

واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلدية بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنى ورتيلان -ولاية سطيف- (دراسة وصفية)

The Reality of Ergonomic Applications in the Design of Kindergartens in the Municipality of Bouqaa, Maukan and Beni Ourthilane-Governorate of Setif- (A Descriptive Analytical Study)

عسلي سمرة⁽¹⁾

(Asli Samra)

(1) محمد لين دباغين سطيف2

تاريخ الإرسال: 2024 /06 /26 . تاريخ القبول: 2024 /07 /16 . تاريخ النشر: 2024 /09 /06 .

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم مباني روضة الأطفال ما قبل التمدرس ببلدية سطيف، حيث تم اختيار عشوائيا 3 روضات من بلدية سطيف ليكونوا ميدان تطبيقي لهذه الدراسة، شملت 50 مربية من مجتمع إحصائي 200 مربية أي ما يعادل 30%، و70 طفل موزعين بين قسم تحضيرى وقسم تمهيدى، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، أما أدوات جمع البيانات تمثلت في استمارة تتكون من ثلاثة محاور (التصميم الداخلي للروضة وفق البعد الأرغونومي، مدى موائمة الأبعاد الهندسية للكرسي والطاولة والأبعاد الجسمية للأطفال الروضة، تطبيق معايير السلامة والأمن المرتبطة بالتصميم الداخلي للروضة). مع استخدام أداة الأنتروبومتر لأخذ قياسات الجسمية للأطفال، فكانت النتائج كالتالي:

- أن هذه الروضة تفتقر بتطبيق المعايير الأرغونوميا كتوفير الظروف الفيزيكية من إضاءة وحرارة وتهوية... واستعمال الألوان في طلاء الداخلي لروضة وأيضا الشخصيات الكرتونية والأثاث الملونة ذات الأشكال والأحجام المختلفة.

- أن هناك موائمة وتناسق بين تصميم الكرسي والطاولة بالنسبة للأبعاد الجسمية لأطفال قسم التمهيدى والتحضيري مع غياب سند الذراع لكرسي هذا الأخير، إضافة إلى انخفاض في تصميم سند

دراسة تشخيصية حول واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم روضة الأطفال.

الظهر مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض عظمية عضلية للأطفال.

– أن هذه الروضات تتم تطبيق معايير السلامة والأمن حيث سعت للمحافظة على صحة وسلامة وراحة الأطفال وحمايتهم من الأخطار والأمراض الجسمية وحتى النفسية.

الكلمات المفتاحية: الأروغونوميا؛ الأبعاد الهندسية والأبعاد الجسمية؛ التصميم الداخلي للروضة؛ معايير الأمن والسلامة.

Abstract:

This study aimed to diagnose the reality of the applications of ergonomics in the design of pre-school kindergarten buildings in the municipality of Setif. Three kindergartens were randomly selected from the municipality of Setif to be an application field for this study. They included 50 educators from a statistical population of 200 educators, equivalent to 30%, and 70 children distributed among them. Between a preparatory section and an introductory section, the descriptive approach was relied upon, while the data collection tools were a form consisting of three axes (the interior design of the kindergarten according to the ergonomic dimension, the extent to which the geometric dimensions of the chair and table are compatible with the physical dimensions of sétif s kindergartens children, and the application of safety and security standards associated with the interior design of the kindergarten with the Use of an anthropometer tool to take physical measurements of children.

The results were as follows:

- This kindergarten is concerned with applying ergonomic standards, such as providing physical conditions of lighting, heat, and ventilation... and using colors in painting the interior of the kindergarten, as well as cartoon characters and colorful furniture of different shapes and sizes.
- There is harmony and harmony between the design of the chair and the table in relation to the physical dimensions of the children of the preparatory and preparatory sections, with the absence of an arm support for the latter's chair, in addition to a decrease in the design of the back support, which leads to the development of musculoskeletal diseases for the children.
- These kindergartens are concerned with applying safety and security standards, as they strive to maintain the health, safety and comfort of children and protect them from physical and even psychological dangers and diseases.

Keywords: ergonomic; Geometric and physical dimensions; Kindergarten interior design; Security and safety standards.

مقدمة:

لقد شهد عصرنا تطوراً كبيراً في المعرفة والتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا بطبيعة الحال انعكس على جميع مجالات الحياة بصفة عامة والعملية بصفة خاصة سواء ما قبل المدرسة (الروضة)، أو أثناء التمدريس (المدرسة)، حيث إن هذه التغيرات في التكنولوجيا التعليم فرضت على المعلمين والمربين في المجال التربوي أن يعيدوا النظر في الأساليب والطرق المستخدمة في عملية التعليم، وضرورة استخدام وسائل جديدة تتماشى مع متطلبات العصر، وأن تساهم في تحسين العملية التعليمية، مما توجب ضرورة مراعاة التدخل الأروغونومي في المجال التربوي، انطلاقاً من الموازنة بين العملية التعليمية والعناصر المادية للبيئة التعليمية، إذ أن المجال التربوي لم يشهد تطبيقاً واسع النطاق للأروغونوميا بالرغم من أهمية هذه الأخيرة في إيجاد حلول لبعض المشكلات التربوية التي يعاني منها أفراد هذا القطاع والتي تهدد العمل التربوي كالمشكلات النفسية (الإجهاد، الاحتراق النفسي)، أو المشكلات الطبيعية (الحرارة، التهوية، الرطوبة، الضوضاء)، أو المادية كترتيب المقاعد الدراسية واستخدام الوسائل وأجهزة السلامة والوقاية، إضافة إلى الصحية كالاضطرابات العضلية العظمية كالأم الظهر، وتشوه العمود الفقري وغيرها من المشكلات التي يعاني منها المعلمين والمربين والأطفال على حد سواء.

1- الإشكالية:

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل التي يمر بها الإنسان في حياته، ليس من الناحية الصحية والتعليمية فحسب، بل من ناحية التكوين الجسمي والصحة النفسية، حيث من خلالها تنمو قدرات الطفل وتنضج مواهبه، وترسخ شخصيته، فهو بحاجة لمن يراعه ويعده للحياة حتى يكون قادراً على المشاركة في الحياة بإيجابية، وتكوين علاقات ناجحة مع بيئته الشخصية أو المهنية.

إذ أوصى المؤتمر الدولي للتربية بوجوب الاهتمام بالأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة والعمل على تطوير المؤسسات ما قبل المدرسة وتنميتها، وهي ما تعرف بالروضة التي تعمل على تنشئة الطفل ورعايته والتكفل به بعد الأسرة، مما جعل الكثير من الباحثين والدارسين البحث عن أهم العوامل التي تساعد على تحقيق التكيف للطفل مع التصميم الكلي للروضة من حيث موقعها وتصميمها الهندسي والجمالي ومكوناتها من وسائل التعليم خاصة مقاعد

الدراسة والأثاث المدرسي الذي يتوافق مع احتياجاته وإمكانياته ومواصفاته الأنتروبومترية، وتأمين مناخ ملائم الذي يساهم في تفعيل العملية التعليمية من خلال فعالية أداء المعلمين والمربين وتحسين درجة التحصيل العلمي والتربوي للطفل من جهة، وتكوين طفولة سوية الشخصية التي تعتبر كمؤشر لتقدم ونخضة المجتمع.

ومن هنا يظهر الدور الكبير الذي تلعبه الأروغونوميا من خلال ضرورة تدخلها للحد من المشكلات التصميمية والتنظيمية، التي يمكن أن تعرض الطفل لأخطار ناجمة عن سوء تصميم الروضة.

وعليه جاءت هذه الورقة البحثية لتشخيص واقع تطبيقات الأروغونوميا في تصميم روضة الأطفال بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنو ورثيلان -ولاية سطيف.

التساؤل الرئيسي:

— ما مدى مراعاة تطبيقات الأروغونوميا في تصميم روضة الأطفال بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنو ورثيلان -ولاية بولاية سطيف؟

التساؤلات الفرعية:

- ما مدى مراعاة التصميم الداخلي للروضة للأبعاد الأروغونومية؟
- ما مدى الالتزام بمعايير وإجراءات السلامة والأمن المرتبطة بالتصميم الداخلي للروضة؟
- إلى أي مدى تتناسب الأبعاد الهندسية لمقاعد الدراسة (الكرسي والطاولة) مع الأبعاد الجسمية للطفل ما قبل التمدرس؟

2-أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص واقع تطبيقات الأروغونوميا في تصميم روضة الأطفال بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنو ورثيلان -ولاية سطيف من خلال:
- معرفة مدى مراعاة التصميم الداخلي للروضة للأبعاد الأروغونومية.
 - تحديد مدى الالتزام بمعايير وإجراءات السلامة والأمن المرتبطة بالتصميم الداخلي للروضة.

– معرفة مدى ملائمة الأبعاد الهندسية لمقاعد الدراسة (الكرسي والطاولة) والأبعاد الجسمية للطفل ما قبل التمدرس.

3-مصطلحات الدراسة:

3-1-الأروغونوميا: هي مجموعة من الاستراتيجيات المطبقة بالروضة (بلدية سطيف) لتكييف بيئة عمل الروضة مع إمكانيات وقدرات الأطفال بهدف تحقيق الراحة والرضا والأمن والفعالية.

3-2-التصميم الداخلي: هو التخطيط للفراغات المتعلقة بالبناء الداخلي للروضة ببلدية بوقاعة ولاية سطيف من الناحية الجمالية والنفسية والمادية (الظروف الفيزيائية) بهدف تحقيق السلامة والأمن للأطفال.

3-3-الأبعاد الجسمية: هي مجموعة من القياسات التي يقوم بها المتخصص من أجل تصميم أثاث وتجهيزات (الكرسي والطاولة) للروضة بما يتناسب والأبعاد والقياسات الجسمية للأطفال بروضة بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنى ورثيلان -ولاية سطيف.

3-4-الأمن والسلامة: يقصد بها مجموعة من الإجراءات المتبعة لحماية جميع الأطفال من الضرر الذي قد يلحق بهم نتيجة سوء التصميم الداخلي لروضة بوقاعة، وبلدية ماوكلان، وبنى ورثيلان -ولاية سطيف.

الجانب النظري

1- تعريف الأروغونوميا:

1-1-تعريف الأروغونوميا:

نظرا لما تتميز به الأروغونوميا من حيث طبيعتها المرنة من جهة، وخوضها لكثير من فروع العلم ومجالاتها المتعددة من جهة أخرى، أدى إلى تعدد تعريفها وتعدد مجالاتها وتنوع مقتضيات استخدامها حسب زاوية التناول، لكن رغم تنوعها إلا أنها تصب في منوال واحد، وهو دراسة الإنسان في بيئة عمله من أجل إحداث التوافق والانسجام والموائمة وبينه وبين بيئته المهنية.

— هي ذلك العلم الذي يعني بالبيئة الفيزيقية بكل ما تشمله من مكونات وعلاقتها بالإنسان من أجل تحقيق الراحة والأمان والرضا عن العمل فيها مستمدة في تلك العلاقة إلى مجموعة من النظريات العلمية والمبادئ الحاكمة لتحقيق فعاليتها (أحمد عبد الخالق، 2019، ص16).

— يقصد بها ذلك العلم الذي يشترك فيه علماء النفس والمهندسون والذي يهتم بتصميم الآلات والأدوات الصناعية وتهيئة الظروف الفيزيقية المحيطة بالعمل، بحيث تتلاءم مع قدرات الإنسان في الإحساس والإدراك وبحيث تتفق قدراته النفسية والحركية مع قدراته على التعلم ومع أبعاد جسمه، فتحقق له الراحة والأمن والرضا عن العمل (عسلي سمرة، 2020، ص220).

وعليه فإن الأروغونوميا هي تلك الدراسة العلمية للإنسان في بيئة العمل، حيث لا يقصد بهذه الأخيرة الجانب الصناعي فقط وإنما قد تكون الجانب المدرسي والصحي والإداري والأمني.... وكل ما يحيط بالفرد من ظروف فيزيقية، المعدات والأدوات والوسائل والأساليب العمل وتكييفها وجعلها ملائمة لإمكانيات وحدود قدرات الإنسان وصولاً إلى تحقيق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

وباعتبار هذا الأخير يساهم في تفعيل العملية التعليمية من خلال تحسين البيئة التربوية وجعلها آمنة وملائمة تحقق الراحة الجسمية والنفسية، أي أمن وسلامة المعلمين والمتعلمين من الأمراض المهنية، وأخيراً فعالية الأداء التعليمي والتربوي للمعلمين وارتفاع مستوى التحصيل الدراسي للمتعلمين.

1-2-الأروغونوميا التربوية (المدرسية):

عرف منصور وبودالي 2017 على أنها تأخذ بعين الاعتبار الأداء المدرسي وصحة وسلامة التلاميذ والمتعلمين، وذلك من خلال تحسين المحيط المدرسي وظروف التعلم ووسائله (بوزوران فريدة، 2022، ص238).

1-3-أهداف الأروغونوميا التربوية:

يسعى هذا العلم إلى توفير الأمن وسلامة البيئة للمتعلم داخل المبنى التعليمي

الواحد، من خلال ما توفره المؤسسة من شروط النظافة، والتهوية، والإضاءة والحرارة... وهذا يحفز على الإنتاجية التربوية والعتاء.

يؤدي تطبيق مبادئ هذا العلم داخل المؤسسة إلى تطبيق الرضا والراحة لدى المعلم والمتعلم من خلال توفير المستلزمات المادية من أدوات ووسائل ملائمة لطبيعة المهام التربوي كوجود مبنى ملائم.

- تحسين البرامج التعليمية بما يتوافق احتياجات المتعلمين.
- كما تسعى إلى تحقيق وظائف منها:
- معرفة مدى تكيف المتعلمين مع محيطهم المدرسي ومدى نجاحهم أو إخفاقهم.
- تقييم وإصلاح البناءات المدرسية بقصد تحسين العلاقات بين الجماعات التي تتوفر في جو ملائم للنمو والإبداع (المنظمة العربية والثقافية والعلوم، 1989، ص16).

1-4- مؤسّسات رياض الأطفال:

هي مؤسّسات تربوية تنموية تنشئ الطفل وتكسبه فن الحياة باعتبار أن دورها امتداد لدور المنزل وإعداد للمدرسة النظامية، حيث توفر له الرعاية الصحية وتحقق مطالب نموه وتشبع حاجاته بطريقة سوية، وتتيح له فرص اللعب المتنوعة فيكتشف ذاته ويعرف قدراته ويعمل على تمهيتها وبتشرب ثقافة مجتمعه فيعيش سعيداً متوافقاً مع ذاته ومع مجتمعه.

وتعرف مؤسّسات رياض الأطفال أيضاً بأنها: "مؤسّسات تربوية اجتماعية، تقوم على رعاية الأطفال في السنوات الثلاث التي تسبق دخولهم المرحلة الابتدائية، ويشمل اهتمامها نواحي نموهم المختلفة من لغوية وبدنية ونفسية وانفعالية وغيرها" (محمد عبد الحميد، 2019، ص6).

كما عرفها بدر بأنها مؤسّسات تربوية تعليمية تعري الأطفال في المرحلة السنية من ثلاث أو أربع سنوات حتى سن السادسة، وتسبق المرحلة التعليمية أو التعليم الأساسي. وتقدم رياض الأطفال رعاية منظمة هادفة محددة المعالم» لها فلسفتها وأسسها وأساليبها وطرقها التي تسند إلى مبادئ ونظريات علمية ينبغي السير على هديها.

وتعد رياض الأطفال بذلك الحلقة الأولى في التسلسل التعليمي كمؤسسة تعليمية أو جزء من نظام تربوي مخصص لتعليم الأطفال الصغار من 4-6 سنوات وهذه تتميز كما أشار إلى ذلك "جود" بأنشطة اللعب المنظم ذي القيم التعليمية والاجتماعية» وبتاحة الفرص للتعبير الذاتي للطفل والتدريب على كيفية العمل والحياة مع ما يتناسق في بيئة وبرامج وأدوات مختارة بعناية لتشجيع نمو الطفل (محمد عبد الحميد، 2019، ص5).

1-5-أهداف الروضة:

- تهدف روضة الأطفال إلى تهيئة المناخ التربوي الذي يوفر للطفل النمو المتكامل، ويسهل الانتقال التدريجي له من البيت إلى المدرسة وذلك من خلال ما يلي:
- تجعل الطفل يتعرف على مفهوم وقدرة الله سبحانه وتعالى خالق كل شيء.
 - أن يعامل باحترام وتقدير حسب طبيعته المتميزة لأنه كائن حي متكامل بحاجة للنمو من جميع النواحي.
 - تجعله يكون علاقات اجتماعية مع الغير صغاراً أو كباراً.
 - أن يعبر تعبيراً لغوياً سليماً.
 - أن يتعرف على مفاهيم تنبع من اهتمامه وتناسب مع بيئته وحاجاته.
 - أن يستخدم كافة حواسه في الحركة واللعب.
 - تجعل الطفل يمارس العادات الصحية والسليمة في بيئة آمنة من المخاطر.
 - تجعل الطفل يبدع ويتكبر في أساليب التعبير المختلفة ويشعر بالسعادة.
 - وجود النشاط الرياضي والحركي بما يحقق الصحة البدنية وينمي الجسم نمواً سليماً.
 - زيادة فهم العلاقات المكانية والزمنية.
 - زيادة إدراك المفهوم العددي للأشياء.
 - زيادة القدرة على التعبير عن النفس شفويّاً وبوضوح.
 - زيادة القدرة على التعبير الفني بأكثر من وسيلة (نادية بوضيف بن زعموش، 2011، ص89).

الجانب التطبيقي**1- مجال الدراسة:**

1-1- المجال المكاني: حيث أجريت هذه الدراسة في ثلاث روضات مختلفة البلديات (بلدية ماوكلان، بلدية بوقاعة، بلدية بني ورثيلان) ولاية سطيف.

1-2- المجال الزمني: تمت الدراسة في فترة مدتها حوالي 20 يوم من 30 ديسمبر 2023 إلى 14 جانفي 2024.

2- منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لمنسبته لطبيعة الموضوع الذي يدور حول دراسة واقع تطبيقات الأروغونوميا في تصميم روضة الأطفال بولاية سطيف.

3- عينة الدراسة:

استندت الدراسة الى عينة من المربيات العاملات في مدارس رياض الأطفال ببلدية بوقاعة، ببلدية ماوكلان، وبلدية بني ورثيلان بولاية سطيف بلغ عددهم 50 مربية بما يعادل 30% من اجمالي المجتمع الأصلي (200 مربية) وهم جميع المربيات العاملات في الروضات الموجودة في البلديات الثلاثة على التوالي (75.66.59)، ثم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية بسيطة. كما استندت الدراسة الى عينة مكونة من 70 طفل موزعين بين قسم تحضيرى وقسم تمهيدى. (40 طفل من قسم تحضيرى، و30 طفل من قسم تمهيدى)، والمأخوذة من اجمالي الأطفال الملتحقين بالروضات الثلاث المذكورة سابقا، والتي بلغت نسبة العينة 30% من اجمالي المجتمع الأصلي البالغ 234 طفل.

4- أدوات جمع البيانات:

تم الاعتماد على أداة الاستبيان واقع تطبيقات الأروغونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلدية سطيف والذي يتكون من 03 محاور، تضمنت 41 بنداً، كما يلي:

– المحور الأول: يتناول التصميم الداخلي لروضة الأطفال يحتوي على 14 بنداً (1.2.3.4.....14).

– المحور الثاني: يتناول قياسات الأبعاد الهندسية والأنثروبومترية يحتوي على 13 بنداً
(17.16.15.....27).

– المحور الثالث: يتناول معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي يحتوي على 14 بنداً
(30.29.28....41).

كما اعتمدت الدراسة على مقياس ليكارت خماسي الأبعاد (موافق، موافق بشدة، محايد، معارض، معارض بشدة)

5- الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الاستبيان):

5-1- صدق الاستبيان: من أجل التحقق من أن أداة الدراسة تتمتع بخاصية الصدق تم حساب الصدق وفقاً لمعادلة لاوشي. وقد حظيت بمعامل صدق مرتفع بلغ 0.94 مما أكد صدق الاستبيان ومطابقته للهدف الذي وضع لقياسه.

ومن خلال هذا يمكن القول إن معامل صدق الاستبيان مرتفع 0.94 مما يدل على أن هذا الاستبيان صادق لمطابقته للهدف الذي وضع لقياسه.

كما تم الاعتماد على صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب قيمة معامل الارتباط بين كل عبارة مع المجموع الكلي لكل محور وكانت النتائج كما يلي:

5-1-1- الصدق البنائي لمحور التصميم الداخلي للروضة أطفال:

إن قيمة معامل الارتباط لعبارات المحور تتراوح ما بين 0,292 و 0,695 وهي قيم دالة إحصائياً بقيمة دلالة $p=0.00$ و $p=0.04$ ما يعني أن عبارات المحور ترتبط مع الدرجة الكلية وهو ما يعرف بالاتساق الداخلي وبالتالي فالمحور يتمتع بخاصية الصدق.

5-1-2- الصدق البنائي لمحور موائمة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأنثروبومتري:

إن قيمة معامل الارتباط لعبارات المحور تتراوح ما بين 0,356 و 0,624 وهي قيم دالة إحصائياً بقيمة دلالة $p=0.00$ و $p=0.01$ ما يعني أن عبارات المحور ترتبط مع الدرجة الكلية وهو ما يعرف بالاتساق الداخلي وبالتالي فالمحور يتمتع بخاصية الصدق.

5-1-3- الصدق البنائي لمحور تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي:

إن قيمة معامل الارتباط لعبارات المحور تتراوح ما بين 0,356 و 0,624 وهي قيم دالة إحصائياً بقيمة دلالة $p < 0.01$ و $p < 0.00$ ما يعني أن عبارات المحور ترتبط مع الدرجة الكلية وهو ما يعرف بالاتساق الداخلي وبالتالي فالمحور يتمتع بخاصية الصدق.

5-2- ثبات الاستبيان:

من أجل التحقق من أن أداة الدراسة تتمتع بخاصية الثبات تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور استبيان واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلدية سطيف.

الجدول (1): يوضح قيم معامل الثبات لمحاور استبيان واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم روضة الأطفال.		
معايير الاستبيان	عدد البنود	قيمة معامل الفا كرونباخ
التصميم الداخلي للروضة أطفال	14	0,818
موثمة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأنثروبومتري	13	0,749
تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي	14	0,781
المجموع الكلي	41	0,920

يتبين من نتائج الجدول أن قيمة معامل الثبات لمحور التصميم الداخلي لروضة الأطفال يساوي 0,818، كما يتبين من نتائج الجدول أن قيمة معامل الثبات لمحور التصميم الداخلي لروضة الأطفال يساوي 0,749 وقيمة معامل الثبات لمحور التصميم الداخلي لروضة الأطفال يساوي 0,781 وقيمة معامل الثبات للمجموع الكلي يساوي 0,920 وهي قيم أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات 0.70 وعليه يمكننا القول إن أداة الدراسة تتمتع بخاصية الثبات.

6- عرض نتائج عينة الدراسة:

6-1- عرض نتائج التساؤل الأول:

للإجابة على التساؤل الأول: ما مدى مراعاة التصميم الداخلي للروضة للأبعاد الارغونومية؟ تم حساب المتوسط الحسابي فكانت النتائج التالية:

الجدول (2): يوضح إجابات عينة الدراسة على مستوى التصميم الداخلي لروضة الأطفال								
مستوى التقدير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبارات
مرتفع جدا	0,706	4,54	30	19	0	0	1	ت. تتوفر إضاءة كافية خاصة الطبيعية منها
			60,00	38,00	0,00	0,00	2	%
مرتفع جدا	0,785	4,42	27	19	3	0	1	ت. تتوفر التهوية داخل الفصول
			54,00	38,00	6,00	0,00	2,00	%
مرتفع	1,028	3,62	13	10	24	1	2	ت. وضع أجهزة تحكم لدرجات الحرارة داخل الفصول
			26	20	48	2,00	4,00	%
مرتفع	0,799	3,88	9	29	10	1	1	ت. الأماكن المخصصة للهدوء بعيدة عن أماكن النشاط (قراءة رسم)
			18	58	20	2	2	%
مرتفع	0,965	3,74	13	15	19	2	1	ت. تستخدم الستائر للتحكم في كمية الضوء المختلفة.
			26	30	38	4	2	%
مرتفع جدا	0,882	4,28	24	19	5	1	1	ت. تخصيص مكان استقبال الأولياء بعيد عن غرفة الأطفال تجنب الانزعاج.
			48	38	10	2	2	%
مرتفع جدا	0,904	4,40	29	16	2	2	1	ت. تستعمل ألوان كثيرة في الطلاء الداخلي للروضة
			58	32	4	4	2	%
مرتفع جدا	0,904	4,28	23	23	0	3	1	ت. ألوان الجدران فاقعة تعمل على جذب انتباه الطفل (أحمر. أخضر، أزرق)
			46	46	0	6	2	%
مرتفع جدا	0,788	4,46	28	20	0	1	1	ت. رسم شخصيات كرتونية على الجدران
			56	40	0	2	2	%
مرتفع جدا	1,021	4,24	26	15	6	1	2	ت. استعمال أثاث ملون بلاستيكية مخصصة تتواجد بها
			52	30	12	2	4,00	%
مرتفع	1,212	3,60	13	17	11	5	4	ت. تغطية الأرضية بلوحات
			26	34	22	10	8	%

أحرف أبجدية									
مرتفع	1,007	4,08	20	19	8	1	2	ت	12. توفير مساحة كافية للقراءة والترفيه
			40	38	16	2	4	%	
متوسط	1,226	2,92	5	14	9	16	6	ت	13. توفر مساحات خارجية خضراء متوسطة الحجم
			10	28	18	32	12	%	
منخفض	1,088	2,00	0	7	8	13	22	ت	14. تصدر أبواب الروضة أصوات عند فتحها وغلقها
			0	14	16	26	44	%	
مرتفع	0,522	3,89	التصميم الداخلي لروضة الأطفال						

يتبين من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لبعث التصميم الداخلي لروضة الأطفال يساوي 3,89 عند انحراف معياري 0,522 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بشكل مرتفع على أهمية بعث التصميم الداخلي لروضة الأطفال كمكون من مكونات محور اتجاهات المربين نحو تطبيق معايير الأروغونوميا في البيئة الجزائرية.

وتتراوح باقي المتوسطات الحسابية للعبارات ما بين 2 و 4,54 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بمستوى من منخفض إلى مرتفع جدا على توفر إضاءة كافية خاصة الطبيعية منها وتوفر التهوية داخل الفصول

حيث يتم وضع أجهزة تحكم لدرجات الحرارة داخل الفصول مما يؤدي إلى تجنب الحرارة العالية في فصل الصيف وبالتالي تلاشي تأثيرها عدم الستائر على تحصيلهم الدراسي وتوجد الأماكن المخصصة للهدوء بعيدة عن أماكن النشاط (قراءة رسم)، وأيضاً تستخدم الستائر للتحكم في كمية الضوء المختلف للتحكم في كمية الإضاءة داخل الفصول وأيضاً تخصيص مكان استقبال الأولياء بعيد عن غرفة الأطفال لتجنب الانزعاج، يتم استعمال ألوان كثيرة في الطلاء الداخلي للروضة وألوان الجدران فاقعة تعمل على جذب انتباه الطفل (أحمر، أخضر، أزرق) مع رسم شخصيات كرتونية على الجدران أو استعمال آثاث ملون مما ينعكس إيجاباً على نفسية الأطفال مع تغطية الأرضية بلوحات بلاستيكية مخصصة تتواجد بها أحرف أبجدية مع تواجد مساحة كافية للقراءة والترفيه ومساحات خارجية خضراء متوسطة الحجم، كما أن أبواب الروضة تصدر أصواتاً عند فتحها وغلقها مما يؤدي إلى انزعاج الأطفال والتسبب في الفوضى داخل الصف.

6-2- عرض نتائج التساؤل الثاني:

للإجابة على التساؤل ما مدى الالتزام بمعايير وإجراءات السلامة والأمن المرتبطة بالتصميم الداخلي للروضة؟ تم حساب المتوسط الحسابي فكانت النتائج التالية:

الجدول (3): يوضح إجابات عينة الدراسة على مستوى تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي									
مستوى التقدير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	ت	العبارة
مرتفع جدا	0,735	4,48	28	20	1	0	1	ت	1. ينعم الطفل بالأمن خلال المدة التي يقضيها في الروضة
			56,00	40,00	2,00	0,00	2	%	
مرتفع جدا	0,839	4,48	31	15	2	1	1	ت	2. تتوفر أثاث مصنوعة من مواد آمنة لا توجد بها حواف حادة
			62,00	30,00	4,00	2,00	2,00	%	
مرتفع جدا	0,898	4,36	28	15	5	1	1	ت	3. عدم استعمال أثاث قاسي أو حديدي يشكل خطرا على سلامة الأطفال
			56	30	10	2,00	2,00	%	
مرتفع	1,087	3,96	18	20	6	4	2	ت	4. توفر طاولات ذات أغلفة للحفاظ على سلامة الأطفال
			36	40	12	8	4	%	
مرتفع	1,270	4,02	27	7	9	4	3	ت	5. تحتوي الروضة على طابق واحد حيث لا يضطر الطفل إلى استخدام السلم حفاظا على سلامته
			54	14	18	8	6	%	
مرتفع	0,953	4,10	21	16	11	1	1	ت	6. تتوفر الروضة على قرب الحمام من الفصل توخيا للأمن والسلامة في حالة ذهاب الطفل بمفرده
			42	32	22	2	2	%	
متوسط	1,226	2,92	6	10	15	12	7	ت	7. تتوفر الروضة على مساحة مغطاة بمظلة للوقاية من أشعة الشمس أو الأمطار
			12	20	30	24	14	%	

دراسة تشخيصية حول واقع تطبيقات الأريغونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلدية.

عسلي سمرة

مرتفع	1,123	3,62	11	21	8	8	2	ت	8. تتوفر الروضة على نوافذ مزودة بأسلاك تمنع دخول الحشرات
			22	42	16	16	4	%	
مرتفع	1,229	3,80	15	23	4	3	5	ت	9. تتوفر الروضة على أرضيات ماصة للصدمات (إسفنجية)
			30	46	8	6	10	%	
مرتفع جدا	0,863	4,48	32	13	3	1	1	ت	10. إبعاد الأدوات الكهربائية عن متناول أيدي الأطفال
			64	26	6	2	2,00	%	
منخفض	1,445	2,56	8	4	13	8	17	ت	11. عدم وجود أقفال حماية على مستوى الأدوات الكهربائية التي تمنع الأطفال من العبث بها
			16	8	26	16	34	%	
مرتفع	1,165	3,50	9	21	10	6	4	ت	12. توفر طاولات ذات أشكال دائرية
			18	42	20	12	8	%	
منخفض	1,020	2,02	0	5	11	14	20	ت	13. صعوبة فتح وقفل الأبواب الروضة لعدم وجود مقابض
			0	10	22	28	40	%	
مرتفع جدا	0,883	4,42	29	17	1	2	1	ت	14. تتوفر على طفايات حريق في الأماكن المناسبة
			2	58	34	2	4	%	
مرتفع	0,546	3,77	تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي						

يتبين من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لبعث تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي يساوي 3,77 عند انحراف معياري 0,546 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بشكل مرتفع على أهمية بعد تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي كمكون من مكونات محور اتجاهات المربين نحو تطبيق معايير الأريغونوميا في البيئة المهنية لدى المربين.

وتراوح باقي المتوسطات الحسابية للعبارات ما بين 2,02 و 4,48 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بمستوى من منخفض إلى مرتفع جدا على أن الطفل ينعم بالأمن خلال المدة التي يقضيها في الروضة حيث تتوفر أثاث مصنوعة من مواد آمنة لحماية الأطفال من أي خطر مع عدم تواجد بها حواف حادة لعدم استعمال أثاث قاسي أو حديدي يشكل خطرا على سلامة الأطفال مما يوفر طاولات ذات أغلفة للحفاظ على سلامة الأطفال وتحتوي

الروضة على طابق واحد حيث لا يضطر الطفل إلى استخدام السلم حفاظا على سلامته.

الجدول (4): يوضح إجابات عينة الدراسة على مستوى موثقة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأثروبومتري									
مستوى التقييم	الارتفاع	العمق	المساحة	مواضع بيشدة	مواضع	المساحة	مواضع	مواضع	العبارات
مرتفع جدا	0,776	4,36	23	25	0	1	1	ت	1. تتوفر الروضة أثاث تناسب الأبعاد الجسمية للأطفال
			46,00	50,00	0,00	2,00	2	%	
مرتفع	1,064	3,64	11	19	13	5	2	ت	2. يتم تقسيم مساحات قاعة الصف بالرفوف المفتوحة مناسبة لطول الطفل
			22,00	38,00	26,00	10,00	4,00	%	
مرتفع	1,029	3,96	18	17	12	1	2	ت	3. وجود براد لشرب الماء ذات ارتفاع مناسب وسهل الاستخدام من قبل الطفل
			36	34	24	2,00	4,00	%	
مرتفع جدا	0,708	4,22	16	31	2	0	1	ت	4. وجود ممرات مناسبة لإتاحة الفرصة للحركة الحرة
			32	62	4	0	2	%	
مرتفع	1,268	3,94	21	17	5	2	5	ت	5. دورات المياه تحتوي على أحواض تتناسب أطوال الأطفال.
			42	34	10	4	10	%	
مرتفع	1,255	3,76	19	11	13	3	4	ت	6. يتناسب ارتفاع النوافذ عن سطح الأرض لطول الطفل
			38	22	26	6	8	%	
متوسط	1,282	2,70	6	9	7	20	8	ت	7. مريح الظهر يفرض على الطفل وضعية مائلة إلى الأمام
			12	18	14	40	16	%	
متوسط	1,104	3,08	4	14	20	6	6	ت	8. اللحاق بمستوى سطح الطاولة يتطلب من الطفل فتح كفيه.
			8	28	40	12	12	%	
منخفض	1,295	2,42	3	9	11	10	17	ت	9. أثناء استعمال مريح الذراع يؤدي بالطفل للانزلاق إلى الأمام
			6	18	22	20	34	%	
منخفض	1,345	2,22	3	10	3	13	21	ت	10. يجد الطفل الصعوبة في الاستناد على مريح الظهر عند جلوسه مستقيما
			6	20	6	26	42,00	%	
مرتفع جدا	1,051	4,28	26	19	1	1	3	ت	11. أن مستوى ارتفاع العين ومستوى ارتفاع السبورة يشكلان رؤية أفقية
			52	38	2	2	6	%	
مرتفع	0,763	4,10	14	29	6	0	1	ت	12. توضع السبورة بالشكل الذي يقلل من توهج الإضاءة فيها
			28	58	12	0	2	%	
مرتفع	0,904	4,20	20	24	4	0	2	ت	13. عدم رفع الراس للأعلى أثناء

رؤية السبورة	%	4	0	8	48	40			جدا
مواصفة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأنثروبومتري							3,61	0,542	مرتفع

كما تحتوي الروضة على حمامات قريبة من الفصول توخيا للأمن والسلامة في حالة ذهاب الطفل بمفرده مع عدم توفر مساحة مغطاة بمظلة للوقاية من أشعة الشمس أو الأمطار، وتبين أن النوافذ مزودة بأسلاك تمنع دخول الحشرات ضارة التي تسبب خطراً على سلامة الأطفال وعلى أرضيات ماصة للصدمات (إسفنجية) تحمي الأطفال عند اللعب أو في حالة وقوع حادث، على الرغم من ذلك فإن الروضة لا تتوفر على أقفال حماية على مستوى الأدوات الكهربائية التي تمنع الأطفال من العبث بها مما يشكل خطر كبير على سلامتهم، كما تتفق عينة الدراسة على أن الروضة توفر على طاولات ذات أشكال دائرية وعلى طفايات حريق في الأماكن المناسبة ومختلف وسائل الحماية.

6-3- عرض نتائج التساؤل الثالث:

للإجابة على التساؤل الثالث: ما مدى تناسب الأبعاد الهندسية لمقاعد الدراسة (الكرسي والطاولة) مع الأبعاد الجسمية للطفل ما قبل التمدرس؟ على تم حساب المتوسط الحسابي فكانت النتائج التالية:

يتبين من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي لبعده مواصفة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأنثروبومتري يساوي 3,61 عند انحراف معياري 0,542 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بشكل مرتفع على أهمية بعد مواصفة قياسات الأبعاد الهندسية والبعده الأنثروبومتري كمكون من مكونات محور اتجاهات المربين نحو تطبيق معايير الأروغوميا في البيئة المهنية لدى المربين.

وتتراوح باقي المتوسطات الحسابية للعبارات ما بين 2,22 و 4,36 ما يعني أن عينة الدراسة تتفق بمستوى من منخفض إلى مرتفع جدا على توفر الروضة على أثاث يتناسب مع الأبعاد الجسمية للأطفال كما أنه يتم تقسيم مساحات قاعة الصف بالرفوف المفتوحة مناسبة لطول الطفل مع وجود براد لشرب الماء ذات ارتفاع مناسب وسهل الاستخدام من قبل الطفل ووجود ممرات مناسبة لإتاحة الفرصة للحركة الحرة، مع توفر دورات المياه التي تحتوي على أحواض تتناسب أطوال الأطفال وأيضا تناسب ارتفاع النوافذ عن سطح الأرض لطول الطفل،

كما أن مريح الظهر يفرض على الطفل وضعية مائلة إلى الأمام مما يسبب له في ظهور أمراض عظمية عضلية وتسبب في آلام الظهر والعمود الفقري أيضاً، مع عدم إمكانية اللحاق بمستوى سطح الطاولة الذي يتطلب من الطفل فتح كتفيه أثناء استعمال مريح الذراع يؤدي بالطفل للانزلاق إلى الأمام بحيث يجد طفل صعوبة في الاستناد على مريح الظهر عند جلوسه مستقيماً لأن مستوى ارتفاع العين ومستوى ارتفاع السبورة يشكلان رؤية أفقية، كما يتم وضع السبورة بالشكل الذي يقلل من توهج الإضاءة فيها وبالتالي عدم إيجاد صعوبة في الرؤية وعدم الإجهاد على مستوى العين. كما لوحظ عدم وجود سند الذراع في قسم التحضيري وهذا ما يدل على سوء تصميم الكرسي في حد ذاته مما يؤدي إلى انعكاسات سلبية منها الجسمية والنفسية على الطفل وهذا ما يؤدي إلى ظهور أمراض واضطرابات عظمية عضلية.

الجدول (5): يوضح الأبعاد الهندسية للروضة (الكرسي والطاولة) للقسم التحضيري والتمهيدي		
القياسات المأخوذة	الأبعاد الهندسية للكرسي والطاولة (قسم التحضيري)	الأبعاد الهندسية للكرسي والطاولة (قسم التمهيدي)
ارتفاع مريح الذراع	/	14
ارتفاع الكرسي	34	53
عمق سطح الكرسي	30	33
عرض سطح الكرسي	32	30
ارتفاع مريح الظهر	26	30
عرض ما بين مريجات الذراع	/	29
عرض مريح الظهر	26	47
ارتفاع المكتب	52	24
ارتفاع ما بين الكرسي والطاولة	20	

الجدول (6): يوضح المفينيات الخاصة بالأبعاد الجسمية لأطفال قسم التمهيدي.										
الأبعاد	الحسابي	المتوسط	المعياري	الانحراف	1مئيني	2.5مئيني	5مئيني	95مئيني	97.5مئيني	99مئيني
ارتفاع القامة	104.98	5.62	91.91	93.96	95.74	114.22	115.99	118.05		
ارتفاع الجلوس	56.54	10.31	32.55	36.33	39.58	73.49	76.74	80.52		
ارتفاع العين	46.71	3.15	39.39	40.53	41.53	51.89	52.88	54.03		
ارتفاع الكتف	34.87	2.86	28.21	29.26	30.16	39.57	40.47	41.26		
ارتفاع المرفق	16	8.33	3.37	0.32	2.6	29.70	32.32	35.37		

دراسة تشخيصية حول واقع تطبيقات الأرخونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلدية. عسلي سمرة

12.53	11.52	11.20	4.8	4.18	3.47	1.95	8	ارتفاع الفخذ
35.16	34.19	33.35	24.65	23.81	22.84	2.65	29	ارتفاع خلف الركبة
34.81	33.90	33.12	24.93	24.14	23.23	2.49	29.02	عرض الكتفين
31.12	29.86	28.96	18.53	17.53	16.73	3.17	23.75	عرض ما بين المرفقين
34.41	33.15	32.06	20.72	19.67	18.37	3.45	26.39	عرض الردفين
30.92	29.93	29.07	20.09	19.23	18.24	2.73	24.58	الطول من خلف الردفين إلى حلف الركبة
48.93	47.61	46.58	34.68	33.55	32.23	3.59	40.58	وصول الذراع

الجدول (7): يمثل المتغيرات الخاصة بالأبعاد الجسمية لأطفال قسم تحضيري

الأبعاد	المتغير							
ارتفاع القامة	127.78	125.37	123.29	101.64	99.57	73.90	6.58	1.12
ارتفاع الجلوس	62.26	60.26	59.83	48.16	47.02	45.74	3.55	54
ارتفاع العين	53.40	52.86	52.40	47.60	47.13	46.60	1.46	50
ارتفاع الكتف	47.51	45.91	44.53	30.12	28.47	27.14	4.38	37.33
ارتفاع المرفق	31.55	29.22	27.22	6.29	4.29	1.96	6.36	16.76
ارتفاع الفخذ	15.38	14.33	13.13	4.02	3.12	2.07	2.86	8.73
ارتفاع خلف الركبة	50.56	47.73	45.28	19.57	17.31	14.47	7.76	32.52
عرض الكتفين	42.46	40.79	39.37	24.31	22.87	21.20	4.57	31.83
عرض ما بين المرفقين	44.90	42.51	40.46	10.07	17	14.61	6.51	29.76
عرض الردفين	37.68	35.03	33.81	21.02	19.86	18.44	3.87	27.45
الطول من خلف الردفين إلى حلف الركبة	39.53	38.05	36.78	23.53	22.26	20.78	4.03	30.16
وصول الذراع	75.97	74.75	73.70	60.09	58.43	56.82	15.08	40.90



الأبعاد المقترحة للكرسي قسم تحضيري



الأبعاد المقترحة للكرسي قسم تمهيدي

الجدول (8): يوضح القياسات الهندسية المناسبة لأفراد العينة						
قسم تهيدي			قسم تحضيري			
الأبعاد الهندسية المقاسة	الأبعاد الهندسية المقاسة	المتني المناسب	المتني المناسب	الأبعاد الهندسية المقاسة	الأبعاد الهندسية المقاسة	المتني المناسب
ارتفاع مريح الظهر	30	ارتفاع الكتف	32.59	26	ارتفاع الكتف	44.43
ارتفاع الكرسي	53	ارتفاع خلف الركبة	33.35	34	ارتفاع خلف الركبة	45.28
عمق سطح الكرسي	33	الطول من خلف الردفين إلى خلف الركبة	29.07	30	الطول من خلف الردفين إلى خلف الركبة	36.78
عرض سطح الكرسي	30	عرض الردفين	32.06	32	عرض الردفين	33.81
ارتفاع مريح الذراع	14	ارتفاع المرفق	29.70	26	ارتفاع المرفق	27.22
العرض ما بين مريجات الظهر	29	عرض ما بين المرفقين	28.96	/	عرض ما بين المرفقين	40.46
عرض مريح الظهر	47	عرض الكتفين	33.11	26	عرض الكتفين	39.37
ارتفاع ما بين الكرسي والطاولة	/	ارتفاع الفخذ	11.20	20	ارتفاع الفخذ	14.33

7- مناقشة النتائج على ضوء التساؤلات:

7-1- من خلال النتائج المتحصل عليها في التساؤل الأول (التصميم الداخلي لروضة الأطفال) يتبين أن التصميم جيد ومرتفع بحيث أن هذه الروضة تهم بتطبيق المعايير الأروغونومية كتوفير الظروف الفيزيائية من إضاءة وحرارة وتهوية... واستعمال الألوان في طلاء الداخلي لروضة وأيضا الشخصيات الكرتونية والأثاث الملونة ذات الأشكال والأحجام المختلفة، وهذا يختلف مع النتائج التي توصلت إليها دراسة مكّي العربي أمل محمد عبد الحميد وعمر أحمد الخليفة، التي أشارت إلى أن للتصميم الداخلي لرياض الأطفال لم تهم بالتصميم الداخلي لرياض الأطفال لا يلتزم بالأبعاد الأروغونومية مما أدى إلى ظهور انعكاسات سلبية على صحة الأطفال.

7-2- من خلال النتائج المتحصل عليها في التساؤل الثاني (موائمة قياسات الأبعاد الهندسية والأبعاد الأنتروبومترية) أن هناك موائمة وتناسق بين تصميم الكرسي والطاولة بالنسبة للأبعاد الجسمية لأطفال قسم التمهيدي والتحضيري مع غياب سند الذراع لكرسي هذا الأخير، إضافة إلى انخفاض في تصميم سند الظهر مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض عظمية عضلية للأطفال، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة كبوش معزوزي نورة من أن الروضة

الجزائرية لا تنطبق مواصفاتها مع التجهيز العملي المدروس برياض الأطفال.

3-7- من خلال النتائج المتحصل عليها في نتائج التساؤل الثالث (تطبيق معايير السلامة المرتبطة بالتصميم الداخلي للروضة) أن هذه النتائج كانت مرتفعة وجيدة، حيث أن هذه الروضات تهتم بتطبيق معايير السلامة والأمن حيث سعت للمحافظة على صحة وسلامة وراحة الأطفال وحمايتهم من الأخطار والأمراض الجسمية وحتى النفسية.

خاتمة:

استهدفت الدراسة الى تشخيص واقع تطبيقات الأرغونوميا في تصميم روضة الأطفال ببلديات الثلاثة (بلدية بوقاعة، بلدية ماوكلان، وبلدية بني ورثيلان) بولاية سطيف، وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج أبرزها:

- أن هذه الروضة تهتم بتطبيق المعايير الأرغونوميا كتوفير الظروف الفيزيكية من إضاءة وحرارة وتهوية... واستعمال الألوان في طلاء الداخلي لروضة وأيضا الشخصيات الكرتونية والأثاث الملونة ذات الأشكال والأحجام المختلفة.

- أن هناك موائمة وتناسق بين تصميم الكرسي والطاولة بالنسبة للأبعاد الجسمية لأطفال قسم التمهيدي والتحضيرى مع غياب سند الذراع لكرسي هذا الأخير، إضافة إلى انخفاض في تصميم سند الظهر مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض عظمية عضلية للأطفال.

- أن هذه الروضات تهتم بتطبيق معايير السلامة والأمن حيث سعت للمحافظة على صحة وسلامة وراحة الأطفال وحمايتهم من الأخطار والأمراض الجسمية وحتى النفسية.

أن روضات بلدية سطيف تطبق إجراءات الأرغونوميا بمستوى مرتفع وجيد، هذا يؤكد وعي للمختصين والمسؤولين بأهمية ودور الأرغونوميا في رياض الأطفال، وقد اتضح ذلك من جودة التصميم الداخلي وتوافر كل الظروف الملائمة والمناسبة خاصة الفيزيكية منها (الحرارة، التهوية الجيدة والإضاءة...)، بالإضافة إلى تناسب وتناسق بين الأبعاد الهندسية والأبعاد الجسمية للأطفال. إلا أنه قد تبين اغفال جانب مهم في تصميم كرسي ألا وهو سند الذراع لقسم التحضيرى مع وجود انخفاض في تصميم مريح الظهر مما يؤدي إلى التأثير السلبي على سلامة العضلات والعمود الفقري وظهور أمراض عظمية عضلية يهدد بصحة الأطفال،

كذلك انتشار ثقافة الصحة والسلامة والأمن بين المربين والمسؤولين في تطبيقها باتباع إجراءات ووسائل الوقاية والحماية التي تنعكس بدورها على تقليل نسبة الحوادث التي قد تصيب الأطفال.

وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بالآتي:

- ضرورة تفعيل الضوابط للمواصفات والقياسات فيما يخص تصميم رياض الأطفال من طرف الهيئات العامة.
- العمل على زيادة الوعي بأهمية التصميم الداخلي للرياض الأطفال وأهميته في توفير البيئة السليمة، لان معظم الإخفاقات تأتي من عدم الشعور بالمشاكل المسببة للأخطار وعدم معرفة كيفية معالجتها بالصورة المثلى.
- الاهتمام بتصاميم الأثاث خاصة الكراسي والطاولات وفق للمعايير الأروغونوميا، تناسب الأبعاد الهندسية والابعاد الانتروبومترية.
- تركيز على تصميم كرسي يحتوي على أبعاد هندسية ملائمة ومناسبة.

المراجع:

1. أحمد عبد الخالق. (2019) المتطلبات التربوي الأزمة لتحقيق بيئة جامعية نموذجية على ضوء مدخل أحمد عبد الخالق. (2019) المتطلبات التربوي الأزمة لتحقيق بيئة جامعية نموذجية على ضوء مدخل الأروغونوميكس، مجلة كلية التربية بنين، جامعة الازهر، القاهرة، العدد 120، ص-ص1-57.
2. بوزوران فريدة. (2022) تطبيقات الأروغونوميا في المحيط المدرسي، مجلة الشامل للعلوم التربية والاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، المجلد 5، العدد 02، ص-ص238-251.
- 3-عسلي سمرة. (2020) مجالات تطبيق الأروغونوميا المدرسية وأهميتها في تطوير البيئة التعليمية، جامعة مسيلة. دراسة مقدمة الى الملتقى الوطني الموسوم: التحول الى المحتوى الرقمي التعليمي وفق معايير الجودة العالمية الإعداد والتدريب، مخبر الدراسات الانثروبولوجية والمشكلات الاجتماعية، جامعة محمد بوضياف، 10 مارس 2022.
- 4-محمد عبد الحميد. (2019) معايير السلامة في تصميم الداخلي لرياض الأطفال، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة القاهرة، العدد2، ص-ص1-19.
- 5-نادية بوضياف بن زعموش. (2011) برامج رياض الأطفال وبناء ملامح الهوية الوطنية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلة قاصدي مرياح، ورقلة، العدد 2، ص-ص146-157.