

البحث الرابع :

” التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين
في المرحلة الثانوية والجامعية ”

إعداد :

د/ رائد محمود سلمان

أستاذ مساعد كلية التربية
جامعة الجوف

د/ أحمد فتحي علي

أستاذ مشارك كلية التربية
جامعة الجوف

” التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية ”

د/ رائد محمود سلمان

د/ أحمد فتحى على

• مستخلص الدراسة :

هدف البحث إلى معرفة التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية باختلاف أنواع الإعاقة (الحركية والسمعية والبصرية). في منطقة الجوف بالملكة العربية السعودية. وتكونت العينة من (٢٥) طالباً معوقاً بواقع (١٤) من المرحلة الثانوية و(١١) من المرحلة الجامعية، وتراوحت أعمارهم بين (١٦-٢٣) سنة بمتوسط (٢٠.٢) وانحراف معياري (٢.١٥) سنة، واستخدم مقياس التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين (إعداد الباحثين). وأشارت النتائج إلى ترتيب التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين كما يلي: الشوارع والأرصفة بنسبة ٩٤٪، وبوارج المياه بنسبة ٩٣٪، وبممرات المشاة بنسبة ٩١٪، والمنحدرات ٨٨٪، والطرق داخل المباني ٨٦٪، اللوحات الإرشادية ٨١٪، الدريزونات ٧٧٪، السلالم ٦٩٪، والمصاعد ٦٧٪، والأبواب ٦٣٪، الجدران ٩٤٪، والنوافذ ٥٥٪، ومواقف السيارات ٥٠٪. وقد قام الباحثان بتفسير نتائج البحث وفق التراث النظري والدراسات السابقة.

"Environmental facilities in public buildings from the point of view of the disabled In secondary school and university"

Abstract

The Aim of the current research is to study the knowledge of environmental facilities in public buildings, from the perspective of persons with disabilities in secondary school and university in different types of disability (motor, auditory and visual). In Al-Jouf, Saudi Arabia. The sample consisted of 25 students handicapped by (14) of the secondary and (11) of the Undergraduate and aged (16-23) year average (20.2) and standard deviation (2.15) years, and use the standard facilities of environmental public buildings from the point of consider persons with disabilities (for researchers). The results indicated order of facilities environmental public buildings from the viewpoint of the disabled as follows: streets and sidewalks 94%, and restrooms 93%, and footpaths 91%, and the slopes 88%, and roads inside the buildings 86%, signs 81%, balusters 77%, 69% stairs, elevators 67%, and 63% doors, walls 94 %, and 55% windows, parking 50%). The researchers made the interpretation of results according to theoretical Heritage and previous studies.

• مقدمة :

تعد التسهيلات البيئية Environmental facilities من الموضوعات حديثة العهد بأبحاث الإعاقة؛ حيث شهد الوقت القريب الاهتمام بعلاقة الأشخاص المعوقين مع البيئة المادية Physical المحيطة بهم (Burchardt, 2009: 37). والجدير بالذكر أن المعوقين يتعاملون مع كافة البيئات المحيطة بهم بشرية ومادية، وتشمل البيئة المادية المباني العامة الخدمية بأنواعها المختلفة التي يتعامل معها المعوقون ويترددون عليها مثل (المباني الحكومية والأماكن التعليمية والترفيهية والشوارع ووسائل النقل... إلخ (الورع، ٢٠١١: ٣).

وتُشير العديد من الأبحاث إلى أهمية دمج المعوقين في المجتمع والحاجة إلى أنشطة التأهيل التي تهدف إلى مساعدتهم بهدف الحفاظ على القدر الأمثل من تأديتهم للمهارات الحياتية الاجتماعية، بدلا من الاستمرار في السعي وراء الرعاية المنزلية أو المؤسسية، وبالتالي فلا بد من تهيئة البيئة المادية لاستقبال وتفاعل الأشخاص المعوقين معها (Halle, 2012: 35).

ومن ناحية أخرى، فقد أولت المملكة على المستوى الرسمي موضوع التسهيلات البيئية جل اهتمامها، ويتضح ذلك من خلال إصدار التشريعات والقوانين، ومن خلال التنسيق مع كافة المناطق لإصدار كودات وشروط المباني الوطنية National Construction Code الخاصة بالأشخاص المعوقين، مع التأكيد على كافة الجهات ذات العلاقة بالالتزام بها عند الإنشاء، بجانب إجراء التعديلات على المباني القائمة. ويأتي هذا انطلاقا من الأهداف التي ترمي إلي تمكين المعوقين Empowerment في المجتمع، وخاصة فيما يتعلق بالتعامل الآمن مع البيئة المادية مما يُيسر تعاملاتهم في القطاعات المختلفة (زيد، ٢٠١٣: ٢٥).

وتهتم مثل تلك البحوث بهدف الربط بين مشكلة الإعاقة وحاجاتها، ورفع الوعي التشريعي Raising Awareness للأشخاص ذوي الإعاقة، والتعامل الفعال مع الفراغات السكنية Residential Spaces. إدراكا منها بأهمية الدور المعماري في تطبيق المعالجات المعمارية الخاصة بالمعوقين في العناصر المعمارية الداخلية والخارجية (Fuller et al., 2011: 307).

ويأتي البحث الراهن لمعرفة مدى تأهيل المباني العامة للمعوقين، ومدى انتشار هذه العقبات والحوادث، وكيف يرى الأشخاص المعوقون فرص الدخول إلى المرافق والمؤسسات العامة؟، وما هي طبيعة العقبات المادية التي تحد من مشاركتهم في المجتمع من خلال التعرف على واقع المباني والمرافق العامة من وجهة نظر المعوقين أنفسهم بهدف توفير التسهيلات بما يضمن مستوى تمكين ومشاركة فاعلة للأشخاص المعوقين.

• أهمية البحث :

يهتم البحث الراهن بالتعرف على مدى إمكانية الحركة والوصول والتنقل للمعوقين والتي تعد من أهم المراحل التي تراعى عند تصميم مباني المعوقين Disables Building (الورع، ٢٠١١: ٥). ونظرا لطبيعة التقدم المستمر، فقد أصبح من الضروري أن يستند تصميم المباني إلى العديد من الأسس الملائمة للمعوقين والتي تلبى حاجاتهم عند تعاملهم مع المباني العامة (شاهين، ٢٠١٢: ١٩).

وتأتي أهمية البحث من إدراك أن مشكلة الإعاقة تتفاقم إذا كان هناك تفاعلا بين الإعاقة وبين عجز البيئة المحيطة، وما فيها من عقبات تحد من إمكانية مشاركة الأشخاص المعوقين في المجتمع واستمتاعهم بحقوقهم وهذا يتطلب الاطلاع على المعايير العالمية Universal Design في البناء لتوفير تسهيلات تساعد الأشخاص المعوقين مثل الأشرطة الإرشادية Guide Strips والعلامات المحسوسة Sensible Marks حسب نوع الإعاقة. وتُشكل الحواجز المادية والبيئية تأثيرا على فرص الأشخاص المعوقين في الوصول والمشاركة في الأنشطة والفعاليات بدرجة مساوية مع غيرهم من الأشخاص العاديين (Fuller

(et al., 2011: 305). ولما كان التمكن من الوصول شرطاً من شروط التفاعل والمشاركة والاندماج، فإن التعرف على نوعية الحواجز المادية هي الخطوة الأولى حتى يمكن تذليلها والحد من تأثيرها بشكل يُيسر المشاركة الكاملة والمساواة Full Participation and equality في الأنشطة والفعاليات المختلفة التي تضمن اندماج المعوقين في المجتمع (زيد، ٢٠١٣: ١٣).

ويتحدد مستوى وخطورة الإعاقة - غالباً - من خلال قدرة البيئة على تهيئة الظروف المادية والاجتماعية التي تُمكن المعوقين من القدرة على المشاركة. حيث تُعد البيئة الفيزيقية المتمثلة في المباني العامة ذات أهمية بالغة (Hodges & Keller, 2013: 155). ويضيف البلاهدي (٢٠١٢) أنه كلما كان تصميم المباني ملائماً ومعبراً عن حاجاتهم أدى ذلك إلى زيادة مساهمتهم المجتمعية. والإنسان أياً كان سويًا أو معوقًا هو الهدف الأساسي للخدمات التي تقدمها الدول لأفرادها. ولا شك أنه إذا كانت المباني ملائمة للمعوقين فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة تمكينهم في الحياة ومن ثم تجاوز إعاقاتهم واستقلاليتهم (البلاهدي، ٢٠١٢).

ويجب على المعماري و/أو المالكين للبناء ألا يقتصر توجيه خدماتهم على الأشخاص العاديين فقط؛ إذ أن هناك ما نسبته (١٠٪) من المعوقين في المجتمع بشكل عام، وهناك أيضاً نسبة تصل إلى (٥٪) من المعوقين في سوق العمل، ولذلك ينبغي أن تكون المعايير التصميمية للمباني متوافقة مع خصائص المعوقين. أياً كانت أنواع الإعاقة. في المباني العامة الحكومية والمستشفيات والمباني والإدارية وما إلى ذلك، يجب أن يكون تصميمها مراعيًا لاستخدام المعوقين (وزيري، ١٩٩٩: ١١).

• هدف البحث :

تسعى الدراسة الراهنة إلى التعرف على مدى توفر التسهيلات البيئية (المباني العامة) من حيث التصميم الخارجي والداخلي لها من وجهة نظر المعوقين، رغبة في المساهمة بالتعرف على آرائهم فيها، ولتحديد مدى تحقيق البيئة المادية لحاجات المعوقين.

• مشكلة البحث :

من أبرز المعوقات التي تقف في وجه الأشخاص المعوقين عدم فهم المجتمع لحاجاتهم وخصائص وطبيعة إعاقاتهم، وهذا يؤكد مقولة بأنه لا يوجد شخص معوق ولكن يوجد مجتمع معيق *but there is a society that disables people*. حيث يعاني المعوقون - باختلاف أنواع الإعاقة - من صعوبة التعامل مع البيئة المادية، وتشمل تلك الصعوبة الحركة والتنقل والتفاعل مع الأماكن المختلفة نظراً لعدم تحقيق الاشتراطات والمعايير الفنية في المباني العامة (شحاتة، ٢٠٠٩: ٢١).

وتُمثل النواحي الاجتماعية والبيئية عائقاً أمام عملية دمج وتمكين المعوقين في المجتمع، ويتضح الأول في العمل على إخراج المعوقين من عزلتهم عن طريق مجموعة الأنشطة التربوية والفعاليات المجتمعية نحوهم. بينما يتضح الثاني في الجوانب المادية على المستوى العمراني، إذ أن عملية الدمج تتطلب من المعوق

القدرة على التنقل والحركة والتعامل بسهولة وتطويع عناصر البيئة المادية بشكل يساعد في انخراطهم وبما ينسجم مع إمكانيات المعوقين (عواد، ١٥: ٢٠٠٧). ومن هنا، يجب أن يعكس تصميم المبنى خصائص من يتعاملون معه سواء كانوا أصحاء أم معوقون، أي يعكس قدرات وخصائص مستخدمي البناء، كما يجب معرفة أين تكمن المشكلة، فهل هي في ذهن المصمم أم المالك أم صانعي القرار؟.

وعلى ذلك، يأتي تحديد العقبات والعوائق التي تعترض وتحد من المشاركة الكاملة للأشخاص ذوي الإعاقة في مقدمة الإجراءات الكفيلة بتمكين المعوقين من المشاركة والاندماج الكامل في المجتمع ووضع الإجراءات الكفيلة بإزالة العوائق والتي من أهمها المباني العامة (زيد، ٢٠١٣: ١٥). وعلى ذلك يسعى الباحثان إلى التعرف على المشكلة الناجمة عن صعوبة المبنى من وجهة نظر المعوقين لأننا نريد ألا يكون المبنى معوقاً لهم من حيث طبيعة استخدامه والطرق والتقنيات الحديثة.

ومن خلال العرض السابق، فإن مشكلة البحث تتضح في الإجابة على السؤال التالي:

ما مدى توفر التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية؟ ويتفرع منه أسئلة فرعية تضم مجالات المقياس المختلفة.

• الإطار النظري للبحث :

سيتم تناول الإطار النظري عبر النقاط التالية:

١- مراعاة المعوقين في الأبنية (عالمياً ومحلياً) :

بدأ اهتمام المنظمة الدولية لحقوق المعوقين حول استعمال الأبنية منذ عام ١٩٧٥م، حين أصدرت القوانين المنظمة للاحتياجات الوظيفية المعوقين في الأبنية العامة لتسهيل خدمات الأشخاص المعوقين. كما وُضع الميثاق العام في المؤتمر الدولي الرابع للتأهيل في كندا ١٩٨٠م حيث نصت الفقرة (٣٦) من التقرير الصادر على تأمين الإمكانات الوظيفية لسهولة حركة المعوقين ضمن الأبنية العامة، بجانب تحديث الأنظمة المعمارية وتخفيف الحواجز. وقد اهتم المؤتمر بإنشاء قاعدة معلوماتية سميت (مشروع موانع الحركة)، وتلاه مباشرة إصدار قانون توفير الحافلات الخاصة لنقل المعوقين. ومن ثم بدأت الدول في سن التشريعات الخاصة بها من إصدار المواصفات والقياسات الهندسية لتيسير حركة وتفاعل المعوقين مع المباني العامة (الورع، ٢٠١١: ٧).

وعلى المستوى المحلي، فقد أولت الحكومة اهتماماً كبيراً بالمعوقين في مختلف القطاعات الخدمية، حيث صدر قرار الاشتراطات الخاصة بالخدمات البلدية المتعلقة بالمعوقين وتعميمه على كافة الجهات الحكومية عام ١٤٠٢هـ، ووصفته بالمشروع "الوطني" وضرورة تيسير خدمات المعوقين، ومراعاة ذلك عند تصميم وتجهيز المباني التي يتعاملون معها سواء كانت حكومية أو خاصة (آل الشيخ، ١٩٩١). وقد اهتم القرار بإلزام مالكي المباني بتوفير مواقف السيارات والمساعد للمعوقين تتناسب مع قدراتهم. إضافة إلى أهمية تطوير البيئة

المحيطة من خلال الوصول الآمن إلى الأماكن العامة والخاصة والدراسة والعمل والعلاج والترفيه (المرجع السابق).

٢- أهمية المبني للمعوقين :

تؤدي الإعاقات المختلفة إلى العديد من الآثار السلبية على المعوقين، حيث يشعرون بالعزلة والانطواء. ومن هنا جاءت الدعوات المختلفة بالعمل على دمج المعوقين في المجتمع؛ أي سهولة تقبل وتعامل المعوقين مع الجانب البشري والمادي. ويقصد بالجانب المادي المباني والطرق وكافة النواحي الفيزيائية التي يحتاجها المعوقين في تفاعلاته (Hisano & Shimizu, 2009:23).

ومن أهمية المبني أنه يُشجع على تحقق الأداء الإنساني الجيد لمختلف أنواع تعاملات المعوقين ومختلف أنشطتهم. وبالتالي فلا بد من جعل البيئة المادية صديقة لهم بحيث تلبى رغباتهم وحاجاتهم عند التعامل معها (Paul, 2010:203). ويترتب على عدم تهيئة المباني للمعوقين العديد من المشاكل؛ إذ تؤثر تلك العقبات والحوادث المادية سلباً عليهم، فإذا كانت البيئة غير مهيئة لاستخدام المعوقين فمما لا شك فيه أنهم سوف يحجمون عن التفاعل مع تلك البيئة التي تشعرهم بالمزيد من عجزهم وإعاقتهم لأن المبني يقف حاجزاً أمام الاحتياجات اليومية للمعوقين (Lin, 2009: 31). ولن يتم ذلك إلا من خلال التصميم المناسب للأماكن العامة والخاصة باستخدام مفهوم سهولة الوصول الشامل الذي يعني إجراء التصميم المناسب للمباني والطرق ووسائل النقل والمواقف والممرات والشوارع العامة والحافلات والمحال والمصاعد لتمكين المعوقين من الوصول والتعامل بسهولة (Building Research Establishment, 1990: 29).

• أنواع المباني التي يتعامل معها المعوقون :

- تنقسم المباني التي يتعامل معها المعوقون إلى ما يلي:
- « المباني الإدارية: مثل الوزارات والمباني الإدارية والجوازات والأحوال المدنية...إلخ.
 - « المباني الأثرية والتاريخية والمتاحف.
 - « دور العبادة: مثل المساجد الكنائس... إلخ.
 - « المباني العلاجية: مثل المستشفيات والوحدات الصحية والمستوصفات والعيادات... إلخ.
 - « مباني الضيافة "المطاعم وال فنادق": مثل غرف النزلاء، وقاعات الطعام، وقاعات الاجتماعات.
 - « المباني الترفيهية والرياضية: مثل مباني الترفيه والنوادي والملاعب الرياضية.
 - « المباني الخاصة بالنقل والمواصلات: مثل المطارات ومحطات القطارات والحافلات والموانئ.
 - « الأماكن التعليمية.
 - « المباني الثقافية: مثل المسارح ودور السينما المكتبات العامة.
 - « المباني التجارية: مثل المكاتب، والأسواق التجارية والبنوك ومكاتب البريد.
 - « الحدائق والمتنزهات والشواطئ العامة.
 - « مباني الورش الصناعية (وزيرى، ١٩٩٩: ١٥).

٣- الاشتراطات العامة للمباني :

تهدف الاشتراطات العامة للمباني التي تحدد فئات المعوقين واحتياجاتهم اللازمة، ويراعي المعماري المصمم الكثير من الاعتبارات النفسية والجمالية Psychological, Aesthetic التي ترتبط بالإدراك البصري عند رؤية المبنى، كما يهتم بتصميم فراغات أماكن العمل Work Spaces تبعاً لمستوى النشاط الوظيفي ونوعه وعدد مستخدميه (حسام، عبد الرزاق، ٢٠٠٩: ٥). وتتركز المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت في ثلاثة احتياجات وهي (الاحتياجات القومية، واحتياجات المجتمع، واحتياجات الفرد. وهناك مصطلح عام عبارة عن معادلة التصميم المباني وهي: عملية الوصول - دخول - استعمال البيئة المبنية (reach-inter-use): أي الوصول الآمن وإمكانية دخول المبنى بسهولة وإمكانية استعمال الخدمات العامة والخاصة بيسر (الورع، ٢٠١١: ١١). وبناء على ما سبق، فهناك عدة معايير لمراعاة المعوقين عند تصميم المباني:

- « الحفاظ على سلامة الإنسان من النواحي الصحية والأداء الوظيفي... إلخ.
- « التلاؤم واللياقة مع السمات العقلية والبدنية للمترددين على المبنى.
- « توضيح كيفية التعامل مع المبنى سواء من التجهيزات الخارجية كالمنحدرات ومواقف السيارات، والتجهيزات الداخلية كالأبواب والمصاعد والممرات (شاهين، ٢٠١٢: ٢١).

• الاشتراطات الفنية للمباني :

- وتشمل الاشتراطات الفنية للموقع ومواد البناء والتجهيزات الداخلية كما يلي:
- « إمكانية وصول المعوق لجميع الأدوار ويكفي لتحقيق ذلك مصعد واحد بالمبنى يمكن استعماله بسهولة.
- « خلو المبنى من النهايات المسدودة.
- « الإقلال من عدد الأبواب وتجنب الأبواب الدوارة.
- « تزويد المبنى بشبكة اتصالات داخلية.
- « وجود المنحدرات القريبة من أماكن انتظار سيارته.
- « استعمال الأرضيات المقاومة للانزلاق.
- « توفير مداخل يسهل استعمالها (كراسي متحركة، أو أجهزة تعويضية).
- « توفير الخدمات اللازمة بوجود دورة مياه مخصصة للمعوقين.
- « سهولة الحركة في ممر المشاة (وزيرى، ١٩٩٩: ٢١).

• مفاهيم البحث :

- يتناول البحث المفاهيم التالية:
- « التسهيلات البيئية: هي مجموعة من الخدمات المعمارية في تصميم المباني بما يراعي التفاعل الإيجابي معها من حيث الاستخدام والحركة والتنقل (Tudor, 2009: 45).
- « المباني العامة: ويقصد به واقع البيئة المادية الفيزيائية المحيطة بالمعوقين في البيئة المحيطة بهم في منطقة الجوف. وتشتمل على الوزارات والمؤسسات الإدارية والبنوك والمساجد والأسواق والضادق والمطاعم والمستشفيات.

« الطلاب المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية: وهم عينة من الطلاب المعوقين (حركيا وسمعيا وبصريا) المقيدون في العام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣م.

• الدراسات السابقة :

فقد أجري "هودجز وكيلر" Hodges & Keller (2013) دراسة "آراء مجموعة من الطلبة المكفوفين حول عملية الدمج في الجامعات"، وبلغت العينة (٦) طلاب من الجنسين في الولايات المتحدة الأمريكية، وتراوحت أعمارهم بين (٢٢ - ٢٧) عاما، وتوصلت النتائج إلى أنه من أبرز مزايا الدمج من وجهة نظر الطلاب هو زيادة العمل التطوعي الاجتماعي نحوهم، كما أن الدمج قد أفاد في التغلب على أكبر مشاكلهم وهي: مصاعب التنقل والحركة عبر وسائل المواصلات، والشعور بعدم الأمن، وعدم التوتر في المواقف الاجتماعية.

وقام واصف العايد وآخرون (٢٠١٢) بدراسة "المشكلات التي تواجه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة الطائف"، وبلغت العينة (١٧) طالبا وطالبة يعانون من إعاقات مختلفة، وتم استخدام استبانة مكونة من (٨٠) مفردة لتحديد المشكلات التي تواجه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة الطائف، وتم التوصل إلى أن أكثر الأبعاد التي تمثل مشكلة للمعوقين هي المشكلات الاقتصادية، ثم المشكلات الإدارية، ثم مشكلة النقل والمواصلات، ثم المشكلات النفسية. كما وجد عدم اختلاف في المشكلات تبعا لشدة ونوع الإعاقة، وكان الذكور أعلى درجة في المشكلات التي يواجهونها مقارنة بالإناث.

ويحت "سيكشن" وآخرون (2010) Sektion "حرية الوصول إلى الفراغات العامة بلا حواجز"، وهدفت الدراسة إلى إعداد بيئة بلا حواجز ولا عوائق بهدف تمكين المعوقين من الوصول إلى جميع أماكن أشطته اليومية في النمسا. وتوصلت الدراسة إلى معاناة المعوقين في استخدام المباني العامة، وكذلك في المواصلات العامة، ثم في التنقل العام والحركة (في: عواده، ٢٠٠٧).

كما قامت سحر الخشرمي (٢٠٠٨) بدراسة "تقييم خدمات الدعم المساندة للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة الملك سعود"، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ما يقارب نصف عينة الطلاب المعوقين بالجامعة يتفقون على أن مباني الجامعة غير مهيأة لاحتياجاتهم، وكان اتجاه آراء الذكور أكثر إيجابية من الإناث حول مدى ملائمة التسهيلات المكانية. كما توصلت أن (٦٠٪) تقريبا منهم لا يوافقوا على أن طرق التدريس المستخدمة في الجامعة تراعي احتياجاتهم، ووجدت انطباعات سلبية عن دور مراكز الاحتياجات الخاصة في توفير الأجهزة المعينة على التعلم وقلة الكوادر العاملة بها.

وأجرت رنا عواده (٢٠٠٧) بدراسة "دمج المعوقين في المجتمع المحلي بيثيا واجتماعيا"، وتكونت العينة من (١٨٥) معوق و(٢٦) من مسئولو المؤسسات العامة. واستخدمت الباحثة مقياس دمج المعوقين في المجتمع المحلي، واستمارة بيانات المعوقين والتي تختص المعلومات الديمجرافية والمعلومات حول أسرته ومجالات دمج المعوق. وأسفرت النتائج عن صعوبة دمج المعوقين في المجتمع بسبب التنقل والمواصلات، ثم النواحي الاقتصادية الاجتماعية والنفسية والاجتماعية.

وقام مختار الشيباني (٢٠٠٦) بدراسة هندسية عن "الاعتبارات التصميمية الخاصة بالمعوقين في البيئة العمرانية السعودية"، حيث وجد أن معظم المرافق العامة غير مؤهلة لاستخدام المعوقين، كما أظهر (٩٠٪) من العينة عدم وجود خدمات لهم في المباني السكنية والعامة مثل مواقف السيارات والمنحدرات ودورات المياه.

ودرست ريم علي (٢٠٠٥) "الصعوبات الاجتماعية البيئية التي تواجه المعوق"، وهدفت إلى التعرف على الصعوبات الاجتماعية من وجهة نظر الأسرة والمدرسة تبعاً لمتغيرات العمر وسبب الإعاقة وعدد أفراد الأسرة والدخل. وشملت العينة (٩٥) تلميذاً معوقاً في مدينة جدة، واستخدمت مقياس الانسحاب الاجتماعي ومقياس السلوك المدرسي للتلاميذ المعوقين. وأسفرت النتائج أن الابتعاد عن اللعب مع الآخرين خوفاً من التعرض للأذى من أكثر الصعوبات الاجتماعية البيئية من وجهة نظر الأسرة. وتبين وجود فروق دالة في مستوى الصعوبات الاجتماعية والبيئية من وجهة نظر المدرسة تُعزى لمتغير العمر الدخلى المرتفع.

وتناول زين عبد الله (٢٠٠٤) بحث "مدى ملائمة مؤسسات الخدمات العامة للمعوقين حركياً"، وهدفت إلى التعرف على مدى كفاءة مؤسسات الخدمات العامة للمعوقين حركياً باستخدامهم للأبنية والصعوبات التي تواجههم، وعلاقته بمتغيرات النوع والعمر ودرجة الإعاقة. وتم اختيار عينة مكونة من (٤٠) مسنولاً في المؤسسات العامة، و(١٤٠) شخص معوق، وتم إعداد استبانة مدى ملائمة مؤسسات الخدمات العامة للمعوقين. وتوصلت النتائج إلى افتقار مؤسسات الخدمات العامة للمتطلبات اللازمة لاستخدام المعوقين حركياً من وجهة نظر العاملين والمعوقين. وأن هناك تدني مستوى كفاءة تلك المؤسسات التي تعزى للجنس، وقد احتلت وسائل المواصلات العامة المرتبة الأولى في الصعوبات التي يواجهها المعوقون من حيث الصعود والنزول والاتساع.

ودرس خالد عضيبات (٢٠٠١) "التطبيقات المعمارية الخاصة بالمعوقين في التصميم المعماري في الأردن"، وحددت الدراسة مشاكل المعوقين في البيئة المبنية والتي تحد من فرص تعايشهم واندماجهم وتأهيلهم وعملهم، إضافة لصعوبة التنقل وصعوبة استخدامهما. وهدفت إلى توضيح الخدمات المعمارية للمعوقين، ولتحقيق الهدف تم مراجعة معايير التصميم على المباني العامة والشوارع والحدائق والأرصفت... الخ. وأظهرت نتائج الدراسة أن الصعوبات البيئية تمثل مشكلة كبيرة يواجهها المعوقون في البيئة العمرانية، وتجعل من حركتهم وتنقلهم واستخدامهم لها مهمة صعبة، وأن هذا يعود إلى عدم تطبيق الأبعاد والمواصفات الخاصة بالمعوقين في عناصر البيئة العمرانية.

وقامت اللجنة الإقليمية للتأهيل في الضفة الغربية (١٩٩٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على حاجات الأشخاص المعوقين المكانية، وذلك على عينة بلغت (١٩) مجتمعا، وقد جرى استطلاع هذه المجتمعات ضمن أسر متفاوتة في عدد أفرادها بهدف تحديد حاجاتهم الأساسية، وتمت مقابلة (٢٧٢٩) شخص معوق. وأشارت النتائج أن تلك المجتمعات السكانية تعاني من صعوبة الحركة والتنقل

للمعاقين، وأنها لا زالت بحاجة إلى الحصول على مساعدات في أداء مهارات الحياة اليومية، كما دلت على أهمية الحاجة إلى القيام بأنشطة التأهيل المختلفة.

• خلاصة وتعليق :

يتضح من عرض الدراسات السابقة اهتمام بعض الدراسات بالصعوبات المكانية التي تتعلق بالمباني بفئة المعاقين حركياً مثل دراستي ريم علي (٢٠٠٥)، وخالد عضيبات (٢٠٠١). واهتمت دراسات أخرى بدراسة الصعوبات البيئية التي تواجه المعوق في ضوء متغيرات هامة (العمر - الدخل - الجنس - نوع الإعاقة) مثل دراستي ريم علي (٢٠٠٥)، وزين عبد الله (٢٠٠٤). بينما اهتمت دراسات أخرى بالتعرف على الاعتبارات التصميمية للمعوقين والتي أثبتت تدني مستوى كفاءة مؤسسات الخدمات العامة. ويتضح مما سبق أهمية تناول البحث الراهن من خلال التعرف على آراء المعوقين أنفسهم بهدف العمل على تلبية تلك لصعوبات والعمل على تذليلها قد الإمكان.

• أسئلة البحث :

من خلال عرض التراث النظري والدراسات السابقة فإن البحث يقوم على السؤال التالي:

ما هو واقع التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية (١٣) الخاصة بمجالات المقياس.

• إجراءات البحث :

• عينة الدراسة :

تكونت العينة من (٢٥) طالباً معوقاً (حركياً وسمعياً وبصرياً)، وبواقع (١٤) من المرحلة الثانوية و(١١) من المرحلة الجامعية، وتراوح أعمارهم بين (١٦-٢٣) سنة بمتوسط (٢٠.٢) وانحراف معياري (٢.١٥) سنة، وفيما يلي جدول يوضح توزيع العينة.

جدول (١): يوضح توزيع عينة المعوقين المذكور على المرحلة الثانوية والجامعية

المجموع	المرحلة الجامعية	المرحلة الثانوية	المرحلة	نوع الإعاقة
١٢	٦	٦		الحركية
١٠	٥	٥		السمعية
٣	١	٢		البصرية
٢٥	١٢	١٣		المجموع

• أدوات الدراسة :

مقياس التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين:

اطلع الباحثان على مقياس العقبات والعوائق في البيئة المادية (إعداد: محمد زيد، ٢٠١٣)، ومقياس (رنا عواده، ٢٠٠٧). وقد تمت الاستفادة منهما في إعداد مقياس البحث الراهن. كما تمت مقابلة بعض الأساتذة الجامعيين

المتخصصين للاطلاع على المعايير العالمية، وشروط ومستلزمات المباني المتبعة في تصميم البيئة بما يلائم الأشخاص المعوقين. ويتكون المقياس الراهن من (٣٩) بنداً موزعين على (١٣) مجالاً، بواقع (٣) بنود لكل مجال، والمجالات هي:

جدول (٢): يوضح المجالات الفرعية مقياس التسهيلات البيئية في المباني العامة

المجالات الفرعية		
١. اللوحات الإرشادية (٣) بنود.	٦. المصاعد (٣) بنود.	١١. النوافذ (٣) بنود.
٢. مواقف السيارات.	٧. الجدران.	١٢. الطرقات داخل المباني.
٣. المنحدرات.	٨. ممرات المشاة.	١٣. دورات المياه.
٤. الشوارع والأرصفة.	٩. الدرابزينات.	
٥. الأبواب.	١٠. السلالم.	

وتتدرج الإجابات على ثلاثة اختيارات (لا توجد نهائياً ٣، توجد بشكل متوسط ٢، توجد ١)، وتتم الإجابة بوضع علامة (√) على البند المعبر عن رأي الطالب، وتتراوح الدرجات بين (٣٩: ١١٧)، وتُعبّر الدرجة الأعلى من المتوسط عن عدم أو قلة هذا البند والعكس، وتم التطبيق بالنصف الثاني للعام (٢٠١٢-٢٠١٣ م).

• ثبات المقياس :

تم استخدام طريقتي ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس، ويوضح الجدول التالي تلك القيم.

جدول (٣): يوضح قيمة الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ وقيمة التجزئة النصفية للمقياس

م	المجالات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
١	اللوحات الإرشادية	٠.٨٠	٠.٨٧
٢	مواقف السيارات	٠.٨٧	٠.٨٠
٣	المنحدرات	٠.٦٨	٠.٦٨
٤	الشوارع والأرصفة	٠.٧٨	٠.٧٧
٥	الأبواب	٠.٦٨	٠.٦٨
٦	المصاعد	٠.٦٨	٠.٨٨
٧	الجدران	٠.٩٤	٠.٧٨
٨	ممرات المشاة	٠.٧٨	٠.٧٧
٩	الدرابزينات	٠.٨٠	٠.٦٨
١٠	السلالم	٠.٨٠	٠.٨١
١١	النوافذ	٠.٨٧	٠.٨٠
١٢	الطرقات داخل المباني	٠.٦٨	٠.٨٧
١٣	دورات المياه	٠.٧٨	٠.٧٧
	الدرجة الكلية	٠.٧٩	٠.٧٥

وتدل هذه القيم على أن للمقياس ثبات مقبول.

• صدق المقياس :

تم استخدام طريقة صدق المحكمين، حيث تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة التربية الخاصة وكلية الهندسة والطلاب المعوقين (ن=١٣)، وذلك لتحكيمها وإبداء آرائهم فيها من الناحية الفنية العلمية ومن الناحية التربوية، بهدف التعرف على مدى ملائمتها لمجالات المقياس. كما تم استخدام صدق الاتساق الداخلي لكل مجال من المجالات، وذلك على عينة (ن=١٧)، ويوضح الجدول هذه النتائج.

جدول (٤) : يوضح حساب صدق المقياس باستخدام معامل الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية

م	المجالات	معامل الارتباط
١	اللوحات الإرشادية	٠,٨٥
٢	مواقف السيارات	٠,٨٠
٣	المنحدرات	٠,٦٨
٤	الشوارع والأرصفت	٠,٧٧
٥	الآبواب	٠,٦٨
٦	المصاعد	٠,٨٨
٧	الحدردان	٠,٧٨
٨	ممرات المشاة	٠,٧٧
٩	الدرابزينات	٠,٦٨
١٠	السلالم	٠,٩١
١١	النوافذ	٠,٨٠
١٢	الطرق داخل المباني	٠,٨٧
١٣	دورات المياه	٠,٧٧

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات المقياس مرتبطة بشكل دال إحصائياً مع الدرجة الكلية، وبالتالي فإن المقياس يتمتع بالصدق.

• المعالجة الإحصائية :

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب.

• نتائج البحث ومناقشته :

سوف نتناول الإجابة على تساؤلات البحث من خلال السؤال العام ثم المجالات الفرعية المنبثقة منه كما يلي:

• نتائج السؤال العام :

وينص على: ما مدى توفر التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية؟

ولإجابة على السؤال والمجالات الفرعية تم استخراج المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والوزن النسبي والترتيب، ويوضح الجدول التالي هذه النتائج.

الجدول (٥) : يوضح ترتيب المجالات الفرعية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي للتسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية

الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	المجالات
١	٪٩٤	٠,٧	٨,٤	الشوارع والأرصفت
٢	٪٩٣	١,٣	٧,٢	دورات المياه
٣	٪٩١	١,٢	٨,١	ممرات المشاة
٤	٪٨٨	١,١	٧,٩	المنحدرات
٥	٪٨٦	١,٥	٧,٧	الطرق داخل المباني
٦	٪٨١	١,٣	٧,٣	اللوحات الإرشادية
٧	٪٧٧	١,٣	٦,٩	الدرابزينات
٨	٪٦٩	١,٢	٦,٢	السلالم
٩	٪٦٧	١,٤	٦,١	المصاعد
١٠	٪٦٣	١,٤	٥,٧	الآبواب
١١	٪٥٩	١,٢	٥,٣	الحدردان
١٢	٪٥٥	١,٧	٤,٩	النوافذ
١٣	٪٥٠	١,٥	٤,٥	مواقف السيارات
	٪٧٥	١,١	٨,٣	المقياس ككل

• نتائج المجالات الفرعية للتسهيلات البيئية :

ويوضح الجدول التالي هذه النتائج.

الجدول (٦): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي للتسهيلات البيئية وترتيب المجالات الفرعية وينودها من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية

ترتيب البنود	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	المجالات
١. الشوارع والأرصفة				
١	٪٩٧	٠.٢٦	٢.٩	ثمكن الأرصفة المعاقين من الحركة بسهولة
٢	٪٩٣	٠.٤٧	٢.٨	توجد مقابض في أماكن الانتظار بالشارع
٣	٪٩١	٠.٥٢	٢.٧	مزودة بتجهيزات تساعد صعوداً ونزولاً
	٪٩٤	٠.٧٤	٨.٥	الدرجة الكلية للمجال
٢. دورات المياه				
١	٪٩٨	٠.١٩	٢.٩	توجد دوره واحدة مزودة بحلقات من السقف
٢	٪٩٢	٠.٤٩	٢.٨	توجد مجففات كهربائية
٣	٪٨٦	٠.٦٨	٢.٥٩	الأحواض وأدوات التحكم على ارتفاع مناسب
	٪٩٣	١.٠١	٧.٣	الدرجة الكلية للمجال
٣. ممرات المشاة				
١	٪٩٣	٠.٣٨	٢.٨	خالية من العوائق وأرضيتها من مواد خشنة
٢	٪٩١	٠.٥٨	٢.٧	مزودة بالأماكن المظللة والدرابزينات والهاتف
٣	٪٨٧	٠.٦١	٢.٦	مزودة بإشارات مرور صوتية
	٪٩١	١.٢٤	٨.٢	الدرجة الكلية للمجال
٤. المنحدرات				
١	٪٩٢	٠.٤٢	٢.٧٨	عند المداخل والمخارج والطوارئ والممرات
٢	٪٨٦	٠.٤٩	٢.٥٩	عرض المنحدر (٩٠) سم والاتجاهين (١٨٥) سم
٣	٪٨٥	٠.٦٣	٢.٥٥	يوجد درابزين على جانبي المنحدر
	٪٨٨	١.١٢	٧.٩	الدرجة الكلية للمجال
٥. الطرقات داخل المباني				
١	٪٨٧	٠.٥٥	٢.٦	مزودة بدرابزينات ومقابض وأدوات تحكم
٢	٪٨٤	٠.٥٦	٢.٥	مضاءة بشكل كاف
٣	٪٨٥	٠.٦٢	٢.٣	توجد بطول وعرض مناسب
	٪٨٦	١.٤٦	٧.٧	الدرجة الكلية للمجال
ترتيب البنود	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	المجالات
٦. اللوحات الإرشادية				
١	٪٨٥	٠.٧٨	٢.٦	واضحة وفي مستوى النظر داخل وخارج البناء
٢	٪٨٠	٠.٥٦	٢.٤	أن تكون الكتابة بلون مميز
٣	٪٧٨	٠.٥٤	٢.٣	توجد أشرطة إرشادية أو علامات المحسوسة
	٪٨١	١.٢٧	٧.٣	الدرجة الكلية للمجال
٧. الدرابزينات				

١	٪٨٠	٠.٥٦	٢.٤	توجد الدرابزينات والحواجز
٢	٪٧٦	٠.٦٥	٢.٢	لا يقل ارتفاعها عن (٨٥) ولا تزيد عن (١٠٠)سم
٣	٪٧٥	٠.٦٩	٢.٣	توجد في أماكن مناسبة للمعاقبين
	٪٧٧	١.٣٨	٦.٩	الدرجة الكلية للمجال
٨. السلالم				
١	٪٧٠	٠.٤٥	٢.٠٦	مصممة بشكل ملائم لا يعوق الحركة
٢	٪٦٩	٠.٥٣	٢.٠٣	يوجد منحدر بميل مناسب بجانب السلالم
٣	٪٦٨	٠.٥٥	٢.٠٢	توجد سلالم للطوارئ
	٪٦٩	١.٢٤	٦.٢	الدرجة الكلية للمجال
٩. المصاعد				
١	٪٦٧	٠.٦٣	٢.٠٤	قريبة من المداخل الرئيسية وأرضيتها خشنة
٢	٪٦٦	٠.٥٧	٢.٠٢	مزودة بدرابزينات وإشارات ضوئية والصوتية
٣	٪٦٥	٠.٦٩	١.٩	توجد أزرار للطوارئ أو هاتف داخلي
	٪٦٧	١.٤	٦.٠٣	الدرجة الكلية للمجال
١٠. الأبواب				
١	٪٦٨	٠.٧٤	٢.٠٤	يمكن دفعها بالأرجل أو بالكرسي المتحرك
٢	٪٥٩	٠.٧٣	١.٧٧	المقابض والكوابض مثبتة على ارتفاع مناسب
٣	٪٦٣	٠.٥٦	١.٨٨	توجد أبواب للطوارئ
	٪٦٣	١.٣٦	٥.٧	الدرجة الكلية للمجال
١١. الجدران				
١	٪٦٤	٠.٦٠	١.٩	توضع واقيات الجدران
٢	٪٥٨	٠.٥٨	١.٧	توجد المتكآت أفقية ورأسية وقطرية
٣	٪٥٥	٠.٥٤	١.٦	توجد متكآت بالجدران تتحمل أوزان (١٥٠) كجم
	٪٥٩	١.٢٣	٥.٣	الدرجة الكلية للمجال
١٢. النوافذ				
١	٪٦٣	٠.٦٨	١.٨	تتجنب الضوء الساطع وسهولة فتحها
٢	٪٥٨	٠.٦٩	١.٧	تتميز بعلامات لتضاد الارتطام بها
٣	٪٤٤	٠.٦٠	١.٣	توجد كاسرات الشمس
	٪٥٥	١.٧٦	٤.٩	الدرجة الكلية للمجال
١٣. مواقف السيارات				
١	٪٥٧	٠.٧١	١.٧	توجد علامات وشعارات للمواقف السيارات
٢	٪٤٨	٠.٦٢	١.٤	في أماكن سهلة الوصول عند المداخل والمخارج
٣	٪٤٤	٠.٥٤	١.٣	توجد مظلات للمواقف
	٪٥٠	١.٥٢	٤.٥	الدرجة الكلية للمجال

• التفسير والمناقشة :

من خلال نتائج الأسئلة والمعالجة الإحصائية فقد أظهرت النتائج أن ترتيب مجالات يوضح التسهيلات البيئية من وجهة نظر المعوقين جاء على النحو

التالي: الشوارع والأرصفة بنسبة ٩٤٪، ثم دورات المياه بنسبة ٩٣٪، ثم ممرات المشاة بنسبة ٩١٪، ثم المنحدرات ٨٨٪، ثم الطرقات داخل المباني ٨٦٪، ثم اللوحات الإرشادية ٨١٪، ثم الدرابزينات ٧٧٪، ثم السلالم ٦٩٪، ثم المصاعد ٦٧٪، ثم الأبواب ٦٣٪، ثم الجدران ٩٤٪، ثم النوافذ ٥٥٪، ثم مواقف السيارات ٥٠٪).

والملاحظ عامة هو تصدر المجالات الخاصة بالاشتراطات الخارجية للمباني ثم تلاها الاشتراطات الداخلية. ويتفق ذلك مع دراسات واصف العايد وآخرون (٢٠١٢)، و"سيكشن" وآخرون (2010) Sektion، والخشرمي (٢٠٠٨)، و"هودجز وكيلر" Hodges & Keller (2013) والذي أضاف أن تلك المصاعب تزيد الشعور بعدم الأمن والتوتر في المواقف الاجتماعية.

وقد جاءت (الشوارع والأرصفة بنسبة ٩٤٪) على قمة عقبات البيئة التي تواجه المعوقين وإنعكس ذلك على بنودها الفرعية، بينما تزيلت (مواقف السيارات بنسبة ٥٠٪) حيث كانت أقل العقبات المكانية للمعوقين، على الرغم من عدم تخصيص مواقف لسيارات المعوقين إلا أنه من الملاحظ وجود ساحات كبيرة بجانب المباني العامة وبالتالي جاءت متأخرة. كما تقدم المجال الخاص بـ (دورات المياه) في مقدمة العقبات البيئية، حيث لم توجد دورة واحدة مؤهلة للمعوقين حتى في المباني حديثة التصميم. ثم جاءت (ممرات المشاة) في المركز الثالث، ثم مشكلة اللوحات الإرشادية حيث تكاد تخلو من أي رموز أو إشارات دلالية يفهمها الأشخاص المعوقين. وبشكل عام، فقد عبرت العينة عن عدم رضاها في وجود خدمات بيئية للمعوقين سمعياً وبصرياً. إذ أن الخدمات المقدمة لها تتمحور حول المتطلبات البيئية للمعوقين حركياً. وبالرغم من صدور دليل لتصميم البيئة الخارجية والمباني العامة (كودة متطلبات البناء الخاصة بالمعوقين)، إلا أن واقع المباني تصميمياً وتنفيذياً لا يرقى إلى المعايير المطلوبة من وجهة نظر المعوقين واحتياجاتهم.

ويرى الباحثان أن تدني الخدمات المكانية ربما يرجع إلى أن أغلب المباني العامة مستأجرة، وبالتالي فهي تقدم الخدمات الوظيفية فقط. مع أننا لم نضع تلك الاشتراطات المثالية في التصميم ضمن المقياس مثل: وجود الملاعب الترفيهية، وصناديق البريد، وكبائن الهاتف، ووجود إشارات صوتية وضوئية لتنبيه المعوقين، وأنظمة النداء عند المداخل، أو بناء كافة المباني بشكل أفقي. ولكننا نعتقد أنه في المستقبل القريب سوف تتحقق كافة التسهيلات البيئية لأن منطقة الجوف تشهد نهضة عمرانية ضخمة بدأت منذ إنشاء جامعة الجوف وهي مستمرة بشكل على كافة المنطقة كلها.

ولا شك أنه لكي يمكن تحقيق أكبر قدر من الفائدة من هذه الأبحاث فإن الأمر يتطلب التنسيق بين الأجهزة الحكومية والمؤسسات الأهلية في مجال توفير تلك الخدمات بحيث يكون هناك تفاعل واشتراك بين المختصين في الهندسة المعمارية وبين المختصين في التربية الخاصة، لأن عملية تأهيل ودمج المعوقين في المجتمع هي بمثابة مسألة وطنية تتعدى استعداد المعوق للدمج وتتطلب تآزر المجتمع ومؤسساته حتى يستطيع المعوق التكيف ومن ثم المساهمة في التنمية.

• **التوصيات :**

- ◀ في ضوء تحليل نتائج البحث، فقد خلص إلى التوصيات التالية:
- ◀ العمل على تفعيل المعايير التصميمية للمباني العامة لدى كافة الجهات الرقابية.
- ◀ إعادة تأهيل المباني الموجودة بالفعل بما يتلائم مع حاجات المعوقين قدر الإمكان.
- ◀ عقد لقاءات بين أهل الاختصاص في التربية الخاصة وبين المختصين في الهندسة المعمارية لاطلاعهم على بحجم الإعاقة وأنواعها، والاتفاقيات والتشريعات.
- ◀ متابعة التحقق من الخدمات التي تقدمها المباني العامة للمعوقين تفادياً لرسم صورة الواقع من خلال التقارير الورقية فقط.
- ◀ توحيد الكودات والمواصفات الفنية العامة لتنفيذ المباني.

• **البحوث المستقبلية :**

- ◀ مدى وعي المسؤولين في المؤسسات الحكومية بقضايا الإعاقة والمستلزمات البيئية المؤهلة لهم.
- ◀ تصور مقترح لعلاج القصور في المباني الحالية من وجهة نظر المعوقين.
- ◀ مدى توفر البيانات الأساسية للمعوقين لدى المؤسسات العامة في المجتمع المحلي.

• **المراجع :**

• **أولاً : المراجع العربية :**

- ___ آل الشيخ، محمد عبد العزيز. (١٩٩١). الاشتراطات الخاصة بالخدمات البلدية المتعلقة بالمعوقين. www.momra.gov.sa/.../Municipalities
- ___ البلاهدي، خالد. (٢٠١٢). عدد المعوقين في المملكة. جريدة عكاظ: العدد ٣٩٨٩، بتاريخ ١٩ مايو ٢٠١٢م.
- ___ الخشرمي، سحر أحمد. (٢٠٠٨). تقييم خدمات الدعم المساندة للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية. الجمعية الخليجية للإعاقة (جمعية أولياء الأمور المعاقين). مارس، ٢٧٠.٢٣٦.
- ___ الشيباني، مختار محمد. (٢٠٠٦). الاعتبارات التصميمية الخاصة بالمعوقين في البيئة العمرانية السعودية. رسالة ماجستير. جامعة الملك سعود.
- ___ العايد، واصف؛ عصفور؛ عبد الله جابر؛ قيس، الثبيتي؛ عوض. (٢٠١٢). المشكلات التي تواجه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة الطائف. مجلة كلية التربية (جامعة الأزهر)، ١٦٤، ١٢٣ - ١٥١.

اللجنة الإقليمية للتأهيل في منطقة الجنوب. (١٩٩٧). دراسة لتسعة عشر مجتمعا سكانيا فلسطينيا في منطقة جنوب الضفة الغربية مع اهتمام خاص بحاجات الأشخاص المعوقين، جمعية بيت لحم العربية للتأهيل، والهلال الأحمر، واتحاد لجان العمل الصحي.

الورع، مأمون بدر الدين. (٢٠١١). التصميم للمعوقين. منشورات كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود.

حسام، دبس ؛ عبد الرزق، معاد. (٢٠٠٩). البعد الوظيفي والجمالي للألوان في التصميم الداخلي المعاصر. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، ٢٤ (٢)، ٢٣١.

زيد، محمد رعد. (٢٠١٣). العقبات والحوارج التي تعترض مشاركة الأشخاص ذوي الإعاقة واندماجهم في المجتمع "دراسة ميدانية في البيئة الأردنية". مركز الجنوب والشمال للحوار والتنمية، المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين.

شاهين، عطية السعيد. (٢٠١٢). معايير وظيفية للتصميم الداخلي لأبنية التعليم الجامعي. المؤتمر الدولي الثالث لكلية الفنون التطبيقية (الفنون التطبيقية والتوقعات المستقبلية). جامعة دمياط، نوفمبر، الجزء ٣، ٤١، ١٧.

شحاتة، سمير محمد. (٢٠٠٩). دليل أنظمة واشتراطات البناء خارج المنطقة المركزية. المدينة المنورة: أمانة منطقة المدينة المنورة.

عبد الله، زين. (٢٠٠٤). مدى ملائمة مؤسسات الخدمات العامة للاستخدام من قبل المعوقين حركيا. رسالة ماجستير، كلية التربية. الجامعة الأردنية.

١٣- عضيبات، خالد. (٢٠٠١). التطبيقات المعمارية الخاصة بالمعوقين في التصميم المعماري في الأردن. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.

علي، ريم. (٢٠٠٥). الصعوبات الاجتماعية البيئية التي تواجه المعوق حركيا: دراسة حالة الأطفال المعوقين بمدينة جدة. رسالة ماجستير، كلية التربية. الجامعة الأردنية.

عواده، رنا محمد. (٢٠٠٧). دمج المعوقين في المجتمع المحلي بيئياً واجتماعياً. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا. جامعة النجاح الوطنية.

وزير، يحيى. (١٩٩٩). مباني المعوقين. القاهرة: مكتبة مدبولي.

• ثانيا : المراجع الأجنبية :

_ Building Research Establishment. (1990). **Facilities For the Disabled, A PSA Building Guide**. Building Research Establishment, (BRC) U.K.1990.

_ Burchardt, Tania. (2009). **The education and employment of disabled young people**, Joseph Rowntree Foundation, Great Britain., Policy Press.

- _ Fuller, Mary., Healey, Mick., & Hall, Tim. (2011). Barriers to Learning: A Systematic Study of the Experience of Disabled Students in One University, **Studies in Higher Education**, 29(3), 303-318.
- _ Halle, E. (2012). **A Study of the Services and Equipment Provided to Physically Disabled Patrons at the University of North Carolina at Chapel Hill Libraries**. A masters paper for M.S in L. S degree. November.
- _ Hisano, S., Shimizu, H. (2009). Finding a physical environment desirable for elderly residential facilities: A survey of the literature. *Journal of Health Sciences*, Hiroshima University, 3, 21-36.
- _ Hodges, J., keller, J. (2013). Visually Impaired students perceptions of their social integration In college, **Journal of visual Impairment and Blindness**, 93, 153-165.
- _ Lin, H. C. (2009). Peaceful caring, protect the organization building fire prevention to seek refuge the facilities the constitution the research of the provision. Department of Architecture and Urban Planning. HsinChu City: Chung Hua University.
- _ Paul, Stanley. (2010). Students with Disabilities in Higher Education: A Review of the Literature. **College Student Journal**. 34(2), 200-221.
- _ Tudor, G. (2009). The Study Problems of Disabled Students in the Open University. **Teaching at a Distance**, 9. 43-49.

