسون بجامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 بلغ عددها 11 بحيث يتميز افراد العينة بالتجانس من حيث انتماء الى نفس المجال التعليمي و يخضعون لنفس الشروط العامة التي تخدم البحث في الانتماء الاكاديمي و تجمعهم نفس الصفة المتمثلة في الإعاقة الحركية مما يساهم في دقة النتائج و التي من ورائها تحقيق الهدف الا انها غير متجانسة من حيث الجنس حيث الاناث قدر 8 حالات و الذكور ب3 ، تتراوح أعمارهم ما بين 21 سنة الى 28 سنة وهذا التفاوت في السن الطبيعي وراجع لمراحل الدراسة في الجامعة. موزعين على مختلف التخصصات تتمثل في 3 حالات لعلم النفس، تليها علم الاجتماع والعلوم الاقتصادية بحالتين ثم باقي التخصصات: تاريخ، إعلام آلي، علوم تجارية، مالية ومحاسبة حالة واحدة.

6. أدوات ووسائل جمع البيانات :

طبقتنا الملاحظة كأداة مساعدة ومكاملة، كما يقول "دوكيتيلي" " هو مسار يدمج الانتباه الإرادي والذكاء، موجهة نحو هدف نهائي ومنظم يصب حول موضوع محدد، وذلك بغرض جمع المعلومات". مسلحة بجهاز فيديو لتحديد طبيعة "أثر النمط العمراني على ذوي الإعاقة الحركية"، مستعينة بالاستمارة لاختصار في الجهد و التكلفة و سهولة المعالجة لبياناتها بالطرق الإحصائية ومعالجتها بالأسلوب الكيفي،

وحتى يمكن الاعتماد على هذه الوسائل والثقة في نتائجها في تحديد الخصائص والصفات تم دراسة ثبات وصدق بحيث "يشير الصدق إلى ملاءمة ومعنى وفائدة الاستنتاجات التي يقوم بها الباحث اعتمادا على البيانات التي تم جمعها، بينما يشير الثبات إلى اتساق هذه الاستنتاجات عبر الزمن". (موريس أنجر: 2006، ص197).

1.6 صدق المحتوى الأداة: "وهو يشير إلى طبيعة المحتوى المتضمن في الأداة والمعايير التي استخدمها الباحث لصياغة المحتوى. ويربط صدق المحتوى بمدى ملائمة المحتوى، ومدى شمولية المحتوى، ومدى كفاية عينة بنود الأداة للدلالة على المحتوى المراد تقويمه" (Maurice Reuchlin : 1975, P 82.) ويعد الصدق الظاهري من أهم أنواع الصدق حيث أن صدق الخبراء والمختصون ذلك لأهمية ما يملكون من نظرة متفحصة ومفيدة لمتغيرات الظاهرة المراد دراستها أو السلوك المراد قياسه فضلا عن قدرتهم في تقديم المشورة بأسلوب القياس المناسب وتعليماته وتوقع نتائجه والقدرة على تفسير تلك النتائج ، و للتأكد من صدق هذه الاستمارة قمنا بعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين تتكون من 3 أساتذة التعليم العالي لقسم علم النفس و العلوم التربوية و قسم علم الاجتماع ، استخلصنا من خلالها النموذج تعديلي للاستمارة الأصلية المتصل بموضوع الدراسة وعملا بنصائحهم وآراءهم و أعطت نتائج الصدق الظاهري للمحكمين إلى أن هناك اتفاق بنسبة 96% يتجاوز الحد الأدنى الذي يحدد بنسبة 80% على مجمل محاور الاستمارة، وملائمة أسئلتها في صياغتها اللغوية وتغطيتها المختلفة لمحاور التي تضمنتها.

7. نتائج الدراسة:

لقد تم التوصل إلى استنتاجات حول نوعية الخدمات المقدمة وعلى ثلاثة مراحل من تحليل وجمع للبيانات وتركيب والتي لا تخلو من جانب المقارنة بين ما يجب أن يكون ما هو كائن جمعناها من مختلف الوسائل نظمت ولخصت في تقرير نهائي يتضمن وصفا دقيقا وشاملا ومختصرا لطبيعة التمدرس في الجامعة ومتطلباته ومشاكله ونقائصه يسمح بتكوين صورة وافية عن العمل الذي قمنا بتحليله بهدف تحسين الخدمات للمعاقين.

1.7. محور الاجابات المتعلقة بالبيانات الشخصية من خلال تحليل الاجابات المتعلقة بنوع الإعاقة

ممثلة في الجدول رقم (01): يبين توزيع أفراد العينة حسب نوع الاعاقة:

النسبة%	التكرار	نوع الاعاقة
81.82 %	09	حركية
18.18 %	02	بصرية
100 %	11	المجموع

نلاحظ أن نسبة الاعاقة الحركية تقدر بـ 81.82% أما الاعاقة البصرية فتقدر بـ 18.18% وهذا راجع

أن الاعاقة الحركية احتياجاتهم الخاصة تكون أقل من الاعاقة البصرية. اما عن نسبة الإعاقة فكانت ممثلة في

جدول رقم (2) : يبين توزيع أفراد العينة حسب نسبة الاعاقة :

النسبة%	التكرار	نسبة الاعاقة
36.37 %	04	100 %
18.18 %	02	80 %
18.18 %	02	60 %
9.09 %	01	50 %
18.18 %	02	40 %
100 %	11	المجموع

تناوبت نسبة الاعاقة عند ذوي الاحتياجات الخاصة تختلف حسب الحالة لنوع الإعاقة تعاني من إعاقة

كلية 100% وتتراوح تمثيلها بنسبة 40%، ما بين حالتين للإعاقة البصرية الاعاقة الحركية. لتتوزع باقي

الحالات بالتساوي ما بين و80%، و60% و40% ممثلة بحالتين لكل نسبة. ولتبقى حالة واحدة كانت

نسبة الإعاقة 50%. ومن التصنيفات الأكثر شيوعا هي فئة المعوقين جسميا الذين يعانون من عجز في

الجهاز الحركي او البدني بصفة عامة كالكسور او البتر، أصحاب الأمراض المزمنة مثل شلل الأطفال،

والدرن والسرطان والقلب. فالفرد المعاق الذي يعاني من قصور فسيولوجي سواء كان وراثي او مكتسب،

ويحول دون قيامه بالعمل وان يتولى أموره بنفسه، أو يحول دون إشباع حاجاته الأساسية بما يتناسب

والمرحلة العمرية التي يمر بها.

2.7. تحليل بيانات المحور الثاني: "حاجيات المعاقين حركيا": " عبر عنها في الجدول رقم (03): يبين توزيع أفراد العينة حسب حاجيات المعاقين.

النسبة %	التكرار	حاجيات المعاقين حركيا	
		العصا	80-60 %
الكروسي المتحرك	100 %	02	18.18 %
دون وسيلة	80-100 %	04	36.37 %
المجموع		03	27.28 %
		11	100 %

لذوي إن

الاحتياجات الحركية حاجة للاستعانة ببعض الأدوات المساعدة منها العصا، ومنهم كذلك من يستخدم الكروسي المتحرك، حيث نجد في الأداء المساعدة الاولى (العصا) نسبة 36.37% وذلك راجع إلى أن نسبة الإعاقة لمستخدمين هذه الوسيلة تتراوح بين 60% إلى 80% من بينهم 2 للإعاقة البصرية لأن نسبة الاعاقة لديهم 100%. وبالنسبة للوسيلة المساعدة الثانية (الكروسي المتحرك)، فنجد (4) أفراد تتراوح نسبة اعاقتهم بين 80% إلى 100%، كما نلاحظ أن بعض المعاقين حركيا لا يستعملون أي وسيلة مساعدة وذلك لأن نسبة الاعاقة لديهم تتراوح بين 0% إلى 60%. فالأدوات المساعدة المستعملة من طرف المعاقين حركيا غير كافية وفعالة في ظل عدم وجود ممرات خاصة بالكروسي المتحركة، إضافة إلى الحواجز والعوائق الموجودة في مختلف ممرات الجامعة للدخول والخروج منها.

الأفراد المساهمون في تقديم المعونة ممثلة في الجدول رقم (04): يبين توزيع أفراد العينة حسب تقديم المعونة:

النسبة %	التكرار	نسبة الاعاقة
00 %	0	أخ
00 %	0	أم
00 %	0	أخت

أثر النمط العمراني على ذوي الاعاقات الحركية

صديق	11	% 100
المجموع	11	%100

يتلقى طلبة ذوي الاحتياجات الحركية المساعدة لقضاء حاجاتهم وبالخصوص داخل الجامعة، إلى عدة أشخاص من بينهم (الصديق) لكونه يتواجد بصفة شبه دائمة مع زميله على مستوى الجامعة، حيث وقع اختيار جميع أفراد العينة عليه وهذا بنسبة 100%.

3.7. تحليل بيانات المحور الثالث للجدول رقم (05) : يبين توزيع أفراد العينة حسب التصميم

العمراني وملائمته لحركية ذوي الاحتياجات الحركية بالجامعة :

التكرار				الاحتمالات	
غير متوفر %	قيد الاعداد %	جزئيا %	متوفر %		
45.46	5	36.37	4	المسكن متوفر في الحرم الجامعي يتلائم مع احتياجات المعاق	
90.91	10	%9.09	1	يتوفر في المسكن مصعد أو مسلك مخصص للمعاق	
90.91	10	%9.09	1	يتوفر في مكان السكن أرصفة تساعد المعاقين	
90.91	10	%9.09	1	الممرات و المنحدرات الخارجية تتلائم و متطلبات المعاق	
90.91	10	%9.09	1	يتوفر في الشارع أو الحي مسلك مخصص للمعاق	
81.82	9	18.18	2	يتوفر في الجامعة مكان يتلائم و احتياجات المعاق	
72.72	8	27.28	3	يتوفر في المؤسسات و المباني العامة أماكن مخصصة لاستقبال المعاق	
90.91	10	%9.09	1	تنوفر الجامعة على أماكن موقوف السيارات الخاصة بالمعاقين	
90.91	10	%9.09	1	يتوفر في المجال الخارجي على لوحات إرشادية للمعاق	
%100	11			يتوفر في الإقامة الجامعية السكنية مرافق تراعي احتياجات المعاقين	
81.82	9		2	للالتحاق بالمدرج أو الحجرة يتوفر مسلك خاص لذوي الإعاقة الحركية	

نلاحظ من خلال الجدول انه يتسم النمط العمراني داخل الجامعة بعدم ملائمته واحتياجات فئة الطلبة ذوي الاعاقة الحركية، حيث نجد أن اجابات الاسئلة المقدمة للمبحوثين بعدم ملائمة النمط العمراني لذوي الاعاقة الحركية، إلا فيما يخص مفردتين (02) بنسبة 18.18% من كلية العلوم الاقتصادية الذي يتلاءم نوعا ما، حيث نجد بعض التسهيلات في الممرات للالتحاق بالمدرجات والحجرات. أما بالنسبة للوسط الخارجي الذي يتواجد فيه المعاق حركيا فإنه يخلو من وجود الأرصفة والممرات وغياب اللوحات الارشادية

الخاصة بالمعاقين حركيا. كما أن أغلب أفراد العينة غير راضون على التصميم العمراني للجامعة لأنه يحتكر التصميم على الفرد السليم فقط دون المعاق حركيا

جدول رقم (06) : يبين توزيع أفراد العينة حسب رضا على التصميم العمراني للجامعة :

النسبة %	التكرار	الاحتمالات
00%	0	نعم
100%	11	لا
100%	11	المجموع

صرحت أغلبية أفراد العينة حسب رضا على التصميم العمراني للجامعة بالإجماع غير موافقة وهذا بنسبة 100%، لأن التخطيط العمراني للجامعة يفتقد للتصور الشمولي للعناصر المرتبطة للحياة الاجتماعية وكأسلوب أمثل في التنمية بشكل كامل فهي تتناول الجميع. فرغم مصادقة الجزائر واصدارها لقانون عن حقوق المعاقين سنة 2006 يتضمن أحكاما لإمكانية الوصول أي إيجاد مجال وظيفي خالي من العقبات إلا أنها بقيت حبر على ورق لم يتم تطبيقها اجرائيا وميدانيا في مخططات العمران للمجال التعليمي للجامعة لتسهيل حركة مستخدمي العصا والعكازات ومستعملي الكراسي المتحركة.

جدول رقم (07) : يبين توزيع استجابات أفراد العينة على تماشى التصميم العمراني وجميع النشاط والاحتياج

النسبة %	التكرار	هل يتماشى التصميم العمراني للجامعة وجميع نشاطاتك واحتياجاتك؟
00%	0	نعم
100%	11	لا
100%	11	المجموع

صرحت معظم أفراد العينة انه لا تتماشى التصاميم العمرانية وجميع نشاطات واحتياجات الفرد المعاق وهذا بنسبة 100%، فرغم أن جامعة عبد الحميد مهري ضمن مخططات تحديث المدينة على أساس قطب جامعي تم تأسيسه بداية سنة 2002 افتقد لمعايير العصرية والجودة لتلبية خدمات المجتمع والاستجابة لطموحات وطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة سواء كانوا مقيمين أو الوافدين أو الزوار.

جدول رقم (08) : يبين توزيع أفراد العينة حسب الصعوبات المواجهة في الجامعة

أثر النمط العمراني على ذوي الاعاقات الحركي

النسبة %	التكرار	هل تواجه صعوبات في الجامعة
00%	0	نعم
100%	11	لا
100%	11	المجموع

عبر معظم ذوي الاحتياجات الحركية أجابوا بنعم لوجود صعوبات داخل الجامعة بنسبة 100%، وبالنسبة للصعوبات فإن كل أفراد العينة يواجهون صعوبات كثيرة من بينها صعوبة التنقل والالتحاق بالمدرجات والقاعات، ضيق المدخل، وجود الادراج الكثيرة وغياب المصعد الكهربائي. إن الإدارة تتساهل نوعا ما في تقديم الخدمات البيداغوجية وهذا حسب ما جاء عند الافراد المبحوثين، لكنها تبقى عالقة امام صعوبة التنقل وتلبية حاجياتهم والقيام بنشاطاتهم بالجامعة بكل حرية. مما ترك له آثار بدنية ونفسية وأخرى اجتماعية، تتناوب حسب درجة الإعاقة، فكلما اشتدت هذه الأخيرة ازدادت صعوبات الاندماج.

8. تقرير عام حول نتائج الدراسة:

من خلال استمارة والملاحظة العيانية التشخيصية لمجال الدراسة للطالب المعاق في الجامعة، توصلنا إلى استنتاجات حول طبيعة الخدمات المقدمة إزاء هذه الفئة من الطلبة مسترشدا بالمقارنة بين ما يجب أن يكون، وما هو كائن في الواقع لخصائص لنمط العمراني ومدى توافقه واحتياجات المعاقين حركيا لخصائها في نقاط كتالي:

✓ الطالب ذوي الاحتياجات الخاصة هو "كل شخص مهما كان سنه وجنسه يعاني إعاقه أو أكثر، وراثية أو خلقية أو مكتسبة، تحد من قدرته على ممارسة نشاط أو عدة نشاطات أولية في حياته اليومية الشخصية والاجتماعية، نتيجة لإصابة وظائفه الذهنية أو الحركية أو العضوية الحسية؛ مما يتطلب أن تقدم له تسهيلات عمرانية تساعد على أداء نشاطاته" (وزارة التشغيل والتضامن الوطني، 2004). وبما ان ابسط نشاط خلال الحياة اليومية هو التنقل " كظاهرة ميكانيكية تقاس بالمشي ستعين بأدوات لمعالجة وتصحيح الإعاقة وذلك باستعمال وسائل محددة كالعصا، العكاز، والأجهزة المساعدة على المشي، وكذلك الكرسي المتحرك والتي تعمل على إعادة الحركة وحالة التوازن للفرد المعاق وتمكنه من القيام بأنشطتهم الحياتية اليومية والتي تعتبر أساسية في حياة كل فرد كما يوضحه الشكل رقم 01: الأدوات المساعدة لتنقل ذوي الاحتياجات الحركية.

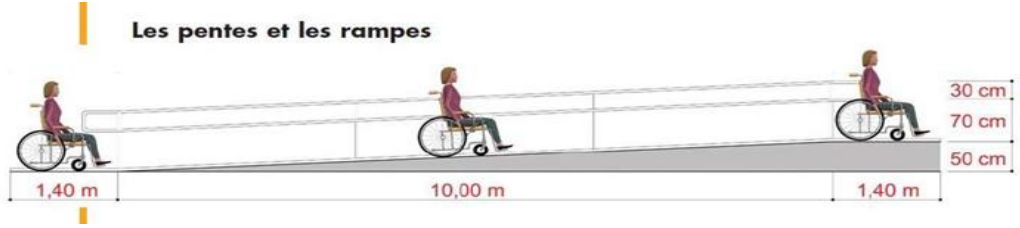


✓ يواجه الطالب المعاق حركيا العديد من الصعوبات خلال تنقله داخل وخارج المؤسسة الجامعية. حيث تواجهه مشكلات متنوعة سببها عراقيل في البيئة العمرانية للجامعة، وتنوع المشاكل بتنوع مسبباتها، مع وجود مطبات كثيرة يمكن أن تؤدي إلى تعثره في الطريق بالإضافة، وهذه المخالفات العمرانية التي تجعلهم عرضة للحوادث والأخطار فينشأ لديهم الخوف من التنقل داخل الجامعة وخارجها. كما هو موضح من خلال المعاينة التشخيصية للتصميم العمراني بالصور الفتوغرافية مايلي :

مدخل حسب تصميم الدولي	ممر الى كلية بالجامعة	مدخل الكلية بالجامعة

صورة -1- لمسارات الخارجية للجامعة مقارنة بالمجال الخاص لذوي الاحتياجات الخاصة

حيث تنعدم فيه أدني الشروط الأساسية للتصميم الشامل للوصول الحر متمثلة في صعوبة التحاق بالمدرجات والمرافق البيداغوجية وهذا بسبب انعدام المنحدرات التي تستخدم من قبل ذوي الاحتياجات الحركية سواء أكانوا من مستعملي الكراسي المتحركة أم الأدوات المساعدة، اين تسهل حركة عربات، سواء للمتمدرسين او زائرين للجامعة. وكذا حواف الممرات والأرصفة وذلك لتسهيل ربط منسوبي سطح الطريق والرصيف بالمنحدرات التي لا يتعدى ميلانها عن: 5% وتستعمل قطع الحواف ذات الشكل الخاص على الجانبين لتنظيم هذه الميالات .



بحيث يجب أن لا تزيد نسبة الانحدار للمنحدرات المستمرة عن 5%، و مزودة ببساطات تتميز أرضيتها بالمنحدرات ذات سطح خشن غير قابل للانزلاق، مدعمة بحواف و حواجز عليها ألوان و الإشارات الفسفورية " انظر الصورة(02): منحدر خاص بمستعملي الكراسي المتحركة.

✓ كما تميزت المداخل الخارجية للتصميم العمراني لجامعة قسنطينة 02 المستعملة من قبل ذوي الإحتياجات الحركية الى أبواب ثقيلة وتفتح بصعوبة امام انعدام زر معين يفتح بمجرد الضغط عليه، مع الأخذ بعين الإعتبار وضوح مكانه وارتفاعه المناسب ليسهل استخدامها من قبل المعاق . تنعدم مواقف للكراسي المتحركة الكهربائية في المباني المخصصة لاستخدامها مع تأمين نقاط كهرباء لشحن البطاريات ووضع متكآت مناسبة للانتقال من كرسي إلى آخر . كما انه رغم الخدمات التي تقدمها الجامعة من نقل وإيواء ونشاطات ترفيهية ورياضية الا انها لم تأخذ بعين الاعتبار الفئة الهشة من ذوي الاحتياجات الخاصة اهما من الوصول إلى وسائل النقل العام واستعمالها في المواقف الخاصة بها سهل المنال بالنسبة لذوي الإحتياجات الحركية. كما ان المخطط الشريطي للطرق تنعدم فيها العلامات المحسوسة سواء على الممرات والأرصفت بأشرطة إرشادية تسهل من تعرف المكفوفين عليها بواسطة العصا وتنبؤ بالعوائق عند التقاطعات المرورية ذات الكثافة العالية . اما على مستوى المسارات الداخلية أعطت نتائج المعاينة الفتوغرافية صور مايلي :

ممر للالتحاق بالمدرجات	ممر للالتحاق بالطابق علوي	مدخل المدرج للتمدرس
		

صورة -03- لمسارات الداخلية للجامعة مقارنة بمجايات طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة

لم يختلف تصميم الخارجي عن الداخلي من خلوه من معيقات والصعوبات التي تواجه المعاق حركيا لارتفاع الادرار وكثرتها، امام انعدم المصعد الكهربائي امام العدد الهائل للدرج او على الأقل المنحدرات التي تسهل الصعود والنزول كما تنعدم اشارات ارشادية أرضية وجدارية ملموسة داخل مباني الجامعة وخارجها لتمكين ذوي الاعاقة الحركية من التنقل باستقلالية. وتمثلة في وضع العلامة الخاصة بالمعاقين في أماكن وجود الخدمات الخاصة بهم في المباني العامة والخاصة والمرافق العامة. باستخدام وسائل إيضاح بحروف وكتابات بارزة (برايل) للمعاقين بصرياً بجانب الوسائل العادية وذلك في الأماكن التي يترددون عليها.



كما تنعدم التجهيزات الضرورية التي يجب أن تراعى فيها الأبعاد والفراغات اللازمة لمساعدة ذوي الإعاقة على استخدامها وتوفيرها في دورات المياه كما هو ممثل في الصورة 04 -دورات المياه المجهزة بوسائل المساعدة والانزار لذوي الاعاقة الحركية.

كما توجد التجهيزات أخرى ضرورية التي يجب أن تراعى فيها الأبعاد والفراغات اللازمة لمساعدة ذوي الإعاقة على استخدامها وتوفيرها بالهياكل البيداغوجية أين توزع بشكل مناسب ليسهل الوصول إليها. على أن تكون في متناول يد المعاق بحيث لا يقل ارتفاعها عن (76سم) ولا يزيد عن (137سم)

وتجهيزها بالإمكانات اللازمة من مقابض وحواجز ويجب إضاءة المناطق التي تتواجد بها تلك الخدمات بصورة كافية وتمييزها بلوحات إرشادية واضحة مع توفير الوسائل السمعية والبصرية الملائمة.

مدخل حسب تصميم الدولي	باب المدرج	مدخل المدرج و نوعية التجهيز
		

نلاحظ تكرر سيناريو الادرار عند مداخل ومخارج كل ركن من المبنى تفتقر فيه الى متطلبات التصميمية للأشخاص ذوي الإحتياجات الحركية، الخاضعة لتحديد القياسات الهندسية المستعملة لمجالهم الوظيفي وذلك لضمان إستمرارية الحركة دون وجود عوائق وإيجاد وسيلة تخاطب باقي الحواس التي يعتمدونها في حركتهم دون الإعتماد على مساعدة الغير. حيث تعرقل حركية الطالب مما يجعله غير قادر على القيام بنشاطاته دون مساعدة أشخاص آخرين. المتمثلة في الذهاب إلى المدرجات والحجرات والإدارة لتسوية الوثائق والمكتبة لإنجاز بحوثه وفروضه فيتراجع نوعا ما في تحصيله الدراسي مما يخلق له مشاكل اجتماعية ونفسية. مما يؤكد أن التصميم العمراني لجامعة قسنطينة 02 لا يتماشى واحتياجات المعاقين حركيا، حيث لا يستطيع الاستغناء عن الآخرين في القيام بنشاطاته عند الذهاب والعودة من الجامعة حيث نجد أن الإعاقة الحركية تنشأ وتتحدد شدتها وتأثيرها على المعوق حركيا نتيجة لوجود خلل في الأعضاء الحسية أو الأعضاء الحركية، من جهة ومن جهة أخرى وجود حواجز بالمجال التعليمي تجعله معطلا فيزيائيا ولا يساعد المعاق في تنقلاته.

9. الخاتمة: ان مجال ذوي الاحتياجات الخاصة من أهم المجالات التي برزت فيها الدراسات العمرانية على اعتبار الحاجة الماسة لتكثيف المحيط العمراني مع خصوصية فئة ذوي الاحتياجات الخاصة؛ وذلك في سبيل استكمال عملية الدمج الاجتماعي لهم والذي يعتبر غاية كل نظام اجتماعي ينشد الرقي ويتشبث بالمظاهر

الحضارية (يجي ، 1978 ، 26). فبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 06-455 المؤرخ في 11 ديسمبر 2006 والذي يحدد كفاءات تسهيل وصول الأشخاص المعاقين إلى المحيط المادي والاجتماعي والاقتصادي والثقافي، والذي أكد على وجوب أن تخضع الترتيبات الهندسية وتهيئة البنايات والأماكن العمومية إلى مقاييس تقنية تجعلها سهلة الوصول بالنسبة للأشخاص المعاقين. الا ان تصميم العمراني لجامعة قسنطينة التي تم انشاءها امتداد جامعة قسنطينة 1 فيما بعد، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-401 المؤرخ في 28 نوفمبر 2011. الا انها لم تراعي الجانب الصحي وفقا للأهداف الراهنة للتخطيط الحضري على أن تكون نظراتهم مستمدة إلى البيئة الصحية إلى البرامج الصحية المدروسة وطرق تسخيرها لخدمة الطلبة وللذوي الاحتياجات الخاصة. كما أنها افتقدت القيمة الاجتماعية التي يجب أن تتكيف مع طبقات المجتمع وبالتالي تحقيق العدالة الاجتماعية. فعلى الرغم من إطلاق دراسات ومراجعة لمخططات بين 2005 و2009 يهدف القضاء على اللاتوازن المجالي وإعادة التأهيل المجالي والاجتماعي. علما ان الجزائر من بين الدول العربية التي صادقت ووقعت على إتفاقية الأنظمة المعمارية والعمرانية للمدينة سنة 2006 ومراعاة تطبيقاتها مع احتياجات المعاقين حركيا ومنه تحقيق بيئة مثالية ملائمة لمثل هذه الفئة من المجتمع وتوفير كافة الإمكانيات وخاصة على مستوى المؤسسات التعليمية، تحت شعار "كسر الحواجز وفتح الابواب لتحقيق الدمج في المجتمع والتنمية للجميع" وخير مثال على ذلك المؤسسات الجامعية التي تعد قطب حضاري للتعليم العالي والبحث العلمي، إلا أنه لم يراعي متطلبات طلبة ذوي الاحتياجات الحركية، حيث كشفت دراستنا حقيقة المعاناة التي تواجههم نتيجة وجود العديد من النقائص والمشاكل خلال تنقلهم داخل وخارج الجامعة مما يقف كعقبة أمام نشاطهم ومشاركتهم الفعلية في تنمية المجتمع. نتج عنه عزوف جامعي و قلما ما نصادفهم لدرجة افتراض أنهم لا يدرسون بجامعتنا ، غير أن حقيقة الأمر عكس ذلك، فسبب غياب التهيئة الملائمة وعدم توفر إمكانية الوصول والإتاحة لا يتجرؤون على الخروج، ولا يقتصر توفير تصميم مناسب لتحرك ونشاط المعاقين على الاعتبارات المادية فقط، بل يتعداه إلى اعتبارات تتعلق بالصحة النفسية لهؤلاء المعاقين وعلى رأس ذلك شعورهم بالأمن النفسي والذي يعتبر من بين دوافع النشاط والإقبال على الحياة؛ وفي هذا يرى بولي أن سهولة ولوج الفرد لفضاءات مجتمعه

ومؤسساته هي أساس من أسس شعورهم بالأمن النفسي الذي هو منطلق الانفتاح على الدنيا والناس والثقة بالذات بعيداً عن الانعزالية والوحدة (حجازي، 2000، ص185) ما يشكل عامل ضعف لاقتصاد مجتمعنا فهم جزء من الثروة البشرية ما يتوجب علينا العمل على رفع الروح المعنوية لهم والتشجيع ودعم ما تبقى من قدرات لديهم والاعتراف بهم وتحسين النظرة السلبية التي يعانون منها والاعتراف بكافة حقوقهم القانونية والتهيئة العمرانية الملائمة لهم حتى يشعروا بالحرية والأمان، دون قيود أو معوقات في كل النواحي الحياتية ليمتدحهم في المجتمع ويساهموا في نهضته وتطوره بدلا من أن يكونوا عالة عليه. هذا ما يستدعي الى إعادة النظر في هياكلنا بالتهيئة العمرانية والمراقبة الفعلية قبل التشييد والتعمير. لنخلص إلى أن مضامين ومحتويات الإعاقة واسعة ومتعددة، وتتطلب اهتمامات نوعية خاصة فيما يتعلق بالأشخاص المعاقين حركياً، إذ أصبح من الضروري توفير الاشتراكات والمعايير الإنشائية للتصميم العمراني الخاص بذوي الإعاقة الحركية وذلك بهدف الوصول إلى التنسيق المتكامل للموائمة الحقيقية بين الأشخاص ذوي الإعاقة والثقافة المجتمع.

10. قائمة المراجع :

1. ألسياني مختار محمد سعيد (1994): المعايير التصميمية للمعوقين حركياً في البيئة العمرانية. الجمعية السعودية الخيرية لرعاية وتأهيل الأطفال المعاقين والجمعية السعودية لعلوم العمران.
2. بوجعة خلف الله: العمران والمدنية، دار الهدى، عين مليلة، 2005
3. بوسكسو. مهوب (2000)، حق الطفل في التربية والتعليم، كلية الحقوق والعلوم الإدارية، جامعة الجزائر.
4. نائر محمد مطلق عبارة: نقلا عن: محمد جاسم: التخطيط الحضري والمشكلات الإنسانية، بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1990
5. جهاد عيسى وآخرون، اسس التصميم والتشكيل العمراني، جامعة دمشق، 2003.
6. حجازي مصطفى (2000) الصحة النفسية؛ منظور دينامي تكاملي للنمو في البيت والمدرسة، الدار البيضاء، المركز الثقافي العربي.
7. حسن محمود عكور وآخرون، الكودة العربية لمتطلبات البناء لذوي الحاجات الخاصة. مركز بحوث البناء المملكة الأردنية الهاشمية.
8. حمودي الولدي، تركي أحمد: دراسة مقارنة بين النسيج القديم والنسيج الحديث بمدينة الوادي، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية، تخصص تسيير مدن، جامعة أم البواقي، دفعة جوان 2007.

9. داود محمود المعايطه، تجهيزات المباني والأماكن المفتوحة. وكالة الوزارة لكلية المعلمين، وزارة المعارف المملكة العربية السعودية،
10. رنا محمد صبحي عواده (2007): دمج المعاقين حركيا في المجتمع المحلي بيئيا واجتماعيا، أطروحة ماجستير، كلية الدراسات العليا في برنامج التخطيط الحضري والإقليمي في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
11. سعيد التل وآخرون. (1997). قواعد التدريس في الجامعة، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع عمان.
12. سمير الميلادي، علي عبده محمود، حنان سراج الدين (1990): "التقويم المهني للمعاقين في الوطن العربي"، نسخة من المجلس العربي للطفولة والتنمية، القاهرة - ص، ب 15 الأورمان.
13. عاطف حكرة حسن: تخطيط المدن أسلوب ومراحل قطر/ مطابع قطر الوطنية، 1992،
14. علي الغامدي وآخرون، إعتبرات هندسة الطرق لذوي الاحتياجات الخاصة: أين نفق؟ جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
15. عضيات خالد (1997): التطبيقات المعمارية الخاصة بالمعوقين حركيا في التصميم المعماري في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، الأردن.
16. مأمون بدر الدين الورع، التصميم للمعاقين " متطلبات البيئة الخارجية. كلية العمارة والتخطيط " جامعة الملك سعود
17. محمد بن عبد العزيز آل الشيخ، الاشتراطات الخاصة بالخدمات البلدية المتعلقة بالمعاقين. وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية.
18. المفوضية الكندية لحقوق الانسان،(2008): أفضل الممارسات الدولية في مجال التصميم الشامل، مدينة الشارقة للخدمات الانسانية.
19. موريس أنجرس: منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية تدريبات عملية، دار القصة للنشر، ط2، 2006.
20. وزارة التشغيل والتضامن الوطني (سبتمبر 2004) المديرية العامة للتضامن الوطني، الأشخاص المعوقين، النصوص التشريعية التنظيمية، الجزائر.
21. Bouzenoun Yacine, La place des handicapés moteurs dans les habitations collectives en Algérie. Thèse de magistère,15 Janvier 2008, université Constantine1
22. Goldsmith,S,Rea,P (1969): A symbol for disabled people, Institute of British symboapplication manual, RIBA , royal architects, London.
- 23.Maurice Reuchlin : les méthodes quantitatives en psychologie,2ème édition, 1975, France, Puf.
24. Petit Robert (1975) : Dictionnaire alphabétique et analogique de langue française t4 société et nouveau Littré, le robert, paris