



Journal of Applied
Arts & Sciences



مجلة الفنون
والعلوم التطبيقية



تأصيل الهوية المصرية وأنعكاسها على تصميم الكرسي الهزاز وأثره على صحة الإنسان Rooting the Egyptian Identity and its Reflection on the Design of the Rocking Chair and Enhancing its Impact on Human Health

أشرف لبيب

استاذ مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالتجمع الخامس

ملخص البحث:

يعتبر البعض أن الكرسي الهزاز يمكن أن يكون جزءاً من الديكور الجميل في المنزل، ولكن الحقيقة هي أنه يمكن أن يكون أيضاً أداة رياضية مهمة لكل الأعمار والفئات . وطبقاً لبحث علمي تبين أن الكرسي الهزاز قد يكون وسيلة مفيدة لتحسين الحالة الصحية للكثيرين، خاصة من كبار السن، حيث يساعد على النوم والإسترخاء وتخفيف الألم. وهناك كما هو معروف عدة تصميمات للكرسي الهزاز، أبرزها هو الشكل التقليدي القديم، وهناك أشكال حديثة وألوان مختلفة، ولكن الأفضل هو الذي يستدعي وضع القدمين على الأرض، فبذلك يتم استخدام القدمين مباشرة في إهتزاز الكرسي، وبالتالي تحريك الساقين، فيتم حرق الدهون وتقوية الساقين إذا استخدم الكرسي يومياً. وتتحدد مشكلة البحث في قلة إنتاج هذا النوع من الكراسي في مصر، وبالتالي إستيرادها من الخارج، دون توافر أسس ومعايير محددة للتصميم، والقياسات والأبعاد المناسبة لجسم الإنسان، مما يؤدي لعدم توافر الراحة النفسية والإسترخاء والإستمتاع لمستخدميها. وقد أهتم البحث بدراسة التطور الذي طرأ على تصميم الكراسي الهزازة منذ نشأتها في القرن الثامن عشر، وصولاً إلى التطور التكنولوجي الذي طرأ عليها حديثاً لتصبح ذات وظائف عديدة، وذلك بإتباع المنهج التاريخي والوصفي التحليلي. ويهدف البحث إلى ابتكار تصميمات كراسي هزازة تحمل الهوية المصرية، تطبق فيها الأسس والمعايير التصميمية السليمة الواجب مراعاتها عند تصميم هذا النوع من الكراسي، مما يتيح لمستخدميه توفير أكبر قدر من الراحة الفسيولوجية والنفسية، لتحقيق البعدين الوظيفي والجمالي في الفراغ، وذلك بإتباع المنهج التطبيقي. ومن النتائج والتوصيات التي تم التوصل لها، إمكانية عمل تصاميم حديثة للكراسي الهزازة تحمل الطابع والهوية المصرية، وضرورة وجود خطوط إنتاج بمصانع الأثاث لتصنيع هذا النوع من الكراسي لغزو الأسواق المصريه بها، وإمكانية تصديرها للخارج .

الكلمات المفتاحية:

صحة الإنسان: Human Health

الكرسي الهزاز: Rocking Chair

مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث في السؤال التالي : هل نستطيع من خلال إعادة تجريد بعض العناصر المستوحاة القائمة على فلسفة الفن المصري القديم أن نقدم تصميمات مبتكرة لكراسي هزازة معاصرة توصل لهويتنا، تطبق فيها أسس ومعايير التصميم، والقياسات والأبعاد المناسبة لجسم الإنسان ؟

هدف البحث :

تسليط الضوء على الكراسي الهزازة لما لها من فوائد وأثار على صحة الإنسان، وذلك من خلال ابتكار تصميمات كراسي هزازة تحمل الهوية المصرية، تطبق فيها الأسس والمعايير التصميمية السليمة الواجب مراعاتها، مما يتيح لمستخدميها توفير أكبر قدر من الراحة الفسيولوجية والنفسية، لتحقيق البعدين الوظيفي والجمالي في الفراغ.

المقدمة :

العام ١٧٠٠م، وأصبح هو قطعة الأثاث الهزازة الوحيدة التي تستخدم الهزازات. وكان السبب الأول لإبتكاره مساعدة الطفل على النوم، وتأرجح المهد كان مفيداً لأجسامهم.



صورة (١) (مهد هزاز).

في بدايات ظهور الكرسي الهزاز كان يُعد وسيلة غير رسمية للجلوس، ولا تسمح آداب السلوك بإستخدامه أثناء لقاء الضيوف أو أمام ذوي المكانة، لذلك تعامل معه النجارون ومصنعوا الأثاث في القرن الثامن عشر على هذا الأساس، وكانوا يصنعونه بنوع من عدم الإهتمام، بحيث لا يستطيع الباحثون اليوم أن يفرقوا بين الكرسي التي صنعت لتكون هزازة في الأصل، أو تلك التي صنعت بهدف أن تكون كرسي عادية ثم أضيفت إليها الهزازات. وفي القرن الثامن عشر كانت الكرسي الهزازة تصنع للسيدات وربات البيوت ليساعدهن أثناء قيامهن بأعمالهن المنزلية التي يمكن أن تؤدي وهن جالسات. وكانت تعرف الكرسي الهزازة في ذلك الوقت بإسم «هزاز المرضعة» و«هزاز الخياطة» و«هزاز السيدات»^٢.

وبينما تصاعدت شعبية الكرسي الهزازة وكثر إنتاجها في بدايات القرن التاسع عشر طرأ على شكلها وتصميمها الكثير من التغييرات، وبدأ المصممون في التفكير بالكرسي الهزاز على أساس أنه نوع مستقل عن الكرسي العادية،

المقاعد أو الكرسي من أهم وحدات الأثاث التي تعتمد على أدق تفاصيل جسم الإنسان، وأي قطعة أثاث يجب أن يضع مصممها أو صانعها في اعتباره الراحة كهدف أول لدى تصميمها، وذلك تبعاً لنوع النشاط، فمقعد الطعام يختلف كليه عن مقعد العمل، وكذلك مقعد الإسترخاء. والمقاعد تعتمد في تصميمها على بعض من العلوم، مثل علم الأرجونومي والأنثروبومتري، لإكمال منظومة الوظيفية في تصميمه، أما الجانب الجمالي فهو جانب فلسفي خلافي تعددت فيه الآراء وأختلفت فيه المناهج، من استلهام من الطبيعة أو من الكائنات الحية إلى مواكبة أحدث نظريات التصميم المعماري .

وكرسي الإسترخاء(الهزاز) أحد أهم أنواع الكرسي، لما له من فوائد كثيرة وأثار على صحة الإنسان، فالراحة التي تأتي من حركة الكرسي الهزاز هي السبب البديهي الأول لجاذبيته، الحركة الرفيعة، المتكررة، المطمئنة، المستمرة إلى الأمام وإلى الخلف، ثم إلى الأمام ثم إلى الخلف، ولا تتوقف إلا إن أراد لها الجالس أن تتوقف. فلا بد من توافر العوامل التي تساعد على شعور الإنسان بالراحة أثناء فترة جلوسه على الكرسي الهزاز، من إرتفاع الكرسي، عمق الجلسة، درجة ميل الظهر، وكذلك خامة التنفيذ.

ويفترض أن الفوائد نفسها التي كان يحصل عليها الأطفال من اهتزاز المهد، وهي الرياضة والنوم والإحساس بالأمان، كان يحصل للشيوخ أيضاً، فالمهد لم يكن حكرًا على الأطفال فقط، بل ظهرت المهود التي تتسع للشيوخ الكبار ممن فقدوا قدرتهم على الحركة.^١

تطور الكرسي الهزاز:

يتفق المؤرخون على أن الكرسي الهزازة الأولى ظهرت بواسطة إضافة قطعتين مقوستين من الخشب للكرسي الثابتة المصنوعة المستخدمة سلفاً. والتي تم أقتباسها من المهد وإضافتها إلى الكرسي ليصبح أكثر راحة. فقبل ظهور الكرسي الهزاز، كان المهد مستخدماً في غالبية المنازل قبل

^١ <https://www.vandykes.com/history-of-the-rocking-chair/a/86/>

^٢ Thonet Rocking Chairs Paperback, by Giovanni Renzi, Chiara Renzi, Published 16 Nov. 2008, by Silvana.,p: 37

توازن بناء الكرسي على هزازاته تحسن بشكل واضح^٣.



صورة (٢) (هزاز المرصعة).

وركزوا بوعي على عملية تصميمه، ورفاهية الجالس وراحته بإضافة الوسائد، وتنجيد الظهر والقاعدة وما إلى ذلك. وأصبح تصميمه مشابهاً لتصميم الأثاث الإنجليزي والفرنسي، صورة (٣)، مما مكنه من الذوبان في نسيج أثاث الصالونات، وجعله مقبولاً في كل غرف المنزل ومن بينها غرف استقبال الضيوف، إلا أن هناك عدة مشكلات ظهرت متعلقة بحجمه وتصميمه، وأن هزازات الكرسي عندما تلامس الأرض تقسد السجاد وتحتل مساحة كبيرة من الغرفة، مما دعى المصممون في أربعينيات القرن التاسع عشر، إلى التعديل من شكل الكرسي الهزاز وتقديم حلول لهذه المشكلات، والتي حازت على الرواج عام ١٨٥٠م.

فقد أعيد تشكيله بالكامل بحيث يصبح كرسي هزاز بقاعدة ثابتة، صورة (٤)، وهو كرسي لا تستند هزازاته على أساس أو إطار داعم. كما أصبح شكله وحجمه مشابهاً لأي كرسي عادي من كراسي الصالونات. وأصبح ظهره أكثر انحناءً ليدعم الجزء الأسفل من العمود الفقري، كما أن



صورة (٣) مجموعة من الكراسي الهزازة المصممة على طراز لويس الخامس عشر الفرنسي، وطراز كوين آن الإنجليزي، والتي كانت تستخدم ضمن أثاث الصالونات.



صورة (٤) مجموعة من الكراسي الهزازة المصممة بحيث تكون الهزازات على قاعدة ثابتة.

لشخصين، ومقاعد مخصصة للقراءة، ومقاعد تستخدم لأكثر من غرض، كالعامل والإسترخاء. وعلى الرغم أن الكثير من التعديلات والوظائف قد أدخلت إلى تصميم الكرسي الهزاز لتحسين وتطوير هيكلها الداخلية، إلا أن الكثير من الناس يفضلون الكرسي الهزاز الخشبي الكلاسيكي الذي لا يمكن التغلب عليه، وما توفره من راحة وإسترخاء

وقد تنوعت أشكال وتصاميم الكراسي الهزازة بشكل كبير منذ ظهوره في القرن الثامن عشر، حيث نجد في الوقت الحاضر العديد من التصاميم المختلفة والغير تقليدية للكراسي الهزازة المعاصرة الأكثر عملية لكبار مصممي الأثاث، وهي مصنوعة من مجموعة متنوعة من المواد بخلاف الكراسي الخشبية، بما في ذلك المعادن، والحديد المشغول (الفورفورجيه) والبلاستيك (البولي بروبيلين). كما يوجد بعض المقاعد تتسع



صورة (٥) كرسي هزاز خشبي كلاسيكي.

وفيما يلي عرض لمجموعة متنوعة من تصاميم الكراسي الهزازة:



صوره (٧) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من الخشب بظهر عالي، منجدة بالجلد.

صوره (٦) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من الخشب، مع استخدام الوسائد في الظهر والقاعدة، تصلح للإستعمال الخارجي.



صوره (٩) تصاميم لكراسي هزازة حديثة (مودرن) مصنوعة من الخشب والمعدن ومنجدة بالجلد.

صوره (٨) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من المعدن والحديد المشغول (الفورفورجيه).



صوره (١١) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من الخشب الزان بعد تعريضه لعمليات التبخير التشكيل.



صوره (١٠) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من الخشب ، بأسلوب (الباراميتريك).



صوره (١٣) تصاميم لكراسي هزازة بأشكال مختلفة.



صوره (١٢) تصاميم لكراسي هزازة مصنوعة من الخشب تتسع لشخصين.

جدول (١) مجموعة من الكراسي الهزازة لكبار المصممين العالميين:^٣

 <p>صورة (١٦)</p>	 <p>صورة (١٥)</p>	 <p>صورة (١٤)</p>
<p>كرسي للمصمم والمعماري الأمريكي GEORGE NAKASHIMA مصنوع بالكامل من الخشب الطبيعي، ومزود بمسند يد لإستخدامه في الكتابة.^٦</p>	<p>كرسي من تصميم الأمريكي Sam Maloof، الذي بدأ حياته المهنية في النجارة منذ ١٩٤٨، مصنوع بالكامل من الخشب الطبيعي.^٥</p>	<p>كرسي من تصميم الألماني Michael Thonet، ١٨٦٠، مصنوع من الخشب الزان بعد تعريضة لعمليات التبخير والتشكيل، والقاعدة والظهر من الخيزران.^٤</p>
 <p>صورة (١٩)</p>	 <p>صورة (١٨)</p>	 <p>صورة (١٧)</p>
<p>كرسي من تصميم مهندس معماري Frank Gehry، واحد من أهم المعمارين المعاصرين، والذي يُعرف بمنهجيته النحتية والعضوية في التصميم، وهو مصنوع من الورق المقوى (الكرتون المضلع الصناعي)^٦</p>	<p>كرسي Voido من تصميم RON AARD، أحد أكبر المصممين في الساحة الدولية، كرسي هزاز صمم بأسلوب غير التقليدي، يشبه قطعة من النحت المعاصر، مصنوع بالكامل من البولي إيثيلين المقولب بالتناوب باللون البني. وهو مناسب للاستخدام في الهواء الطلق بفضل طبيعة البولي إيثيلين المقاومة للماء والطقس.^٨</p>	<p>كرسي من تصميم المصممان Charles and Ray Eames الأمريكيان، ١٩٥٠، أصحاب شركة "Herman Miller Furniture Company". قاعدة الكرسي مصنوع من البلاستيك (البولي بروبيلين)، أما الأرجل مصنوعة من المعدن، والهزازات من الخشب.^٧</p>

³ <https://www.furniturelibrary.com/the-rocking-chair/>

⁴ <https://www.incollect.com/listings/furniture/seating/thonet-thonets-rocking-chair-from-the-early-1900s-model-no-1-288094>

⁵ <https://www.finewoodworking.com/author/sam-maloof>

⁶ <https://www.dwell.com/article/george-nakashima-designs-a9eb7f3e>

⁷ <https://www.twentytwentyone.com/products/vitra-eames-rar-rocking-chair>

⁸ <https://www.prestigeonline.com/th/pursuits/ron-arad-israels-bad-boy-furniture-designer/>

⁹ <https://www.moma.org/artists/2108>

الضخمة التي يتم تجديدها بالكامل، وذلك لإمكانية وضع هذه الأجهزة وتركيبها داخل الكرسي. وتغيرت حركة الإهتزاز التقليدية للكرسي الهزاز، لتصبح مقيدة بشكل ونوع الميكانيزم المزود للكرسي.

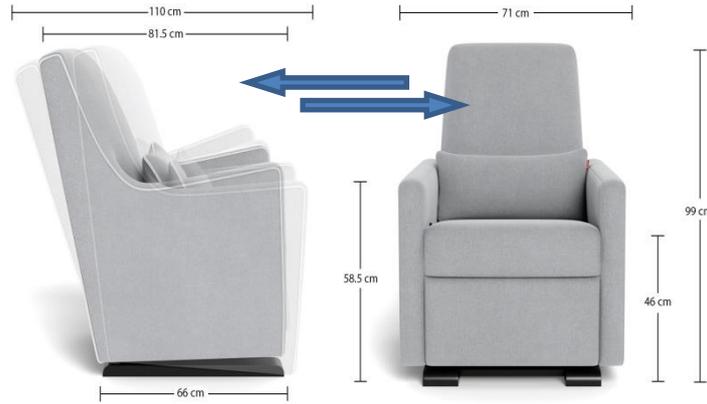
استخدام التكنولوجيا في تصميم الكرسي الهزاز:

مع التقدم التكنولوجي، وظهور أجهزة وميكانيزمات حديثة متطورة، تم إضافة الكثير من التعديلات على الكراسي الهزازة، لتوفير أكبر قدر من الراحة والإسترخاء لمستخدميها.

هذه الميكانيزمات غيرت من شكل وتصميم الكراسي الهزازة لتصبح أشبه بالمقاعد الوثيرة



صورة (٢٠) توضح الحركة الإهتزازية العادية للكرسي الهزاز.



صورة (٢١) توضح الحركة الإهتزازية للميكانيزم المزود للكرسي.



صورة (٢٢) توضح أشكال الكراسي الهزازة الحديثة التي تعمل بواسطة الميكانيزمات، والتي يطلق عليها اسم (ليزي بوي La-Z-Boy).



إهتزاز للأمام والخلف فقط أهتزاز ودوران حول محور
صورة (٢٣) توضح أشكال مختلفة للميكانيزمات المستخدمة للكراسي الهزازة الحديثة.



صورة (٢٤) توضح أبعاد الكرسي المعروف بإسم "ليزي بوي"، ومكان تثبيت الميكانيزم داخل الكرسي .



صورة (٢٥) الأبعاد والأوضاع المختلفة للكرسي عند عمل الميكانيزم الخاص به.



صورة (٢٦) الأشكال المختلفة للميكانيزمات.

الكرسي، أو تعمل كهربائياً بواسطة جهاز للتحكم. هذه الميكانيزمات تعمل على تغيير وضع الكرسي ووضع الجلوس، وذلك بإمالة ظهر الكرسي للخلف،

صورة (٢٦) توضح الأشكال المختلفة للميكانيزمات الأكثر تعقيداً، والتي تعمل يدوياً عن طريق سحب الذراع الجانبي المثبت في جنب

أولاً : المعايير الوظيفية Functional

Criteria: ١٢

التي ترتبط بوظيفة الأثاث وأدائه، أو تلك التي تعكس شيئاً عن الدرجة التي عندها يحقق الأثاث الغرض الذي صمم لأجله مثل :

- ١- سهولة التشغيل أو الإستعمال.
- ٢- العمر الافتراضي، وإمكانية الصيانة.
- ٣- المتانة، أو درجة الإعتماد على كفاءة الأداء.
- ٤ - تكلفة التنفيذ.

ثانياً: المعايير الصحية والنفسية Health

Criteria :

الراحة التي يوفرها الكرسي الهزاز وما زال يوفرها لنا تعود أسبابها إلى ناحية فسيولوجية، حيث تبين أن هذا الفعل البسيط من الهزاز يحفز من إطلاق العديد من الهرمونات في الجسم، من أهمها هرمون " الإندورفين Endorphins "، وهرمون "السيروتونين Serotonin "، فهرمون "الإندورفين" يعد من أهم مسكنات الألم التي تفرز طبيعياً من جسم الإنسان من خلايا الدماغ أو من الغدة النخامية، استجابة لكل من الإجهاد (Stress) والألم، حيث يرتبط بمستقبلات الألم في الدماغ، وبالتالي يخفف الشعور بالألم وخفض الإجهاد، وتعزيز الجهاز المناعي، أما هرمون "السيروتونين"، والذي يسمى أيضاً بهرمون السعادة، فهو يعتبر من مضادات الإكتئاب، ومن تأثيراته تحسن المزاج لدى الشخص والشعور بالسرور والسعادة. في الوقت نفسه يقلل من إفراز هرمون " الكورتيزول Cortisol "، والذي يعرف أيضاً بإسم هرمون التوتر، والذي يفرز من قشرة الغدة الكظرية استجابة للإجهاد والضغط النفسي^{١٣} كما يساعد الهزاز أيضاً في تحفيز "الجهاز الدهليزي Vestibular system " في الأذنين، وهو جهاز إحساس بالأذن الداخلية يساهم في الحركة والإحساس بالتوازن، وهو الجزء المسؤول عن التوازن في أغلب الثدييات والإحساس بالإتجاه المكاني.

ورفع مسند الأقدام لأعلى، لجعل الجسم في وضع انعدام مع الجاذبية، وهو ما يطلق عليه "وضع الجاذبية صفر"، وهو وضع يساعد على رفع الساقين فوق مستوى القلب، مما يحسن الدورة الدموية، كما أن له الكثير من الفوائد الصحية، التي سيتم الإشارة إليها عند الحديث عن المعايير الصحية.^{١٠}

المعايير والإعتبارات المؤثرة على التصميم

الكراسي الهزازة :

من أشهر الإصابات الناتجة عن سوء تصميم المقاعد بصفه عامة، الشعور بالآلام العمود الفقري الناتجة عن الجلوس والأداء غير الصحيح في كل من الظهر والرقبة، وربما كانت معظم الدراسات التي أجريت على هذا النحو قد تناولت الأداء العملي في مجالات الأعمال اليدوية، المكتبية، القيادة، والمصانع التي يحتاج فيها الشخص المستخدم للأثاث أن يجلس لفترات طويلة ودون تغيير في وضع الجلوس طوال هذه الفترة، وذلك لتأثيرها المباشر على صحة الإنسان وكفاءة عمله ومستوى إنتاجيته.

لذلك يوجد بعض الإشتراطات التي يجب أن يوفرها التصميم الجيد للأثاث، وهي ما تسمى "معايير التقييم"، التي يسعى المصمم إلى تحقيقها في تصميم الأثاث لضمان جودته. تلك المعايير عديدة، وقد تحددها وتختبرها جهات معينة لتضمن خصائص معينة في المنتج، ربما تغلب عليها مؤثرات أقتصادية أو ظروف العمل. وما يهمنا في دراستنا هو المعايير الوظيفية والصحية، وكذلك المعايير الأرجونومية والأنثروبومترية المرتبطة بشكل وتصميم الكرسي الهزاز موضوع الدراسة.^{١١}

^{١٠} - <https://www.parentgiving.com/shop/pr515-maxicomfort-cloud-twilight-positioning-9516/p/>

^{١١} - السعيد شاهين، نحو صياغة موضوعية لمعايير التصميم الداخلي، بحث للمؤتمر العلمي الخامس الكلية الفنون التطبيقية، ١٩٩٠ ص ١٠،

^{١٢} - خالد توفيق سيف النصر، الجوانب الجمالية والوظيفية للمقعد المصري القديم - رسالة ماجستير، ١٩٩٦، ص ١١٧

١- تقليل الصداع / الصداع النصفي / التوتر

والقلق:

يعد الصداع النصفي والأرق من أكثر المشاكل الصحية التي يعني منها الكثيرين، وهناك عدد قليل من المسببات المعروفة التي تؤدي إلى حدوثه مثل الإرهاق والتغيرات الهرمونية والتغيرات المفاجئة في المزاج وأنماط النوم غير المنتظمة وما إلى ذلك. واستخدام الكرسي الهزاز كجلسة يومية بانتظام، يساعد على إسترخاء الجهاز العصبي، وتقليل فرص حدوث الصداع النصفي، وتقليل الشعور بالتوتر والقلق، وذلك من خلال تحفيز هرمونات الشعور بالسعادة مثل "السيروتونين والدوبامين"، والحد من إفراز هرمون "الكورتيزول"، المعروف باسم هرمون التوتر. حتى أن بعض المطارات في جميع أنحاء الولايات المتحدة تضيف كراسي هزازة لتخفيف قلق الركاب.¹⁶

٢- تحسين النوم والتغلب على الأرق:

يساعد فعل التآرجح اللطيف للكرسي الهزاز في التغلب على مشاكل النوم، فكما يهدئ المهد الهزاز الأطفال ويساعدهم على النوم، يمكن أن يساعد الأشخاص الكبار على النوم أيضاً، بالإضافة إلى ذلك وجد الباحثون أن الإهتزاز يعزز تماسك الذاكرة أثناء النوم. وهذه إحدى مزايا الحصول على كرسي هزاز في المنزل.¹⁷

٣- تحسين التوازن:

يساعد استخدام الكرسي الهزاز بشكل يومي مستمر في تحفيز آلية التوازن في الأذن الداخلية خاصةً لمرضى "باركنسون"، الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ عاماً، والذين يعانون من انخفاض الإدراك

وهو الأمر الذي دفع المجتمع الطبي للوقوف والإنتباه له، وجعل الكرسي الهزاز من الطرق التي ينصح بها الأطباء للإسترخاء، وذلك بتحويل وضع الجسم ليكون في وضع أنعدام مع الجاذبية، وذلك من خلال حركة الهزاز للحصول على هذه العلاقة.¹³

ويشير أحد الأبحاث الطبية للدكتورة (Myra Wick¹⁴ المنشور على موقع "مايو كلينيك Mayo Clinic " *، المعروف بالأبحاث، والمصنف ضمن أفضل الأنظمة الطبية، إلى أن الإجهاد (Stress) والألم يسببان الكثير من الأمراض التي تؤثر على الجسم والمزاج والسلوك مثل¹⁵:

الصداع النصفي والتوتر والقلق، الأرق، آلام العضلات، ارتفاع ضغط الدم، اضطراب المعدة، نقص الحافز أو التركيز، الإنفعال أو الغضب، الحزن أو الإكتئاب، الإفراط أو النقص في الأكل، الإنسحاب الإجتماعي، الرغبة الشديدة في تناول الكحول أو تعاطي المخدرات .

كما يشير موقع "مايو كلينيك Mayo Clinic " في قائمة طرق تقليل التوتر للأعراض المذكورة، أن النشاط البدني مقترن على الفور بتقنيات الإسترخاء، وأن الجلوس على الكرسي الهزاز هو مفتاح الصحة الأفضل، فهو يساعد على الإسترخاء والهدوء وتقليل التوتر، كما يساعد على زيادة المرونة وتجديد النشاط .

وفيما يلي بعض الحالات الصحية التي يمكن تحسينها من خلال استخدام الكرسي الهزاز:

13 -How to increase serotonin in the human brain without drugs, Article published in Journal of Psychiatry and Neuroscience, November 2007, by Simon N. Young.

14-https://mcpres.mayoclinic.org/parenting/preparing-for-delivery-having-a-plan-but-keeping-it-flexible/

***مايو كلينيك** هي مجموعة طبية وبحثية لا تهدف إلى الربح، مقرها الرئيسي في روتشستر بولاية مينيسوتا الأمريكية، يتكون المقر الرئيسي من مدرسة مايو الطبية، مدرسة مايو للمتدربين، كلية مايو للدراسة الطبية لما بعد التدرج وعدة مدارس أخرى للعلوم الطبية.

15 -https://healthletter.mayoclinic.com

16 -https://www-farmersalmanac-com.translate.google/rocking-chairs-health-benefits-

17-https://www-farmersalmanac-com.translate.google/rocking-chairs-health-benefits-

* يعتبر مرض "باركنسون" من الأمراض المرتبطة بتقدم العمر، الذي ينجم عن تلف في أحد أقسام الدماغ، المسؤول عن إفراز هرمون "الدوبامين" الذي يحافظ على توازن الجسم، ومن أهم مظاهر المرض الرعاش أو الرجفان واهتزاز جزء أو أكثر من الجسم مع تيبس عضلات الجسم.

الدموية. كما يساعد الوضع نفسه في ضخ المزيد من الدم إلى الأطراف، مما يساعد الأنسجة أن تكون أكثر قدرة على الشفاء وتجديد نفسها وأداء وظيفتها على النحو الأمثل.^{٢٠}

٦- تسكين الآلام والأوجاع المزمنة:

تساعد الكراسي الهزازة في تهدئة آلام الجسم الشائعة مثل آلام الرقبة / الكتف/ أسفل الظهر المزمنة، حيث تشير الدراسات والأبحاث وفقاً لدراسة Mayo Clinic، أن النخاع الشوكي يمكن أن يعمل فقط في اتجاه واحد في كل مرة، فعندما يرسل الدماغ نبضات حركية إلى أسفل النخاع الشوكي لجعل الساقين تهز الكرسي، يتم حظر نبضات الألم من الظهر ومنعها من الوصول إلى الدماغ، مما يسمح للعضلات في أسفل الظهر بالإسترخاء". كما تساعد جلسات الهزاز المستمرة في انخفاض مستويات "الكورتيزول" وزيادة في "السيروتونين" بمعدل ٢٨٪، ليصبح الجسم أكثر قدرة على تسكين الألم. وبذلك يصبح الكرسي الهزاز بديلاً غير مكلف للعلاجات الفيزيائية المكلفة لكبار السن الذين يعانون من الألم المزمن.^{٢١}

٧- شفاء ما بعد الجراحة:

تساعد الكراسي الهزازة المرضى اللذين أجريت لهم عمليات جراحية في البطن على سرعة الشفاء والتأم الجراحة. ففي دراسة أجراها مركز "إم دي أندرسون" للسرطان بجامعة تكساس في الولايات المتحدة بخصوص الفترة التي يستغرقها المرضى الذين خضعوا لعملية جراحية لسرطان البطن لإخراج الغازات، تبين أن المرضى اللذين استخدموا الكرسي الهزاز بعد الجراحة، ساعدتهم ذلك على عملية إخراج الغازات قبل ١٦ ساعة من أولئك الذين لم يستخدموا الكراسي الهزازة، وهي عملية تشير إلى شفائهم. وذلك لأن التمرين الذي يتم إجراؤه أثناء التأرجح يساعد في تدفق الدم، وتحفيز الجهاز الهليزي في الأذنين.^{٢٢}

الحسي لديهم، مما يؤدي إلى إنخفاض التوازن الداخلي والسقوط، وذلك لأنه يوجد في الأذن الداخلية الوسطى ما يسمى بالمهارة الدهليزية المليئة بالسوائل، فعندما يتحرك الرأس نتيجة للإهتزاز والتأرجح يحفز من حركة هذا السائل للنهايات العصبية التي ترسل نبضات إلى الدماغ، وبالتالي يزيد من الإحساس بالتوازن. كما يكون مفيداً على وجه الخصوص للأشخاص الذين يعانون من تيبس العضلات الناتج عن الباركنسون.^{١٨}

٤- تحسين الصحة العقلية والنفسية:

في دراسة استمرت لمدة عامين في جامعة روتشستر في الولايات المتحدة، على مرضى دار رعاية للمسنين، تبين أن الإستخدام المتكرر للكرسي الهزاز ساعد في تخفيف القلق والإكتئاب، وتحسين التوازن وتقليل الحاجة إلى مسكنات الألم، وذلك بعد إستخدام الكرسي الهزاز بمعدل ١٠٠ دقيقة في اليوم، أظهر ١١ من ٢٥ مشاركاً في الدراسة، تتراوح أعمارهم بين ٧٢ و ٩٥ عاماً، انخفاضاً يصل إلى الثلث في القلق والتوتر والإكتئاب، وأصبح تعاطيهم أقل للأدوية المهدئة. مما يثبت أن ممارسة التمرينات الإيقاعية المطولة بإستخدام الكرسي الهزاز تعزز إطلاق الإندورفين، مما يرفع الحالة المزاجية للمرضى.^{١٩}

٥- تحسين الدورة الدموية:

من المعروف أن الإجهاد والضغط يؤثران على نظام الدورة الدموية، مما يزيد من ارتفاع ضغط الدم ومعدل ضربات القلب وضيق الشرايين. وأستخدام الكرسي الهزاز بشكل منتظم يساعد في تحسين نظام الدورة الدموية ويجعله يعمل بشكل جيد، مما يحمل معه العديد من الفوائد الصحية، حيث يعد وضع الأندام مع الجاذبية أحد الأساليب المستخدمة لتقليل الحمل على القلب، وتحسين تدفق الأكسجين، وإصلاح العديد من مشاكل الدورة

²⁰ <https://www.alegreicare.com/single-post/2020/01/09/the-ingenuity-of-rocking-chair-medicine-for-seniors>

^{٢١} - مايو كلينك ، مرجع سابق.

²² - <https://www.bodyandsoul.com.au/health/health-news/how-a-rocking-chair->

¹⁸ - <https://www.alegreicare.com/single-post/2020/01/09/the-ingenuity-of-rocking-chair-medicine-for-seniors>

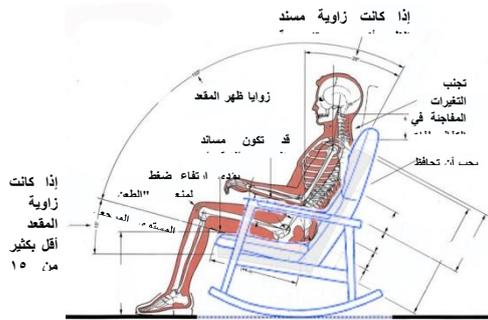
¹⁹ - <https://www.bodyandsoul.com.au/health/health-news/how-a-rocking-chair->

البشري "الانثروبومترية Anthropometry" التي يضعها علم "الارگونومي Ergonomic"، تؤثر بقوة على تصميم الأثاث، حيث يكون لها علاقة بحجم الإنسان وخصائصه الجسمية والفيولوجية والسيكولوجية من ناحية خصائصها الكمية، بإعتبار الإنسان هو العامل المشترك بين القياسات الأنثروبومترية والتصميم.

والأنثروبومترية لا تتعارض مع القيم الجمالية للأثاث، فعندما يوضع بالإعتبار الأبعاد التي تحدد ارتفاع المقعد وزاوية ميل الظهر - مثلاً - فيمكن أن يتاح للمصمم إمكانية تغيير هذه الأبعاد بالزيادة أو النقصان طالما أن هذا التغيير لا يؤثر في راحة المستخدم.^{٢٤} لذا فإن حلول التصميم التي تلبى احتياجات الإنسان في صورة أثاث منتج يجب أن تحقق التوافق البعدي بين الإنسان والمنتج، حتى يتحقق الجانب الإستخدامي له.

رسم تشريحي يوضح الأبعاد القياسية للجسم البشري وعلاقتها بوضعية الجلوس على الكرسي الهزاز من خلال:

- متوسط حجم الجسم وطوله وعرضه.
- طول الفخذ وطول القدم حتى الركبة.
- درجة انحناء الظهر وطريقة الجلوس.
- مدى الحاجة لسند الذراعين والرأس.



شكل (١) رسم تشريحي لجسم الإنسان.

ولتحقيق المعايير الصحية والنفسية، يجب أن ترتبط اعتبارات التصميم بأبعاد الإنسان، وذلك من خلال علم الأرجونومي والدراسات الأنثروبومترية، من خلال الآتي:

- متوسط حجم الجسم وطوله وعرضه .
- طول الفخذ وطول القدم حتى الركبة .
- درجة انحناء الظهر وطريقة الجلوس .
- مدى الحاجة لسند الذراعين والرأس .
- مدة الجلوس المطلوبة (طويلة - متوسطة - قصيرة) وهي البعد الرابع في التصميم "الزمن".^{٢٣}

ثالثاً: المعايير الأرجونومية والأنثروبومترية والفيولوجية:

للجلوس فوائد أرجونومية كثيرة، مثل تقليل حمل الجسم على الأقدام والأجزاء السفلية من الجسم، وتقليل الطاقة المبذولة نتيجة لقلّة نشاط العضلات، كما أنه مفيد في ثبات الجسم أثناء أداء الأعمال الدقيقة. ونظراً للتقدم التكنولوجي الصناعي، فإن معظم العاملين يقضون جزءاً كبيراً من يوم العمل في وضع الجلوس. رغم ذلك فإن الجلوس لفترة طويلة يزيد من آلام الظهر خاصة في المنطقة القطنية، وقد ينشأ ذلك من تكرار القيام والجلوس أو الدوران للخلف أثناء الجلوس مما يسبب آلام العمود الفقري.

وحيث أن الأثاث منتج متصل اتصالاً مباشراً بالإنسان، فهو يعتمد على كل من الجوانب الهندسية والبنائية المحققة لكلاً من الملائمة والغرض والتقنية الحديثة والعوامل الاقتصادية. هذا بالإضافة إلى المفاهيم التصميمية المناسبة للاحتياجات الفسيولوجية للراحة والإسترخاء، وكيف يكون الجلوس مثلاً في وضع جسماني طبيعي صحيح، مما يساعد الجسم على أمتصاص أي جهد عضلي يمكن حدوثه للأرجل والمفاصل والظهر نتيجة للسكون والإستقرار .

والتصميم السليم للأثاث لا يتحقق إلا مع كثير من الإعتبارات والمفاهيم الفنية التي تعد الأسس البنائية للتخطيط والتصميم السليم. فالأبعاد القياسية للجسم

^{٢٣} - أميمة إبراهيم محمد قاسم ، أساسيات تصميم الأثاث العضوي وأرتباطه بتصميم الأثاث المصري، رسالة دكتوراة-، ٢٠٠٢، ص ١٢١

^{٢٤} - عطية السيد شاهين ، " نحو صياغة موضوعية لمعايير التصميم الداخلي"، مرجع سابق، ص ٧

جدول (٢) المقاييس الواجب مراعاتها عند تصميم الكراسي الهزازة: ٢٥	
١	قاعدة الجلوس:
أ	ارتفاع القاعدة أن يكون ارتفاع المقعد بطول الساق من أسفل الركبة للكعب وبإنحناءة الفخذ.
ب	عرض القاعدة أن يكون عرض القاعدة من ٥٠ : ٦٠ سم بدون المخادع، حتى يتثنى للجالس الراحة، وحتى لا تضغط أجناب الكرسي على جنب الجالس .
ج	عمق القاعدة أن يكون عمق المقعد كافياً بحيث يسمح للجالس بتغيير وضع الجلوس.
د	زاوية ميل القاعدة أن تكون القاعدة منحدرية للخلف بزاوية من ٣ : ٥ لمنع قوة الانزلاق الناشئة عن ميل الجالس على ظهر الكرسي للخلف أن كانت الكراسي ذات مقعد خشبي ناعم.
٢	مسند الظهر:
أ	ارتفاع الظهر أن لا يقل ارتفاع الظهر عن ٦٠ سم ولا يزيد عن ١٠٠ سم .
ب	عرض الظهر أن يكون عرض مسند الظهر ملائماً لسند أغلب منطقة الظهر، من منطقة الكتفين الى منطقة أسفل الظهر.
ج	زاوية ميل الظهر أن يكون الظهر بزاوية ميل تتراوح بين ٩٥ : ١٠٥، حتى يكون العمود الفقري في وضع غير عمودي على القاعدة .
د	شكل الظهر أن يكون الظهر منحنى حتى يحتوى تجويف الظهر في المسقط الأفقي والجانبى، مع وجود مسافة بين الظهر والمخدع.
٣	مساند الأذرع:
أ	ارتفاع المسند أن يكون ارتفاع المسند مناسباً لزاوية الكوع من حيث الارتفاع عن سطح المقعد، بحيث لا يزيد عن ٢٥ سم ولا يقل عن ٢٠ سم .
ب	عرض المسند أن يكون عرض المسند ملائماً لمنطقة اليد وأن يكون طوله ملائم لراحة اليد بالطول .
ج	شكل المسند أن يكون شكل المسند ملائم لتصميم المقعد، وفي حالة المساند الصلبة لابد أن تستدير زواياها الحادة، حتى لا يحدث الألم عند اصطدام مناطق الجسم بها .
د	تنبيت المسند أن تكون المساند جيدة التنبيت في المقعد لتسهيل القيام والجلوس والإتكاء عليها.
٤	إتزان الكرسي لكي يكون الكرسي مستقراً في جميع أوضاع الميول يجب مراعاة ألا يخرج مركز ثقل الجالس عن مضع الإرتكاز .

٢٥ - أحمد مليجي زقزوق - الأسس الجمالية والوظيفية لتصميم الكرسي المريح - رسالة دكتوراه - ١٩٨١، ص ٢٦٣

يتسنى للجالس الراحة، وخفضت المساند الجانبية (كما يشاهد على جدران مقابر بني حسن).^{٢٧} من هنا نجد أن الحضارة المصرية من أول الحضارات التي أهتمت بتصميم وصناعة المقاعد وإضفاء الجانبين الوظيفي والجمالي عليها. والهدف من البحث هو محاولة الوصول إلى تصميم معاصر للكرسي الهزاز يثبت الهوية المصرية ويحمل القيم والأسس التصميمية، وذلك من خلال استنباط مجموعة من التصميمات التي اتبعتها المصري القديم في تحليله لعناصر الطبيعة الأساسية (النباتية - الحيوانية - الهندسية) لإستلهام الفكرة، وتوظيفها مع مفردات التصميم بعد فك تلك المفردات على هيئة عناصر أساسية مكونة للشكل " مفردات الكرسي " التي تتمثل في (الظهر - القاعدة - الأرجل - الشيكالات) كل على حدة لإخراج الشكل الجمالي والمضمون الوظيفي .

وقد أستلهم الباحث أفكاره وتصميماته من بعض الوحدات المصرية العضوية والنباتية الأكثر أنشأراً في الفن والثقافة عند قدماء المصريين، والتي أرتبطت في الأذهان بالثقافة والهوية المصرية لكل من يشاهدها في أي مكان في العالم، وهي :

من الدراسات الأجنوميكية وجد أن وضع مركز الثقل يزاح إلى الخلف مسافة ٢٠سم عند تغيير وضع الجالس من وضع الجلوس بميل ٩٥ درجة مع المقعد المائل ١٥ درجة على المستوى الأفقي، إلى وضع الرقود بميل ١٥٠ درجة مع نفس المقعد . من هنا نرى أنه لكي يكون الكرسي مستقراً في مدى ميل من ٩٥ درجة إلى ١٥٠ درجة، يجب أن تتحرك وحدة المقعد والظهر ككل للأمام مسافة تساوي حركة مركز الثقل للخلف، حتى تحتفظ بثبات وضع مركز الثقل في مكانه أفقياً.^{٢٦}

(الجانب التطبيقي):

يعد المقعد أحد أهم عناصر الأثاث تفاعلاً مع مستخدمه سواء كان في الإطار الشكلي من خلال تصميمه، أو من خلال مضمونه المتمثل في إحتوائه لمستخدمة، وجدير بالذكر أن للمقعد تاريخ يضرب بجنوره في عمق التاريخ المصري القديم. من هذا المنطلق يتجلى دور الوحدات والعناصر المستخدمة في الفن المصري القديم، سواء كانت وحدات (عضوية - نباتية - حيوانية - هندسية)، والتي أستخدمها قدماء المصريين في تزيين وحدات الأثاث، بما تحمله من رموز دينية وعقائدية.

وإذا ألقينا نظرة سريعة على شكل وتصميم المقاعد عند قدماء المصريين، نجد أن المقاعد في عصر ما قبل الأسرات كانت بسيطة وليس لها مسند للظهر، وكان مكان الجلوس فيها يتكون غالباً من شبكة مضفرة، ويوضع فوقها وسادة من الجلد للزيادة في الراحة، وكانت الجوانب الطويلة لإطار الجلوس تستطيل عادة إلى الخلف ببروز خفيف مزخرف بنحت على شكل زهرة اللوتس، والأرجل تتحت على شكل قوائم الأسد أو الثور مطابقة لطبيعته، بحيث تشبه في الجزء الأمامي من المقعد القوائم الأمامية، وفي الجزء الخلفي القوائم الخلفية. وكانت تحمل الأرجل فوق قواعد من المعادن والفضة تصنع على شكل هرم ناقص، لتقي الأرجل المدببة من أن تغوص في الأرضية المصنوعة من طمي النيل، وتكسيها الصلابة عند الإحتكاك، وإضافة الشكل الجمالي لها.(كما يوجد في منازل تل العمارنة قطع مماثلة من الحجر الجيري) .

ومنذ الأسرة الرابعة كان المقعد يزود أحياناً بمساند جانبية وظهر مرتفع عمودي دون ميل، وفي الدولة الوسطى أصبح الظهر يميل نحو الخلف حتى

٢٧ - أحمد مليجي زقروق - الأسس الجمالية والوظيفية لتصميم الكرسي المريح - رسالة دكتوراه - ١٩٨١، ص ٨٨،٨٧

٢٦ - خالد توفيق سيف النصر ، الجوانب الجمالية والوظيفية للمقعد المصري القديم - رسالة ماجستير -، ١٩٩٦، ص ١٩١



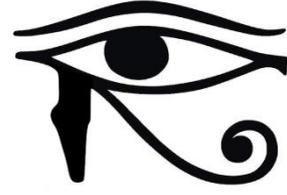
مركب الشمس



زهرة اللوتس



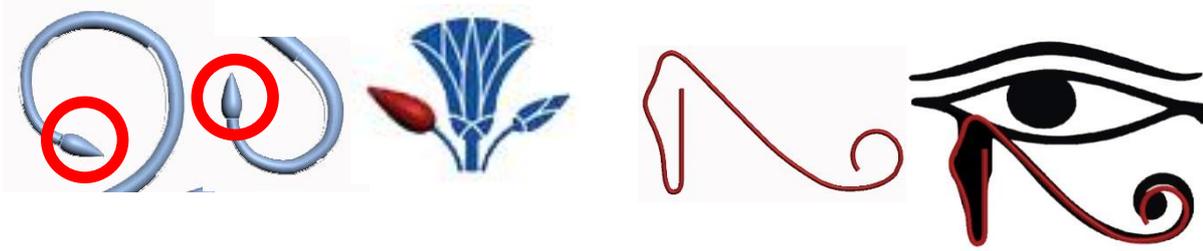
خنفساء الجعران



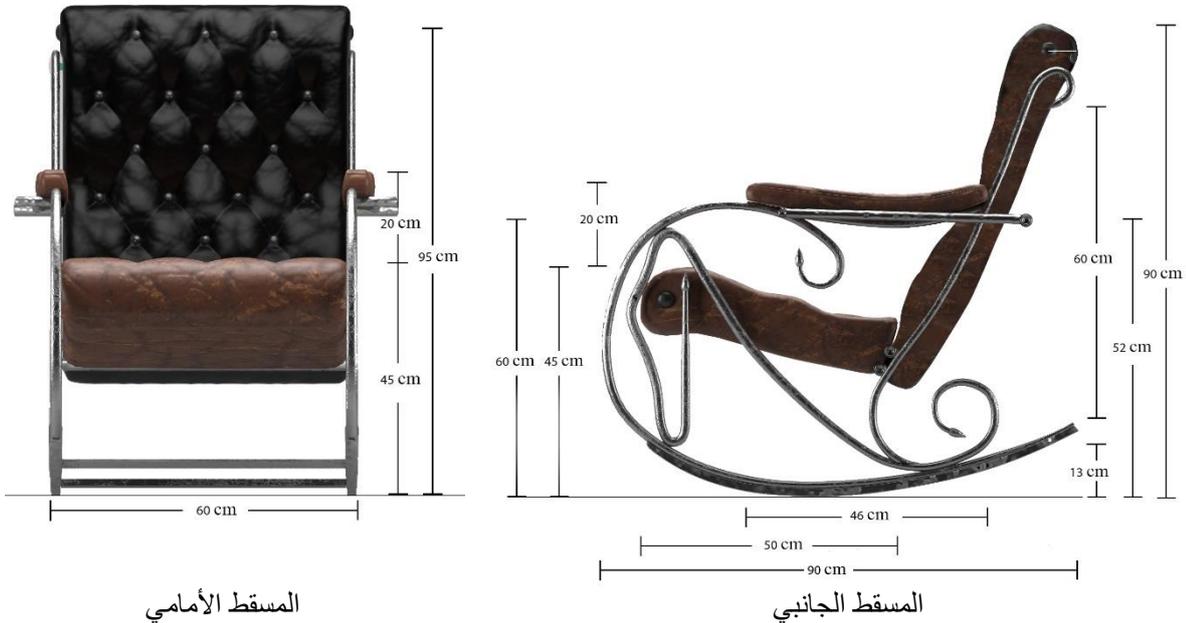
عين حورس

التصميم الاول:

أستلهم الباحثة فكرة التصميم من عين حورس، وزهرة اللوتس، وذلك بتوظيف الخط المنحني بعد تجريده في جنب الكرسي، وجعل نهايت الخطوط تنتهي بزهرة اللوتس المقفولة .



شكل (٢) أستلهم خطوط التصميم من عين حورس وزهرة اللوتس وتجريدها لتوظيفها في جنب الكرسي .



المسقط الأمامي

المسقط الجانبي

شكل (٣) المسقط الأمامي، والمسقط الجانبي للتصميم الأول.

أبعاد الكرسي: ارتفاع الظهر ٩٠ سم، عرض الكرسي ٦٠ سم، عمق الكرسي ٩٠ سم، ارتفاع مسند اليد من الأرض ٦٥ سم، ارتفاع الجلسة ٤٥ سم، ميل الظهر ١٠٥ درجة.

توصيف الكرسي: كرسي هزاز من المعدن، والقاعدة والظهر، ومسند اليد يمكن تصنيعها من رغاوي البولي يورثان الطريه، المستخدمة في صناعة مقاعد الأثاث المكتبي، ومقاعد السيارات، حيث يتم تشكيلها عن طريق القولبة، وكسوتها بالجلد.



شكل (٤) مجسم ثلاثي الأبعاد للتصميم الأول المقترح.

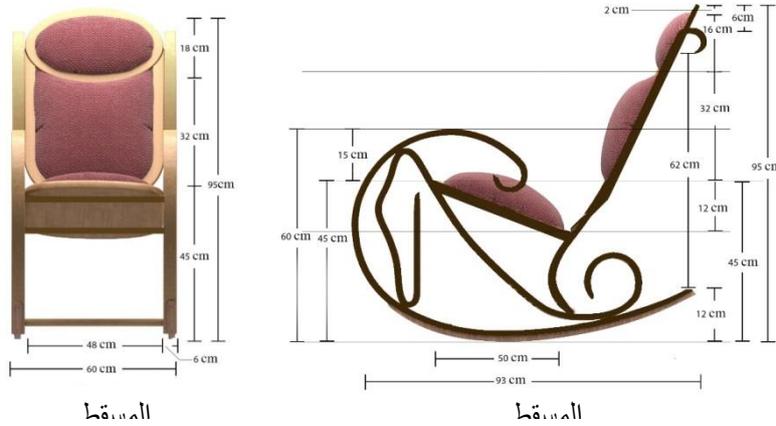
في جنب الكرسي، كما في التصميم الأول، أما ظهر الكرسي فقد تم تصميمه من خلال تجريد الشكل الخارجي للجعران .

التصميم الثاني:

أستلهم الباحثة فكرة التصميم من عين حورس، وخنفساء الجعران المقدسة عند قدماء المصريين، حيث تم استخدام خطوط عين حورس



شكل (٥) أستلهم خطوط التصميم من عين حورس والجعران وتجريدها لتوظيفها في جنب الكرسي .



المسقط

المسقط

شكل (٦) المسقط الأمامي، والمسقط الجانبي للتصميم الثاني.

أبعاد الكرسي: ارتفاع الظهر ٩٥ سم، عرض الكرسي ٦٠ سم، عمق الكرسي ٩٣ سم، ارتفاع مسند اليد من الأرض ٦٠ سم، ارتفاع الجلسة ٤٥ سم، ميل الظهر ٩٥ درجة.

توصيف الكرسي: كرسي هزاز من الخشب الزان، الذي يتم تشكيله عن طريق التبخير بدرجات حرارة عالية جداً. أما القاعدة والظهر، ومسند الرأس منجدين بحشو من (الفوم والفايبر والقطن).

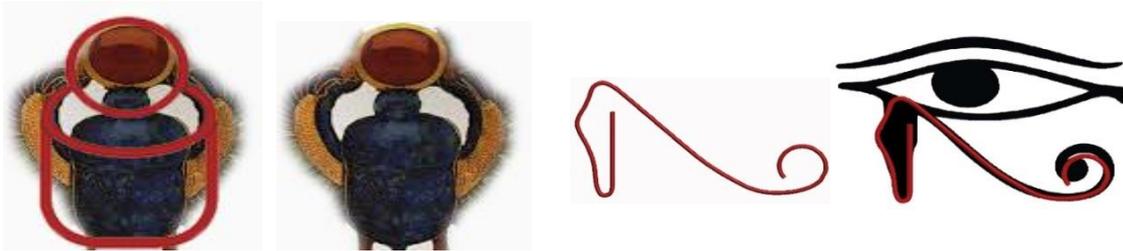


شكل (٧) مجسم ثلاثي الأبعاد للتصميم الثاني المقترح.

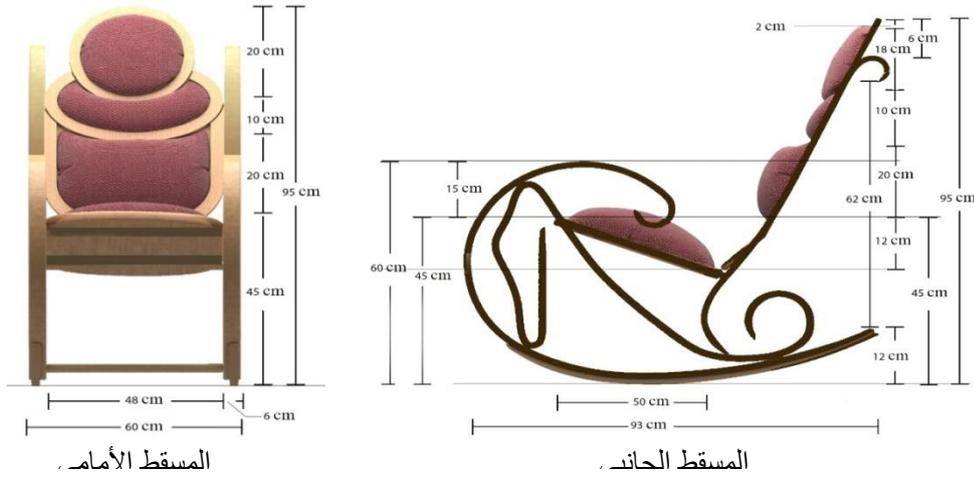
لتدعيم فقرات الظهر، والفقرات القطنية، والجزء الأوسط لتدعيم منطقة الرقبة، والجزء العلوي مسند للرأس.

التصميم الثالث:

هو تعديل للتصميم الثاني، وذلك بتقسيم ظهر الكرسي إلى ثلاثة أجزاء، وهي الجزء السفلي



شكل (٨) أستلهم خطوط التصميم من عين حورس وتجريدها لتوظيفها في جنب الكرسي، وخنفساء الجعران المقدسة، وهي تدفع بقرص الشمس، وتجريدها لتوظيفها في ظهر الكرسي.



شكل (٩) المسقط الأمامي، والمسقط الجانبي للتصميم الثالث.

توصيف الكرسي: كرسي هزاز من الخشب الزان، الذي يتم تشكيله عن طريق التبخير بدرجات حرارة عالية جداً. أما القاعدة والظهر، ومساند الرأس منجدين بحشو من (القوم والفايبر والقطن).
أبعاد الكرسي: ارتفاع الظهر ٩٥ سم، عرض الكرسي ٦٠ سم، عمق الكرسي ٩٣ سم، ارتفاع مسند اليد من الأرض ٦٠ سم، ارتفاع الجلسة ٤٥ سم، ميل الظهر ٩٥ درجة.

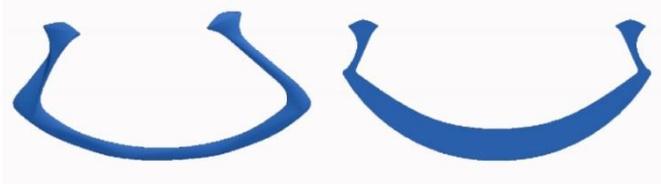


شكل (١٠) مجسم ثلاثي الأبعاد للتصميم الثالث المقترح.

القديمة، وذلك بتوظيف الخط الخارجي لها ليكون بمثابة (هزازات الكرسي). أما مساند اليد، فقد تم تصميمها على شكل المجذاف الخاص بالمركب.

التصميم الرابع:

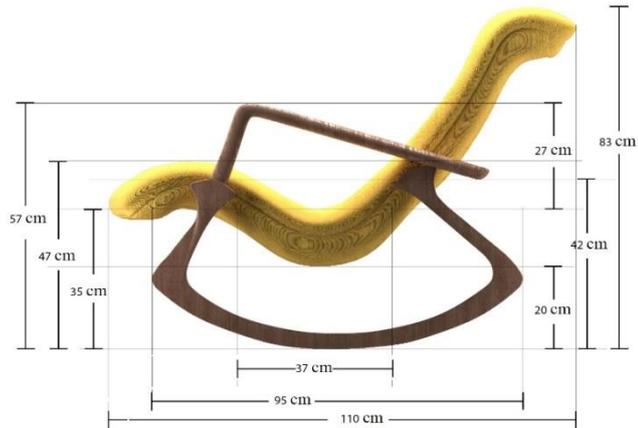
أستلهم الباحث فكرة التصميم من شكل مركب الشمس المعروفة في التاريخ والحضارة المصرية



شكل (١١) أستلهم خطوط التصميم من مركب الشمس وتجريدها لتوظيفها في جنب الكرسي .



المسقط الأمامي



المسقط الجانبي

شكل (١٢) المسقط الأمامي، والمسقط الجانبي للتصميم الرابع.

الأثاث المكتبي، ومقاعد السيارات، ودور السينما، حيث يتم تشكيلها عن طريق القولبة.
أبعاد الكرسي: ارتفاع الظهر ٨٣ سم، عرض الكرسي ٦٥ سم، عمق الكرسي ١١٠ سم، ارتفاع مسند اليد من الأرض ٥٧ سم، ارتفاع الجلسة ٣٥ سم، ميل الظهر ١٠٥ درجة.

توصيف الكرسي: كرسي هزاز، الأجناب (الهزازات) ومساند اليد والشيكالات من الخشب الزان. أما القاعدة والظهر، تم تصميمها لتكون قطعة واحدة يمكن تصنيعها من رغاوي البولي يورثان الطريه، المستخدمة في صناعة مقاعد



شكل (١٣) مجسم ثلاثي الأبعاد للتصميم الرابع المقترح.

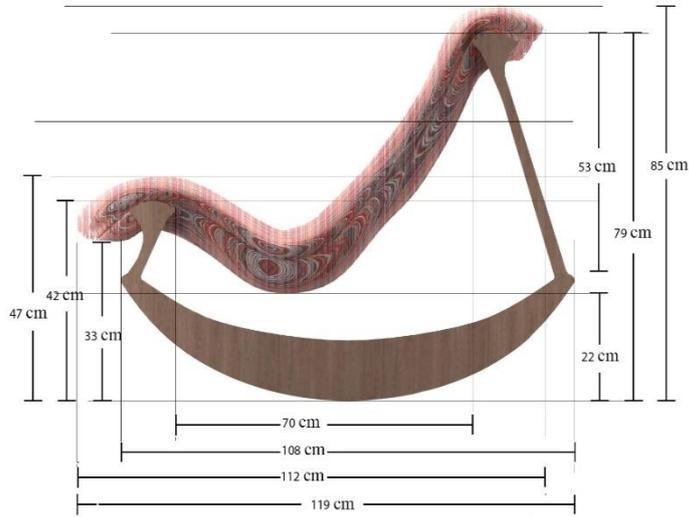
له في الجانب الآخر من الكرسي بعوارض خشبية، لتكون بمثابة (شماعة)، يمكن إستخدامها لتعليق الجرائد والكتب المستخدمة في القراءة أثناء الجلوس والإسترخاء على الكرسي الهزاز.

التصميم الخامس:

هو تعديل للتصميم الرابع، لجعل الكرسي متعدد الوظائف، وذلك بتعديل الخط الخارجي المستوحى من مركب الشمس، ومد الجزء الخلفي منه ليكون بمثابة (قائم)، يتم التوصيل بينه وبين القائم المشابه



المسقط الأمامي



المسقط الجانبي

شكل (١٤) المسقط الأمامي، والمسقط الجانبي للتصميم الخامس.

الزان. أما القاعدة والظهر، تم تصميمها لتكون قطعة واحدة يمكن تصنيعها من رغاوي البولي

توصيف الكرسي: كرسي هزاز، الأجناب (الهزازات) ومساند اليد والشيكالات من الخشب

أبعاد الكرسي: ارتفاع الظهر ٨٣ سم، عرض الكرسي ٦٥ سم، عمق الكرسي ١١٠ سم، ارتفاع مسند اليد من الأرض ٥٧ سم، ارتفاع الجلسة ٣٥ سم، ميل الظهر ١٠٥ درجة.

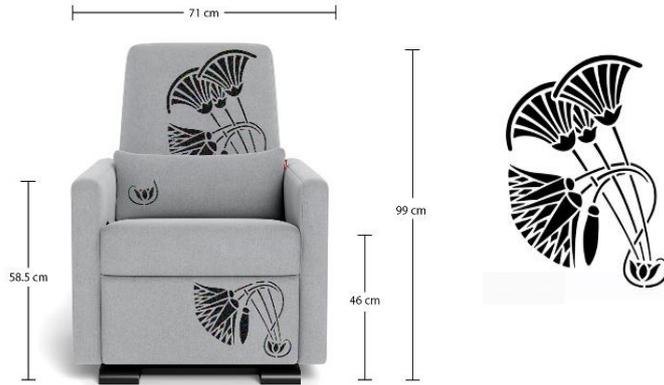
يورثان الطريه، المستخدمة في صناعة مقاعد الأثاث المكتبي، ومقاعد السيارات، ودور السينما، حيث يتم تشكيلها عن طريق القولية.



شكل (١٥) مجسم ثلاثي الأبعاد للتصميم الخامس المقترح.

النموذج الأول: طباعة شكل زهرة اللوتس على القماش في منطقة الظهر والجزء السفلي (العارضة الأمامية)، المثبتة بالميكانيزم الداخلي للكرسي.

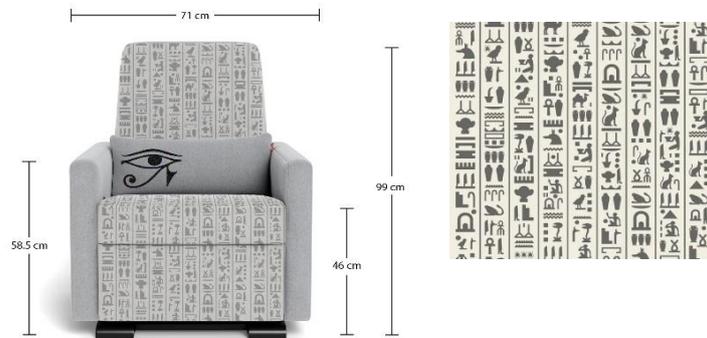
كما قام الباحث بعمل مجموعة من النماذج المقترحة بالنسبة للكراسي الهزازة التي تعتمد على الميكانيزمات في عملها، والتي يتم كسوتها بالكامل بقماش التنجيد، بحيث لا يكون هناك مجال للإبداع والتصميم.



صورة (٢٧) النموذج الأول المقترح.

والقاعدة والعارضة الأمامية للكرسي . كما يمكن إضافة عين حورس للوسادة الداعمة للظهر.

النموذج الثاني: استخدام الرموز والحروف الهيروغليفية، المستوحاة من نقوش جدران المعابد المصرية، وذلك في الطباعة على قماش الظهر



صورة (٢٨) النموذج الثاني المقترح.

(الخيامية)، وذلك في تنجيد الظهر وقاعدة الكرسي.

النموذج الثالث: استخدام قماش مطرز بنقوش وعناصر نباتية من زهرة اللوتس، والمعروف بإسم



صورة (٢٩) النموذج الثالث المقترح.

النموذج الرابع: طباعة صورة لأحد ملوك قدماء المصريين، مثل (توت عنخ آمون، أخناتون، نفرтитي، كليوباترا) في منطقة الظهر.



صورة (٣٠) النموذج الرابع المقترح.



شكل (١٦) توضيح علاقة التصميمات المقترحة بالفراغ الداخلي، كونها تصميمات معاصرة مستوحاة من الطراز المصري القديم، تحمل الهوية المصرية.

الكراسي الهزازة، لتجنب المشاكل الصحية الناتجة عن التصميم الخاطئ، مثل الشعور بالآلام العمود الفقري الناتجة عن الجلوس والأداء غير الصحيح في كل من الظهر والرقبة.

النتائج:

- ١- يمكن تحسين بعض الحالات الصحية من خلال استخدام الكرسي الهزاز، مما يعود بالأثره الجيد على صحة الإنسان.
- ٢- يجب مراعاة المعايير الأرجونومية والأنثروبومترية والفسولوجية عند تصميم

٢- أحمد مليجي زقزوق، الأسس الجمالية والوظيفية لتصميم الكرسي المريح - رسالة دكتوراه - ١٩٨١.

٣- السعيد شاهين، نحو صياغة موضوعية لمعايير التصميم الداخلي، بحث للمؤتمر العلمي الخامس الكلية الفنون التطبيقية، ١٩٩٠.

٤- أميمة إبراهيم محمد قاسم، أساسيات تصميم الأثاث العضوي وأرتباطه بتصميم الأثاث المصري - رسالة دكتوراه - ٢٠٠٢.

٥- أميرة الصاوي / ياسر علي معبد/ امانى مشهور هندی، معوقات تصدير الأثاث المصري، بحث منشور بمجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد ٧، العدد ٤، الخريف ٢٠٢٠.

٦- خالد توفيق سيف النصر، الجوانب الجمالية والوظيفية للمقعد المصري القديم - رسالة ماجستير - ١٩٩٦.

٧- صفا محمد مسعد البرعي، عمر غنيم، أحمد كمال الدين، النواحي التصميمية لأثاث النوم عند المصري القديم، بحث منشور بمجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد ٧، العدد ٤، الخريف ٢٠٢٠.

٦-Thonet Rocking

Chairs Paperback, by Giovanni Renzi , Chiara Renzi , Published 16 Nov. 2008, by Silvana.

٧-The rocking chair book , by Ellen Denker, Bert Denker (Authors), Published November 1st 1979, by Mayflower Books.

٨-The Rocking Chair Exercise Book , by Henry F. Ogle (Author), Published January 25th 2017, Kindle Edition

٩-How to increase serotonin in the human brain without drugs, Article published in Journal of Psychiatry and Neuroscience, November 2007, by Simon N. Young.

-<https://www.vandykes.com/history-of-the-rocking-chair/a/86/>

-<https://www.furniturelibrary.com/the-rocking-chair/>

٣- يجب أن تعطي الكراسي الهزازة مستوى عال من الراحة والاسترخاء، لتساعد على استرخاء العضلات ليكون مصحوباً باتجاه طبيعي للفقرات.

٤- يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند تصميم الكراسي الهزازة، تدرج الميل للخلف لكل من المقعد ومسند الظهر، لتحسين الإتجاهات للقوة العضلية.

٥- للتكنولوجيا الحديثة دوراً كبيراً في تغيير شكل ومفهوم الكرسي الهزاز التقليدي. أهمها وضع الإنعدام مع الجاذبية الذي يوفره لنا الكرسي الهزاز والكراسي الحديثة التي تعمل من خلال الميكانيزمات، والذي يعمل على تحسين الدورة الدموية، كما أن له الكثير من الفوائد الصحية.

٦- يمكن تصميم كراسي هزازة معاصرة مستوحاة من الطراز المصري القديم، تحمل الهوية المصرية والقيم والأسس التصميمية السليمة.

التوصيات:

١- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار للتراث الحضاري المصري الذي خلفه لنا الأجداد، ومحاولة نهج ما أتبعوه للوصول إلى تصميم يحمل سمة وهوية وطنية.

٢- لا بد من التمسك بالجذور المحلية الأصيلة التي استقى منها العالم أفكاره النظرية، مع دراسة متطلبات البيئة، حتى يحدث التمازج بين التراث والمعاصرة، ولكي نحقق مكانة في سوق العالمية التصميمية.

٣- محاولة تحويل النظريات الفلسفية إلى واقع تطبيقي ملموس، من خلال فهم المفردات والعناصر التراثية، ودراسة متطلبات الإنسان الأرجونومية والأنثروبومترية والفسولوجية، ووضع قاعدة معلومات تصميمية تخدم الأثنين وتقرب فيما بينهما، حتى ينشأ التكامل بين الإنسان وبيئته المحلية.

٤- عمل خطوط إنتاج بمصانع الأثاث لإنتاج هذا النوع من الكراسي، لإمكانية تصديرها للخارج، وغزو الأسواق العالمية بمنتج يحمل الهوية المصرية.

المراجع:

١- أحمد المجدوب القماطي، الغدد الصماء وهرموناتها، منشورات جامعة الفتح ٢٠٠٥

-<https://www.farmersalmanac.com.translate.google/rocking-chairs-health-benefits>-
-<https://www.alegreicare.com/single-post/2020/01/09/the-ingenuity-of-rocking-chair-medicine-for-seniors>.
-<https://www.bodyandsoul.com.au/health/health-news/how-a-rocking-chair>-
-<https://www.parentgiving.com/shop/pr515-maxicomfort-cloud-twilight-positioning-9516/p/>
-<https://mcpres.mayoclinic.org/parenting/preparing-for-delivery-having-a-plan-but-keeping-it-flexible/>

-<https://www.incollect.com/listings/furniture/seating/thonet-thonets-rocking-chair-from-the-early-1900s-model-no-1-288094>
-<https://www.finewoodworking.com/author/sam-maloof>
-<https://www.dwell.com/article/george-nakashima-designs-a9eb7f3e>
-<https://www.twentytwentyone.com/products/vitra-eames-rar-rocking-chair>
-<https://www.prestigeonline.com/th/pursuits/ron-arad-israels-bad-boy-furniture-designer/>
-<https://www.moma.org/artists/2108>
-<https://healthletter.mayoclinic.com>

Rooting the Egyptian Identity and its Reflection on the Design of the Rocking Chair and Enhancing its Impact on Human Health

Abstract:

This research aims at learning about the concept of design thinking, its roles in promoting creativity and innovation in problem-solving and other skills of the 21st century, its pioneers, its various fields and the applicability of its methodology to the students of Ceramic Art Dept. at the Arts Colleges, in accordance with the model of Stanford University "HPI Stanford", which is divided into five stages":

1-Living and identification with, 2-Defining the problem, 3-Proposing the solution through brainstorming, 4-The (initial) model and 5-Testing and assessment.

In addition to the possibility to and the method of applying these stages in practical in the field of designing, executing and teaching the ceramic art, through designing and making a group of ceramic souvenirs.

Despite the potentials of the design thinking in ceramic art field at the design artistic level, at the academic level and at the developmental economic level, there are very scarce researches addressing this concept in the ceramic art.

The research addresses the way to apply the design thinking methodology to upgrade the competence of the ceramic art students and develop their design, personal and creative skills (the 21st century skills) to keep pace with the real requirements of the job market.

The research aims at presenting a methodology for applying the design thinking in the field of teaching, designing and performing ceramic art, in order to develop creativity, innovation and the 21st century skills.

The research supposed that the development of student's creativity and skills, through the ceramic art program and curricula at the higher education colleges and the arts department, can be done by applying the project-based design thinking concept (Design Thinking Project Based Learning – DTPBL).

As a successful method for teaching, designing and execution at the same time, which can develop the student at the creative, innovative, professional and personal levels.

The research sample consisted of 25 female students of the second year- the fourth level at the art education department, Taibah University in Madina, the KSA, during the academic year 2018-2019.

The research adopted the descriptive analytical approach for its theoretical frameworks and the semi-experimental approach for the practical framework.

Keywords:

Design thinking- Souvenirs- the 21st century skills