رسالة المتاحف لذوى الإعاقة من خلال التجهيزات العادية والتقنية

عصام عيسى آدم

وكيل المتحف الآتونى

مقدمة :

يُعانى بعض الأفراد فى المجتمع من أمراض تحد من قدراتهم العقلية والجسدية والنفسية والتى تؤثر بشكل كلى على حياتهم الشخصية والعامة ويطلق على هذه الفئة مُسمى ذوى الإحتياجات الخاصة أو المعاقيين ، ومما لا شك فيه أن رسالة المتاحف لا يقتصر دوره على عرض المقتنيات وحفظ الموروث الثقافى والحضارى على مر الأزمنة والعصور فقط بل لها رسالات سامية فى الجانب الإجتماعى والتربوى لجميع أطياف وفئات المجتمع ، فمن الجلى والواضح إعاقة المجتمع لذوى الإعاقات فى ممارسة حقوقهم الطبيعية فى المجتمع فكان لزاماً على الجميع دمج تلك الفئة المهمشة فى بوتقة المجتمع فجاء دور المتاحف كمؤسسة إجتماعية أن تلعب هذا الدور العظيم فى تذليل العقبات والتحديات التى تواجه ذو الإعاقة داخل المتاحف من خلال توفير كل إحتياجاتهم فى جعل زيارة متحفية ميسرة وكنوع من دمجهم بين أطياف المجتمع كافة دون النظر عن أسباب إعاقاتهم ونوعها .

مفهوم الإعاقة لغوياً :

يُعرف **المعجم الوجيز** فى شرح مادة " عوق " عاقه عن الشئ عوقاُ أى منعه منه ، وشغله عنه فهو عائق والجمع عُوق للعاقل ، ولغيره عوائق ومفردها عائقة .

ويُعرف **القاموس المحيط** العوق أى الحبس والصرف والتثبيط كالتعويق والأعتياق ، وهناك بعض المصلحات المتداولة بين الناس فى أحاديثهم العادية مثل (أعمى ، أبكم ، ضرير ، عاجز ، أبله) وجميعها تعبر عن الاتجاه السلبى نحو الإعاقة حيث أنها تعكس للأفراد العاديين صورة مخيفة عن القصور ولعل هذا دفع كثير من العلماء والباحثين إلى المناداة بضرورة استخدام مصطلح غير عادى وهو مصطلح معاق بدلاً من هذه المصطلحات . [1]

مفهوم الإعاقة إصطلاحاً :

مصطلح الإعاقة عام أقل موضوعية من حيث القابلية للقياس من مصطلحي الإعتلال والعجز، فهو لفظ يشير إلى الأثر الذي ينجم عن حالة العجز في ضوء متغيرات شخضية وإجتماعية وثقافية مختلفة، وتبعاً لذلك، فإن حالة العجز قد لا تعني حالة إعاقة بالضرورة . [2]

يُعرف (رائد أبو الكاس) بأنها معاناة كل فرد نتيجة عوامل وراثية أو بيئية من قصور جسمي أو عقلي تترتب عليه آثار اقتصادية أو اجتماعية أو نفسية تحول بينه وبين تعلم أو أداء بعض العمليات العقلية أو الحسية، التي يؤديها الفرد العادي بدرجة كافية من المهارة والنجاح . [3]

كما يُعرف (كمال الدسوقى) الإعاقة الذين لديهم أقل من القدرة العادية أو السليمة أو الذين بهم عيب تشريحى أو وظيفى يجعل على الواحد منهم أن يتنافس مع أقرانه . [4]

ويُعرف (عبد المطلب القريطى) الإعاقة بأنها مصطلح يصف المعاقين بأنهم أفراد يعانون من مشكلات وصعوبات نتيجة انحرافهم سلبياً بدرجة معينة عن متوسط أقرانهم العاديين كما يحدده المجتمع فى جانب أو أكثر من جوانب شخصيتهم كالجانب الجسمى أو الحسى أو العقلى أو الاجتماعى أو الانفعالى بحيث يحتاجون إلى نوعية خاصة من الخدمات المختلفة عن تلك التى تُقدم للعاديين ، وذلك بهدف مساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكنهم الوصول إليه من نمو وتوافق . [5]

التعريف الصادر من منظمة العمل الدولية :

فى دستور التأهيل المهنى للمعاق الذى أقره مؤتمر العمل الدولى عام 1955 م ما زال سارياً حتى الأن أن مصطلح معاق معناه " فرد نقصت إمكاناته للحصول على عمل مناسب والإستقرار فيه نقصاً فعلياً نتيجة لعاهه جسمية أو عقلية . [6]

ـ تجهيزات المتاحف :

من العوامل التى يجب على المتاحف توفيرها هى التجهيزات حيث تلعب دور هام فى جعل زيارة متحفية سهلة ومريحة ويسيرة كما تؤثر غياب أحدها على الزيارة المتحفية للمعاق تصل إلى الحيلولة فى تكرار الزيارة أو عدم الزيارة من الأصل فمتحف بلا تجهيزات خاصة للمعاقين تساوى عزوف الزيارة بالنسبة لهم .

وتنقسم تجهيزات المتحف إلى قسمين تجهيزات عادية وأخرى تقنية أو تكنولوجية .

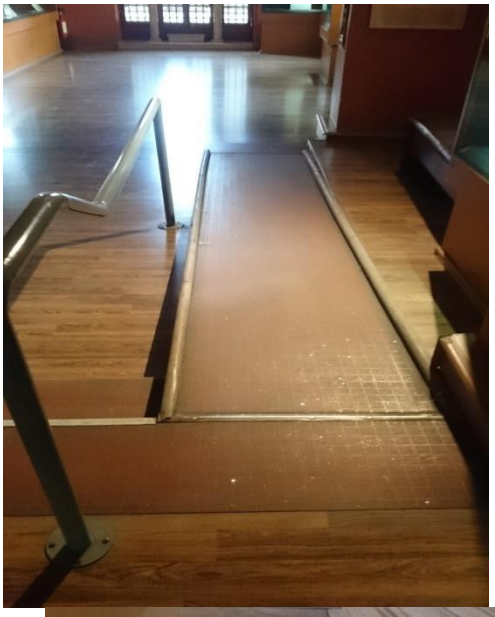
1 ـ التجهيزات العادية :

أ ـ منحدرات " رامبات" داخلية بين القاعات .

من الضرورى وجود منحدرات (رامبات) داخل المتحف وبين قاعاته وذلك لسهولة وصول المعاق إلى مسار الزيارة دون حواجز أو عوائق فقد توضع بين قاعاتين ذات مستويات مختلفة قد تسبب عدم استطاعة المعاق إلى الدخول إلى القاعة المباشرة وتُعد المنحدرات هامة فى الغاية وخصوصاً فى المتاحف الأفقية ذات الطابق الواحد حيث لا تتوفر فيه مصاعد بين الطوابق وللمنحدرات شروط خاصة من حيث مادة الخام المصنوع منها المنحدر حيث يجب أن تكون ذات سطح غير أملس غير قابل للإنزلاق وذلك لضمان أمن وسلامة المعاق وعدم سقوط الكرسى المتحرك أو التحكم فى سرعة نزوله .

كما يجب أن يتوفر بزاوية ميل محددة لسهولة التحكم والسيطرة على الكرسى المتحرك أثناء النزول وسهولة استخدام الكرسى المتحرك أثناء الصعود حيث يحتاج إلى عنصر القوة والتحكم لعدم السقوط إلى الخلف أو عدم القدرة لرفعة إلى الأعلى ، كما يجب وجود مسند (درابزين) على أحد جوانب المنحدر لزيادة التحكم ووجود أرضية خشنة لأمن المعاق وسلامته من خطر السقوط والإنزلاق. شكل رقم (1) .

كما يوضح المنحدر الآخر منحدر أقل آمناً من المنحدر الأول لنعومة المنحدر كما لا يتوفر مسند جانبى لزيادة آمن وسلامة المعاق عند استخدامه . شكل رقم (2) .



شكل رقم (1) يوضح منحدر بمسند جانبى

يوضح المنحدر المستخدم فى

المتحف القبطى "تصوير الباحث"

شكل رقم (2)

متحف الفن

الإسلامى " تصوير الباحث "

ب ـ المصاعد المجهزة :

من التجهيزات المهمة التى يجب على المتحف توفيرها وهى المصاعد حيث تُعد من العوامل التى تساعد على سهولة الزيارة والتنقل الأمن بين طوابق المتحف وخاصة المتحف الرأسى ذات الطوابق المتعددة ويجب فيه توافر العديد من الجوانب أهمها كبر حجم المصعد حيث يستطيع إستيعاب كرسى المعاق حركياً وبأبواب سهلة الفتح يجبز أن تكون آلية حيث توفر على المعاق المجهود الكبير فى فتح باب المصعد ، كما يستحسن وجود لوحات إرشادية على طريقة برايل كبيرة الحجم ومصنوعة من مادة صلبة عليها معلومات خاصة بالقاعات ومسمياتها كما يجب توافر وسائل سمعية أيضاً للإيضاح كدليل صوتى .

ـ المشكلات التى تواجه مستخدمى المصعد من ذوى الإعاقة :

من المشكلات التى تواجه وتعيق حركة مستخدمى الكراسى المتحركة استخدام مصاعد ضيقة وذات جودة رديئة مما يؤدى إلى صعوبة استخدامها من قبل مستخدمى الكراسى المتحركة بحرية لذا يراعى عند تركيب المصعد ما يلى :

ـ استعمال مصاعد ذات جودة عالية ودقيقة لضمان وقوفها بالتحديد عند المستوى المطلوب .

ـ ترك مساحة كافية أمام المصعد تسمح لمستخدمى الكراسى المتحركة بحرية الحركة للوصول إلى المصعد .

ـ وجود متكأت ومساند متينة على جدران المصعد حتى لا تسبب إرهاق مستخدمى العكازات الطبية أثناء وقوفهم داخل المصعد .

ـ إتساع أبواب المصعد بالشكل الكافى الذى يسمح بحرية الحركة ويكون آمن لعدم حدوث إرتطام .

جـ ـ الرافعـات :

تُعد الرافعات من التجهيزات الهامة للمتاحف لخدمة ذوى الإعاقة حيث يُعتبر بديلاً للمصاعد وهى مخصص للمعاقين المستخدمين للكراسى المتحركة وتكون الرافعات بين طوابق المتحف كما توفر سبل الراحة وسهولة التنقل للمعاقين أثناء الزيارة وضمان زيارتهم لجميع القاعات للمتحف ويستخدم المتحف القبطى رافعة تنقل المعاقين حركياً على كراسيهم المتحركة بين

الدور الأرضى والدور العلوى وبذلك يضمن المتحف القبطى زيارة كاملة للمعاقين حركياً . شكل رقم (3) . ،كما يستخدم متحف الفن الإسلامى نوع آخر للرافعة قد يكون أقل تكنولوجيا من الرافعة المستخدمة بالمتحف القبطى ولكنها تفى بالغرض حيث تساعد المعاقين حركياً إلى الصعود إلى الجزء العلوى من المتحف لوجود درجات سلم تعيق وتمنع صعوده . شكل رقم (4)

شكل رقم (3) يوضح الرافعة المستخدمة المتحف القبطى " تصوير الباحث "

شكل رقم (4) يوضح الرافعة المستخدمة متحف الفن الإسلامى " تصوير الباحث "

د ـ دورات مياه مجهزة .

من الهام أثناء الزيارة المتحفية لذوى الإعاقة توافر المرافق الخدمية لهم ومنها دورات المياه المجهزة لجميع الإعاقات كما يجب توافر دورات مياه للذكور وآخرى للإناث وتحمل صفات خاصة ومختلفة عن دورات المياه لغير المعاقين حيث يجب أن يكون مدخل دورة المياه كبير حيث يسمح بدخول الكرسى المتحرك كما يجب توافر مساند بالقرب من مقعد الحمام لزيادة التحكم ولأمن المعاق كمسند له لمنع انزلاقه .

كما يجب توافر عدد من الأحواض مختلفة الإرتفعات حيث تخدم قصيرى القامة والجالسين على الكراسى المتحركة ووجود مرآة توضع بزاوية ميل للأسفل حيث توضح الرؤية لمستخدميها على حسب أطوالهم .

ومن الهام والضرورى إقامة سطوح الأرضيات فى دورات المياه ثابتة وغير قابلة للإنزلاق مع الأخذ بعين الإعتبار سهولة حركة الفئات المختلفة من المعاقين عند إختيار السطح الذى ستتم عليه الحركة ومتابعة مدى تأثير الرطوبة على الأرضيات المختارة للحد من تعرض مستخدميها لخطر الإنزلاق.[7]

ـ الأغراض التى يجب أن تتوفر داخل دورات المياه :

ـ يجب أن يكون كرسى المرحاض إفرنجياً حتى يسهل استعمالها من قبل المعاق .

ـ يجب أن يتوافر أحواض بارتفاع مناسب لسهولة الإستخدام وخاصة للمعاقين حركياً .

ـ أن تزود دورات المياه بمساند من القضبان مثبتة بالجدار بشكل آمن من الأطراف والوسط .

ـ أن تكون أنابيب الصرف الصحى مغطاه كى لا تعيق الحركة .

ـ صندوق االطرد يجب أن يكون مقبضه فى موقع يسهل على المعاق الوصول إليه وخصوصاً أثناء جلوسهم

ـ الورق الصحى يجب أن يكون متوفر وبشكل يسهل الوصول إليه من قبل المعاقين .

عند توافر تلك الشروط والإشتراطات الخاصة بدورات المياه للمعاقين نحصل على دورة مياه نموذجية نستطيع من خلالها تقديم جودة عالية يستفيد منها المعاقين بجميع أنواع الإعاقة وخصوصاً الحركية .

هـ ـ العصا البيضاء للمعاق بصرياً :

تُعد العصا البيضاء هي عين الكفيف التي يبصر بها فمن خلالها يبصر الكفيف موطىء قدمه فتعصمه من السقوط كما تحميه من الاصطدام بالأجسام الصلبة، والعصا البيضاء هي علامة مميزة للكفيف وتتيح له الاستقلالية والحرية في التنقل والحركة . [8]

وللعصا البيضاء أهمية كبيرة للمعاق بصريا حيث تُعد رمزاً بأن حاملها كفيف ومن ثمّ فإن حملها يسهل العديد من المهام أمام المكفوف بمجرد رؤيته من بعيد ، كما أنها تساعد الكفيف على معرفة نوع الأرض التي يسير عليها، و تساعده على تحديد مسار السير وتتبع الأرصفة والجدران اثناء السير ومعرفة المنحنيات والمحافظة على سلامة يده وتساعده على التعرف على علامات مسار الزيارة داخل المتحف .

ومن خلال ما سبق يجب على المتاحف توفير تلك العصا لزوار المتحف من ذوى الإعاقة البصرية وذلك لعدم ضمانة توافر تلك العصا مع كل معاق وذلك لإرتفاع سعرها فنجد الكثير من المعاقين بصرياً لا يستخدموها ويعتمدون على وجود شخص سواء من أقاربه أو أصدقائه وقد يكون عدم توافر تلك العصا للمعاق عامل أساسى لعزوفهم لزيارة المتاحف لعدم إستقلالية المعاق فى آخذ قراره لزيارة المتحف لإحتياجه لشخص آخر قد لآ يريد زيارة المتحف ونجد جميع المتاحف النموذجية والمتطورة توفر تلك العصا لزوارهم حيث يقوم بتسليمها للمعاق قبل الزيارة وتسليمها للمتحف بعد الزيارة .

و ـ كراسى متحركة للمعاق حركياً :

يعتمد الكثير من الأشخاص المعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة على الأدوات المساعدة والتقنيات مثل العكاز، و المسند المتحرك، أو تركيب أطراف صناعية حيث تُعد من أهم المشكلات التي يواجهونها في حركتهم داخل المتحف حيث ترجع الضرورة إلى حاجتهم لإستعمال الكرسي المتحرك، والتي لها علاقة بمشكلة التجول. [9]

حيث يُعد من الضرورى وجود كراسى متحركة بالمتاحف وذلك لشدة حاجة المعاق حركياً لها كما تعتبر آداة مهمة أيضاً لكبار السن الذين يجدون صعوبة كبيرة فى التنقل لوقت كبير كما يحتاجه أيضاً المعاقين الذين يستخدمون العكاز أو لديهم أطراف صناعية أو بتر فى أحد

القدمين كل هؤلاء فى حاجة للكرسى المتحرك لذا تجد الكثير من المتاحف العالمية والمتاحف المهتمة بذوى الإعاقة متوفر لديهم الكرسى المتحرك فقد يستطيع المعاقون مستخدمى العكاز المشى بدون كرسى مستخدماً عكازه ولكن من الصعوبة البالغة صعود الدرج بالعكاز أو صعوده حبواً ولكن عند توافر الكرسى يجد سهولة فى الصعود عن طريق المنحدرات أو الرافعات ومن الأفضل توافر الكرسى الكهربائى عن الكرسى اليدوى لإستطاعة المعاق استخدامه دون حاجة لمساعدة أو دون شعوره للإجهاد لطول فترة الزيارة والمسارات العديدة خلال دخوله إلى قاعات العرض المختلفة أو توجهه إلى دورات المياه ، ولكن إذا لم يتوفر الكرسى الكهربائى فالكرسى العادى يؤدى الغرض ويسهل كثيراً على مستخدميه .

2 ـ التجهيزات التقنية (التكنولوجية) :

تعتمد الكثير من المتاحف العالمية والمتطورة على استخدام التجهيزات التقنية والتكنولوجية فى العرض المتحفى لما له من دور كبير فى تسهيل الزيارة والتشويق والتسلية وجعل الزيارة المتحفية للمعاق قبالة للتكرار ونقل صورة أكثر تشويقاً لغيره من المعاقين لزيارة المتحف ، وتنقسم تلك التجهيزات إلى :-

أ ــ وسائل سمعية :

الوسائل السمعية من الضروريات التى يجب توافرها بالمتحف النموذجى حيث يعتمد عليها المتحف فى جذب زواره ليس فقط من ذوى الإعاقة حيث تلعب الوسائل السمعية دور كبير فى جعل الزيارة المتحفية أكثر تسلية وتشويقاً وتدخل أيضاً فى العملية التعليمية المبسطة التى تساعد الزوار وخصوصاً غير المتخصصين فى توفير معلومة مسموعة مبسطة وبالنسبة للمعاقين بصرياً تلعب الوسائل السمعية الدور الأكبر فى تحقيق زيارة متحفية ناجحة وذلك لعدم استطاعته الرؤية وتفعيل حاسة النظر أثناء التعامل مع القطعة المعروضة وقد لا تتوافر ميزة لمس القطع المعروضة فى بعض المتاحف فبذلك تكون زيارة متحفية سلبية غير قابلة للتكرار وهذا لا يعنى إذا توافرت بالمتاحف خاصية لمس المعروضات فقد تكفى عند هذا القدر من توضيح ولكن قد يحتاج المعاق بصرياً الخدمة الصوتية لإكتمال عنصر الفهم والتوضيح والتشويق لديه حيث تستطيع المادة المسموعة توصيل وتوضيح المعلومة التى يرغب المتحف فى توصيلها للزوار

من ذوى الإعاقة البصرية بطريقة مفسرة ومكتملة عن عرض المعلومة عن طريق المرشد المتحفى والتى قد لا تكون ذات طابع جيد بالنسبة للمعاق فمن الطبيعى أن يشعر المعاق بالملل عند سماعه من شخص قد يكون لا يمتلك القدرة على توصيل معلومة جديدة تحمل نوعاً من التشويق والبساطة ومن ناحية آخرى عند استخدام المعاق بصرياً السماعة الناطقة والتى تقوم بشرح المعروضات بطريقة وافية وبلغات متعددة فإنها تلعب دور المرشد المتحفى الخاص لكل معاق فقد يحتاج المعاق إلى تكرار السمع لتأكيد معلومة ما أو قد يحتاج المعاق بنوع من الإستقلالية أثناء الزيارة لمزيد من التفاعل مع المعروضات وهذ ما توفره الوسائل السمعية ، ومن هنا فقد نجد الكثير من المتاحف والتى تهتم بزوارها من ذوى الإعاقات توفير المادة المسموعة عن طريق سماعات متخصصة لشرح المعلومات عن القطع المعروضة بطريقة مبسطة ومكتملة وتسليمها للمعاق عند الزيارة إذا رغب فى ذلك وعند الإنتهاء من الزيارة يسلمها المعاق إلى إدارة المتحف .

وتعمل هذه التقنية بطريقة ذكية ومميزة حيث لها مسار تقنى محدد فبمجرد وقوف الشخص المعاق المستخدم لهذه السماعة والتى تعرف " Mobil Guide " أمام الفترينة التى تعرض القطعة فتقوم بشرح ما تحتويه الفترينة بشكل مباشر عن طرق سينسور يعمل بكفأة وذكاء وقد وضعت على الفترينة علامة تشير إلى استخدام تلك التكنولوجية ، أى أن هذه المعروضة قد أضيفت إليها تلك الخاصية التكنولوجية ، وقد توضح الصورة استخدام الشخص للجهاز الموضح بسهولة ويسر معتمداً على نفسه فى معرفة المعلومة حيث تلعب دور البديل للمرشد المتحفى لجعل الزيارة عادية كشخص غير معاق لا يحتاج إلى دعم بشرى لفهم ما تحتويه الفترينة من مقتنى أو معلومة خاصة بها ، ومن الضرورى توافر الوسائل السمعية عند مداخل المتحف والمصاعد ودورات المياه وداخل كل قاعة من قاعات المتحف لربط جميع محتويات المتحف بالخدمة السمعية لتحقيق رؤية المتاحف العالمية المتطورة والنموذجية فى تسيير وتسهيل مهمة المعاق فى زيارة متحفية نموذجية .

ب ـ وسائل بصرية :

لا تقل الوسائل البصرية أهمية وقيمة عن الوسائل السمعية فكما يحتاج المعاق بصرياً الوسائل السمعية فيحتاج المعاق سمعياً الوسائل البصرية والتى تساعده فى الإستمتاع بالزيارة فتتوفر بالمتاحف النموذجية أجهزة عرض وشاشات تتوفر عليها مادة مرئية تساعد المعاقين على فهم وإدراك المعروضات حيث توفر تلك المادة المرئية مع توضيح بلغة الإشارة مع تواجد للمرشد المتحفى الذى يجيد لغة الإشارة أو ستخدم الشاشات لشخص يقوم بشرح المعلومة عن القطع المعروضة بلغة الإشارة فيستطيع تكوين صورة ذهنية مرئية متكاملة بالشرح ، وقد يصل الأمر من التقدم التكنولوجى إلى استخدام خاصية ال "3D" وال " Holography " كوسائل بصرية تخدم ذوى الإعاقة فى إتمام الزيارة المتحفية فى صورة مكتملة .

كما توجد تجربة أكثر من رائعة فى معرض يسمى" الحياة فى معرض الحركة " بمتحف جلاسكو بأسكتلندا ففى قاعة عرض تضمنت شاشة العرض الأفقية سيارة قديمة من نوع " AC " إلى جانب ترجمة صوتية ومرئية من إعداد " براين سويني " . [1]

وبراين سوني هو سائق سيارة " AC " بنفسه في أوائل الستينيات. تحدث براين عن تجاربه كسائق بطريقة مرحة ومسلية . وقد تؤدى تلك التجربة إلى تحفيز ذوى الإعاقة الحركية فى التحرر من القيود التى قد تواجه وتعطى نموذج ناجح من ذوى الإعاقة الحركية والذى كان سائق سيارات مشهور على الرغم من إعاقته التى لن تمنعه من تحقيق طموحاته ، وعرضت نموذج السيارة الذى استخدمها " براين سوني " بنفسه كمقتنى له آثر إيجابى تجاه ذوى الإعاقة الحركية .

الخلاصة :

[1] * مستشار الإعاقة داخل متحف جلاسكو وهو من ذوى الإعاقة الحركية وتعتبر فكرة رائدة فى توظيف ذوى الإعاقة بالمتاحف ودمجهم داخل العمل المتحفى .

إن الشخص المعاق يحمل داخله كم من الحماس والإرادة لا يشعر بها المحيطون به، لظنهم أنه مستسلم للإعاقة ، وهذا غير صحيح ، لأنه يستثمر حواسه الصحيحة (غير المعاقة) في القيام بالدور كاملاً ، ولكل من ذوي الإحتياجات الخاصة هدف يبحث من خلاله عن فرصة مواتية لتحقيق هذا الهدف بصرف النظر عن الإتجاه ، ومن خلال ذلك نستطيع استغلال حواس المعاق النشطة فى التعلم والإندماج بالمجتمع ومساعدته فى الحصول على حقوقه والقيام بواجباته نحو وطنه كغيره من أفراد المجتمع الغير معاقيين ومن هنا يجب أن تلعب المتاحف دوراً هاماً فى المجال الإجتماعى و التربوى لفئة هامة من فئات المجتمع وهى فئة ذوى الإعاقة وهو الدور التى تلعبه المتاحف العالمية والمنظمات العالمية الكبيرة كاليونسكو ومنظمة المتاحف العالمية والأمريكية فى الوصول لتلك الغاية السامية والنبيلة ، ولذلك يجب ألا يقف دور المتحف عند حد جمع الموروث الحضارى والحفاظ عليه وعرضه، بل يجب أن يتخطى ذلك إلى إعداد البرامج التربوية والتعليمية والتثقيفية التى تعمل على جذب جمهور هاممن الزوار من ذوى الإعاقة ، بما يسهم فى تطوير طاقات الأفراد الاجتماعية والثقافية وتنميتها بطرق جديدة ومبتكرة تحفزعلى الإبداع والتميز وتصل إلى مرحلة الدمج بين جميع أفراد المجتمع .

هوامش البحث

1 – عبد الرحمن العيسوى : سيكولوجية الإعاقة الجسمية والعقلية مع سبل العلاج والتأهيل ، بيروت ، دارالربت الجامعية ، ص42 ، 1997 .

2 – جمال محمد الخطيب، مني صبحي الحديدي : المدخل إلى التربة الخاصة ، مطبعة دار الفكر، الطبعة الأولى، ص 15 ،2009 .

3 – رائد محمد أبو الكاس : رعاية المعاقين في الفكر التربوي الإسلامي في ضوء المشكلات التي يواجهونها ، رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة القاهرة ، ص29، 2008م

4 – كمال دسوقى : ذخيرة تعريفات مصطلحات أعلام علوم النفس ، المجلد الثانى ، القاهرة ، وكالة الأهرام للتوزيع ، ص 624 ، 1990..

5 عبد المطلب أمين القريطى : دراسة اتجاهات كلية التربية نحو المعوقين ، مجلة معوقات الفولة ، المجلد الثانى ، العدد الأول ، ص 104 ، 1993 .

6 – رواب عمار : نظرة الإسلام لذوى الإحتياجات الخاصة ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والإجتماعية ، العدد التانى ، الجزائر، 71 ، 2008 .

7– داوود محمود المعايطة : تجهيزات المبانى والأماكن المفتوحة ، سجل أوراق ندوة نقل المعوقين وذوي الإحتياجات الخاصة، وزارة المواصلات، الرياض، 12 ،2003م

.8 Cope, John G.: Controlling Illegal Parking in Spaces Reserved for the Physically Disabled, Environment and Behavior, England, Vol. 27, No. 3, p317, 1995.

9 Goldsmith S., Rea P "A Symbol for disabled People", Symboapplication manual RIBA, London, p23, 2008.