ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد ستة وستون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2024م
www.ajsp.net

"مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية إحتياجات ذوي الإعاقة"

إعداد الباحث:

د. يوسف محمود شاكر الشطي

وزارة التربية

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد ستة وستون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2024م
www.ajsp.net

الملخص:

هدف البحث الراهن إلى رصد مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة. وتكونت عينة البحث من (200) معلماً ومعلمه و (200) ولي أمر/ولية أمر. ولتحقيق هدف البحث قام الباحث ببناء مقياس مكون من (15) فقرة، وذلك بغرض رصد مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة وتم التأكد من صدق الأداة وثباتها.

وقد بينت نتائج البحث أن درجة ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين كانت منخفضة ما يعني وجود قصور، حيث جاءت الفقرة 4 والتي تنص على "" هل يوجد في مدرستكم فصول معدة جيداً لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة" بالمرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي، بينما جاءت الفقرة 2 "هل يتوافر مصعد في مدرستكم" بالمرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي.

كما أظهرت النتائج درجة كلية متوسطة من وجهة نظر أولياء الأمور، ما يعني أنها ليست كما يجب، حيث جاءت الفقرة رقم 7 والتي تنص على " هل تصميم المدارس يسهل على المتعلمين من ذوي الإعاقة التنقل في مرافقها بشكل سهل ميسر" بالمرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابين بينما جاءت الفقرة 15 والتي تنص على " هل الحديقة المدرسية أو ملاعب المدرسة مخصصة لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة." بالمرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي.

كذلك أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمين بين المتوسطات الحسابية لإستجابات أفراد البحث على المقياس ككل.

الكلمات المفتاحية: التصميم المعماري، ذوي الإعاقة، مدارس، دولة الكويت.

المقدمة:

تعد المباني التعليمية الأكثر استخداماً بعد المباني السكنية، فهي بمثابة البيت الثاني للطلبة من كافة فئات المجتمع، حيث يقضون معظم أوقاتهم داخل هذه المباني ليتعلموا فيها. فالمدارس تبنى لتأمين التعليم لكافة المواطنين دون تمييز.

وهذا ما تم الاتفاق عليه في مؤتمر سالامانكا (Salamanca) حول حق ذوي الإعاقة في التعليم الدامج عام 1994 وذلك من خلال وثيقة تم الاتفاق عليها من قبل الدول المشاركة والتي تنص على أن المدارس الدامجة هي أكثر الوسائل فاعلية في مكافحة المواقف التمييزية، وإنشاء المجتمعات المتسامحة، وبناء مجتمع دامج، إضافة إلى ذلك، فإنها توفر تعليماً فعالاً لغالبية الطلبة وتحسن الكفاءة، وفي نهاية المطاف تخفض كذلك من تكلفة انشاء مدارس مخصصة لهم ومعزوله عن الجميع. وبناءا على ما سبق دعا التقرير الصادر عن هيئة التعليم التابعة للأمم المتحدة المجتمع الدولي إلى إعتماد نهج المدارس الدامجة (inclusive schools) عن طريق تنفيذ التغييرات العملية والاستراتيجية على المدارس.

حيث شكل ممثلوه والمكونين من 92 حكومة و25 منظمة دولية شاركت في المؤتمر المنعقد في سالامنكا–إسبانيا وتم الاتفاق في بيان على تعليم جميع الطلبة ذوي الإعاقة في المدارس العادية والدعوة ليكون الدمج (Inclusion) هو القاعدة وأن تستوعب مدارس التعليم العامة جميع الطلبة، بغض النظر عن ظروفهم البدنية أو العقلية أو الاجتماعية أو العاطفية أو اللغوية أو غيرها وعلى أن يرتاد الطلبة ذوي الإعاقة مدرسة الحي كما يفعل الطلبة من غير ذوي الإعاقة على حداً سواء.

ومن هنا أنبثق قانون التعليم للجميع (Education for all) الصادرعن هذا المؤتمر والذي دعت إليه منظمة اليونسكو UNESCO في مؤتمر سالامانكا في بيانها الصادر بالإلتزام بحق التعليم للجميع، مع الاعتراف بضرورة توفير التعليم لجميع الطلبة والشباب والبالغين في تنظام التربية العامة. حيث وصفت هؤلاء الطلبة "بذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة" وحقهم في أن يكونوا قادرين على الوصول إلى مدارس التربية العامة (UNESCO, 1994). وبالنظر الى تجارب الدول المتقدمة نجد أنها قد قطعت شوطاً طويلاً ليس فقط في دراسة متطلبات ذوي الإعاقة بل اجتهدت لتنفيذها بطرق سهلة وميسرة لمستخدميها دون أن تعطيهم إحساسا بالغاً بالاختلاف عن ا الاصحاء. بينما قد نجد ان اغلب الدول العربية لا تعير اهتماما للبيئة التعليمية لذوي الإعاقة. ومن هذا المنطلق وكجزء من متطلبات البحث فلا بد من وضع خلفية نظرية للبحث غايتها رصد مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة كأحد أهم أهداف البحث الحالي.

مشكلة البحث:

تعد المدارس هي اللبنة الأولى في حياة أي فرد، حيث يقضي الطالب فيها سنوات طويلة من عمره وذلك بغرض البحث والتعلم، ولكون المدارس بمثابة البيت الثاني للفرد فلقد تطورت وتمرحلت لتلائم احتياجات الطلبة ومنهم ذوي الإعاقة. حين ظهور قانون ذوي الإعاقة الذي ينص على فكرة المدراس للجميع عام 1994 وذلك بغرض دمج ذوي الإعاقة في المدارس العادية مؤكدة على حقهم في التعلم في بيئة مدرسية دامجة، مصممة لتلائم احتياجات الجميع في مكان واحد والقضاء على فكرة عزلهم في مؤسسات ومدارس داخلية ودور رعاية منفصلة عن المجتمع.

ومن هنا نبع اهتمام الباحث في التحقق من مدى جاهزية مدارس دولة الكويت في تلبية احتياجات ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية بغيت تطويها وسد النواقص أن وجدت تأكيداً على حقهم في التعلم ضمن المدارس العادية في بيئة صحية دامجة.

أسئلة البحث:

1- ما مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور؟

2-هل هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة تعزى لفئة المستجيب (معلم/ولي أمر)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1- تحديد مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور.

2- التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة تعزى لفئة المستجيب (معلم/ولي أمر).

أهمية البحث:

أولاً: الجانب النظري:

يعتبر بناء المدارس أداة سياسة وطنية، حيث تختلف الآراء حول ما إذا كان يجب أن يكون الإستثمار في بناء مدارس جديدة، أم يتم توسعة وتأهيل المدارس القائمة لتلائم احتياجات الجميع ومن ضمنهم فئة ذوي الإعاقة.

أن بناء المدارس هو مسئولية مجتمعية وطنية سواء على المستوى التشريعي أو التنفيذي، فالمبنى المدرسي هو أول مبنى حكومي يستخدمه النشئ، وهو المبنى الذي يحتضن البيئة التي سوف تربي وتعلم، ولذلك يلعب تصميم المدارس دوراً هاماً في العملية التعليمية، وإن كان هذا الدور لا يؤثر مباشرة على أداء العملية التعليمية ونجاح الطلبة، إلا أنه يستطيع أن يوفر فضاءات تشجع على هذا الأداء وهذا النجاح.

يحاول هذا البحث أن يرصد مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة وذلك بغرض وضع النقاط على الحروف من حيث تحسين المباني القائمة لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة ما أمكن أو إعادة النظر في بناء المدارس من جديد لتلائم احتياجاتهم إذ أن الفضاءات المدرسية إذا لم تنجح في تشجيع الطلبة جميعاً باختلافاتهم ولم تلبي احتياجاتهم فكيف عسانا أن نقوم بدمجهم في مدارس التعليم العام.

ثانيا: الجانب العملي:

قد تساهم البيانات المنبثقة عن هذا البحث في:

تسليط الضوء على مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة، وذلك بغرض تطويرها وتحسين جودتها ما أمكن استعداداً لعملية الدمج الشامل التي تتجه وزارة التربية في دولة الكويت إلى تطبيقها في مدارس دولة الكويت الحكومية والخاصة ضمن الخطة التي وضعتها في القريب العاجل، حيث يوفر هذا البحث البيانات التي يمكن الإستناد إليها لتكون بمثابة خطوة استباقية لتهيئة المدارس تلافياً لأي قصور.

حدود البحث:

1. **المحدد البشري:** تكونت عينة البحث من (200) معلم ومعلمة و(200) ولي أمر/ولية أمر لذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدارس منطقة مبارك الكبير التعليمية في دولة الكويت.
2. **المحدد المكاني:** يقتصر البحث على مدارس صعوبات التعلم الحكومية في دولة الكويت.
3. **المحدد الزماني:** تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023–2024.

مصطلحات البحث:

التصميم المعماري: هو فن وعلم تصميم وتخطيط وتشييد المباني والمنشآت ليغطي بها الإنسان احتياجاته المادية أو المعنوية وذلك باستخدام مواد وأساليب إنشائية مختلفة (Arabic Wikipedia, 2024).

أما التعريف الإجرائي التصميم المعماري: يقصد بها التصميم المعماري للمنشآت التعليمية الحكومية للمراحل الثلاث الابتدائي والمتوسط والثانوي في دولة الكويت.

ذوي الإعاقة: كل من يعاني اعتلالات دائمة كلية او جزئية تؤدي الى قصور في قدراته البدنية أو العقلية أو الجسمية قد تمنعه من تأمين مستلزمات حياته للعمل او المشاركة بصورة كاملة وفعالة في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين (الهيئة العامة لشؤون ذوي الإعاقة، 2024).

أما التعريف الإجرائي احتياجات ذوي الإعاقة: كل من تم تشخيصهم بإعاقة سواء على المستوى الجسدي أو العقلي أو التعلمي وتم تشخيصهم من قبل الجهات المعتمدة في دولة الكويت.

المدارس: هي مؤسسات تعليمية يتعلم فيها التلاميذ الدروس لمختلف العلوم وتنقسم إلى عدة مراحل وهي الابتدائية والمتوسطة والثانوية وتسمى بالدراسة الأولية الإجبارية في كثير من الدول.

أما التعريف الإجرائي للمدارس: يقصد بها المدارس الحكومية بمراحلها الثلاث إبتدائي ومتوسط وثانوي، والتي تم اختيارها من محافظة مبارك الكبير في دولة الكويت للسنة الدراسية 2023-2024.

الإطار النظري:

مفهوم العمارة

يشير بلومر ومور (Bloomer, K. & Moore, C., 1977) لمفهوم العمارة بأنه فن تكوين الحجوم والفراغات المخصصة لاحتضان الوظائف والنشاطات الإنسانية والاجتماعية بتنوعها وهي انطلاقا من ذلك تعكس في سماتها وأشكالها الانجازات التقنية والحضارية والتطلعات الجمالية والروحية والقدرات المادية للمجتمع في بيئة ما وفترة تاريخية محددة بحيث يتناسب شكل البناء مع المنطقة المحيطة وأن يصبح البناء جزء متناسق مع المنطقة.

والمعماري هو الشخص الذي يتولى عملية التصميم وتخطيط وتصور المباني والمنشآت من الداخل أو الخارج ويدير عملية البناء والتشييد، والاسم باليونانية القديمة مركّب من كلمتين "archi" :أي رئيس، و "tectura"أي البنائون فالمعماري هو رئيس البنّائين، والعمارة هي أول الحِرَف أو رأسها. يعود ذلك إلى الأزمنة التاريخية الأولى، وقبل نشوء الأكاديميات المتخصصة بالعمارة والفنون في القرن السادس عشر في فرنسا خاصة وفي الغرب عامة كما قد يعني مصطلح عمارة ما يلي:

- المصطلح العام لوصف المباني والمنشآت المادية.
- فن وعلم تصميم المباني.
- أسلوب التصميم وطريقة تشييد المباني والمنشآت.
- النشاط التصميمي للمعماري، سواءً على المستوى الكلي (تصميم عمراني، وتخطيط عمراني، والتخطيط الإقليمي، وهندسة عمارة البيئة) أو على المستوى الجزئي (التأثيث المدني والتصميم الداخلي).

فالعمارة ذات علاقة وثيقة بمجالات تخطيط المدن والتخطيط العمراني، والتأثيث المدني والتصميم الداخلي، فالمطلوب من المعماري في مرحلة التصميم، التلاعب المبدع والمبتكر بالموارد والتقنيات المتوفرة، وذلك لتحليل المعطيات المتضاربة من أجل وضع تصور كامل ومفصل للمشروع يعكس الاعتبارات الوظيفية والفنية والجمالية ويربط المشروع بالطبيعة والتقاليد والعادات الموجودة بالمنطقة أو البلاد، ولا سيم إيجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم احتياجات الناس المقيمين في والمستخدمين للمكان فيما بعد. كما يجب عليه أيضاً إعداد الرسومات والمخططات المعمارية والوصفية لتحديد أسلوب التشييد والبناء، وإعداد الجداول الزمنية وتقدير التكلفة وإدارة البناء.

نشأة العمارة

ذكر (Johnson, Paul– Alan.1994) بأن العمارة نشأت مع بدء البشرية عندما اقتضت الحاجة ليحمي الإنسان نفسه من الأخطار التي كانت المحيطة بها فبنى له المسكن أو استخدم الموجود أمامه لسكنه واستعماله كمأوى، فبدأ الصيادون الأوائل إلى سكن الكهوف الطبيعية والمغارات الصخرية التي كان يعيش فيها الحيوانات مع سد فتحاتها بقطع كبيرة من الأحجار طالبين الدفء والأمان. أما المزارعين فقد احتموا بالأشجار التي أوصلتهم إلى فكره تجميعها بعد قطعها وتحويلها إلى أكواخ ومساكن قابلة للاحتماء بها، ورعاة الأغنام لجؤوا إلى إقامة الخيام من جلود الأغنام بعد شدها إلى قوائم خشبية وإتخاذها مأوى لهم. و بعد ذلك تطورت هذه الأشكال من العمارة إلى أشكال أكثر ملائمة للبيئة وتطويعها لخدمة الإنسان، ولعبت في هذا التطور الدور الأكبر، العقائد الدينية والعبادات في كل الحضارات القديمة نتيجة ارتباط الإنسان القديم بعبادة الأوثان والألهة وتطلب ذلك منهم إنشاء المعابد والأبنية لعبادتهم وتجميل واجهاتها بأشكال فنية كما نرى هذا في العصر الحجري الحديث .

ويُرى في هذا السلوك العاطفة الدينية والغموض الكوني المحيط بالإنسان الدافع الرئيسي لبداية الفن التشكيلي وتشييد المباني الحجرية للعبادة، ويمكن القول بأن التكوينات الحجرية للعبادة تعتبر الأشكال الأولى للعمارة المنظمة التي تأخذ طابعا أو على الأقل ترتبط بفكرة معينة، ان عمارة ماقبل التاريخ لاتعدوا كونها سوى عمارة ساذجة وبكر تمهد للتطور العمارة في العصور اللاحقة لتنتقل من عمارة المستوطنات إلى عمارة المدن الكبيرة، وتأخذ عدة أشكال فمنها المكون فقط من قوائم حجرية ضخمة ذات أوضاع مختلفة فتكون قوائم بنفسها أو تحمل أعتابا من الحجر ولايزال بعضها قائما حتى يومنا هذا والبعض تهدم بالطبع بفعل الزمن ولهذه التكوينات أسماء معينة أطلقت عليها مثل: المانهير Menhirs والدولمن Dolmens والجرولش.Gromlechs

ومع تطور الحضارات والمجتمعات، تطورت العمارة وتقدمت أكثر، وظهرت حاجات عديدة جديدة، مثل الحاجة للتعبير عن دوافع وحوافز معينة، أو التعبير عن قوة المدينة أو الدولة العسكرية والاقتصادية، وتخليد ثقافة المجتمع ووقائعه المهمة من خلال الأدب والفن والعمارة.

إذ كان الحجر من المواد الأساسية التي استخدمت في البناء منذ بداية العمارة، ومنذ أن توفرت التقنية اللازمة للقيام بذلك؛ إذ أن الحجر مادة قوية، وصلابته ومتانته تعطي للمعماري إحساساً بالقوة والثقة، كما إن للمادة حضور قوي، وتوحي بالدوام والاستمرارية، فصلابته تجعله مقاوماً للظروف البيئية والزمنية والحروب، وتروي عطش من يرغب في بناء عمارة خالدة؛ ولذلك شيدت العمارات التاريخية معابدها وقصورها بالحجر، واستوردته من مناطق أخرى عند عدم وجوده؛ فالحجر ساعد المعماريين على إنشاء مبانٍ أكبر وأعلى وأقوى، وأصبحت هذه المادة وسيلة لتخليد ذكرى الأمم وتثبيت وقائعها في الجدران الحجرية.

مفهوم التصميم المعماري

يعرف (Imrie, R.,1999) التصميم المعماري على أنه عملية عقلية منظمة نستطيع بها التعامل مع أنواع متعددة من المعلومات وإدماجها في مجموعة واحدة من الأفكار والانتهاء برؤية واضحة لتلك الأفكار، وعادة تظهر هذه الرؤية في شكل رسومات أو جداول زمنية، والتصميم يتضمن الطريقة والمنتج في نفس الوقت. ويظهر التصميم المعماري في صورة رسومات الهدف منها التعبير عن أفكار المصمم وتصوراته عن المبنى المطلوب بنائه .

جودة التصميم المعماري

يرى لانج (Lang, 1987) **أن** بعض التصميمات والقرارات الإبداعية ناجحة وبعضها غير ناجح، حيث نميل إلى القول أن بعضها جيد وبعضها سيء، لكن إصدار الأحكام باستخدام الكلمات الجيدة والسيئة ليست قرارات أخلاقية، إذ تشير الكلمات الجيدة والسيئة إلى الجودة والتمييز بين الخير والشر لكونها معيار تمييز للجودة؛ ولكن من خلال نظرية العمارة يمكننا إصدار مثل هذه الأحكام؛ وتعتمد الأخلاق على مسؤوليات المهندس المعماري في الممارسة تجاه المجتمع وزملائه المهندسين المعماريين والفرق بين النوعية الجيدة والسيئة واضح بالنسبة لمعظم الناس، فهناك قطعة قماش جيدة وأخرى سيئة، أن الإنسان في حياته اليومية؛ يحتاج إلى إصدار مثل هذه الأحكام. إنها أحكام المصمم أو العميل أو الأشخاص الذين يجربون ويستخدمون التصميم، فالتصميم الجيد أو الهندسة المعمارية الجيدة لها ثلاثة جوانب هي المنفعة الوظيفية، والهيكل، والجماليات، وتحدد العمارة أو التصميم المعماري، بأنه فن جعل المسكن مريحاً ولائقاً، وندرك أن الوظيفة والبنية والجماليات هي الجوانب الرئيسية الثلاثة للهندسة المعمارية، لذلك قد يكون التصميم المعماري الجيد جيداً لأنه يعمل ويؤدي وظيفته بشكل جيد.

تصميم المساحات الخارجية والداخلية بين النظرية والتطبيق

كان فيتروفيوس Vitruvius شديد الإصرار على أن المعرفة المعمارية هي "مزيج بين الممارسة والنظرية"، ويعرف الممارسة بأنها العمل اليدوي المصاحب لمعالجة المواد وفقاً للخطة، أما النظرية هي "القدرة على التوضيح والشرح وإنتاج البراعة على مبادئ التناسب، أي أن الممارسة تشير إلى إنتاج رسم العمل والعمل، وتشير النظرية إلى المحتوى الفكري المنطقي والمفصل للتصميم.

أن النظرية المعمارية مشتقة في الاحتياجات العملية أو الوظيفية، فهي استعارة تقدم وجهة نظر مجردة في مكان ما لنموذج موجود. ويمكن للبصيرة النظرية أن تقود التصميم في عملية تكاملية لمحاولة الوصول إلى نتيجة معينة ومرضية ومقصودة يمكن تعريفها على أنها بنية جيدة في عيون المصمم والمستخدم والمشاهد، ثم يمكننا الحصول على تصحيح أكثر دقة والخبرة العميقة للهندسة المعمارية (Arabic Wikipedia, 2024).

إمكانية الوصول ومناقشة التصميم العام

يرى (Davis & Sumara, 2005) أن إمكانية الوصول تدور حول منح وصول متساوٍ للجميع فبدون التمكن من الوصول إلى المرافق والخدمات الموجودة في المجتمع، ليتم إشراك الأشخاص ذوي الإعاقة بالكامل حيث يتضمن هذا الوصف حرية الدخول والخروج في المباني والمنشئات بشكل سلس وميسر والوصول لمواقف السيارات والاستفادة منها حيث يتضمن الوصول هذه الأبعاد الاستقلالية، والتنقل السهل، والتكامل الاجتماعي، والاكتفاء الذاتي الاقتصادي، وتغيير البيئات وتكييفها لتكون خالية من العوائق ومن المؤكد أن الوصول الآمن والحر إلى الأماكن العامة والمرافق والمباني وغيرها من مجالات الحياة الاجتماعية مما سيرفع من جودة حياة الأشخاص ذوي الإعاقة حيث من المهم فهم مطالبهم وإدراك أنهم ليسوا مجموعة متجانسة ولديهم تجارب جسدية مختلفة قبل تخطيط وتصميم وتجديد البيئات المبنية التي توفر حركة سهلة ومستقلة ومريحة إذ لا تحتاج مجموعات الإعاقة المختلفة فقط إلى ترتيبات مختلفة للتنقل، ولكن تشمل أيضاً مراعاة التفاصيل المختلفة التي تلائم متطلباتهم حسب نوع الإعاقة التي يعانون منها.

ويعَّرف التصميم العام بأنه تصميم المنتجات والبيئات التي يمكن استخدامها من قبل جميع الأشخاص، إلى أقصى حد ممكن، دون تكييف أو تصميم متخصص كما تم تعريفه على أنه تصميم يناسب الجميع بشكل يتناسب مع النطاق الواسع المرتبط بخطابات الإدماج الاجتماعي والتنوع البشري والهدف العام وهو تحسين البيئة المادية والاجتماعية لذوي الإعاقة وبالتالي تقليل الحاجة إلى توفير خاص وتقنيات مساعدة .

ووفقاً ل(2002) Asmervik ، فإن مفهوم التصميم العام يعني ببساطة طريقة للنظر في الأشياء، حيث يتم تخطيط وتصميم المناطق المحيطة والمباني والمنتجات بشكل يمكن للجميع استخدامها إلى أقصى حد ممكن كما ينظر إلى المبنى الذي يمكن الوصول إليه عموماً على أنه مبنى يمكن أن يدخله شخص على كرسي متحرك، وغيره من ذوي الإعاقة كما يشمل المداخل والمخارج للمباني وكذلك وسائل النقل العام المتاحة كجزء من مسألة إمكانية الوصول. يتم تضمين إمكانية الوصول والمشاركة في مفهوم التصميم العام بمعنى واسع للغاية وهناك نقطة أخرى مهمة في التصميم العام هي أن هذه المتطلبات ستكون شرطاً عاماً مدمجاً في التخطيط والتصميم للمباني والمنشئات وبالتالي تحتسب ضمن التكلفة العامة للمشروع.

المشاكل المعمارية في الأبنية التعليمية:

يرى بليمبتون وكونواي وإبستاين (Plympton, Conway & Epstein, 2000) أن المدارس تمثل جزء لا يتجزء من العمارة، حيث كانت الأبنية التعلمية "كالمدارس" جزء لا يتجزأ من الحياة المدنية والمعمارية من الناحية التعليمة والجمالية كحداً سواء. ومع هذا يبدو أنه قد حان الوقت لإعادة التفكير في مفاهيمنا حول العمارة المدرسية، حيث حدثت طفرة كبيرة في بناء المدارس وتجديدها إذ تعتبر أغلب المدارس قد تم تصميمها قديمه أو مبنية على الطراز المعماري القديم أو تم أنشائها في الخمسينات والستينات لاتستوعب طفرة المواليد الجدد لذا يجب أن يتم بناء مدارس جديدة لاستيعاب هذه الطفرة في المواليد. حيث تشير إحصائية غالباً ما يتم اقتباسها من مكتب المحابسة العامة بالولايات المتحدة (1995) إلى أن المليات على مليارات الدولارات يجب إنفاقها لتحسين المدارس الحالية. كما تشير التقديرات الحالية إلى أنه بين عامي 2000 و2007، سيتم إنشاء أو بناء 5000 مدرسة أخرى في الولايات المتحدة وحدها، بعبارة أخرى في الولايات المتحدة، في المتوسط، تبدأ بتشييد مبنيين مدرسيين جديدين كل يوم.

ويبدو بديهياً أن أنواع المباني التي يرتادها الطلبة ومعلميهم لن تؤثر فقط على ما يتعلمونه ولكن أيضاً على الطرق التي يتعلمون بها، حيث لوحظ أنه منذ ما يقارب قرنيين من الزمان، تم بناء المدارس العامة بإعتبارها انعكاساً لنموذج المصنع للتعلم: ضع مجموعة متجانسة من الأطفال في مكان ضيق (يسمى فصلاً دراسياً)، وقم بمعالجتهم لمدة عام (املأهم من المعرفة)، تأكد من أنهم قد تعلموا المنهج المحدد والمتوقع (اختبرهم وفقاً للمعايير المعمول بها). لكن عدداً كبيراً من المهندسين والمعلمين والمعماريين على حداً سواء وضعوا هذا النموذج موضع تساؤل.

ولا يقتصر دور هذا النموذج والمباني المصحابة له على ترسيخ صورة خطية يمكن التبؤ بها للتعلم، ولكنه أيضاً يديم طرق التفكير في التخصصات المعقدة مثل الرياضيات والعلوم التي تكون محدودة وغير مكتملة.

البيئة المدرسية الفيزيائية والنفسية الملائمة للدمج

إن الخطوة الأولى في تنفيذ التعليم الدامج هي تهيئة البنية التحتية في المدارس والمرافق التعليمية وفق كودة متطلبات البناء للأشخاص ذوي الإعاقة بما يتيح للطلبة ذوي الإعاقة الوصول إلى مباني المدارس ومرافقها بدون عوائق مادية، وتوفير الترتيبات الميسرة والأجهزة والأدوات والمستلزمات التي يحتاجها الطلبة ذو الإعاقة بوصفها ركيزة أساسية في التعليم الدامج.

أهداف تهيئة البيئة الفيزيائية

- توفير بيئة تعليمية صديقة وممكنة لكل الطلبة
- توفير اليات موثوقة وواضحة لإنفاذ ومتابعة تطبيق كودة متطلبات البناء للأشخاص ذوي الإعاقة على المباني المدرسية القائمة والجديدة.
- استثمار مجموعة من وسائل التكيف منخفضة أو منعدمة التكاليف.
- تمتع الأطفال ذوي الإعاقة بسرعة الوصول إلى المدرسة.

تتحقق أهداف تهيئة البيئة المدرسية الفيزيائية من خلال مجموعة من الأنشطة

- توفير الأدوات والمستلزمات والوسائل التعليمية
- تهيئة المباني التعليمية
- توفير نماذج ريادية لوسائل النقل المهيأة للأطفال ذوي الإعاقة
- توفير الترتيبات الميسرة المعقولة والتكنولوجيا المساندة
- تعديل استراتيجيات التعليم والتعلم والمناهج
- تطوير آلية للتأكد من أن جميع مباني المدارس الجديدة مصممة وفق كودة متطلبات البناء للأشخاص ذوي الإعاقة
- توفير مراكز داعمة في مديريات التربية والتعليم لتصميم مختلف الأجهزة والوسائل التعليمية
- توفير التعليم لجميع الأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية.

كما تتطلع الباحثتان كلثم عبيد وشيخة سعيد وهما من ذوات الإعاقة الحركية في بحث أجرياه عن التسهيلات العمرانية لذوي الإعاقة من خلال دراستهم إلى مجموعة من التسهيلات تشمل الآتي:

- تزويد المواصلات الخاصة بالمدارس بروافع للكراسي المتحركة.
- تجنب عملية التجاويف الممشطة على أسطح المنحدرات.
- أهمية وجود أشرطة تحذيرية لامعة قبل السلالم وقبل الوصول إلى طريق السيارات.
- الابتعاد عن الأرضيات المكونة من المواد البارزة والمشكلة من المواد الناعمة أو المصقولة لأنها تعيق الحركة وتسبب مشاكل.
- تصميم مسار الحركة في الممرات العامة بحيث لا تعيق حركة الكفيف.
- تجنب زراعة الأشجار والاعشاب الضارة بجانب الممرات عند تنسيق المواقع وتقليم الاشجار ذات الجذوع الحادة.
- طريقة صرف المياه في الممرات العامة لا تعيق مستخدمي الكراسي المتحركة.
- تصميم الجدران الفاصلة في المناطق العامة بشكل يساعد الأشخاص المعاقين على استخدامها كمناطق للجلوس أو الاتكاء.

- أهمية أن تكون حمايات الأدراج مغلقة عند النهايات حتى لا تشكل خطراً على مستخدمي الكراسي والعكاكيز، كما أن هذه الحمايات تفيد المكفوفين كحاجز.
- المنحدرات يجب أن تكون ذات درجة ميل مناسبة لتوفير الجهد على مستخدمي الكراسي.
- اللوحات الإرشادية والإضاءة المعلقة في الممرات الخارجية يجب أن ترتفع عن مستوى المشاة.
- وضع لوحات إرشادية بطريقة برايل للمكفوفين في المرافق المختلفة (عبيد، سعيد ،2015).

دور الجهات الحكومية في بناء المدارس

ذكر برادلي (Bradley, W. S., 1998)، بأن الجهات الحكومية تعتبر الجهة الرئيسية المعنية عن التعليم في أي دولة في العالم، فالتعليم هو مطلب أساس يجب أن تقوم بتلبيته كل دولة، وهو أداة سياسية واجتماعية، وقد تختلف السياسة التعليمية بين دولة وأخرى، وقد يحدث اختلاف في الآراء داخل الدولة الواحدة حول السياسة التعليمية التي يجب إعتمادها.

حيث تقوم الجهات الحكومية بوضع سياسة التعليم والبرامج التعيلمية. في كثير من الأحيان تكون الجهات الحكومية هي الجهة صاحبة المشروع التعليمي، وقد تشارك آخرين فيه، أو تسمح للقطاع الخاص بإنشاء المدارس.

وفي إطار بناء المشروعات التعليمية تتولى الجهات الحكومية المهام التالية:

. إعداد دراسات الجدوى للمباني التعليمية.

. إعداد البرنامج الوظيفي والمساحي.

. التمويل والصرف على المشروعات ومراقبته لكي يبقى في حدود الميزانيات الموضوعة.

. الموافقة على طريقة البناء.

. إبرام العقود مع الجهات القائمة على التصاميم الهندسية والتنفيذ.

ونظراً لكون هذه المهام معقدة ومتشعبة وتحتاج إلى تخصصات مختلفة فقد توكل الجهة الحكومية مهامها هذه إلى جهات متخصصة تحل محلها.

تمويل إنشاء المباني المدرسية:

ويرى ديفيد وينشتاين (David & Weinstein, 1987)، بأن الحصول على التمويل من أهم المسئوليات الحكومية ويشمل المصروفات التي يتطلبها بناء المشروع التعليمي منذ بداية إعداد البرنامج الوظيفي والمساحي وحتى تسليم المبنى، كما يتم تحديد العلاقة بين المصروفات الخاصة ببناء المشروع والمصروفات الخاصة بصيانة وتشغيل المباني، ويجب أن يأخذ التمويل في الاعتبار تحقيق مشروع تعليمي ذو قيمة معمارية عالية. كما يهتم باختيار مواد البناء المناسبة والتي يمكن أن تؤثر على عمر المبنى وعلى تكاليف صيانته. وتكون النوعية هي الأساس في الإختيار. لأن محاولة خفض تكلفة المباني لخفض التمويل قد تأتي بنتائج سلبية تزيد من التكلفة فيما بعد إنشاء المبنى، فقد يحذف التمويل تكاليف معالجة تربة الموقع الغير صالحة للبناء عليها، أو يتم اختيار مواد تكسية أو وحدات إنارة أو زجاج نوافذ ذات نوعيات متدنية لخفض التكاليف. ويمكن لتجنب هذه السلبيات الاستفادة من التجارب السابقة لبناء المدارس وسؤال المختصين في البناء والمراقبين الحكوميين على إنشاء المدارس.

أما في مجال الصيانة والتشغيل، يهتم التمويل بتحديد تكاليف عمالة التنظيف ومصاريف إستهلاك الطاقة والماء ومعدات الصيانة والمواد المدرسية المختلفة، كما يتضمن تكاليف المحافظة على المباني وملائمتها للإستعمالات المدرسية المختلفة. وعادة ماتقدر مدة صيانة وتشغيل المباني بخمسين عاماً (هو العمر الافتراضي للمبنى) أما تكلفتها فتقدر سنوياً بنسبة 2 ٪ من التكلفة الإجمالية لبناء المشروع التعليمي، هذه التكلفة تقدر على أساس إبقاء المباني قادرة على التكيف مع المستجدات والتطويرات التعليمية بما في ذلك المحافظة على متانة المبنى، وعادة ما تأخذ تكلفة الصيانة والتشغيل أهمية كبرى بعد مرور العشر سنوات الأولى من عمر المبنى، الأمر الذي يستدعي أخذها في الإعتبار عند تقدير التمويل اللازم للمبنى التعليمي.

ويمكن أن تشترك الحكومة مع القطاع الخاص في بناء المدارس، ويعتمد هذا التمويل الخاص على مستثمر أو تجمع مستثمرين تقع عليه مسئولية بناء المدارس وتشغيلها وصيانتها والانتفاع منها، وبالمقابل تقوم الحكومة بإستئجار المباني منه لمدة زمنية محددة قد تصل إلى 20 عام. هذه الطريقة تسمح للحكومات بجدولة صرفها على بناء المدارس، كما يمكن أن تضع الحكومة شروط ومميزات يمكن أن تستفيد منها مثل مراعاة تطبيق مبادئ الاستدامة والمحافظة على البيئة عند بناء هذه المدارس وتطبيق معايير أمن وسلامة وصيانة وتشغيل عالية حيث تصبح كلها مسئولية الجهات الممولة للمشروع.

هذه المدارس عادة ما ترجع ملكيتها إلى الحكومة بعد إنقضاء مدة الإنتقاع منها، وقد تقوم جهات خاصة خيرية ببناء المدارس، وتحرص الحكومة على أن تكون مثل هذه المشروعات تلبي خططها التعليمية.

إعداد دراسات الجدوى:

يرى كلا من ديفيس وسومارا (Davis & Sumara, 2005) أن دراسات الجدوى تعتمد على إحصائيات يتم جمعها بطريقة إستباقية من قبل الحكومة لتحديد التوقعات من حيث احتياجاتها من المدارس ومكوناتها وتجهيزاتها، تضم هذه الإحصائيات معلومات عن إعداد المواليد الجدد في المدينة والهجرات والتنقلات من وإلى المدينة لتحديد أعداد المدارس المطلوب بنائها وسعتها وعدد الفصول والتجهيزات المدرسية اللازمة وتحديد عدد المدرسين وتخصصاتهم والمراحل الدراسية التي يجب توفيرها في المدارس حسب توزيعها ومواقعها في الأحياء.. إلخ.

وتهدف دراسات الجدوى إلى الحصر الأولى لمساحات المدارس وتحديد التكلفة الأولية، وإذا كان موقع البناء محدد سلفاً فهي تقوم بإجراء تحليلات أولية لخصائص الموقع ومدى صلاحيته للإستعمال المدرسي من حيث امكانياته المساحية وسهولة الوصول إليه. أما إذا كان الموقع غير محدد فهي تقوم بتحليل عدد من المواقع المحتملة آخذة في الإعتبار تأثير ذلك على تكلفة البناء، وفي كلتا الحالتين يجب التأكد من وجود حل تصميمي واحد مقبول على الأقل يمكن أن يستوعبه الموقع.

إعداد البرنامج الوظيفي والمساحي:

ووفقاً لدائرة البيئة والنقل والأقاليم البريطانية DETR (1998)، تعد هذه المرحلة من أهم مراحل تصميم وإنشاء المدارس اليوم، وتشمل:

. تحديد البرنامج الوظيفي والمساحي.

. تحديد إجمالي التكلفة التقديرية للمشروع.
. تحديد واختيار الوسائل والطرق التي سينفذ بها المشروع.

ويتم إعدادها من قبل مبرمجين متخصصين في إعداد البرامج الوظيفية والمساحية للمدارس، هؤلاء المبرمجين يكون لديهم الخبرة الكافية لتقدير المتطلبات المعمارية والتقنية ومتطلبات الجهة صاحبة المشروع وأسلوبها في العمل في بناء المدارس.

في البداية يقوم المبرمج بالتواصل مع الجهة صاحبة المشروع وتحديد نطاق عمله من حيث: جمع مجمل المعطيات والمعلومات والإتصال بجميع الأطراف الداخلة في هذا العمل. واقتراح حلول مختلفة وتحقيق دراسة معمقة والحصول على نتائج أساسية يمكن بعد اعتمادها عدم الرجوع فيها.

ومن أول مهام المبرمج هو مساعدة صاحب المشروع على تحديد متطلباته وتحديد أهدافه والإمكانيات اللازمة لتحقيقها وتنقسم المتطلبات إلى قسمين:

المتطلبات ذات الطبيعة النوعية: مثل متطلبات البرنامج التعليمي الذي سيطبقه المشروع والتنظيم الفراغي للمشروع والتصميم أو الصورة المطلوب أن يظهر المبنى عليها والمميزات البيئية للمشروع.

المتطلبات ذات الطبيعة العددية: مثل تحديد هيكل الوظائف التعليمية والوظائف الملحقة بها مثل تأمين الطعام والترفيه والأنشطة الرياضية وعدد ومساحة فراغاتها وتكلفتها التقديرية ومدة تنفيذ المشروع.

يهتم المبرمج كذلك بالتواصل مع المستعملين للمشروع التعليمي بدءاً من الجهة صاحبة المشروع حتى المستعملين والمرتادين له والتعرف من خلالهم على متطلبات المشروع وتجاربهم السابقة، كما يقوم بمقابلة الإدارت المحلية التي يقع في دائرتها المشروع.

يقوم المبرمج بعد ذلك بتحديد البرنامج حسب معطيات المشروع مثل إن كان المشروع يقع داخل المدينة أو في المناطق القروية وما إذا كان المشروع مشروع بناء حديث أومشروع تأهيل أو توسعة مباني قائمة، كما يحدد ما إذا كان المشروع حكومي أو خاص. كما أن للمشروع التعليمي أهداف يجب تحقيقها ويقوم المبرمج بتحديدها.

ويمكن تقسيم هذه الأهداف إلى:

. أهداف تعليمية وتربوية: وتهتم بما سيحتويه المبنى من وظائف تعليمية، والمراحل التعليمية التي سيخدمها وطبيعة الوظائف المختلفة للمبنى والخصائص الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المحلية في المناطق التي سيقام فيها المبنى.

. أهداف تخطيطية عمرانية: وتهتم بطريقة إدماج المبنى التعليمي في البيئة سواء كان في المدينة أو في ضواحي المدينة أو في القرية. كما تهتم بسهولة الوصول إلى المدرسة والتعرف على وسائل الانتقال التي ستستخدم تبعاً لذلك (حافلات مدرسية، سيارات خاصة، مشاة).

أهداف بيئية: وتهتم بإحترام البيئة الطبيعية والإقتصاد في الطاقة والموارد وتحقيق الراحة والعزل الصوتي والحراري والبصري وتجنب الروائح الغير مرغوبة والإهتمام بالجوانب الصحية.

. أهداف وظيفية: وتهتم بتنظيم العمل وتحديد العلاقات بين عناصر المشروع وتحقيق المتطلبات المساحية والاهتمام بتحقيق مبدأ المشاركة في المباني عند تصميم الخدمات الملحقة بالمشروع بحيث يمكن استعمالها ليس فقط لمدرسة واحدة بل يمكن استعمالها من مدارس مجاورة أو من سكان الحي مثلاً، والاهتمام بالربط الجديد بين المدرسة

وهذه الخدمات مثل المقصف أو الملاعب الرياضية.

أهداف إقتصادية: وتهتم بالمحافظة على إجمالي الميزانية الموضوعة بدون زيادة، والتحكم في الصرف والتأكد من مقدرة الجهة صاحبة المشروع على الوفاء بالمبالغ المقترضة من الجهات المانحة لقروض بناء المدارس.

المعايير الحكومية لبناء المدارس:

يذكر (Knox, P.,1987) أنه الجهات الحكومية عادة ما تحدد المعايير والأنظمة الخاصة بالبناء لكافة المباني، وتعتبر أنظمة ومعايير بناء المدارس جزء منها كأي مبنى آخر. وقد تحتوي على أنظمة ومعايير خاصة بالمدارس فقط. مثل الأنظمة والمعايير الخاصة ببناء المباني التعليمية وإعادة تأهيلها أو توسعتها.

ومن أهم المحاور التي تتناولها هذه الأنظمة والمعايير:

. درء المخاطر الصناعية والطبيعية مثل الزلالزل واختبارات التربة التي سوف يتم البناء عليها ومواصفات الهياكل الإنشائية وحماية المستعملين من الحوادث الصناعية.

. أنظمة تأمين الراحة لمستخدمي المباني مثل الإضاءة الطبيعية والإنارة الصناعية وحماية المباني من الضوضاء.

. التوفير في استهلاك الطاقة والصيانة والتشغيل ومراقبة تلوث الهواء وانبعاثات الغازات المختلفة ومعالجة تربة الأراضي الملوثة.

. اختيار موادالبناء حيث يجب أن تكون هذه المواد ذات نوعية جيدة واخضاعها للاختبارات المختلفة الإنشائية والصحية.

. قواعد وأنظمة الأمن والسلامة وتدخل فيها قواعد تخطيط المدن وضرورة اتباع المخططات العمرانية المعتمدة من قبل الحكومات وأنظمة البناء من إرتفاعات وارتدادات، وكذلك تأمين المباني ضد الحريق وأجهزة الإنذار.

. القواعد الصحية والخاصة بإتباع العادات الصحية السليمة ومراقبة التغذية ومحاربة السمنة مثلاً ومنع الألعاب الخطرة على حياة الطلبة.

. تطبيق المعايير الخاصة بذوي الإعاقة في المباني وتشمل المبنى التعليمي وما يحتويه والمنطقة المحيطة به وما تحتويه.

. معايير تصميم وإنشاء مواقف السيارات.

. معايير اللوحات الإرشادية التي يجب أن تكون واضحة وشاملة.

تصميم وإنشاء المدارس على المستوى الوطني:

ذكر إمري (Imrie, 2000)، أن الدول تبني المدارس لتأمين التعليم لمواطنيها في المدن والقرى على حد سواء، وعلى صعيد الدولة الواحدة يمكن أن تختلف أساليب تصميم إنشاء المدارس من حيث احتياجات التعليم وعدد ونوع المباني التعليمية من حيث تعداد السكان ومن حيث طبيعة النسيج العمراني في المدن أو القرى ومن حيث العادات الاجتماعية، فمثلاً في بعض الدول يتم بناء مجمعات مدرسية تضم عدداً من المستويات الدراسية (حضانة وابتدائية وإعدادية وثانوية) في وسط مجموعة من القرى لتسهيل عملية إنتقال الطلبة فيمكن لعائلة لديها 3 أطفال مثلا بأعمار مختلفة غير متقاربة أن تتولى نقل أطفالها جملة واحدة إلى هذا المجمع، وكذلك الحال لتحسين نقل المدرسين.

في القرى تقع عادة مسئولية تأمين التعليم على الدولة، أما في المدن فإنه يمكن أن يتولى القطاع الخاص فتح مدارس خاصة، وبالتالي فإن المشاريع المدرسية في المدن متعددة التصاميم.

المشروع التخطيطي والمعماري للمباني المدرسية

يرى جيوردان (Giordan, 2004)، أن تنفيذ المشروع التخطيطي والتصميمي يتم على مراحل، أولى مراحل هذا المشروع وأهمها هو تحديد موقع المدرسة سواء في المدينة أو في القرية، ومدى تأثير النقل على هذا الاختيار، فكلما كانت المدرسة قريبة قل الاعتماد على النقل، ولذلك تأخذ كافة الاحتياطات المؤدية إلى ذلك. مثل التأكد من سلامة الطرق وسهولة الحركة المرورية فيها. وكذلك الاهتمام بتأمين مواقف سيارات سواء للحافلات أو سيارت أولياء الأمور أو المدرسين. على أن هذه الخطوة لاتتم حسب حالة كل مدرسة ولكنها تتم على مستوى المخططات العمرانية، فالمباني التعليمية هي جزء من المكونات العمرانية التي تؤثر على التخطيط العام للمدن والقرى.

من الناحية المعمارية فإن التحليل الدقيق للمشاكل التي يطرحها التصميم المعماري للمدارس يتم من خلال خمس اعتبارات: العلاقة بين العمارة المدرسية وأسلوب التعليم، والعلاقة بين المشروع المعماري والمشروع التربوي، تصميم مباني تعليمية تدفع إلى تطوير طرق الإنشاء من جهة وتطوير التقنيات التربوية من جهة أخرى، إيجاد علاقة بين الفراغات المدرسية والسكان الذين يسكنون في محيط المدرسة، مراعاة الإعتبارات الاقتصادية والتقنية والفراغية. حيث يلعب المبنى الدراسي دوراً ـ معترف به اليوم ـ في تحسين التعليم، فالمباني التعليمية يجب أن تخدم طرق ووسائل التعليم سواء كانت في فصول أو في مجموعات وتوفير المساحات الكافية لعدد الطلاب والمدرسين واستقبال ذوي الإعاقة. كما أن المبنى التعليمي يجب أن يخدم السكان والمسئولين على المبنى التعليمي وأولياء الأمور وإستعمال بعض مرافقه في غير أوقات الدراسة من قبلهم.

تركز البرامج التعليمية الحديثة على الطالب وتعمل على دفعه إلى التعلم بنفسه والتفاعل والتواصل مع الآخرين، والجمع بين العلوم بدلاً من فصلها عن بعضها، مما يدفع إلى تكوين فكر ناقد لديه وتطوير مهاراته لحل المشاكل التي تواجهه، ولقد أصبحت الكثير من الدول تعتمد في هذا الصدد على الوسائل الإلكترونية الحديثة وعلى التعليم داخل المعامل الأمر الذي أثر على المباني المدرسية ودفع إلى إعادة النظر في تصميمها وطرق إنشائها. فمباني المدارس اليوم يجب أن تكون مرنة وملائمة وتسمح بتطبيق البرامج التعليمية وتطوراتها، كما يجب أن تكون المباني مستدامة وتحافظ على البيئة، وأن تكون عنصراً إيجابياً في النسيج العمراني للأحياء التي تبنى فيها بحيث تخدم ليس فقط العملية التعليمية للطلبة بل تشمل سكان الأحياء التي تقع فيها.

مباني المدارس يجب أن تصمم وتبنى بمشاركة من الذين سيستخدمونها، وبالرغم من عدم وجود أمثلة كثيرة لهذا التوجه إلا أن بعض المصممين يهتمون بالتواصل مع المدرسين والطلبة لتطويع المباني التعليمية للإستعمالات المثلى وأساليب التلقي. في بعض الدول الفقيرة يتم إشراك الأهالي في بناء المدارس.

بالرغم من الإتفاق على أهداف التعليم في العالم إلا أن لكل منطقة أو بلد في العالم طريقته الخاصة في الأسلوب التعليمي ، فالبعض يرى ضرورة تعميم الوسائل الإلكترونية الحديثة والانترنت على الطلبة واستخدام المعامل في التعليم (مثل انجلترا) وقد يرى البعض الآخر أن الأسلوب التعليمي يجب أن يكون غير مقيد بطريقة أو بأخرى ، فالمهم هو أن يكون الطالب قادر على أن يتعلم بمفرده أو داخل فريق طلابي (مثل الدنمارك)، دول أخرى تنظر للعملية التعليمية على أنها عملية إرتقاء اجتماعي فترتكز العملية على مشاركة الطلبة وأولياء الأمور فيها (مثل كولومبيا في أمريكا الجنوبية) ، ولذلك تقوم الدول بوضع أنظمة وقوانين تصميمية لتطبيق معايير تصميمية لمباني المدارس.

على أن أهم هذه المعايير التصميمية هي:

مرونة الفضاءات التعليمية:

يذكر هيلير (Hillier,1996)، أن في البرتغال تركز مرونة الفضاءات التعليمية على تخصيص بهو رئيس متعدد الأغراض يتداخل مع فراغ المكتبة بحيث يصبح الفراغ الرئيس للتواصل الاجتماعي وممارسة أنشطة متعددة. في الدنمارك يتم إلغاء غرف الفصول التقليدية لتحل محلها فراغات مرنة للتعليم تشجع الطلبة والمدرسين على التعليم في مجموعات وبحيث تؤدي الأنشطة التعليمية في فراغات ذات خصائص متنوعة، هذه الفراغات تكون مرتبطة ببعضها البعض، ولذلك يتم الأخذ في الإعتبار العزل الصوتي بينها لتحقيق الخصوصية الصوتية لكل مجموعة تعليمية وتوفير الهدوء لها، كما يمكن توفير حوائط متحركة لتحقيق هذه المرونة وعزل الصوت في آن واحد كما هو الحال في مدارس لوس أنجلوس الأمريكية. ويمكن الإطلاع هنا على مشروع مدرسة Langley Academy في إنجلترا وهي من تصميم مكتب Foster +Partners.

تطبيق معايير المحافظة على البيئة:

يذكر جيوردان أندريه (Giordan André, 2004) في هذا المجال أنه يجب أن تكون عملية المحافظة على البيئة شاملة لكافة معايير الاستدامة وأن تجمع بين كافة المعايير ليس فقط خفض انبعاثات الكربون (تحقيق مستوى صفر كربون) بل تطبيق كافة

المعايير الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وكيف يمكن أن تسهم هذه المعايير في إثراء التعليم، ففي بعض المدارس اليوم يمكن للطلبة الإطلاع على آلات انتاج الطاقة أو التوفير في الماء بعمل فتحات زجاجية كبيرة يمكن الإطلالة منها على غرف الآلات ، كما يتم وضع لوحات الكترونية تسجل استهلاك الطاقة والماء ومعدل التوفير فيها على مدار اليوم الدراسي ، وتمثل هذه التوجهات جزءً من العملية التعليمية.

ففي انجلترا يجب أن تخفض مباني المدارس الجديدة معدل انبعاثات الكربون بمقدار 60 ٪ مما هو عليه في المدارس السابقة وبحيث تخفض بدء من عام 2016 إلى الصفر.

أما البرتغال وفي إطار المحافظة على البيئة تقرر أن يتم التركيز على إعادة تأهيل المباني المدرسية القائمة بدلاً من بناء مدارس جديدة للتقليل من الانبعاثات والتوفير في الطاقة والمساهمة الإيجابية بشكل عام في المحافظة على البيئة. كما يحافظ على عدم تمدد المدن بحيث لاتكون المدارس الجديدة بعيدة، وكذلك الحال في الدنمارك حيث لايساهم هذا التوجه فقط في المحافظة على البيئة بل كذلك في توفير تعليم مستمر للطلبة على مدى المراحل الدراسية المختلفة من خلال إضافة مباني جديدة إلى المدارس القائمة أو لإستيعاب الزيادة في أعداد الطلبة مثل مدرسة Wilson Secondary School في أمريكا، ومدرسة Gammel Hellerup High School في الدنمارك والمدرستين من تصميم مكتب BIG، ومدرسة borg + nms deutsch–wagram في النمسا من تصميم مكتب Franz zt gmbh.

في استراليا تهدف المباني التعليمية إلى التوفير في استهلاك الطاقة والتقليل من تأثير النفايات الناتجة عنها على الموقع. وفي لوس انجلوس (ولاية كاليفورنيا الأمريكية) زودت المدارس بوسائل تحكم وشاشات لتقييم الاستهلاك الفعلي للطاقة وطرق المستخدمين للمبنى لها وتدخل معايير المحافظة على البيئة في عملية التصميم المعماري من حيث مراعاة توجيه المباني وكفاءة الطاقة وتوفير الماء وإدارة النفايات وكفاءة المواد والآلات المستخدمة في الإنشاء والتعليم والخدمات والتشغيل والصيانة في التوفير في الطاقة. كمدرسة Kathleen Grimm في نيويور ك من تصميم SOM. ومدرسة French International School في الصين من تصميم مكتب Jacques Ferrier (Department of Education and Training, 2016).

المشاركة في تصميم وإنشاء المباني:

يرى ألين وأبيند (Allen & Abend, 2001) أن هناك القليل من التصاميم المعمارية التي يشارك فيها الطلبة والمدرسين التي تطبق هذه المعايير إلا أن الأبحاث أثبتت أن إشراك الصغار في هذه التصاميم يجعل المدرسين ينظرون إليهم بطريقة مختلفة، فهي ترفع من مستوى ثقة الصغار في أنفسهم ومن النظرة إلى قدراتهم. إشراك المستعملين للمباني التعليمية في تصميمها أو بنائها لم يعد شيئاً مستغرباً في عدد من الدول حيث أن تصميم المباني حسب رغبة مستعمليها يرفع من كفاءة فراغاتها لتحقيق المتطلبات التعليمية، وتجعلها تدوم أكثر بدون إجراء تعديلات عليها. كما أنه من الضروري اليوم أن ينظر لنجاح العمل المعماري وتحقيق الإبتكارات المنشودة في المباني على أنه نتاج فريق متعدد التخصصات بما في ذلك المستفيدين من خدمات المبنى.

تفاعل المشروع المدرسي مع السكان:

ويذكر كاجلايان (Caglayan, D. 2008) أن تشكل الأحياء والمواقع التي تبنى فيها المدارس مصادر إلهام لتصميم هذه المدارس وإنتفاع سكان الأحياء بما يمكن أن تقدمه مباني هذه المدارس من خدمات لسكان الأحياء ورفع المستوى المعرفي لهم.

في ولاية كاليفورنيا الأمريكية تبنى المدارس داخل الأحياء بحيث تصبح مركزاً لها. ففي بعض مشاريع المدارس الجديدة يتم إضافة مباني إسكانية ومراكز اجتماعية في نفس الموقع الذي سوف تقام فيه المدارس لتشكل مع المبنى المدرسي كتلة بنائية واحدة لتحقيق التنوع البنائي للأحياء. وفي كولومبيا في أمريكا الجنوبية تركز مبانيها التعليمية على توثيق العلاقة مع سكان الحي بتخصيص فراغات داخلها لممارسة السكان لأنشطة متعددة خارج أوقات الدراسة، كما يتم اختيار مواقع بناء المدارس لكي تمثل معالم معمارية تجدد من الانطباع البصري والاجتماعي للأحياء.

في البرتغال تستخدم الفصول والخدمات الرياضية والثقافية والترفيهية الملحقة بالمدارس من قبل سكان الأحياء في غير أوقات الدراسة، وقد تهدف المدارس الجديدة إلى تأمين فرص عمل لسكان الأحياء مساهمة بذلك في تطوير مستوى معيشة الأحياء. مثل مدرسة Gerardo Molina في كولومبيا من تصميم Giancarlo Mazzanti، ومدرسة Evelyn Grace Academy في لندن من تصميم زها حديد.

وتعتبر المعايير التي ذكرناها من أهم الاعتبارات التصميمية لبناء المدارس على أن هناك عدد من المعايير الأخرى الأقل أهمية مثل طرق التعليم خارج الفصول المدرسية أو في الهواء الطلق، وكذلك المعايير الخاصة بالمباني التعليمية ذات البرامج الخاصة ومعايير التصميم والفرش الداخلي للمدارس.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات الكمية وتحليلها وتفسيرها.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (200) معلم ومعلمة (200) ولي أمر/ولية أمر لذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم عشوائياً من جميع المراحل التعليمية (بنين/ وبنات) التابعة لمنطقة مبارك الكبير وهم: مدرسة سبيكة العنجري الابتدائية للبنات، مدرسة حفصة المتوسطة للبنات، مدرسة حصة الحنيف المتوسطة بنات، ثانوية طليطلة بنات (عضو منتسب لشبكة مدارس اليونسكو Unesco)، مدرسة عيد بداح المطيري المتوسطة بنين، ثانوية خالد سعود الزيد بنين للعام الدراسي 2023-2024.

أداة البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلتها وجمع البيانات، قام الباحث ببناء مقياس مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور، استناداً إلى الأدب النظري الذي تناول الموضوع، بعد الرجوع إلى الإطار النظري وعدد من الدراسات السابقة حيث تكون المقياس بصورته النهائية من15فقرات، وذلك باستجابة أفراد عينة البحث على أداة البحث وفقاً لتدريج ليكرت الثلاثي(Likert) من ثلاث درجات، وهي (بدرجة كبيرة: 3، بدرجة متوسطة: 2،

بدرجة قليلة: 1). ولفهم المدلولات الإحصائية لدور الإعلام في التوعية المجتمعية نحو اضطراب ذوي صعوبات التعلم، اعتمد في توصيف المستويات على المعيار الآتي:

- من (1.00 –1.66) درجة منخفضة.
- من (1.67– 2.33) درجة متوسطة.
- من (2.34 – 3) درجة مرتفعة.

وقام الباحث بعرض المقياس على (11) محكم من المتخصصين في صعوبات التعلم، وتم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس للتأكد من مدى ملائمة وقدرة الأداة على تحقيق أهداف البحث، كما أرفقت أسئلة البحث مع الأداة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين، قام الباحث بالإبقاء على الفقرات التي حظيت بنسب اتفاق تجاوزت 85%.

وللتحقق من ثبات أداة البحث تم حساب معامل الثبات الداخلي بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ–ألفا Cronbach (alpha –)، إذ بلغ (0.99) وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض البحث.

نتائج البحث:

سعياً للإجابة على سؤال البحث المطروح، وللإجابة عن السؤال الذي ينص على: ما مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث على فقرات أداة قياس ما مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور، والجدول (2) يبين ذلك:

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	هل يوجد في مدرستكم فصول معدة جيداً لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.67	0.652	1	متوسطه
15	هل الحديقة المدرسية أو ملاعب المدرسة مخصصة لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.66	0.646	2	منخفضة
9	هل تحوي مدرستكم عدداً كافياً من المعلمين المختصين في مجال التربية الخاصة.	1.66	0.645	2	منخفضة
3	هل تحتوي مدرستكم على عيادة طبية معده بشكل جيد للتعامل مع حالات الامراض المتعددة.	1.66	40.64	2	منخفضة

1	هل تعتقد أن المدارس الحكومية معدة بشكل معماري جيد لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة في دولة الكويت.	1.66	30.64	2	منخفضة
5	هل تحوي مدرستكم مواقف سياراتك خاصة بذوي الإعاقة.	1.66	0.647	2	منخفضة
13	هل الإدارات المدرسية مطلعة على حقوق ذوي الإعاقة القانونية أو تلقت أي منشور من قبل الوزارة للاطلاع عليها.	1.65	0.648	3	منخفضة
14	هل تقيم المدرسة جلسات دعم مخصصة لأولياء أمور ذوي الإعاقة داخل المدرسة بشكل منتظم.	1.65	90.64	3	منخفضة
12	هل هناك تعاون بين المدرسة ومنظمات المجتمع المدني لتقديم خدمات متخصصة لذوي الإعاقة.	1.65	10.64	3	منخفضة
11	هل هناك رؤية وخطة موضوعه من قبل المدرسة أو الوزارة خصيصاً لتلائم احتياجات وتطلعات ذوي الاعاقة في المدارس الحكومية.	1.65	00.64	3	منخفضة
8	هل تحوي مدرستكم التكنولوجيا المساندة لذوي الإعاقة كشاشات العرض ومكبرات للصوت داخل الفصول الدراسية لمن يعاني من إعاقة سمعية أو ضعف السمع السمعية.	1.65	00.64	3	منخفضة
7	هل تصميم المدارس يسهل على المتعلمين من ذوي الإعاقة التنقل في مرافقها بشكل سهل ميسر.	1.65	00.64	3	منخفضة
6	هل تقيم مدرستكم ندوات توعوية لتعريف بأنواع الاعاقات واشكالها لدى الطلبة.	1.65	00.64	3	منخفضة
10	هل يتوفر في مدرستكم فريق متعدد التخصصات ليلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.65	0.649	3	منخفضة
2	هل يتوفر مصعد في مدرستكم.	1.08	0.272	4	منخفضة
المقياس ككل		1.62	0.60	منخفضة	

يتبين من الجدول (2) **لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة**، من وجهة نظر المعلمين كانت منخفضة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.62) بانحراف معياري (0.60). وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (4) التي تنص على " هل يوجد في مدرستكم فصول معدة جيداً لتلائم ذوي الإعاقة سواء الفصول الدراسية العادية أو الخاصة." بمتوسط حسابي (1.67) وبانحراف معياري (0.652). بينما جاءت الفقرة (2) الّتي تنصّ على " هل تقيم مدرستكم ندوات توعوية لتعريف بأنواع الاعاقات واشكالها لدى الطلبة." في المرتبة الأخيرة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (1.08) وبانحراف معياري (0.272).

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر أولياء الأمور، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
7	هل تصميم المدارس يسهل على المتعلمين من ذوي الإعاقة التنقل في مرافقها بشكل سهل ميسر.	1.98	0.25	1	متوسطه
4	هل يوجد في مدرستكم فصول معدة جيداً لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.95	0.30	2	متوسطه
9	هل تحوي مدرستكم عدداً كافياً من المعلمين المختصين في مجال التربية الخاصة.	1.95	0.30	2	متوسطه
1	هل تعتقد أن المدارس الحكومية معدة بشكل معماري جيد لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة في دولة الكويت.	1.94	0.32	3	متوسطه
11	هل هناك رؤية وخطة موضوعه من قبل المدرسة أو الوزارة خصيصاً لتلائم احتياجات وتطلعات ذوي الاعاقة في المدارس الحكومية.	1.94	0.32	3	متوسطه
6	هل تقيم مدرستكم ندوات توعوية لتعريف بأنواع الاعاقات واشكالها لدى الطلبة.	1.93	0.33	4	متوسطه
3	هل تحتوي مدرستكم على عيادة طبية معده بشكل جيد للتعامل مع حالات الامراض المتعددة.	1.93	0.33	4	متوسطه
2	هل يتوفر مصعد في مدرستكم.	1.91	0.35	5	متوسطه
13	هل الإدارات المدرسية مطلعة على حقوق ذوي الإعاقة القانونية أو تلقت أي منشور من قبل الوزارة للاطلاع عليها.	1.91	0.35	5	متوسطه
14	هل تقيم المدرسة جلسات دعم مخصصة لأولياء أمور ذوي الإعاقة داخل المدرسة بشكل منتظم.	1.89	0.38	6	متوسطه
8	هل تحوي مدرستكم التكنولوجيا المساندة لذوي الإعاقة كشاشات العرض ومكبرات للصوت داخل الفصول الدراسية لمن يعاني من إعاقة سمعية أو ضعف السمع السمعية.	1.88	0.39	7	متوسطه
10	هل يتوفر في مدرستكم فريق متعدد التخصصات ليلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.85	0.41	8	متوسطه
5	هل تحوي مدرستكم مواقف سياراتك خاصة بذوي الإعاقة	1.84	0.42	9	متوسطه

12	هل هناك تعاون بين المدرسة ومنظمات المجتمع المدني لتقديم خدمات متخصصة لذوي الإعاقة.	1.82	0.43	10	متوسطه
15	هل الحديقة المدرسية أو ملاعب المدرسة مخصصة لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة.	1.81	0.44	11	متوسطه
المقياس ككل		1.90	0.28	متوسطه	

يتبين من الجدول (3) لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر أولياء الأمور كانت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.90) بانحراف معياري (0.28). وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (7) التي تنص على " هل تصميم المدارس يسهل على المتعلمين من ذوي الإعاقة التنقل في مرافقها بشكل سهل ميسر "بمتوسط حسابي (1.98) وبانحراف معياري (0.25). بينما جاءت الفقرة (15) الّتي تنصّ على " هل الحديقة المدرسية أو ملاعب المدرسة مخصصة لتلائم احتياجات ذوي الإعاقة " في المرتبة الأخيرة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (1.81) وبانحراف معياري (0.44).

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة تعزى لفئة المستجيب (ولي أمر، معلم)؟

تم استخدام اختبار (ت) (t–test) لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية م لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة تعزى لفئة المستجيب (ولي أمر، معلم) عند مستوى الدلالة (α = 0.05) تبعاً لفئة المستجيب. والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمدى أهمية الاستعانة بالمسرح المدرسي في تحسين المهارات الاجتماعية والقيم الأخلاقية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لفئة المستجيب (ولي أمر، معلم)

المقياس	المستجيب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التصميم المعماري	معلم	200	1.61	0.59	6.303	282.881	*0.00
	ولي الأمر	200	1.90	0.28			

*** الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05)**

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بَين المتوسطات الحسابية لإستجابات أفراد البحث، وذلك استناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة، إذ بلغت القيمة الكلية (6.303) ومستوى دلالة (0.00).

مناقشة البحث:

تناول هذا الجزء عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل إليها، وقد عرضت وفقاً لسؤال البحث، وذلك على النحو الآتي:

السؤال الأول: ما مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة؟

أظهرت نتائج هذا السؤال أن الدرجة الكلية لمدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة من وجهة نظر المعلمين جاءت منخفضة ما يعني وجود قصور، كما جاءت بدرجة متوسطة من وجهة نظر أولياء الأمور ما يعني أنها ليست كما يجب، ويعزو الباحث هذه السبب إلى:

قدم المباني المدرسية حيث تم إنشاء العديد من مدارس دولة الكويت في الستينات والسبعينات والثمانينات على الطراز القديم وقبل نيل ذوي الإعاقة حق التعلم في المدارس العامة.

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مدى ملائمة مدارس دولة الكويت من حيث التصميم المعماري لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة تعزى لفئة المستجيب (معلم/ولي أمر)؟

أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمين بين المتوسطات الحسابية لإستجابات أفراد البحث على المقياس ككل ويعزو الباحث السبب إلى:

أن المعلمين يمارسون المهنة وهم أهل الميدان وأقدر على ملاحظة القصور داخل المدارس الحكومية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت اليه النتائج فان الباحث يوصي بالتالي:

1. ضرورة إجراء تعديلات على التصميم المعماري للمدارس الحكومية القديمة بما يتلائم مع احتياجات ذوي الإعاقة والحرص على إنشاء مدارس جديدة تتوفر فيها البيئة المناسبة لهم في دولة الكويت.
2. يجب على الجهات الحكومية المعنية بالتعليم إدخال تعاقد مع شركات متخصصة بإنشاء مباني تعليمية صديقة لذوي الإعاقة وادخلها في عملية إنشاء المدارس في دولة الكويت.
3. بحث فرص التعاون بين المتخصصين في العمارة والمتخصصين في التربية الخاصة لوضع خارطة طريق لانشاء مدارس تخدم احتياجات ذوي الإعاقة في المستقبل.
4. يجب إجراء مزيد من الدراسات حول العلاقة بين التصميم المعماري للمدارس وتلبية احتياجات ذوي الإعاقة في دولة الكويت.
5. إعداد ورش توعوية لإدارات المدارس لبحث فرص التعاون بينهم وبين المختصين في التربية الخاصة ورفعها لوزارة التربية كخطوة استباقية تسبق دمجهم في المدارس العامة في دولة الكويت.
6. تهيئة المباني المدرسية من خلال توفير المصاعد والفصول الدراسية المعدة بشكل يسهل التنقل فيها وتجهيز العيادات الطبية شكل جيد والحدائق والملاعب المدرسية وتدعيمها بالتكنولوجيا المساندة لذوي الإعاقة.
7. إقامت جلسات دعم لأولياء الأمور داخل المدارس والتعاون مع منظمات وجمعيات المجتمع المدني لتقديم خدمات أفضل لذوي الإعاقة في المدارس العامة.
8. إقامة ندوات وورش توعوية للتعريف بأنواع الإعاقات وأشكالها للمعلمين وطلبة المدارس وكيفية التعامل معها.

9. توعية إدارات المدارس بحقوق ذوي الإعاقة القانونية من خلال تزويدهم بالمنشورات من قبل الوزارة للإطلاع عليها.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

ويكيبيديا الموسوعة الحرة. (Arabic Wikipedia). تم الاسترجاع بتاريخ 2024/2/1 : https://ar.wikipedia.org.

عبيد كلثم وسعيد، شيخة (2015). التسهيلات العمرانية للأشخاص من ذوي الإعاقة. مجلة منال: https://almanalmagazine.com.

البياتي، نعمان. (2020). جزيرة نت. تم الاسترجاع بتاريخ: 2024/2/2: https://www.aljazeera.net.

الهيئة العامة لشؤون ذوي الإعاقة تم الارسترجاع بتاريخ: 2024/2/11: https://www.pada.gov.kw/ar/disabled-right.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Allen C. Abend, R.A. (2001). Planning and Designing for Students with Disabilities, National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington, u.s, www.edfacilities.org.

Asmervik, S. (2002). Cities, buildings, and parks for everyone, a universal design compendium. In J. Christophersen (Ed.), Universal Design: 17 ways of thinking and teaching, Husbanken, Oslo, Norway.

Bloomer, K. & Moore, C. (1977). Body, Memory, and Architecture (New Haven, CT, Yale University Press).

Bradley, W. S. (1998). "Expecting the Most from School Design." Unpublished manuscript, Thomas Jefferson Center for Educational Design, University of Virginia, Charlottesville.

Caglayan, D. (2008). The attitudes of responsible local agencies towards disability. (Doctoral dissertation, Middle East Technical University, Ankara, Turkey).

David, T. G. and C. S. Weinstein. (1987). "The Built Environment and Children's Development." In Spaces for Children: The Built Environment and Child Development, edited by C.S. Weinstein and T.G. David, New York.

Davis, B., and D. Sumara. (2005). "Challenging Images of Knowing: Complexity Science and Educational Research, **International Journal of Qualitative Studies in Education**. 18(3), 305-321.

Department of Education and Training. (2016). School Provision Planning Guidelines for Students with Disabilities, State of Victoria, Australia.

Department of the Environment, Transport and the Regions, DETR. (1998) Building (Amendment) Regulations (Northern Ireland): Part R (London, HMSO).

Giordan André (2004, décembre). L'architecture scolaire, politique de l'éducation et innovations, bulletin de la C I I P, N° 14, Neuchâte, France.

Hillier, B. (1996). " Space is The Machine". Cambridge University Press, Cambridge.

Imrie, R. (1999) the role of access gro ups in facilitatin g accessible environments for disabled people, Disability and Society, 14, pp. 463 - 482.

Imrie, R. (2000). Responding to the design needs of disabled people. Journal of urban design, 5(2), 199-219.

Johnson, Paul- Alan. (1994). "The Theory of Architecture, Concept, Themes & Practices", Tohn Wiley & Sons, INC, USA.

Knox, P. (1987) the social production of the built environmentÐ designs, architecture, and the postmodern city, Progress in Human Geography, 11, pp. 354 - 378.

Lang, J. (1987). " Creating Architectural Theory; The Role of The Behavioral Sciences in The Environmental Designs ", Von Nostrand Reinhold Company, New York.

Plympton, P., S. Conway, and K. Epstein. (2000, June). " Daylighting In Schools: Improving Student Performance And Health At A Price Schools Can Afford." Paper Presented at TheAmerican Solar Energy Society Conference, Madison, Wisconsin.

UNESCI. (1994). The Salamaca Statement Anf Framework for Action on Special Needs Education Adopted by The World Conference on Special Needs Education: ACCESS AND QUALITY. Salamaca, Spain, 7-10 June 1994. United Nation Education and Science, Spain.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد ستة وستون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2024م
www.ajsp.net

"The Suitability of Schools in the State of Kuwait in terms of Architectural Design to Meet the Needs of People with Disabilities"

Researcher:

Dr. Yousef M SH Alshatti

Abstract:

The current research aims to monitor the suitability of schools in the State of Kuwait in terms of architectural design to meet the needs of people with disabilities. The research sample consisted of (200) male and female teachers and (200) male/female guardians. To achieve the goal of the research, the researcher built a scale consisting of (15) items, for the purpose of monitoring the suitability of schools in the State of Kuwait in terms of architectural design to meet the needs of people with disabilities, and the validity and reliability of the tool was confirmed.

The results of the research showed that the degree of suitability of schools in the State of Kuwait in terms of architectural design to meet the needs of people with disabilities from the point of view of teachers was low in all paragraphs, which means that there are deficiencies, as paragraph 4 came, which states: "Does your school have well-prepared classes to suit the needs of People with Disabilities" ranked first with the highest average, while paragraph 2 "Is there an elevator in your school" ranked last with the lowest average.

The results also showed an average overall score from the parents' point of view, which means that it is not as it should be, as paragraph No. 7, which states, "Does the design of schools make it easy for learners with disabilities to move around their facilities in an easy and convenient manner?" came in first place with the highest average of two accounts, while Paragraph 15, which states, "Does the design of schools make it easy for learners with disabilities to move around their facilities in an easy and convenient manner?" came in last place with the lowest arithmetic mean.

The research results also showed that there were statistically significant differences in favor of teachers between the arithmetic averages of the research individuals' responses on the scale as a whole.

Words: Architectural Design, People with Disabilities, Schools, State of Kuwait.