مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

فاعلية التقنيات الذكية في تشكيل الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال

شيماء كريم خريبط[1]
الجامعة التقنية الوسطى/ كلية الفنون التطبيقية
07766265840
albrahymyshmh@gmail.com

شهد حسن حسين[2]
الجامعة التقنية الوسطى/ كلية الفنون التطبيقية
07738049231
Shahadhassan.dz@gmail.com

منوليا عصام جاسم[3]
الجامعة التقنية الوسطى/ كلية الفنون التطبيقية
07744021990
manolyahissam@gmail.com

مستخلص البحث:
تسعى الدراسة الحالية الى التعرف على فاعلية التقنيات الذكية كمرجع تصميمي في الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال. ومن اجل تحقيق اهداف البحث الحالي اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من عينة من المتخصصين بلغت(82) متخصص ومن اجل جمع البيانات والمعلومات اللازمة فقد تم تصميم استبانة مكونة من ثلاث مجالات اساسية تناقش فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية في رياض الاطفال وقد تم التحقق من صدقها وثباتها قبل تطبيقها ،وبعد التطبيق توصلت الدراسة الى ما يلي:
1.ان استخدام التكنولوجيا في فضاءات رياض الاطفال يمنح الطفل الرغبة في ممارسة الانشطة وتعمل على تنمية قدراته الابداعية .
2.ان استخدام التكنولوجيا في توظيف عناصر التصميم كأداة تعليمية للارضيات والجدران التفاعلية جاء متوافقا ورغبات الاطفال في استخدام الاجهزة الالكترونية ولكن بصورة منظمة وايجابية لتكون محفزة لهم .
3.ان عناصر التصميم الداخلي لفضاءات رياض الاطفال بما تشمل من معالجات للحوائط والاسقف والارضيات من ان المواد والاساليب وفرت البيئة الامنة والصحية لفراغات رياض الاطفال .
4.ان التكنولوجيا الحديثة مكنت المصمم الداخلي من تشكيل لغة جديدة وبصمة مميزة في مجال التصميم الداخلي.

الكلمات المفتاحية :التقنية الذكية، التصميم، الفضاء الداخلي، رياض الاطفال.

المقدمة:

شهد الفضاء الداخلي تقدم التقنيات الذكية لافتا في السنوات الأخيرة، مع توسع ابتكارات العالم الرقمي وأجهزته، مما ساعد في تطوير عمليتي التصميم والتنفيذ على أرض الواقع. والتقنيات الذكية لها العديد من الفوائد في عالم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال منها توفير الوقت والجهد في أثناء عملية التصميم، وكذلك الطاقة والمال في أثناء التنفيذ، كما جعل أسباب وأدوات الرفاهية متنوعة أكثر بالاتساق مع الميزانيات ومتطلبات الجودة والأمان. ومن فوائد التقنيات الذكية أيضًا رؤية التصميم قبل تنفيذه، وذلك عبر بناء محاكاة له في الواقع الافتراضي بطريقة الأبعاد الثلاثية، وهذه البرامج ترتبط ارتباطاً وثيقا بعالم التصميم الداخلي، فعلى الرغم من دقة التفاصيل في الرسوم الهندسية المنفذة باليد، يظل المشهد النهائي للمساحة يصعب تصوره في الذهن دون هذه الصور المحاكية للواقع. ولعيش تجربة الدخول إلى المساحة افتراضيا ، هناك أيضا أقنعة الـ "الواقع الافتراضي" Virtual Reality

التي تلبس على العينين بحيث يشعر المرء أنه داخل المساحة، مع تصوير المساحة بطريقة أقرب إلى الواقع مقارنة بالرسوم المطبوعة.

ان التقنية الذكية لعبت دورا مهما في حياة الانسان وأسهمت في تكييف حياته وظروفه البيئية نظرا إلى رغبة الفرد في تطوير هذه الحياة على نحو دائم ومتجدد لخلق جو مريح و جذاب وقد أسهمت العديد من التقنيات التي طوعها المصمم للفضاءات الداخلية في ابداع نماذج غاية في الدقة التي عبرت عن منظومة التطور في عالم التصميم الداخلي من خلال تمازج وتعانق مجموعة مختلفة من هذه التقنيات التي جسدت أفكار المصمم الداخلي الباحث عن أفكار مختلفة ومتجددة.

ظهرت تقنيات متعددة استخدمت في تصميم الفضاءات الداخلية، ونظرا إلى تطورها ودخول أنواع جديدة أسهمت في تلبية أفكار المصمم الذي كان في ما مضى كثيرا ما يجد صعوبة في عملية تطبيق أفكاره نظرا إلى عدم توفر المادة المناسبة، ولكن المصمم الجيد لم يقف أمام تلك العراقيل والعقبات التي كانت تحول بين أفكاره وبين إمكانية وجودها كعنصر جمالي فطوع تلك التقنيات التي ظهرت على نحو واسع في الوقت الحاضر.

1- مقدمة

شهد الفضاء الداخلي تقدم التقنيات الذكية لافتا في السنوات الأخيرة، مع توسع ابتكارات العالم الرقمي وأجهزته، مما ساعد في تطوير عمليتي التصميم والتنفيذ على أرض الواقع.

والتقنيات الذكية لها العديد من الفوائد في عالم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال منها توفير الوقت والجهد في أثناء عملية التصميم، وكذلك الطاقة والمال في أثناء التنفيذ، كما جعل أسباب وأدوات الرفاهية متنوعة أكثر بالاتساق مع الميزانيات ومتطلبات الجودة والأمان. ومن فوائد التقنيات الذكية أيضًا رؤية التصميم قبل تنفيذه، وذلك عبر بناء محاكاة له في الواقع الافتراضي بطريقة الأبعاد الثلاثية، وهذه البرامج ترتبط ارتباطاً وثيقا بعالم التصميم الداخلي، فعلى الرغم من دقة التفاصيل في الرسوم الهندسية المنفذة باليد، يظل المشهد النهائي للمساحة يصعب تصوره في الذهن دون هذه الصور المحاكية للواقع. ولعيش تجربة الدخول إلى المساحة افتراضيا ، هناك أيضا أقنعة الـ "في أر" Virtual Reality التي تلبس على العينين بحيث يشعر المرء أنه داخل المساحة، مع تصوير المساحة بطريقة أقرب إلى الواقع مقارنة بالرسوم المطبوعة. ان التقنية الذكية لعبت دورا مهما في حياة الانسان وأسهمت في تكييف حياته وظروفه البيئية نظرا إلى رغبة الفرد في تطوير هذه الحياة على نحو دائم ومتجدد لخلق جو مربح و جذاب وقد أسهمت العديد من التقنيات التي طوعها المصمم للفضاءات الداخلية في ابداع نماذج غاية في الدقة التي عبرت عن منظومة التطور في عالم التصميم الداخلي من خلال تمازج وتعانق مجموعة مختلفة من هذه التقنيات التي جسدت أفكار المصمم الداخلي الباحث عن أفكار مختلفة ومتجددة. ظهرت تقنيات متعددة استخدمت في تصميم الفضاءات الداخلية، ونظرا إلى تطورها ودخول أنواع جديدة أسهمت في تلبية أفكار المصمم الذي كان في ما مضى كثيرا ما يجد صعوبة في عملية تطبيق أفكاره نظرا إلى عدم توفر المادة المناسبة، ولكن المصمم الجيد لم يقف أمام تلك العراقيل والعقبات التي كانت تحول بين أفكاره وبين إمكانية وجودها كعنصر جمالي فطوع تلك التقنيات التي ظهرت على نحو واسع في الوقت الحاضر.

1-1 مشكلة البحث والحاجة اليه

قلة الدراسات التي تتناول تأثير التقنيات الذكية المعاصرة على التصميم فضاءات الداخلية لرياض الاطفال، مما أثار لدى الباحث الفضول للسعي في توضيح ماهية الفضاءات الداخلية وتكنولوجيا التصميم الذكية وتأثير التقنيات المعاصرة ومستقبل التصميم الداخلي للفضاءات الداخلية لرياض الاطفال.

قلة الحلول التصميمية القائمة على التكنولوجيا والتقنيات المعاصرة في التصميم الداخلي للفضاءات الداخلية لرياض الاطفال تلك التي تحقق الإفادة القصوى من الفضاءات المتاحة، خاصة مع ازدياد التقنيات والخامات الحديثة واتجاه الكثير من المستخدمين في تجربتها وتوظيفها، التي تتعارض في كثير من الأحيان مع الفضاءات المتاحة وكذلك أعداد المستخدمين والقدرة على تحقيق متطلباتهم وكذلك تحقيق الرفاهية لهم كون هذا التعارض من الممكن ان يؤثر على نحو سلبي في رضا المستخدمين ، وهكذا عدم إنتاجية المبنى.

اسئلة البحث

1. ما فاعلية التقنيات الذكية كمرجع تصميمي في الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال ؟
2. هل تختلف تقديرات عينة الدراسة ولفاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال باختلاف متغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة ؟

2-1 فرضيات البحث

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة حول فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال حسب متغير الجنس".
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينة الدراسة حول فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال حسب متغير سنوات الخبرة.

3-1 أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في رصد الجوانب الإيجابية للتصميم القائم على التكنولوجيا والتقنيات الذكية المعاصرة في تطوير الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال وكيفية الإفادة منها في وضع تصورات مستقبلية ملائمة للبيئة وتلبي حاجات المستخدم وتحسن من خبرته.

4-1 هدف البحث

يهدف البحث إلى القاء الضوء على كيفية الإفادة من التكنولوجيا والتقنيات الذكية المعاصرة في معالجة وتطوير الفضاءات الداخلية لرياض الأطفال ، على نحو يضمن تحقيق متطلبات وحاجات المستخدمين داخلها على نحو تفاعلي يحسن منها، بالإضافة الى تقديم الحلول التصميمية في معالجة وتشكيل تلك الفراغات.

5-1 منهجية البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي لتأثير استخدام التكنولوجيا المتقدمة والتقنيات الحديثة في مجال التصميم الداخلي للفضاءات الداخلية لرياض الاطفال في عصر الثورة المعلوماتية.

2- الاطار نظري

1-2 التقنيات الذكية

مفهوم التقنية الذكية

تعرف التقنية الذكية أنها مجموع التقنيات والمهارات والأساليب والعمليات المستخدمة في تحقيق الأهداف، ويمكن أن تكون التقنية الذكية هي المعرفة بالتقنيات والعمليات وما شابه ذلك، وأبسط شكل من أشكال التقنية الذكية هو تطوير واستخدام الأدوات الأساسية أدت التطورات في العصور التاريخية، بما في ذلك المطبعة والهاتف والإنترنت إلى تقليل الحواجز المادية التي تعارض التواصل وسمح للبشر بالتفاعل بحرية على نطاق عالمي .

تقنية التصميم

إن التصميم وما نتج عن تطور للتكنولوجيا الحديثة أديا إلى إحداث تغييرات في المجتمع من حيث التحول في طريقة وصولنا إلى المعلومات أو تعاملنا معها، وكيفية تأقلمنا مع المستجدات والتواصل مع الآخرين، وطريقة حل المشكلات، وتأدية أعمالنا أو تأمين عيشنا .

إن التصميم هو نقطة الوصل بين التجديد والإبداع فهو يعبر عن الأفكار، ويكتشف الاحتمالات الممكنة والعوائق المرتبطة بمنتج أو بأنظمة معينة، ويخولها إعادة تعريف وإدارة جيل متقدم من النماذج المدروسة، والاختبارات، وطرق التكيف، إن التصميم يتمركز حول الإنسان ويركز على حاجات ورغبات، أو عوائق تؤثر في الطرف الآخر وهو المستخدم.

يتطلب التصميم من المصمم أن يتحلى بالقدرة على التخيل والإبداع مع امتلاك أساس معرفي جيد بالمعطيات المهمة التي سوف تساعد أو تعيق عملية التصميم. ويجب أن يدعم اتخاذ أي قرار بقدر كاف من البحث والتقصي. كما يتوجب على المصممين التفكير "خارج الإطار المعتاد" لإيجاد حلول مبتكرة، والتفكير ضمن الأطر المحددة ليتوافق إنتاجهم مع متطلبات العملاء أو ما يقتضيه البحث

ويعمد البحث على دراسة سبل الإفادة من التكنولوجيا والتقنيات المعاصرة والتفاعل بين المستخدم الفضاء ، اذ ان سلوكيات وتفضيلات وتوقعات مستخدمي الفضاءات الداخلية المعاصرة تتغير على نحو سريع، كونها تتعلق بتقديم تجربة فريدة لا تنسى من خلال وسائل المتعة والراحة الفريدة، اللمسات الشخصية، التي يمكن ايجازها على النحو التالي:

– حرية الأداء وهي تتيح حرية وسهولة القيام بنشاطات مختلفة وضرورية للمستخدمين داخل الفضاءات بحيث يستطيع المستخدمين تغيير وتجديد ما يناسبهم بهدف المتعة والراحة، ما يؤثر في كيفية تكوين خبراتهم الخاصة عن الفضاء .

– التحكم في البيئة الداخلية للفضاء وذلك بإتاحة القدرة على التحكم في الجوانب المختلفة للبيئة الداخلية، يتميز الفضاء ، حيث ان القدرة على التحكم في الجوانب المختلفة للبيئة والمعايير البيئية مثل التهوية الجيدة وتوفير الراحة الحرارية والإضاءة المناسبة واستخدام الألوان، تعد الأجزاء الاساسية من الفضاء بحيث تتم الاستجابة وفقا لما تمت برمجته للأنظمة لأداء وظائف محددة، ونظرا إلى التطور التكنولوجي أصبح من الممكن إضافة المنتجات والتقنيات الحديثة كعنصر مساهم في التكامل مع العناصر السابقة تضمن توفير الراحة والمتعة للمستخدم. حيث أن كفاءة النظام أو المنتجات التي يتم تطبيقها للتحكم في البيئة الداخلية للفضاء تؤدي دورا مهما في تحديد الشعور بالتحكم الذي يشعر به المستخدم.

التفاعل بين المستخدم والفراغ تكون نتيجة التفاعل تحقيق المتعة للمستخدم، فوفقا لهيجسHeijsوسترينجرStringer في بحثهم بعنوان الراحة الحرارية السكنية بعض المساهمات من علم النفس البيئي، فإن الراحة التفاعلية تحقق المتعة والتسلية للمستخدمين من خلال (حجم الفضاء، المساحات المتاحة، وقدرة الفضاء على استيعاب التفاعلات)، فهناك تفاعل ثنائي يتم بين المستخدم والفضاء .

ولم يقتصر مفهوم التفاعل على الأجهزة الإلكترونية لوحدها وانما تطور على نحو كبير ليتم تطبيقه بأشكال عديدة ودمجه ضمن الأنشطة الحياتية للإنسان في المباني، من خلال التحكم الالكتروني في الأجهزة والمعدات الداخلية والتحكم الالكتروني في عمل أجزاء المبنى كالابواب والنوافذ وضمن شبكات الخدمة الداخلية (تكييف جهوية إضاءة) كما تشتمل على استخدام أساليب متطورة في عملية تصميم عناصر المبنى من الخارج والداخل الارضيات الاسقف الحوائط والأثاث بما يسمح بخلق مساحات ديناميكية قادرة على تحقيق الراحة والمتعة لمستخدمي المبنى وتحسن انتاجيتهم.

فالتكنولوجيا الحديثة عملت على تغيير مفاهيم الانسان التقليدية في التعامل مع الفضاءات الداخلية، ما دفع المصممين الداخليين إلى ابتكار فضاءات جديدة تواكب التطور التكنولوجي وتلبي حاجات المستخدمين فان استخدام التكنولوجيا الحديثة يرفع من حالة المستخدم المزاجية، كونها تمتاز بالسرعة والدقة والمتعة والراحة عند استخدامها في المكان المناسب، مع مراعاة الاختلافات الشخصية كالفئات

العمرية والنوع، إضافة الى معرفة مردودها على المستخدمين في مختلف المجتمعات. لذلك فانه يمكن الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة في الفضاءات الداخلية من خلال تحديد وحل المشاكل التكنولوجية في التصميم الداخلي، وربط مكونات التصميم الداخلي بالتطبيقات والتقنيات الحديثة وتهيئة الفضاءات بما يتناسب المتطلبات أنماط التصميم الداخلي بالنشاطات داخل الفراغات لتعزيز الأداء وسهولة التشغيل بالإضافة إلى زيادة فاعليتها بربط التقنيات الحديثة بكافة مكونات الفضاءات الداخلية وما يرتبط بها من نشاطات، واستخدام المواد والاضاءة الذكية لتحسين استخدام الطاقة والموارد المتاحة التي بدورها تتيح للمستخدم حرية التحكم بالفراغ والبيئة الداخلية لضمان تحقيق عنصر التفاعل بينه وبين الفضاء الداخلي، مما يحقق المتعة والراحة للمستخدم. وعليه يستطيع المستخدم التحكم في البيئة الداخلية والتفاعل معها بالاعتماد على التقنيات التكنولوجية الحديثة، حيث تعد الحوائط التفاعلية أكثر العناصر التي تتلائم مع التطبيقات التفاعلية المثيرة للمستخدم، كالتطبيقات التي ترتبط بالعمل الجماعي وتطبيقات الحوسبة في مجالات الحياة والترفية التي بدأ استخدامها وتطبيقها في تصميم الفضاءات الداخلية.

استخدام التكنولوجيا والتقنيات المعاصرة في الفضاءات الداخلية

يعد التصميم الداخلي نوع من أنواع التصميم المختلفة التي تقوم جميعها على خدمة الإنسان في شتى مجالات حياته، لتوفير بيئة ملائمة لممارسة نشاطاته المختلفة، ويعتمد مجال التصميم الداخلي على التقنيات المستخدمة وصفاتها فهي بمثابة الملهم للمصمم الداخلي بما تتمتع من ميزات وتنوع الألوان والملمس وطرق التشكيل، وبذلك فتنوع التقنيات يثري هذا المجال، ويفتح أفقا واسعة أمام المصمم لتقديم حلول تنفيذية عملية وسهله للكثير من المشاكل . ويرتبط تطور التصميم الداخلي بتطور الفكر الإنساني في جميع نواحي الحياة، فكان للثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر الدور المهم في تغير المواقف الفكرية المعمارية، التي تمثلت في تطور المهارات التقنية والإنشائية في العمارة الخارجية والداخلية على حد سواء، فظهرت تقنيات حديثة Article تتمتع بمواصفات لم يكن بالإمكان الحصول عليها من قبل ونتيجة التطور الكبير والمستمر في التكنولوجيا، وظهور التكنولوجيا الرقمية في جميع نشاطات الانسان الحياتية، وكون التصميم الداخلي هو المحتوى المادي لنشاطات الانسان، فان أي تغيير في هذه النشاطات لابد أن يتبعه تغيير جذري في التصميم الداخلي مثل (تقليل مساحات العمل داخل المبنى)، ومثال ذلك أصبح بالإمكان للإنسان القيام بالعديد من المهام التي تحتاج الى التواجد في أماكن مزدحمة وتحتاج الى صالات انتظار وهو في منزله، ما يعني تقليل المساحات لصالات الانتظار

1-2 الفضاءات الداخلية

مفهوم الفضاء الداخلي

يعتبر الفضاء الداخلي العنصر الأساس في التصميم الداخلي، حيث يعد المادة الأولية التي يتعامل معها المصمم الداخلي، فضمن حيز الفضاء نحن لا نتحرك فحسب ولكن نرى الأشكال ونسمع الأصوات ونشعر بالدفء او البرودة ... الخ، أن الفضاء الداخلي يكتسب شخصيته الجمالية والحسية من مجموع هذه العوامل . والفضاء الداخلي هو ما يلبي حاجات وظيفية وجمالية وتعبيرية وهو المأوى الذي يشعرنا بالأمان ويتكون نتيجة انتظام المفردات والعناصر التصميمية بعلاقات خاصة تلبي الوظيفة المؤداة ضمنه، أي يكون الفضاء الداخلي بمثابة هوية تعريفية للمبنى ككل. أن الفضاء الداخلي يتوضح بواسطة القياسات الفنية ومرفقاتها من جدران وارضيات وسقوف واعمدة، ويمكن تغيير حجم الفضاء الداخلي بتغيير المحددات الأفقية والعمودية لتتناسب مع الغرض الوظيفي والفضاءات الداخلية تمتلك خصائص معينة ناتجة عن العلاقة الأساسية بين الشكل والفضاء التي من خلالها تحول الأبنية من الأشياء المادية إلى مواضع ثقافية واجتماعية ، وتكتسب الفضاءات خصائصها بالاعتماد على

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

محدداتها من حيث علاقتها مع بعضها وطبيعة معالجتها وأسلوب الانفتاح فيها وكذلك تتأثر خصائصها بتقنيات البناء ونوع المواد المستخدمة والألوان والتفاصيل . ويتحدد الفضاء الداخلي بمحددات ثابتة عمودية وهي الجدران والأعمدة ومحددات أفقية تشمل الأرضيات والسقوف والجسور وعناصر انتقالية تشمل الأبواب والنوافذ والسلالم.

انواع الفضاءات الداخلية

تقسم الفضاءات الداخلية إلى ثلاث أنواع رئيسية:

1. الفضاءات الداخلية العامة : هي الفضاءات التي تجمع الاجتماع والشمول ، أي الفضاءات التي تكون تحت تصرف جميع الأفراد مثل الفضاءات الترفيهية وفضاءات العمل ولا يمكن لأي فضاء عام أن يصمم من دون الأخذ بنظر الاعتبار طبيعة الأفراد ولمن صمم هذا الفضاء والغرض الذي انشأ من اجله.
2. الفضاءات الداخلية الخاصة: يعرف الخاص بالتخصص وإزالة الاشتراك بهذا ، فأن الفضاء الخاص هو ما يكون تحت تصرف عدد محدد من الأفراد يمتلكون الخصوصية وحرية التصرف مثل لفضاءات السكنية .
3. الفضاءات الداخلية العامة الخاصة فهي التي تجمع الفضائين في ان واحد ، أي فضاءات خاصة تقع تحت تصرف العامة مثل الأبنية الإدارية بأنواعها وتشمل الوزارات والمديريات العامة ، أي يكون الغرض منها هو تأدية وظيفة محددة في زمن محدد[) . (8,p25.

اركان ومعايير تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال

الجدول التالي يلخص المعايير والموصفات المعمارية لفضاءات رياض الاطفال:

جدول 1 اركان ومعايير التصميم المعماري لفضاءات رياض الاطفال.

الركن	الحرق	الشروط حسب المعايير الدولية	
		الشروط	صور تمثيلية
الخدماتي	الإدارة	– مكان مخصص لهيئة الإدارة وحجرة للمشرفات وحجرة للفحص الطبي. – قاعة لاستقبال أولياء الأمور والاجتماع بهم وغرفة المعلمات. – يجب أن تكون في مسار دخول وخروج الأطفال ويسمح تصميمها بمراقبتهم.	

	المطبخ وغرفة الطعام	– المطبخ: يجب أن يكون بعيدا عن الأطفال لسلامتهم وأمنهم ويتوفر على التهوية والإضاءة اللازمتين، ويسمح لهم فقط في الحصص التعليمية لاكتساب مفاهيم المقادير والأوزان... الخ والقيمة الغذائية ولتنمية حواسهم ومهاراتهم الحركية. – غرفة الإطعام: يجب أن تكون قريبة من المطبخ وقريبة من الطفل وتحوي على أثاث مناسب المقاس الطفل كما ونوعا وتتوفر على التهوية والإضاءة المناسبتين.	
	غرفة النوم والراحة	– غرفة النوم والراحة: ركن هادي ينام فيه الأطفال ما بين الفترة الصباحية والمسائية يجب أن يتوفر على الهدوء والتهوية والإضاءة الخافتة وعلى الأثاث المناسب المقاس الطفل والأمن له.	
	دورات المياة	– المراحيض والمغاسل: أن يكون موقعها مناسبا وقريبا من قاعة النشاطات ومجهزة ومصممة لتناسب طفل هذه المرحلة. تخصص دورة مياه لكل 15 طفلا وأن تكون جدرانها مغطاة بالسيراميك حفاظا على النظافة وأن تكون مزودة بمغاسل ارتفاعها 60-62 سم لتناسب طول الطفل وأن تكون أرضيتها من البلاط المضاد للتزحلق.	

الخدمات الصحية	– غرفة المشرفة النفسية: فضاء لحل ومعالجة المشاكل والعراقيل التي تصادف الأطفال والاجتماع مع أوليائهم لتوجيههم. يجب أن تتوفر على الأثاث اللازم، التهوية والإضاءة المناسبتين.		
المحل التقني	– مسخن الماء، ومجمع الكهرباء والغاز: يجب أن تكون بعيدة عن الفضاءات المخصصة للأطفال ومحكمة الغلق لسلامتهم أمنهم.		
غرفة التخزين	– مخزن يكون بمساحة كافية لتخزين المستلزمات و يكون منظما وبعيدا عن فضاءات الأطفال ومؤمن جيدا.		
الاركان التعليمية			
ركن المطالعة	المكتبة – ركن هادئ يتم فيه توفير كتب وقصص للأطفال، وتوفير وسائد مريحة يجلس عليها الأطفال للمطالعة، وأن يراعى بأن يكون وضع الركن في مكان تتوفر فيه الإضاءة وأن لا يكون بجانب ركن من الأركان الصاخبة، و يتوفر على الأثاث اللازم والمناسب لراحة الطفل أثناء المطالعة وتتوفر على التهوية والتدفئة اللازمتين.		

ركن القراءة والكتابة	القسم	– ركن هادئ يتم فيه ممارسة نشاطات تخص قراءة بعض الأحرف والكلمات البسيطة والأعداد، تتوفر فيه التجهيزات والوسائل اللازمة والمناسبة لمقاس الطفل والآمنة لسلامته.	
ركن التربية الفنية	قاعة النشاطات المتعددة	– تكون فضاءا ما بين هادئ وصاحب يتوفر على تجهيزات وأدوات مساعدة للطفل أثناء ممارسة مختلف النشاطات كالرسم والأشغال اليدوية وغيرها ويفضل تواجده قرب المغاسل ويكون مضاء ومهوى جيدا.	
الركن الادراكي		– ركن تنمية الذكاء والإدراك متوسط الهدوء يضم ألعاب التركيب وصور للتركيب .... الخ، يجب توفير المساحة والوسائل اللازمة.	
ركن الاكتشاف	العلوم والتجارب	– ركن داخلي هادئ يعتمد على توفر الوسائل العلمية (عدسات مكبرة مجهر .... الخ). وركن خارجي (الحديقة) يتوفر على مساحات لنباتات حوض السمك وبعض الحيوانات الأليفة، ويجب أن يكون هذا الركن أمن للطفل ومناسب له من حيث التجهيز والوسائل.	

ركن المحكمات	غرفة المحكمات	– ركن صاحب يقوم فيه الطفل بأدوار أفراد العائلة أو المعلمة أو غيرها، يتوفر على وسائل للمحاكاة وأثاث مساعد لذلك ويكون أمنا للأطفال.	
الاركان الترفيهية			
ركن اللعب	غرفة اللعب + حديقة اللعب	– غرفة اللعب ركن صاحب يحتوي على وسائل اللعب المختلفة ويجب أن تكون مساحة اللعب كافية لكل طفل 2-23 والأرضية بالبساط الأمن للطفل والألعاب غير المؤذية للأطفال وتكون تهوية وإضاءة مناسبتين لهم. – حديقة اللعب تكون فيها مساحات للجري والقفز، وأخرى رملية مناسبة للعب الأطفال و وسائل اللعب مثبتة جيدا في الأرض وآمنة لسلامتهم.	
ركن المسرح	غرفة المسرح	– ركن صاخب يؤدي عليه الأطفال بعض الأدوار لتنمية مهاراتهم الحركية واللغوية .... الخ. يجب أن يتوفر على المساحة التجهيزات اللازمة، شاشة للعروض الكرتونية التعليمية تناسب سنهم والتهوية والإضاءة المناسبتين.	

ركن الموسيقى	غرفة الموسيقى	– ركن صاحب ينمي فيه الاطفال حسهم الموسيقي، ويجب أن يتوفر على الوسائل اللازمة لذلك.	
ركن الرياضة	غرفة الرياضة	– ركن صاحب ذو أرضية آمنة ويتوفر على الوسائل الرياضية المناسبة للطفل. كل الفضاءات تكون متناسقة الألوان ومناسبة للنشاط المقام فيها (انظر كل الصور المرفقة في هذا الجدول.	

3- اجراءات البحث

تمهيد:

يقدم هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات المستخدمة في تصميم الدراسة الحالية، حيث يعرض وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، ومنهجية الدراسة، والأدوات المستخدمة في جمع البيانات. كما يعرض الإجراءات المتبعة في إجراء الدراسة الاستطلاعية، والدراسة الميدانية، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدق وثبات الأداة.

1-3 منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي في جمع البيانات، وذلك بهدف الكشف فاعلية التقنيات الذكية كمرجع تصميمي في الفضاءات الداخليه لرياض الاطفال.

2-3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مجال التصميم الداخلي في كليات الفنون الجميلة في بغداد للعام الدراسي 2024-2025.

3-3 عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على أسلوب المسح الشامل في تحديد عينة الدراسة ، تكونت من (84) متخصص في مجال التصميم الداخلي. والجدول (1) يبين توزيع افراد عينة الدراسة.

جدول (1)

عدد افراد عينة الدراسة

الجامعة	المتخصصيم
بغداد	58
بابل	26
المجموع	84

وبعد توزيع أداة الدراسة ، تم استعادة (82) استبانة، بنسبة استرجاع (98) ، ولم يتم استبعاد أي من الردود على أداة الدراسة وكانت جميعها صالحة لأغراض تطبيق الاختبارات الإحصائية المناسبة

، وكذلك إجراءات الدراسة، وبذلك يكون العدد النهائي للاستجابات المعتمدة (82) استجابة تمثل استجابات المتخصصين في كلا الجامعتين.

4-3 خصائص عينة الدراسة :

فيما يلي عرض الخصائص عينة فراد الدراسة المتخصصين حسب متغيرات الدراسة، وذلك بعد استعادة الاستبانات والتأكد من صلاحيتها لأغراض التحليل الاحصائي كما هو مبين في الجدول (2):

جدول (2)

توزيع عينة الدراسة بحسب متغيراتها (الجنس والخبرة)

المتغير	الوصف	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	33	%40
	انثى	49	%60
	المجموع	82	%100
الخبرة	اقل من 5 سنوات	21	%26
	من 5-10 سنوات	30	%36
	اكثر من 10 سنوات	31	%38
	المجموع	82	%100

يبين الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس، وسنوات الخبرة. فقد بلغ عدد الذكور (33) متخصص بنسبة (40%)، في حين بلغ عدد الاناث (49) متخصص بنسبة (60%). أما ما يتعلق بسنوات الخبرة، فقد تركزت سنوات الخبرة في الفئة (أكثر من 10 سنوات) وبلغ عددهم (31) ، بينما كان تكرار ذوي الخبرة (5-10) سنوات) (30) متخصص، و (21) متخصص كانت خبراتهم أقل من (5) سنوات.

5-3 أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في(فاعلية التقنيات الذكية كمرجع تصميمي في الفضاءات الداخليه لرياض الاطفال)، فقد تم تطوير استبانة على غرار مقياس ليكرت خماسي التدرج من خلال مراجعة الأدب النظري للدراسة والاستعانة بالعديد من الدراسات. وتكونت أداة الدراسة من الأجزاء الآتية :

الجزء الأول: مقدمة تعريفية بالدراسة.

الجزء الثاني: يتعلق بالمعلومات الديموغرافية والشخصية المتعلقة بعينة الدراسة متغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة.

الجزء الثالث: وشملت مجالات الاستبانة الثلاثة. والجدول (3) يبين توزيع فقرات الاستبانة على مجالات الدراسة.

جدول (3)

توزيع فقرات اداة الدراسة بحسب مجالات الاستبانة

مجال الاستبانة	توزيع الفقرات
تصميم فراغات المبنى	7-1
الاثاث والمعالجات الداخلية	14-8
معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال	22-15

وكمفتاح استجابة: فقد تم توزيع مستويات الاستجابة على اداة الدراسة وفق مقياس ليكرت خماسي التدرج Five Likert Scale، ليمثل درجة التحقق على النحو المبين في الجدول (4).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

جدول (4)
مدى الاستجابة حسب مقياس ليكوت الخماسي.

بدائل الاجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

وقد تكونت اداة الدراسة بشكلها النهائي من (22) فقرة، واستنادا الى ذلك فان قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت اليها الدراسة تم التعامل معها لتفسير البيانات، والحكم على درجة الصعوبة الكلية على النحو الاتي:

جدول (5)
معيار الحكم على استجابات افراد عينة الدرسة.

منخفضة	متوسطة	مرتفعة
2.33 فما دون	3.67-2.34	3.68 فأكثر

وبناءً على ذلك، فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من أو يساوي (3.67)، يكون مستوى التقديرات مرتفعاً، وهذا يعني أن هذا المجال بحاجة إلى معالجة ملحة، وأما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من(2.34 إلى 3.67)، فإن مستوى التقديرات متوسطاً، وهذا يعني أن هذا المجال بحاجة إلى معالجة ليست ملحة وإذا كان المتوسط الحسابي (2.33) فما دون يكون مستوى التقديرات منخفضاً، وهذا يعني أن هذا المجال بحاجة إلى معالجة ليست ملحة.

6-3 صدق وثبات أداة الدراسة:

1.الصدق الظاهري:

بهدف التحقق من مدى صدق محتوى الأداة (الصدق الظاهري)؛ فقد تم عرضها بصورتها الأولية (ملحق 1) على مجموعة محكمين (ملحق)؛ حيث بلغ عدد فقراتها (22) فقرة، وذلك للتحقق من صدق محتوى فقرات الاستبانة مضموناً ولغة، وإبداء آرائهم حول كل فقرة من فقرات الاستبانة ومدى ارتباطها وتمثيلها المجال، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين على بعض الفقرات وتعديلها ، حيث تم استبعاد وتعديل بعض الفقرات، وإضافة فقرات أخرى، حتى ظهرت أداة الدراسة بصورتها النهائية (ملحق). وبلغ عدد فقراتها (22) فقرة

2. ثبات أداة الدراسة:

قام الباحث باختيار عينة استطلاعية تكونت من (30) متخصص في مجال التصميم في جامعة بغداد، حيث تم استخراج نتائج البيانات للعينة الاستطلاعية وإجراء اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لقياس مدى الاتساق في إجابات افراد العينة على كل الفقرات الموجودة في الأداة ، والمرتبطة بمجالاتها الذي تقيسه. والجدول (5) يبين نتائج تحليل الثبات لبيانات العينة الاستطلاعية

جدول (7)
نتائج تحليل ثبات مجالات الاستبانة

مجال الاستبانة	معامل الثبات
تصميم فضاءات المبنى	0.89
الاثاث والمعالجات الداخلية	0.87
معايير تصميم الفضاء الداخلي لرياض الاطفال	0.80
الثبات الكلي	0.86

يشير الجدول (6) إلى أن معاملات الثبات لجميع مجالات الاستبانة كانت مرتفعة، أي أن جميع المجالات تتمتع بدرجة عالية من الثبات وتراوحت درجة ثبات مجالات الاستبانة بين (0.80) إلى (0.89). وهذا مؤشر على ثبات أداة الدراسة وصلاحية البيانات لأجراء الاختبارات الإحصائية المطلوبة طالما أن معاملات الثبات تتجاوز عتبة الثبات المقبول وهي(70%). (Sekaran, 2010).

3-7 إجراءات تطبيق الدراسة :

اتبع الباحث العديد من الخطوات بهدف إجراء الدراسة الحالية وتحقيق أهدافها، وشملت الإجراءات الآتية:

1. قام الباحث بتطوير أداة الدراسة بالاستعانة بمصادر المعلومات على النحو الآتي:

أ- **المصادر الأدبية:** حيث قام الباحث بمعالجة الإطار النظري للدراسة من خلال الرجوع إلى الأدبيات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية من دوريات وأبحاث وتقارير ومواقع الكترونية ومقالات أكاديمية.

ب- **تطوير أداة الدراسة**: حيث قام الباحث بتطوير لغايات أداة الدراسة جمع البيانات من عينة الدراسة، والتي شملت عدداً من الفقرات التي تقيس مختلف مجالات الدراسة في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي Five Likert Scale، ولأغراض اختبار الصدق الظاهري والبنائي لأداة الدراسة؛ فقد تم استخدام برمجية التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS من خلال الاختبارات المناسبة للصدق والثبات.

2. التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة من خلال الدراسة الاستطلاعية.
3. جمع البيانات من خلال توزيع أداة الدراسة على افراد العينة ممن تمكن الباحث بالوصول إليهم بشكل وجاهي .
4. إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة، وعرض النتائج ومناقشتها .

3-8 متغيرات الدراسة:

ت- المتغير المستقل التقنية الذكية .

ث- المتغير التابع: تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال

3-9 أساليب المعالجة الإحصائية:

للإجابة على أسئلة الدراسة ، ووصف خصائص عينة الدراسة؛ فقد تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي.

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
2. معامل ارتباط بيرسون لقياس مدى ارتباط المجالات بمتغيرات الدراسة.
3. تحليل الفروق الإحصائية باستخدام T-test وOne-Way-Anova.

نتائج الدراسة

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول ونصه ما فاعلية التقنيات الذكية كمرجع تصميمي في الفضاءات الداخليه لرياض الاطفال؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لتقديرات المتخصصين في مجال التصميم . والجدول (8) يبين نتائج تقديرات أفراد العينة، على مجالات الأداة، وعلى التقدير الكلي - مرتبة تنازلياً .

جدول (8)
تقديرات افراد العينة

مجالات الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى
تصميم فضاءات المبنى	3.81	0.39	%76	مرتفع
الاثاث والمعالجات الداخلية	3.67	0.62	%73	متوسط
معايير تصميم الفضاء الداخلي لرياض الاطفال	3.31	0.58	%66	متوسط
التقدير الكلي	3.60	0.36	%72	متوسط

تشير النتائج الواردة في الجدول (8) ، إلى أن تقديرات المتخصصين في مجال التصميم لفاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال كانت متوسطة بمتوسط حسابي (3.60)، وانحراف معياري (0.36). وقد جاء مجال (تصميم فراغات المبنى) بدرجة مرتفعة وفق تقديرات أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.81) بانحراف معياري (0.39) . بينما جاءت (الاثاث والمعالجة الداخلية) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.67)، وانحراف معياري (0.62) وبدرجة متوسطة. وحلت(معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.31)، وانحراف معياري (0.58)، وذلك بدرجة متوسطة.

وللتعرف على أبرز تلك التقديرات في كل مجال بشكل منفرد، فقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لتقديرات عينة الدراسة على فقرات كل مجال من مجالات الاستبانة على النحو الآتي:

أولاً:تصميم فراغات المبنى

يشير الجدول (9) الى تقديرات أفراد عينة الدراسة حول تصميم فراغات المبنى - مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي.

جدول (9)
تقديرات عينة الدراسة لمجال تصميم فراغات المبنى

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى
1	يتم تصميم الفراغات الداخلية من قبل مصمم داخلي	3.8	0.853	%76	مرتفع
2	يستخدم المبنى نظام المجسات(الاستشعار عن بعد) لفتح الابواب والمداخل	3.7	0.748	%74	مرتفع
3	تستخدم الخامات الذكية كالزجاج القابل للتنظيف ذاكيا والزجاج السلكي المقام للكسر في المبنى للحفاظ على سلامة الاطفال	3.67	0.738	%73	متوسط
4	تستخدم الارضيات التفاعلية في الالعاب التعليمية لدعم التعليم وتبادل الخبرات بين الاطفال والمعلمين بصورة تفاعلية	3.57	0.832	%71	متوسط
5	عولجت الفراغات الداخلية بخامات حديثة عازلة للصوت والحرارة	3.49	0.864	%70	متوسط

6	يتم ثراء الاثاث من شركات متخصصة في تصميم وصناعة اثاث الاطفال	3.46	0.773	%69	متوسط
7	تتوفر حمامات خاصة بالاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ضمن الاسس والمعايير الدولية	3.21	0.926	%64	متوسط
الكلي	التقدير الكلي	3.81	0.39	%76	مرتفع

تشير النتائج الواردة في الجدول (9) إلى أن التقدير الكلي لمجال تصميم فراغات المبنى جاء بدرجة مرتفعة ، وبمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.58).

ثانيا: الاثاث والمعالجات الداخلية

يشير الجدول (10) الى تقديرات أفراد عينة الدراسة حول الاثاث والمعالجات الداخلية - مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي.

8	يستخدم الزجاج المزدوج والمظلل في الشبابيك والابواب لتوفير العزل الحراري والصوتي والتحكم باشعة الشمس	3.13	0.828	%63	متوسط
9	يمكن تشكيل فراغ الاطفال باستخدام الحوائط المتحركة اليا للتحكم بمساحته مثل ارطان الالعاب والمطالعة تبعا لاعداد الاطفال	3.11	0.861	%62	متوسط
10	يتم معالجة الجدران والاسقف بدهانات حديثة مقاومة للبكتريا والرطوبة والعفن	3.04	0.962	%61	متوسط
11	تستخدم الارضيات المصنعة من مادة الايبوكسي لتجميل بعض الفراغات الداخلية	3.02	0.968	%60	متوسط
12	تستخدم بلاط الفينيل المقاوم للبكتريا في غرف اللعاب الاطفال وامكان تحضير الطعام	2.94	0.894	%59	متوسط
13	تستخدم الخشب البلاستيكي في المظلات الشمسية في الملاعب والحدائق والملاعب الخارجية	2.89	1.006	%58	متوسط
14	يتم استخدام الاثاث التفاعلي في رياض الاطفال مثلا المنضدة الذكية	2.89	1.006	%58	متوسط
----	الكلي	3.67	0.62	%73	متوسط

تشير النتائج الواردة في الجدول (10) إلى أن التقدير الكلي لمجال **الاثاث والمعالجات الداخلية** جاء بدرجة متوسطة ، وبمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (0.62).

ثالثا: معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال

يشير الجدول (11) الى تقديرات أفراد عينة الدراسة حول معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي.

جدول(11)
تقديرات افراد عينة الدراسة وفقا لمجال معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال مرتبة تنازليا.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى
15	المبنى مزود بأنظمة تكييف ذاتية العمل من خلال مجسات لتوفير الراحة الحرارية للاطفال	4.17	0.68	%83	مرتفع
16	تستخدم الاشعة تحت الحمراء في المبنى للتعرف على الانسان عند دخول الفراغ للتحكم بتلك الفراغات لتلبية احتياجاته	4.12	0.53	%82	مرتفع
17	تستخدم السطوح التفاعلية (شاشات اللمس،السبورة التفاعلية)في عملية تعليم الاطفال	4.02	0.68	%80	مرتفع
18	تعمل المرافق الصحية للاطفال بنظام الاستشعار عن بعد في المغاسل ومقاعد الحمامات لتوفير المياه واستدامة البيئة	3.95	0.77	%79	مرتفع
19	تتوفر انظمة اطفاء الحرائق في جميع الفراغات الخاصة بالمبنى الداخلي وفراغاته	3.93	0.66	%79	مرتفع
20	تتوفر مسارات للكراسي المتحركة للاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة معالجة بمواد غير قابلة للانزلاق للمحافظة على سلامة الطفل	3.90	0.75	%78	مرتفع
21	ارضيات الملاعب معالجة بخامات حديثة امنة للاطفال مثل خامة المطاط المعاد تدويرة.	3.90	0.70	%78	مرتفع
22	هنالك انظمة ذكية للتعامل مع الحالات الطارئة	3.90	0.58	%78	مرتفع
الكلي	الكلي	3.31	0.58	%66	متوسط

تشير النتائج الواردة في الجدول (11) إلى أن التقدير الكلي للمجال جاء بدرجة مرتفعة ، وبمتوسط حسابي (3.31)، وانحراف معياري (0.58).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني:

للإجابة على سؤال الدراسة الثاني الذي نصه: هل تختلف تقديرات عينة الدراسة ول فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال باختلاف متغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة ؟

أ- النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على متغير الجنس. والجدول (12) يبين النتائج:

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة الدراسة وفقا لمتغير للجنس.

مجال الصعوبات	الجنس	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تصميم فراغات المبنى	ذكر	33	3.21	0.65	0.11
	انثى	49	3.38	0.52	0.07
الاثاث والمعالجات الداخلية	ذكر	33	3.83	0.41	0.07
	انثى	49	3.8	0.37	0.05
معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال	ذكر	33	3.81	0.47	0.08
	انثى	49	3.58	0.7	0.10
التقدير الكلي	ذكر	33	3.62	0.38	0.07
	انثى	49	3.59	0.35	0.05

يشير الجدول (13) إلى أن هناك فروقا ظاهرية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مستوى المجال، وكذلك على المستوى الكلي للاستبانة، وذلك باختلاف متغير الجنس. ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (13).

جدول (13)

اختبارات "ت" لاستجابات افراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

مجال الصعوبات	مصدر التباين	فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
تصميم فراغات المبنى	النوع الاجتماعي	-0.16	0.13	-0.16	80	0.208
الاثاث والمعالجات الداخلية		0.4	0.09	0.04	80	0.671
معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال		0.23	0.14	0.23	80	0.099
التقدير الكلي		0.03	0.08	0.03	80	0.671

يلاحظ من الجدول (13) بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a≤0.05)في تقديرات أفراد العينة على مستوى المجال، وعلى المستوى الكلي لتلك التقديرات. وعلية يتم قبول فرضية الدراسة الأولى التي نصها " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a ≤ 0.05) في استجابات عينة الدراسة حول فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال حسب متغير الجنس".

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

ب- النتائج المتعلقة بسنوات الخبرة

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني المتعلق بسنوات الخبرة، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة حسب متغير سنوات الخبرة، والجدول (14) يبين النتائج. فقد تم تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way Anove للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($a\leq 0.05$) في تقديرات أفراد العينة على مستوى المجال، وعلى المستوى الكلي.

جدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة.

مجال الصعوبات	الخبرة		التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تصميم فراغات المبنى	الخبرة العملية	اقل من 5 سنوات	21	3.30	67	15
		من 5-10 سنوات	30	3.26	72	13
		اكثر من 10 سنوات	31	3.37	31	06
الاثاث والمعالجات الداخلية	الخبرة العملية	اقل من 5 سنوات	21	3.75	42	09
		من 5-10 سنوات				
		اكثر من 10 سنوات				
معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال	الخبرة العملية	اقل من 5 سنوات	30	3.89	38	07
		من 5-10 سنوات				
		اكثر من 10 سنوات				
التقدير الكلي	الخبرة العملية	اقل من 5 سنوات	31	3.77	37	07
		من 5-10 سنوات	21	3.55	49	11
		اكثر من 10 سنوات	30	3.82	51	09
			31	3.61	77	14
			21	3.54	29	06
			30	3.66	39	07
			31	3.58	38	07

يشير الجدول (14) إلى فروق في تقديرات أفراد عينة الدراسة على مستوى المجال، وكذلك على المستوى الكلي، وذلك حسب متغير سنوات الخبرة. ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول (15) يبين النتائج.

جدول (15)

اختبار تحليل التباين الاحادي لاستجابات افراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة.

مجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
تصميم فراغات المبنى	بين المجموعات	176	2	088	258	773
	خلال المجموعات	26.895	79	340		
	المجموع	27.070	81			
الاثاث	بين المجموعات	309	2	154	1.036	360

والمعالجات الداخلية	خلال المجموعات	11.761	79	149		
	المجموع	12.070	81			
معايير تصميم الفراغ الداخلي لرياض الاطفال	بين المجموعات	1.106	2	553	1.437	244
	خلال المجموعات	30.414	79	385		
	المجموع	31.520	81			
التقدير الكلي	بين المجموعات	203	2	101	772	466
	خلال المجموعات	10.365	79	131		
	المجموع	10.567	81	088		

يشير الجدول (15) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a0≤05) في تقدير أفراد عينة على مستوى المجال، وعلى المستوى الكلي حسب متغير سنوات الخبرة. ولهذا يتم قبول فرضية الدراسة الثانية التي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينة الدراسة حول فاعلية التقنية الذكية في تصميم الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال حسب متغير سنوات الخبرة.

النتائج

1.ان استخدام التكنولوجيا في فراغات رياض الاطفال يمنح الطفل الرغبة في ممارسة الانشطة وتعمل على تنمية قدراته الابداعية .

2.ان استخدام التكنولوجيا في توظيف عناصر التصميم كأداة تعليمية من خلال الارضيات والجدران التفاعلية جاء متوافقا ورغبات الاطفال في استخدام الاجهزة الالكترونية ولكن بصورة منظمة وايجابية لتكون محفزة لهم .

3.ان عناصر التصميم الداخلي لفراغات رياض الاطفال بما تشمل من معالجات للحوائط والاسقف والارضيات من حيث المواد والاساليب وفرت البيئة الامنة والصحية لفراغات رياض الاطفال .

4.ان التكنولوجيا الحديثة مكنت المصمم الداخلي من تشكيل لغة جديد وبصمة مميزة في مجال التصميم الداخلي.

التوصيات:

في ضوء ما تقدم من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

1.عمل دراسات مقارنة بين الفضاءات الداخلية التي توظف التقنية الذكية والفضاءات الداخلية التقليدية في معالجة الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال.

2.عمل دراسات تختص بالعملية التصميمية واستراتيجيات التصميم الداخلي في تجديد الفضاءات الداخلية لرياض الاطفال.

3.البحث في اساليب المعالجات والخامات المستحدثة لتصميم فراغات صحية امن لتلك الفئة العمرية.

ويتضمن هذا القسم منهجية البحث ومكوناتها وفروعها وكيفية العمل .

المصادر :
اولا: العربية
❖ أسيل، إبراهيم محمود. (2001). خصائص الهيئة في التصميم الداخلي لمداخل الأبنية الإدارية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم.
❖ رشدي، رائد. (2015). التصميم المستدام للفراغات المعمارية في ظل التكنولوجيا الحديثة. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. جامعة الرباط.
❖ سعيد، رشا محمد، & سليمان، إسلام نظمي. (2010). إدارة التطوير برياض الأطفال: نماذج عربية وعالمية. جامعة المنيا، كلية الهندسة بشبرا.
❖ سيف الدين، عجينة. (2016). دور تصميم الفضاء التحضيري في نمو الطفل (2–6 سنوات): دراسة حالة مدينة المعذر–باتنة (مذكرة ماستر غير منشورة). جامعة باتنة، معهد الهندسة المعمارية والعمران.
❖ الصراف، علي محمود، & كاكولي، عبد الله موسى عبد الله. (2018). التكنولوجيا الحديثة وأثرها على التصميم الداخلي من خلال الفكر التصميمي الحديث. الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، المعهد الصناعي/الشويخ، دولة الكويت.
❖ عباس المهري، مصطفى محمد سيد. (2019). التكنولوجيا والتصميم الداخلي الذكي. الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، دولة الكويت.
❖ عبد الله، شريف يوسف. (1982). تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور. بغداد: دار الثقافة والإعلام.
❖ محمد إسماعيل، علا. (2008). أثر استخدام النسيج الذكي في تطوير التصميم الداخلي التفاعلي. مؤتمر كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.
❖ نوبي، حسن. (2005). تصميم البيئات التعليمية للأطفال والشباب: صياغة منظومية معاصرة في إطار الثورة الرقمية. مؤتمر الأطفال والشباب في مدن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. دبي، الإمارات العربية المتحدة.
ثانيا: الاجنبية
❖ Ball, V. K. (1980). Architecture and interior design. John Wiley & Sons

❖ Ching, F. D. K. (1987). Interior design illustrated. Van Nostrand Reinhold, New York.
❖ Friedman, A., et al. (1979). Interior design: An introduction to architectural interiors. American Elsevier Publishing.
❖ Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2011). Interaction design: Beyond human–computer interaction (pp. 6–8). Wiley.
❖ Schulz, C. N. (1979). Genius loci: Towards a phenomenology of architecture. New York.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 492-513

The effectiveness of smart technologies as a design reference in the interior spaces of kindergartens.

Shaymaa karemKhoreibet[(1)]
Middle Technical University, College of Applied Arts, Iraq, Baghdad
albrahymyshmh@gmail.com

Shahad hassanhussain[(2)]
Middle Technical University, College of Applied Arts, Iraq, Baghdad
Shahadhassan.dz@gmail.com

Manolya Essam Jasim[(3)]
Middle Technical University, College of Applied Arts, Iraq, Baghdad
manolyahissam@gmail.com

Abstract:
The current study seeks to identify the effectiveness of smart technologies as a design reference in the interior spaces of kindergartens. In order to achieve the objectives of the current research, the study relied on the descriptive analytical approach through a sample of specialists amounting to (82) specialists. In order to collect the necessary data and information, a questionnaire was designed consisting of three basic areas that discuss the effectiveness of smart technology in designing the interior spaces of kindergartens. Its validity and stability were verified before its application. After application, the study reached the following:
1. The use of technology in kindergarten spaces gives the child the desire to practice activities and works to develop his creative abilities.
2. The use of technology in employing design elements as an educational tool through interactive floors and walls was consistent with children's desires to use electronic devices, but in an organized and positive manner to motivate them.
3. The interior design elements of kindergarten spaces, including treatments for walls, ceilings and floors in terms of materials and methods, provided a safe and healthy environment for kindergarten spaces.
4. Modern technology has enabled the interior designer to form a new language and a distinctive imprint in the field of interior design.
Keyword: technology smart, design, space interior, kindergarten.