

الاستفادة من فلسفة ميثاق الملك سلمان للعمارة والعمران في الحفاظ على هوية المملكة العربية السعودية

Benefit from the philosophy of the King Salman Charter for Architecture and Urbanism in preserving the identity of the Kingdom of Saudi Arabia

د/ اسراء جمال احمد فليفال

استاذ مساعد - كليات عنيزة - قسم التصميم الداخلى

Dr. Esraa Gamal Ahmed Felifal

Assistant Professor - Onaizah Colleges – Department of Architecture and Interior Design

esraafelifal@oc.edu.sa

م/ اشراقه ابراهيم عثمان عمر

محاضر - كليات عنيزة - قسم العمارة - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - تخصص ادارة مشاريع هندسية

Eng. Eshraga Ibrahim Osman Omar

Lecturer – Onaizah colleges - Department of Architecture and Interior Design Sudan
University of Science and Technology

Ishraqa.o@oc.edu.sa

الملخص:

ميثاق الملك سلمان هو خطوة رائدة في مجال العمارة و العمران قائم على عدة قيم اساسية تعزز الابداع، الاستدامة وفقا لرؤية المملكة العربية السعودية مع الحفاظ على التراث الثقافى و ابراز تاريخ المملكة. ستساعد هذه البداية الجديدة في دعم قيم التصميم من خلال تشكيل فكر متكامل مع القيم المرجعية للتميز الحضري.

تتمتع المملكة العربية السعودية بهوية معمارية ثرية متجذرة بعمق في تاريخها وثقافتها. تأثرت الهوية المعمارية للسعودية نتيجة الانفتاح اكبير مع الغرب و دخول الاتجاهات الحديثة على الطرز المعمارية و التصميم الداخلى التى لا تتناسب مع مكانه و هوية المملكة.

للمملكة العربية السعودية ثقافة محلية و عادات و تقاليد تميزها عن غيرها من الدول. تكمن مشكلة البحث فى كيفية التعامل مع الانفتاح مع الثقافات الغربية و الاتجاهات الحديثة التى اثرت بالسلب على الهوية العمرانية و الفكر التصميمى و المعمارى للمملكة. لذلك اتجه البحث الى دراسة فلسفة ميثاق الملك سلمان فى الحفاظ على الهوية المعمارية للمملكة.

تكمن اهمية البحث الى الوصول لفكر فلسفى و تصميمى متكامل مع توفير طابع عمرانى مستدام يتوافق مع طبيعة المملكة من ظروف مناخية، بيئية، ثقافية، و انسانية وفقا لقيم الميثاق الاساسية: الاصاله، الاستدامة، الابتكار، الاستمرارية، محورية الانسان، ملائمة المعيشة.

الهدف من البحث هو توظيف فلسفة الميثاق التى تضمن تحقيق هوية معمارية معاصرة مستدامة تعبر عن رؤية المملكة و تحقق نمو اقتصادى و عمرانى.

اعتمد البحث على منهج تحليلى وصفى قائم على دراسة هوية الفكر المعمارى و التصميمى للمملكة و مراحل التطور العمرانى وصولا الى توظيف فلسفة ميثاق الملك سلمان للحفاظ عليها بصورة معاصرة مستدامة الى جانب استخدام المنهج

التطبيقى فى تصميم مقترح لمنطقة الاستقبال بشرط الطالبات بكليات عزيزة الاهلية لكلية الهندسة و تقنية المعلومات كنموذج لتطبيق فلسفة الميثاق على المؤسسات التعليمية للمملكة.

فى الختام، تمثل فلسفة ميثاق الملك سلمان دورا هاما فى العديد من الجوانب التى تحقق التنمية للمملكة بشكل عام و الهوية المعمارية بشكل خاص مما يجعل رؤية و هدف قيم فلسفة الميثاق جزء لا يتجزأ من مستقبل المملكة من أجل تحقيق نجاح طويل المدى سواء من الناحية العمرانية، البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية:

ميثاق الملك سلمان - الاستدامة - التراث المعماري - الهوية الثقافية - الأصالة

Abstract:

The King Salman Charter for Architecture and Urbanism is a pioneering endeavor aimed at fostering originality, advancement, and environmental consciousness in the realm in Saudi Arabia. Its goal is to protect the region's cultural legacy while paying homage to its past. By fusing design principles with urban ideals, this fresh start serves to reinforce the importance of creating a cohesive and well-rounded vision for the future.

Saudi Arabia boasts a wealth of architectural heritage and traditions identity that is deeply rooted in its history and culture. However, the rapid technological development and close contact with Western culture led to an exchange of cultures that led to the emergence of modern trends in architecture and design that do not correspond to the nature, status and identity of the kingdom. This presents a problem for researchers as they try to determine how these new influences will shape this ancient architectural heritage.

The issue that this research aims to address is how concealing identity is negatively impacting the urban character in Saudi Arabia. This is primarily attributed to the Western influence on architecture and design in the Kingdom, which does not align with its unique cultural, traditional, and climatic aspects. As a result, the research focuses on how King Salman's charter can help preserve Saudi Arabia's cultural and urban heritage while maintaining the country's identity.

The research importance to achieve a comprehensive philosophical and design framework that meets the basic values of the charter, including originality, sustainability, innovation, continuity, human-centricity, and sufficient living conditions. The ultimate goal is to create a sustainable urban character that is compatible with the Kingdom's unique climatic, environmental, cultural, and human conditions, while ensuring that the country's identity is preserved.

The goal is to holistically implement the vision outlined in the Charter, ensuring its integration across all aspects. The primary objective encompasses two key aspects: firstly, to strike a balance between traditional values and modern technology through creative approaches, and secondly, to prioritize sustainability in design. This entails ensuring that all designs are environmentally friendly while also appealing aesthetically.

The research relied on an analytical and descriptive approach based on the study of this architectural identity and its stages of development, leading to the impact of King Salman's charter on preserving it. An applied approach was also used by submitting a proposal to the

College of Engineering and Information Technology in the female section in Onaizah as an example that shows how these principles can be applied practically within educational institutions.

In conclusion, the King Salman Pact has far-reaching implications on many aspects not only related to architecture but also to social and economic development within Saudi Arabia in general – making it important initiatives launched recently in order to achieve long-term success both from an environmental and social point of view.

Keywords:

King Salman Charter - Sustainability - Architectural Heritage - Cultural Identity - Authenticity

المقدمة:

تمتلك المملكة العربية السعودية إرثاً معمارياً واسعاً يتميز بخصائصه المميزة الواضحة في جميع أنحاء الامتداد الشاسع للمدن. فلسفة ميثاق الملك سلمان هي العصر الحديث للمملكة لتحقيقها الابتكار، والاستدامة، واثراء التراث الثقافي مستندا الى مبادئ فلسفية تسعى إلى خلق أهداف ورؤى شاملة لمدن المملكة.

تحدث ولي العهد الامير محمد بن سلمان عن دور الميثاق في الحفاظ على الهوية و التراث العمراني للمملكة و مدى خدمة فلسفة الميثاق لرؤية المملكة من اجل الحفاظ على الخصائص العمرانية للبلاد حيث يمثل الميثاق عصر جديد يحافظ على الهوية، التراث الثقافي الى جانب تصميم معمارى مستدام.

دعمت وزارة الثقافة السعودية دور ميثاق الملك سلمان لما تحققه فلسفته من طابع حضري فريد يتضمن تصميم معمارى و داخلى مستدام يشمل الهوية الحضارية للجوانب المعمارية المختلفة لمناطق المملكة. ميثاق الملك سلمان هو وثيقة تساعد في إعطاء كل منطقة في السعودية هوية مكانية مميزة. تم تحديد عدد من القيم الثابتة في الميثاق ويجب اتباعها من أجل تحقيق فكر فلسفي متكامل في العمارة والتصميم الداخلي يعبر عن صدق وهوية المملكة العربية السعودية.

يتحقق الفكر التصميمي المتكامل للميثاق من خلال عدد من العوامل منها: التعرف على تاريخ وحضارة المنطقة المراد تصميمها، وتحديد الأنماط المعمارية المختلفة، وتحديد العناصر التي تؤثر على الفضاء بالإضافة إلى تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي. لذلك يجب أن نعرف مبادئ الميثاق التي تساهم في تحقيق التكامل.

هدف البحث:

يهدف البحث الى استخدام فلسفة ميثاق الملك سلمان للعمارة و العمران للاستفادة منها في خلق طابع معمارى فريد ذو رؤية حضرية شاملة في العمارة و التصميم تتمثل في الحفاظ على الهوية الثقافية و العمارة المحلية للمملكة من خلال تصميمات معاصرة تجمع بين الماضي و الحاضر مع الالتزام بأعلى معايير الاستدامة الى جانب تحقيق اعلى مستوى من الابداع، الاصاله، الارتقاء بمعيشة الافراد و المجتمع.

منهج البحث:

الجزء النظري: منهج تحليلي وصفى قائم على دراسة هوية الفكر المعماري و التصميمي للمملكة و مراحل التطور العمراني وصولا الى توظيف فلسفة ميثاق الملك سلمان للحفاظ عليها بصورة معاصرة مستدامة

الجزء التطبيقي: تصميم مقترح لمنطقة الاستقبال بشطر الطالبات بكليات عنيزة الاهلية لكلية الهندسة و تقنية المعلومات كنموذج لتطبيق فلسفة الميثاق على المؤسسات التعليمية للمملكة.

رؤية الميثاق^١:

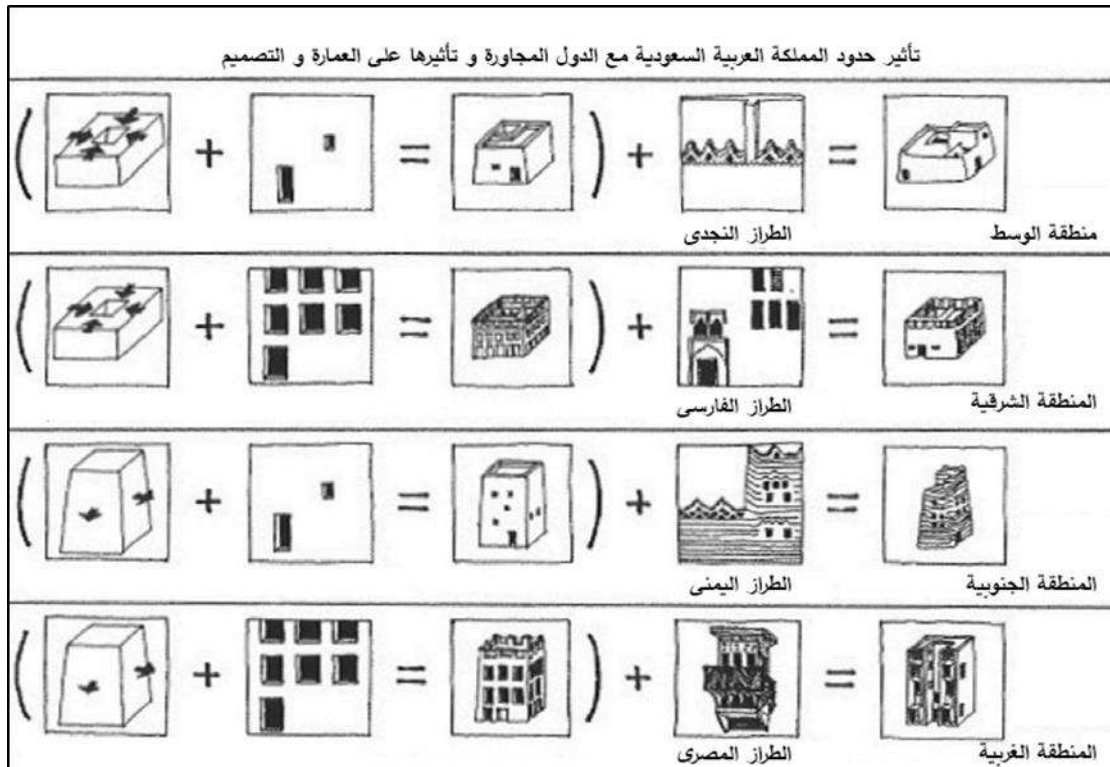
إنشاء منهجية وطنية تساعد على تحقيق التصميم المعماري الناجح، ورفع مستوى المعيشة للأفراد والمجتمع، وفق البيئة العمرانية، على أساس التراث الثقافي، ومحاكاة المستقبل.

١. العوامل المؤثرة على العمارة والتصميم الداخلي في المملكة العربية السعودية:

العوامل التي تأثرت بها السعودية في العمارة والتصميم الداخلي ثقافة^٢ البلد عاداتها وتقاليدها، طبيعة المناخ لكل منطقة بالمملكة، الموقع الاقليمي في الشرق الاوسط، تاريخ العمارة الاسلامية^٣ في المملكة، الى جانب تأثير الغرب على التطور العمراني بالمملكة.

تمتلك المملكة العربية السعودية تراثاً ثقافياً إسلامياً ثرياً، مما أثر بشكل كبير على هندستها المعمارية وتصميمها الداخلي. أدى تأثير التراث الثقافي الإسلامي بالمملكة الى ظهور طراز معماري يعكس تاريخ المملكة، و نظرا لاهميه هذا الارث تم تطويره و دمج مع التطور التكنولوجي^٥ لمواكبة العصر.

تشكلت الهندسة المعمارية الفريدة لمنطقة نجد^٦ من خلال المناخ القاسي في المنطقة، والذي أثر بشكل كبير على اختيار مواد البناء ومفاهيم التصميم الداخلي. علاوة على ذلك، لعبت العادات والتقاليد الاجتماعية والثقافية الصارمة دوراً محددًا في تشكيل النمط المعماري في نجد. تضافرت هذه العوامل المختلفة لخلق أسلوب معماري لا يعكس التراث الثقافي الغني للمنطقة فحسب، بل يُظهر أيضًا قدرتها على التكيف مع بيئتها الصعبة.



الشكل ١. يوضح الحدود البرية والبحرية للمملكة العربية السعودية والتي كان لها تأثير على العمارة الخاصة بكل منطقة

تدين العمارة في منطقة الحجاز بأسلوبها الفريد إلى أهميتها الإقليمية. تتميز منطقة الحجاز بطراز معماري فريد نتيجة التقاء حدودها الغربية مع مصر^٧ مما كان له التأثير الأكبر في التشكيل المعماري للمنطقة. نتج عن هذه الأهمية الإقليمية للمملكة إلى انشاء روابط و تفاعلات قوية بين البلدين خاصة في مجال العمارة و التصميم الداخلي لا يعكس الأسلوب المميز الذي ظهر فيه التراث الثقافي للمنطقة فحسب، بل يعكس أيضاً روابطها وتفاعلاتها مع الدول المجاورة لها. تتأثر الهندسة المعمارية للمملكة العربية السعودية^٨ والتصميم الداخلي بشدة حيث تؤثر حدود المملكة مع غيرها من البلاد^٩ على طابعها المعماري و تصميمها الداخلي مما كان له تأثير كبير على طابعها المعماري و اهمها الحجاز و الذي تأثرت بالطابع المصري في العمارة و الذي كان سببا في دخول عنصر من عناصر العمارة الأشهر و هو المشربية.

٢. الطرز المعمارية في المملكة العربية السعودية:



الشكل ٢. يوضح الطرز المعمارية في المملكة العربية السعودية وما يميز كل طراز

هناك العديد من أنواع العمارة في المملكة العربية السعودية، ولكل منطقة طابعها المميز الخاص بها نظراً لاختلاف مواد البناء والمناخ والتضاريس والظروف الاجتماعية والأمن والاقتصادية والسياسية. سيتعمق البحث في أربعة أنواع وأنماط معمارية بارزة في المملكة العربية السعودية، وهي العمارة الحجازية و عمارة نجد و العمارة الحديثة و العمارة ما بعد الحداثة، ثم الشروع في إجراء دراسة تطبيقية على تطبيق ميثاق سلمان في منطقة القصيم بأسلوب نجد. (عنيزة).

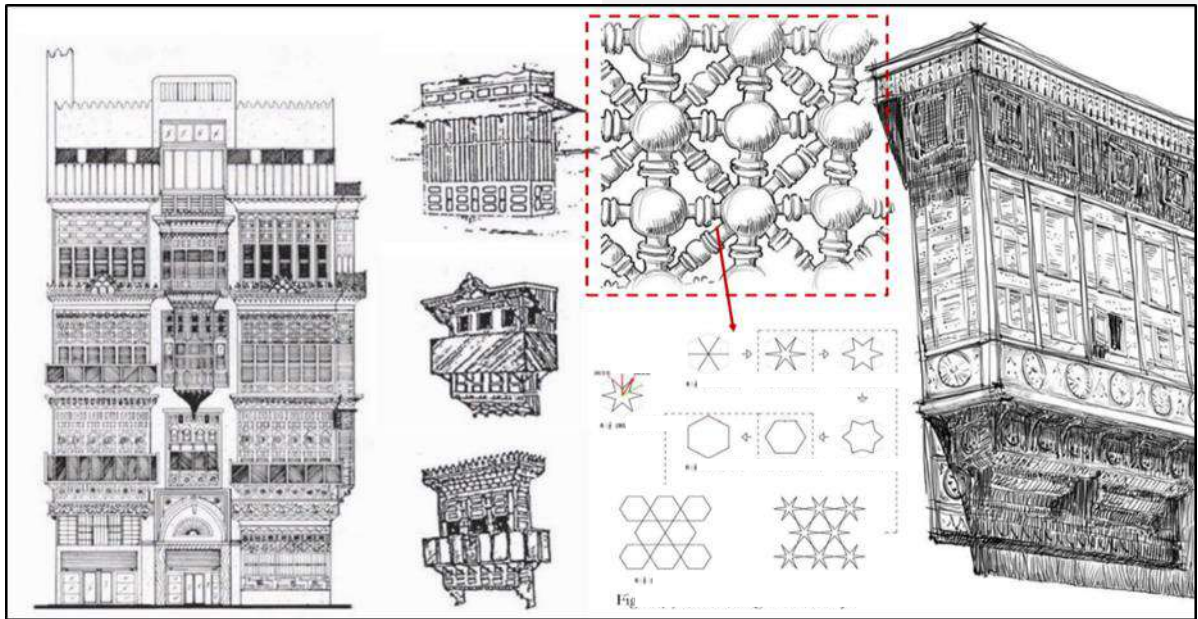
جدول (١): يوضح الطابع المعماري لمناطق المملكة المختلفة:

انواع و انماط العمارة في المملكة العربية السعودية	
الطابع المعماري لمنطقة الشمال	الطابع العمراني للمملكة العربية السعودية
الطابع المعماري لمنطقة القطيف	
الطابع المعماري لمنطقة نجد	

الطابع المعماري لمنطقة الشرقية
الطابع المعماري لمنطقة الاحساء
العمارة الحجازية
العمارة العسيرية
العمارة الجنوبية
عمارة جازان
عمارة الحداثة
عمارة ما بعد الحداثة

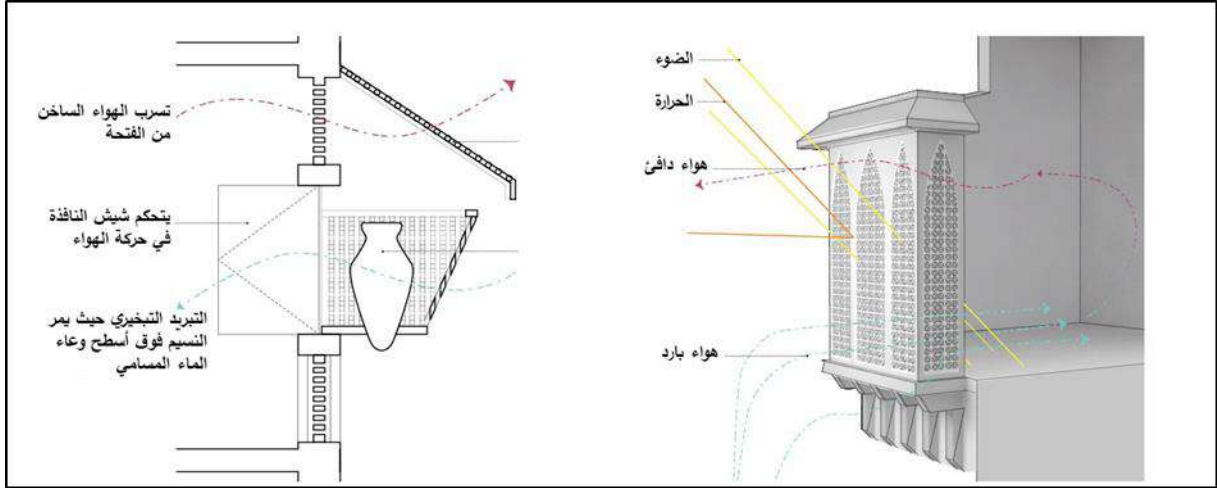
٢,١ عمارة الحجاز:

اشتهر تصميم العمارة الحجازية بزخارفها من الأشكال الهندسية والأشكال النباتية المجردة وحروف عربية، لكن من أبرز معالمها المشربية^١. اشتهر تصميم العمارة الحجازية بزخارفها من الأشكال الهندسية والأشكال النباتية المجردة وحروف عربية، لكن من أبرز معالمها المشربية. يكون تصميم المشربية من شبكية منسوجة مصنوعة من الخشب مستوحاه من الأشكال الهندسية. موضح بالشكل (٣).

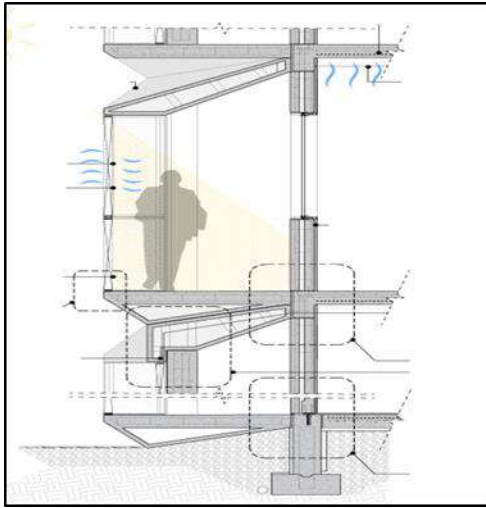


الشكل ٣. يوضح استخدام الأشكال الهندسية في تصميم المشربية

تمثل المشربية عنصر معماري و تصميمي هام تعزز العنصر الجمالي و الوظيفي كانت من العناصر الهامة في العمارة الاسلامية و لازالت تستخدم بصورة معاصرة في العمارة و التصميم الداخلي تحقق خصوصية في التصميم المعماري، الاستفادة من الاضاءة مع الحماية من اشعة الشمس الى جانب عنصر التهوية للمبنى. كما موضح بالشكل (٤).



الشكل ٤. يوضح الجانب الوظيفي للمشربية: الحماية من أشعة الشمس، وتنظيم الإضاءة، وتقليل ضوء الشمس، والتهوية.



الشكل ٥. يوضح استخدام المشربية في التظليل والتهوية الداخلية.

للمشربية^{١١} استخدامات مختلفة ومتعددة في العمارة والتصميم الداخلي أهمها الحفاظ على سلامة المبنى من الظروف المناخية المختلفة، موضح بالشكل (٥) تمثل ثقافة و عادات و تقاليد شعوب، و مع التطور التكنولوجي أصبحت عنصر معاصر متطور متكيف مع متطلبات العصر.

تمثل المشربية في التصميم الداخلي جانب لا يقل أهمية عن التصميم المعماري للمبنى، تضيف أسلوب جمالي من خلال انعكاس الأشكال الهندسية داخل المبنى، تساعد على خلق فكر تصميمي بالتلاعب بالضوء و الظل من خلال حجب أشعة الشمس و السماح بمرور بعض الإضاءة و التهوية الطبيعية.

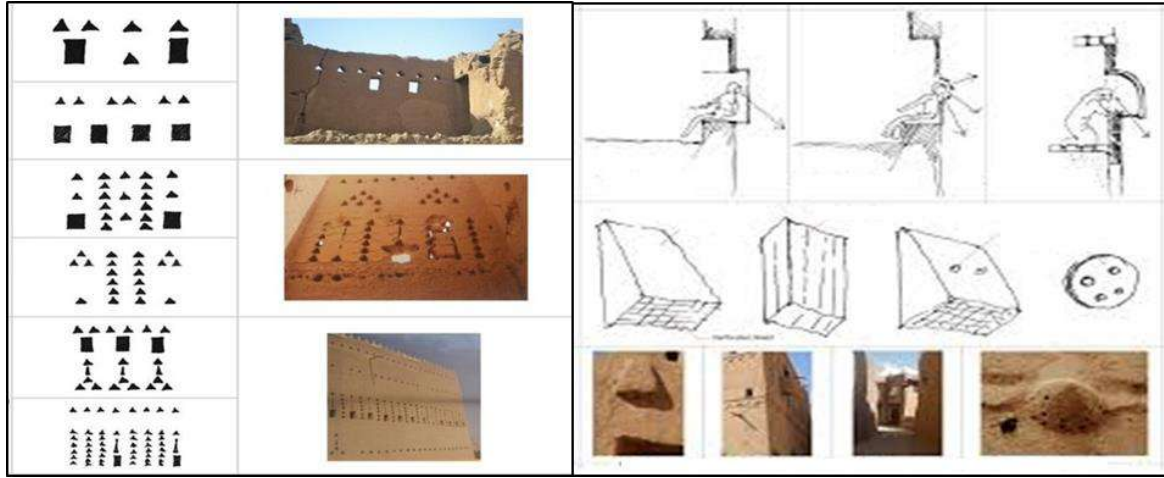


الشكل ٦. يوضح الجانب الوظيفي للمشربية: الحماية من أشعة الشمس، وتنظيم الإضاءة، وتقليل ضوء الشمس، والتهوية.

٢,٢ عمارة نجد:

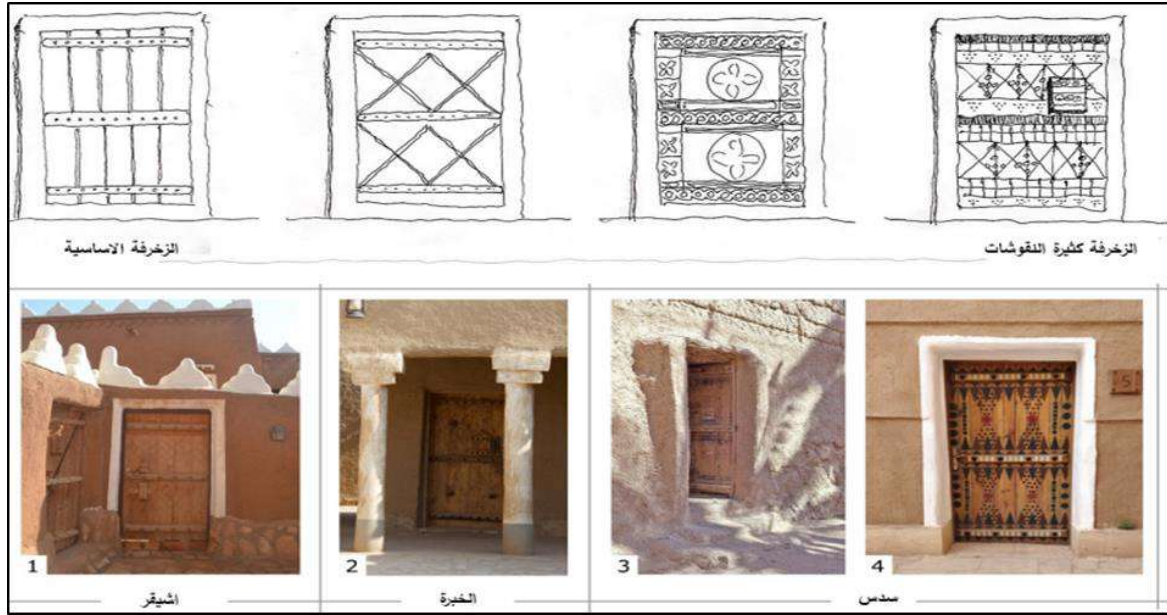
يتشكل النمط المعماري في نجد بشكل رئيسي من مناخ المنطقة الحار والجاف، مما استلزم استخدام واجهات بدون نوافذ مع فتحات تهوية للتخفيف من التعرض للإشعاع الشمسي والحرارة، موضح بالشكل (٧). تمثل فتحات التهوية في المباني النجدية

عنصر من عناصر الزخرفة تعرف باسم الفرجات. تم تصميم الفرجات من المثلث متساوي الاضلاع تمتاز بصغر الحجم والارتفاع للحفاظ على الهدف الاجتماعي المراد تحقيقه و هو الخصوصية.



الشكل ٧. يوضح الجانب الوظيفي والجمالي للفرجات: الحماية من أشعة الشمس، وتنظيم الإضاءة، وتقليل ضوء الشمس، التهوية، و الخصوصية.

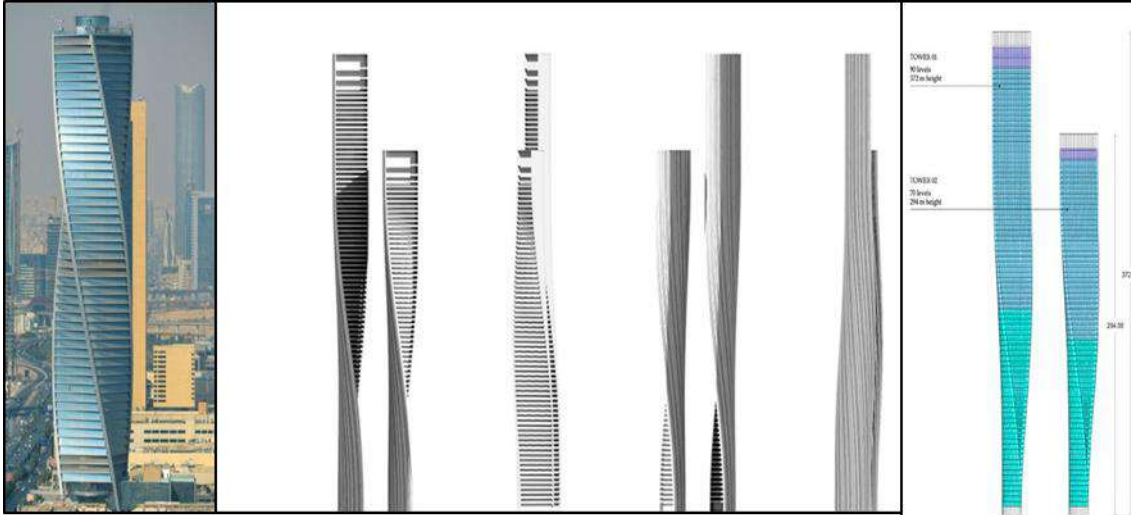
يتميز التصميم الداخلى فى الطراز النجدى بالنقوشات التى تتميز بالدقة و الحرفية اهما الرسم الابواب الخشبية و التى كانت تدل على المستوى الاجتماعى للمعيشة. موضح بالشكل (٨).



الشكل ٨. يوضح انواع و اشكال بعض الزخارف التى تميزت بها العمارة النجدية

٢,٣ عمارة الحدائثة:

أثرت الثورة الصناعية على طابع المملكة العربية السعودية مما ادى الى انتشار عمارة الحدائثة و طمس الطابع المحلى، مما ادى الى مواجهة انتقادات كبيرة للهندسة المعمارية الحدائثة نتيجة تاثر الهوية المعمارية و التناقض فى الطابع المعمارى للهوية و الذى يضعف الجانب الجمالى و المحلى للعمارة بالمملكة.

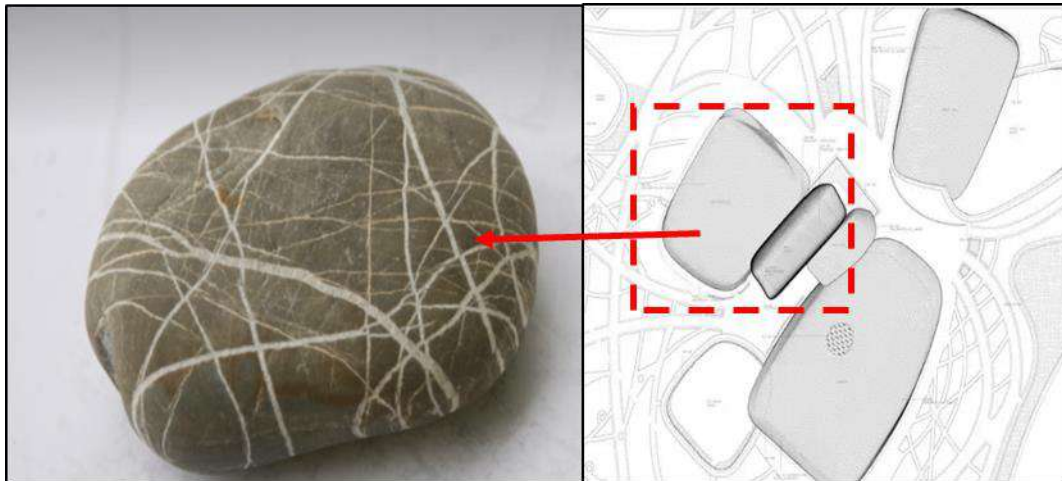


الشكل ٩. يوضح احدى مباني عمارة الحدائة فى مدينة الرياض (Twist Tower) برج المجدول.

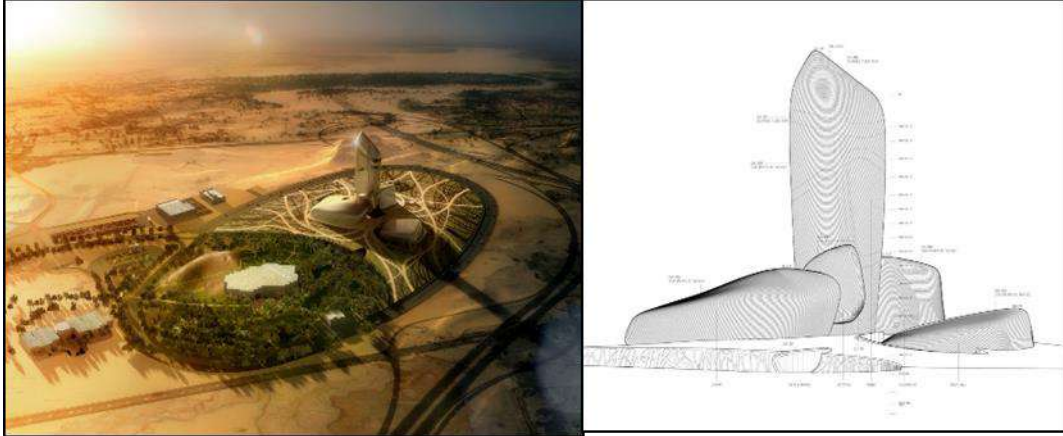
من اهم النماذج التى تعبر عن عمارة الحدائة فى المملكة هو مبنى برج المجدول. يقوم الفكر التصميمى على دوران الطوابق بحركة دائرية ديناميكية، وضح بالشكل (٩). يساعد دوران المبنى التدريجى للطوابق على التحكم بكمية الاضاءة المراد دخولها للمبنى. صمم المبنى من الخامات التى تميز عمارة الحدائة واجهة زجاجية و التى تفتقر الى التفاصيل المعمارية المتعارف عليها و التى تعبر عن هويه المملكة و هذا ما تطرق له الميثاق من ضرر تأثير عمارة الحدائة على الطابع المعمارى للمملكة.

٢,٤ عمارة ما بعد الحدائة:

كرد فعل لنقض عمارة الحدائة لما فرضته من قيود تفتقر الى الملامح و الهوية فى المملكة تم التوجه الى عمارة ما بعد الحدائة. تهتم عمارة ما بعد الحدائة^{١٣} بالهوية فى التصميم و التأكيد على ملامح الطابع المعمارى دون طمس هويته. اعتمدت المملكة فى طابعها المعمارى على عمارة ما بعد الحدائة للحفاظ الهوية السعودية لكل منطقة بالمملكة. من المباني المعمارية الهامة المتواجدة بالمملكة و تمثل عمارة ما بعد الحدائة مركز الملك عبد العزيز للثقافة العالمية^{١٤}، موضح بالشكل (١١) يعتمد الفكر التصميمى للمركز على اتصال ماضى المملكة بحاضرها من خلال الطبيعة و البيئة الصحراوية الممتلئة بالاحجار، موضح بالشكل (١٠). مما يعكش هوية المملكة و طابعها.



الشكل ١٠. يوضح احدى مباني عمارة ما الحدائة فى مركز الملك عبد العزيز للثقافة العالمية



الشكل ١١. يوضح فكرة تصميم المركز الثقافي للمباني الأفقية والعمودية التي تمثل الصراعات في الثقافة العربية. وروى للمستقبل.

بعد التعرف على أنواع العمارة والمكونات التي أثرت على هوية المملكة وكيف تم الدمج بينها وبين التكنولوجيا المعاصرة. نتجه إلى دراسة فلسفة مبادئ الميثاق التي تمثل جزءاً أساسياً ورئيسياً لتحقيق تصميمات معاصرة مستدامة تعكس هوية المملكة وفقاً لرؤيتها.

٣. القيم الأساسية لميثاق الملك سلمان:

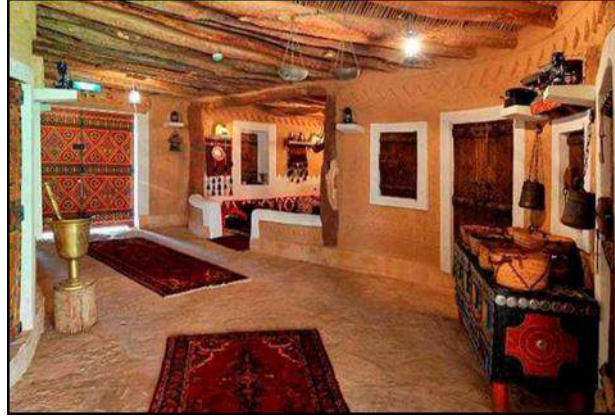
يتكون الميثاق الملك من مجموعة من القيم^{١٥} التي تتضمن: الأصالة والاستمرارية ومركزية الإنسان وصلاحية العيش والاستدامة والابتكار^{١٦}. يعتمد على هذه القيم لإنشاء المساحات الحضرية والمعمارية التي تحقق احتياجات المجتمع وتعكس الهوية الثقافية للمملكة، مع مراعاة التطورات التكنولوجية وتقنيات التصميم المعاصرة. يشجع الميثاق نهجاً موجهاً للأشخاص للتصميم يعطي الأولوية لرفاهية الأفراد والمجتمعات، ويشجع التعاون بين المهنيين في مجال العمارة والعمارة لتحقيق الهدف المشترك المتمثل في إنشاء بيئات صالحة للعيش ومستدامة.

٣,١ الإصالة:

تعرف فلسفة الميثاق الإصالة بأنها نهج وفكر مميز يسعى إلى تصميم فراغات عمرانية خارجية وداخلية تميز الموقع وتفرد. يتطلب التصميم الأصيل فكرة مميزة تستمد الإلهام من ماضيها وسياقها، ولكنها تعزز العمليات الإبداعية لتحقيق نتائج جديدة واستثنائية.

استخدام الخامات المحلية للمملكة أمراً حاسماً لتحقيق الإصالة في العمارة والتصميم الداخلي، حيث تؤثر الخامات الحديثة التي تختلف ملامحها تماماً عن الخامات المحلية على هوية الطابع المعماري، لذلك كان تطوير الخامات المحلية لتكون مواكبة للتطور التكنولوجي مع إمكانية استخدامها مرة أخرى أمراً هاماً للحفاظ على هوية المملكة. يجب أن تحقق هذه الخامات الاستدامة مثل خشب الخيزران^{١٧}، الطين^{١٨} والصخور وهي المواد المحلية بالمملكة.

يعد استخدام المواد الخام من مصادر محلية جانباً أساسياً للتعبير عن الهوية الفريدة للمملكة العربية السعودية ونشرها^{١٩}. الصوف: يستخدم على الأرضيات والمقاعد، والخشب: في صناعة الأسقف، والأثاث، والأعمدة، والصناديق، والأبواب والنوافذ، والجلود: في صناعة مكملات التصميم، والطين: على الأرضيات والجدران، والحبال المحبوكة: لنسج المقاعد والأثاث.

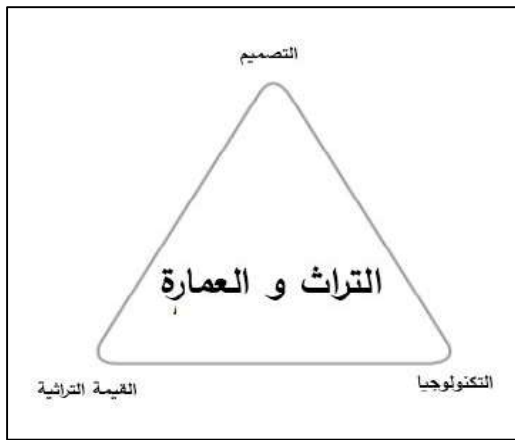


الشكل ١٢. يوضح استخدام المواد الخام من مصادر محلية جانباً أساسياً للتعبير عن الهوية الفريدة للمملكة العربية السعودية.

٣,٢ الاستمرارية:

يعزز ميثاق الملك سلمان فكرة الاستمرارية^{٢٠} في العمارة والتصميم الداخلي، مؤكداً على ضرورة الحفاظ على الهوية الوطنية واحترام الماضي مع ربطه بالحاضر ودفع عجلة النمو والتنمية للمجتمع المحلي.

العمارة لها تأثير كبير على المجتمع والثقافة، وفهم تاريخها أمر بالغ الأهمية في ربط الماضي بالحاضر. لتحقيق ذلك، يجب استخدام التصاميم المعاصرة التي تتضمن تقنيات جديدة مع الحفاظ أيضاً على المباني التراثية^{٢١}. يعد استخدام المواد المستدامة المتقدمة إحدى الطرق لمزج العناصر التقليدية والحديثة بطريقة متناغمة.



الشكل ١٣. يوضح العلاقة بين العمارة والتصميم والتكنولوجيا

تضمن إدارة المباني التراثية إنشاء لغة تربطها بشكل فعال بالتصاميم والمتطلبات الحديثة. يتطلب استخدام التكنولوجيا المستدامة^{٢٢} والمتقدمة لحماية الهياكل التاريخية وإعادة توظيفها. بالإضافة إلى ذلك، يجب إعادة تشكيل العمارة الداخلية لهذه المباني لتعزيز المرونة والكفاءة والفعالية للمساحة المتاحة. من إحدى نماذج المباني القديمة مبنى بمدينة جدة اعيد تأهيل اجزاء السطح الخاص بهو التي كانت متضررة باستخدام خامات مستدامة.



الشكل ١٤. يوضح سطح مبنى قديم بجدة من الخشب متضرر بشدة تحطمت منه عدة أجزاء و انزلقت بعض العوارض الأولية من دعامة البناء، تم معالجة ذلك باستخدام خشب مستدام يعمل على الاتصال بين الغرف المتجاورة بإطار عمودي. مثبت بواسطة عوارض متناقضة.

٣,٣ محورية الانسان:

يدعو ميثاق الملك سلمان ان يكون الانسان هو محور التصميم المعماري و الداخلي حيث تتحقق الشمولية و العدالة الاجتماعية اذا كان الانسان فى اولوية التصميم. تدور فكرة محورية الإنسان في التصميم حول إعطاء الأولوية لاحتياجات وخبرات الأفراد والمجتمعات لتعزيز الشمولية والعدالة الاجتماعية^{٢٣}. يتم تحقيق ذلك من خلال وضع البشر في قلب عملية التصميم وتعزيز بيئة شاملة ومنصفة للجميع. يمكن تحقيق ذلك من خلال وسائل مختلفة مثل تحليل الاتصال، وتحليل المتطلبات المتغيرة، والنظر في الآثار المترتبة على الأفراد والمجتمعات، واستخدام المقاييس المركزية بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يركز التصميم الداخلي الفعال على تلبية احتياجات الأفراد بدلاً من مطالبتهم بالتكيف معه، مع الانتباه إلى التفاصيل الصغيرة التي يمكن أن تعزز التجارب مع توفير الوقت والمال. يجب أن تعطي عملية التصميم الناجحة الأولوية للتصميم المناسب لبيئات المعيشة والعمل التي تعزز الكفاءة وتقلل من الإجهاد، وتعزز السلوك الإيجابي، وتفي بمعايير السلامة لتحسين الصحة الجسدية والنفسية. يجب أن يسهل التصميم أيضًا التفاعل بين الأفراد والمجتمعات.

٣,٤ ملائمة المعيشة:

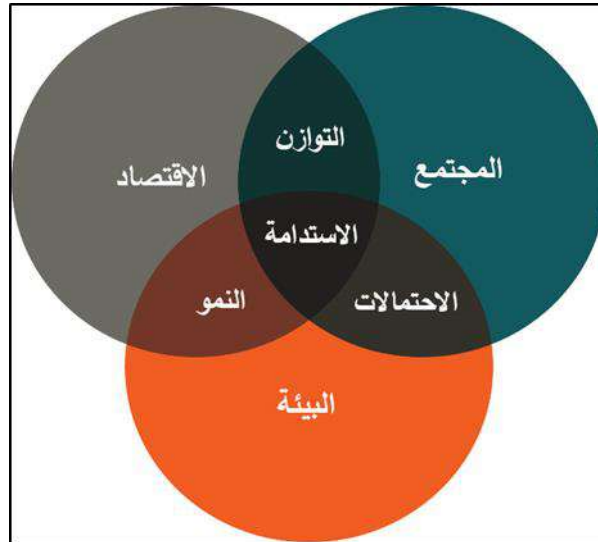
يؤكد ميثاق الملك سلمان على ملائمة المعيشة من حيث خلق بيئة صالحة للعيش، من المهم تعزيز السلامة والجاذبية والتماسك الاجتماعي والصحة لجميع الأفراد، يتحقق ذلك من خلال التصميم الخارجي و الداخلي الذي يكون عامل حاسم في تحسين نوعية الحياة للأفراد والمجتمعات على حد سواء. يمكن أن تعزز الرفاهية العقلية والجسدية والنفسية، وتمكين التنقل الآمن بين المساحات المختلفة، ومعالجة المخاوف البيئية من خلال المواد والتصميم المستدامين. لإنشاء مساحة مفيدة للصحة العقلية، من المهم دمج التقنيات والأساليب التي تقلل التوتر وتحسن المزاج والعواطف^{٢٤}. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يعطي التصميم الداخلي الأولوية لصحة وسلامة جميع أفراد المجتمع، بما في ذلك كبار السن والأطفال وذوي الإعاقة، لضمان الراحة على الرغم من الضغوط الخارجية.

٣,٥ الابتكار:

هدف الميثاق من الابتكار هو إنشاء كلاسيكيات جديدة تستمر في الإلهام والابتكار في المستقبل. يجب ان يكون الفكر التصميمي يتميز بالابداع واستكشاف آفاق جديدة برؤية فريدة وملهمة تعزز الابتكار والإبداع^{٢٥}. يجب أن يكون لدى المهندسين المعماريين ومصممي التصميم الداخلي نهج مبتكر يجمع بين الأساليب القديمة والجديدة لإنشاء مساحات ديناميكية تستخدم التكنولوجيا لصالحهم. تعتبر المرونة والخصوصية من الاعتبارات المهمة في التصميم، ويمكن أن يساعد دمج الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة عالية وسرعة في التصميم.

٣,٦ الاستدامة:

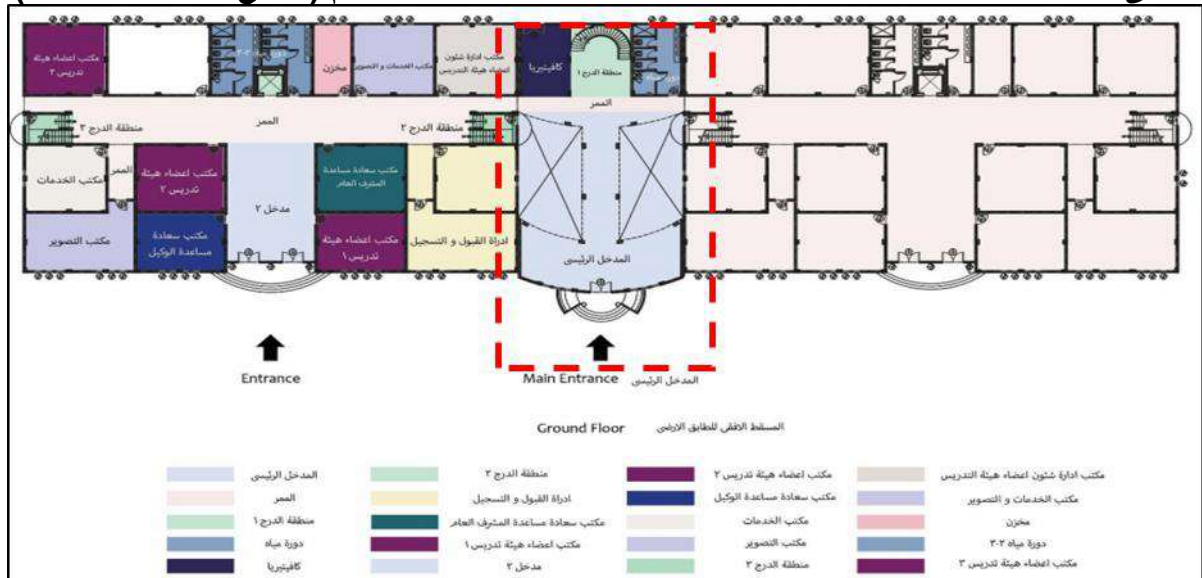
يدعو ميثاق الملك سلمان الى ان تكون الاستدامة هى اساس نجاح التصميم، لضمان نجاح التصميم على المدى الطويل، من الأهمية تحديد أولوياته و أهدافه البيئية والاجتماعية والاقتصادية واتخاذ القرارات الاستراتيجية والنهوض بها^{٢٦}. تعد الاستدامة جانباً أساسياً^{٢٧} من جوانب التصميم تساعد في إنشاء تصميمات صديقة للبيئة، استخدام مواد بناء في التصميم المعماري موفرة للطاقة ومعاد تدويرها، دمج مصادر الطاقة المتجددة مثل أنظمة الطاقة الشمسية النشطة والسلبية، وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الهيدروجينية، ان استخدام مواد مستدامة وطويلة الأمد تساعد فى الارتقاء بالحياه، وتحسن رفاهية الإنسان من خلال إعطاء الأولوية للاستدامة البيئية. بالإضافة إلى ذلك، تركز الاستدامة الاقتصادية على إنشاء اقتصاد يمكنه الحفاظ على مستوى عالي من التصميم.



الشكل ١٥. يوضح العلاقة بين العناصر المكونة للاستدامة من البيئة والمجتمع والاقتصاد.

ومن أجل تصميم الداخلي مستدامًا، من المهم اختيار مواد صديقة للبيئة. يمكن أن يشمل ذلك عزل الجدران لإدارة درجة الحرارة وتقليل تكاليف التدفئة، واستخدام مصابيح LED طويلة الأمد لتوفير الطاقة، واختيار المواد الخام والمعاد تدويرها لتقليل النفايات، ودمج الأقمشة الطبيعية في التصميم، واستخدام دهانات مركبة عضوية منخفضة التطاير، ودمجها زجاج ذكي أو زجاج مزدوج / ثلاثي الطبقات للسماح بدخول الضوء الطبيعي دون حرارة مفرطة. بعد ان تعرضنا الى القيم الاساسية التي يجب ان تتوافر معا لتحقيق تصميم مستدام ناجح يكون ملائم للمعيشة قائم على محورية الانسان الى جانب الحفاظ على الهوية و التراث و الاصاله فى صورة معاصرة مبتكرة و هذا هو المراد لتحقيق الميثاق. نتجه الى دراسته الحالة التطبيقية تفعيل رؤية و هدف ميثاق الملك سلمان من خلال قيمه الاساسية فى اعادة التصميم الداخلى لمنطقة استقبال شطر الطالبات بكليات عزيزة الاهلية بمنطقة القصيم (الطابع المعماري النجدى).

٤. دراسة تطبيقية: تفعيل رؤية وهدف ميثاق الملك سلمان من خلال قيمه الاساسية فى اعادة التصميم الداخلى لمنطقة استقبال شطر الطالبات بكليات عزيزة الاهلية بمنطقة القصيم (الطابع المعماري النجدى):



الشكل ١٦. يوضح المخطط التفصيلي للمسقط الافقى لكلية الهندسة و تقنية المعلومات شطر الطالبات

يتم التركيز في الدراسة التطبيقية على كيفية تطبيق فلسفة الميثاق والاستفادة من الطابع النجدي الفريد للمملكة العربية السعودية للحفاظ على الهوية من خلال تصميم معاصر يحقق الاصاله باستخدام الخدمات المستدامة، ويهدف الميثاق إلى تحقيق العديد من الأهداف بروية عمرانية شاملة تجسد تاريخ المملكة وتراثها الحضاري.

٤,١ إعادة تصميم منطقة الاستقبال:



الشكل ١٧. يوضح إعادة تصميم منطقة الاستقبال للكلية من خلال تصميم يمزج المعاصرة مع الاصاله والعناصر المعمارية التي تميز منطقة نجد (القصيم).

أعيد تصميم منطقة الاستقبال لكليات عزيزة في قسم الطالبات بكلية الهندسة وتقنية المعلومات لأنها لا تعكس الجوانب الوظيفية والجمالية للكلية أو هوية منطقة القصيم المتواجدة بها (الطابع النجدي). تضم الكلية ثلاثة أقسام - الأمن السيبراني والعمارة والتصميم الداخلي. ولمعالجة ذلك، تم تنفيذ تصميم معاصر لتمثيل هوية المملكة مع ضمان الاستمرارية والاصالة والاستدامة. يهدف تصميم كليات عزيزة بمنطقة القصيم إلى خلق تصميم مستدام ومتكامل يتناسب مع طبيعة المملكة. يشتمل التصميم على عناصر معمارية تعكس الخصائص الفريدة للمنطقة، مع المناخ المحلي والبيئة والثقافة والاعتبارات المتعلقة بالإنسان. يتبع التصميم المبادئ التوجيهية للميثاق، والتي تشمل الأصالة والاستدامة والابتكار والاستمرارية ومركزية الإنسان وملائمة المعيشة. الهدف العام من هذا التصميم هو إنتاج تصميم حديث يلبي متطلبات المنطقة مع الحفاظ على أصالة مبادئها الأساسية. موضح بالشكل (١٧).



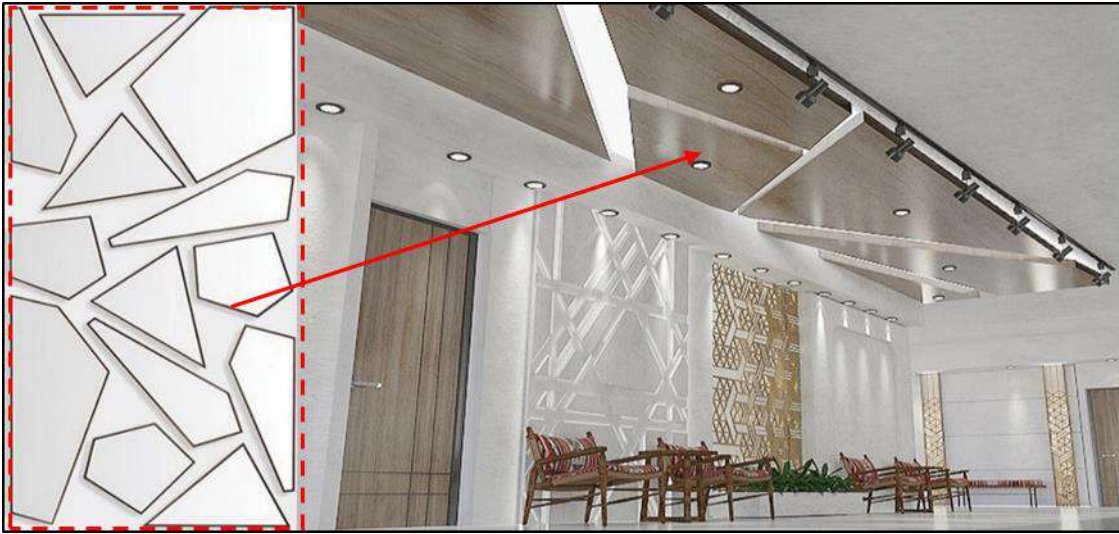
الشكل ١٨. يوضح تصميم منطقة الاستقبال تصميمًا يمزج بين المعاصر والعناصر المعمارية التي تميز منطقة نجد (القصيم).

يجتمع تصميم منطقة الاستقبال بين عناصر الطابع النجدي مع تطبيق التصميم الحديث المعاصر من أجل الحفاظ على هوية المملكة العربية السعودية وربط الماضي بالحاضر. يتماشى هذا التصميم مع المبادئ الأساسية للميثاق ويراعي التحديات

المناخية القاسية في المنطقة. لإعطاء الأولوية للاستدامة، تم استخدام مواد متينة وصديقة للبيئة وتم تطوير التصميم لتقليل استهلاك الطاقة. تشمل المواد المستخدمة في التصميم على عناصر بناء طبيعية مستدامة مثل الطين والحبال خشب البامبو والأكريليك والصوف والأرضيات الخرسانية، مع الملامح الزخرفية مثل لها الأشكال الهندسية المثلثة على السقف، القواطع، الأثاث، والنسيج. موضح بالشكل (١٨).

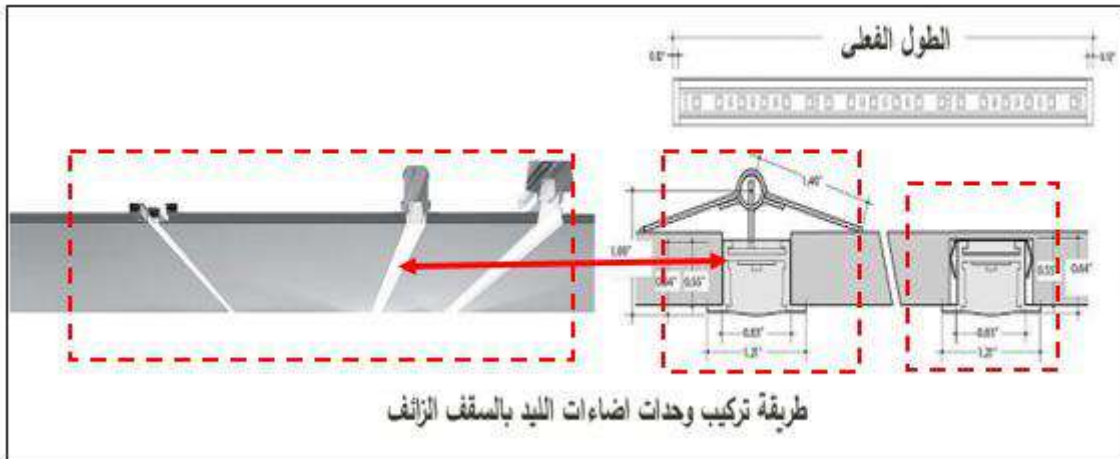
٤,١,١ الفكر التصميمي للسقف:

يستوحى تصميم السقف المصنوع من خشب البامبو من الشكل الهندسي المثلث وهو أهم الأشكال الهندسية استخداماً ومعبراً عن أنماط معمارية مختلفة عبر تاريخ المملكة العربية السعودية. موضح بالشكل (١٩)، لا سيما في العمارة الإسلامية حيث كان له قيمة روحية واستخدم في العديد من العناصر الزخرفية. نظرًا لقدرته على تمكين تشكيل أشكال أخرى عن طريق الإضافة أو الحذف أو الازدواجية، فقد شكل المثلث أساسًا للعديد من الزخارف الإسلامية.



الشكل ١٩. يوضح إعادة تصميم سقف منطقة الاستقبال باستخدام الشكل الهندسي للمثلث.

يعد خشب البامبو مادة شائعة تستخدم في كل من الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي نظرًا لاستدامته ومقاومته للتآكل وقدرته على تحمل الظروف الجوية القاسية. بالإضافة إلى ذلك، لديها القدرة على تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. داخل التصميم الداخلي، يتم استخدام رقائق الخيزران في أشكال مختلفة بما في ذلك الجدران والأرضيات والفواصل والسقوف والأثاث والعناصر المعمارية الأخرى، مما يجعلها خيارًا متعدد الاستخدامات وصديقًا للبيئة للمصممين.

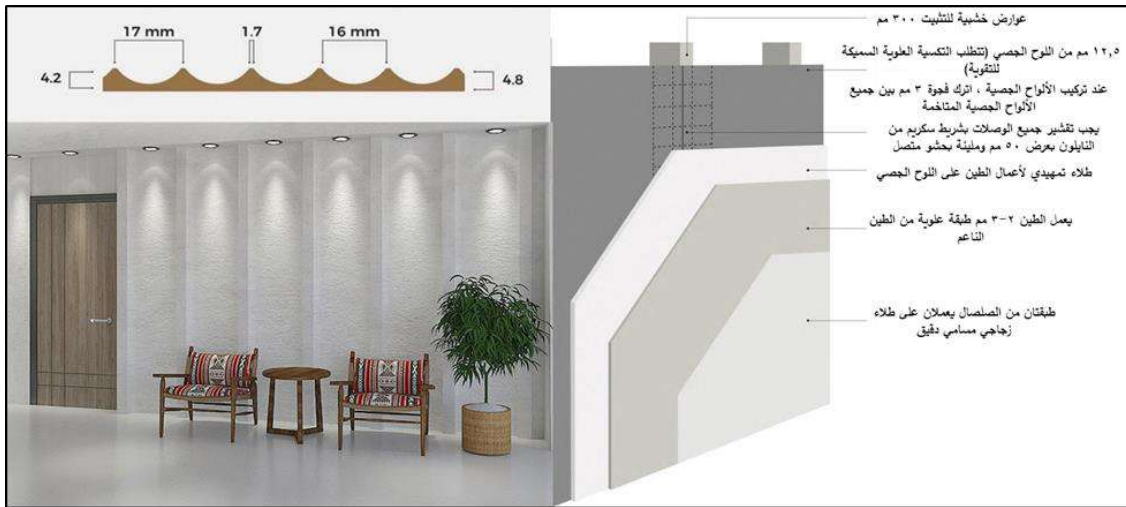


الشكل ٢٠. يوضح استخدام اضاءة الليد بشكل مخفي بالسقف الخشبي المستعار

تم استخدام اضاءة الليد المتخفية بالسقف الخشبي المستعار، تتميز اضاءة الليد بالاستدامه لانها موفرة للطاقة كما انها تتميز بالعمر الطويل مما لا يحتاج تغييرها كثيرا و هي تصلح بالاماكن العامة كثيرا للحفاظ على الجانب الاقتصادى. موضح بالشكل (٢٠).

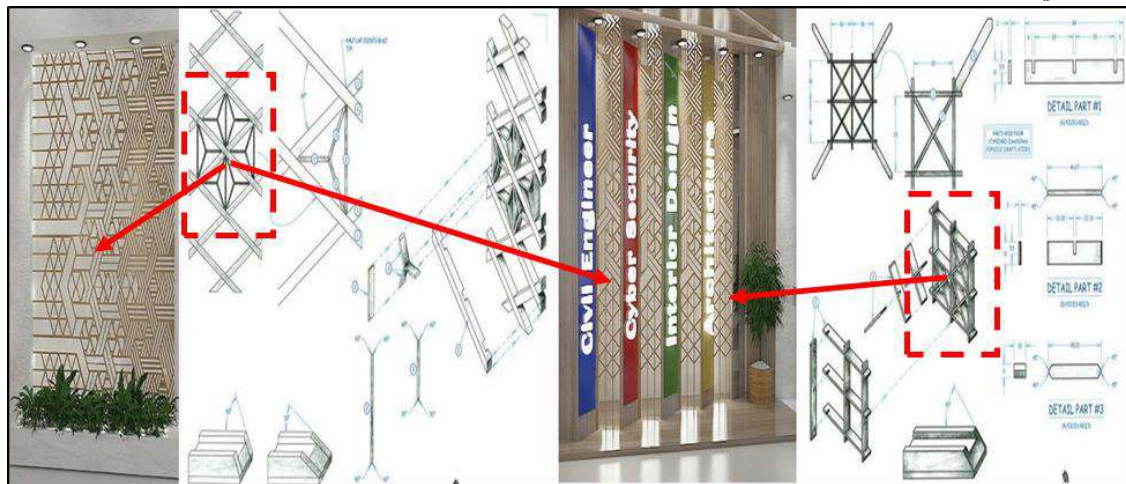
٢, ١, ٤ الفكر التصميمي للحوائط:

تم استخدام الطين في جدران المبنى، وهو مادة طبيعية صديقة للبيئة ونفي بمعايير البناء. الطين مادة بناء حديثة ومستدامة لها العديد من الخصائص المفيدة. له تأثير منخفض على البيئة، ويقلل من استهلاك الطاقة، ويمكن إعادة تدويره بتكلفة منخفضة. بالإضافة إلى ذلك، تتميز بخصائص عزل عالية وتمتص الحرارة وتخزنها بشكل فعال، مما يوفر مناخًا أكثر برودة في الصيف ومناخًا أكثر دفئًا في الشتاء. يتمتع الطين أيضًا بخصائص مميزة مثل اللدونة والمسامية، ويساعد في تقليل انبعاثات الكربون أثناء مقاومة الحريق. موضح بالشكل (٢١).



الشكل ٢١. يوضح تصميم وتركيب جدار من الطين

يحتوي تصميم مدخل كلية الهندسة وتقنية المعلومات على أقسام متعددة تختلف في الوظائف والجماليات. ومع ذلك، فقد تم إنشاء جميع الحواجز باستخدام خشب البامبو، وهو بديل طبيعي مهم للأخشاب الصلبة. يُعرف خشب البامبو بالقوة والاستقامة وخفة الوزن والصلابة والمرونة. وهي متوفرة بأحجام مختلفة وتستخدم كمادة خام في تصنيع الأثاث والأرضيات وعناصر التصميم الهامة المختلفة. يتم استخدام رقائق خشب البامبو في العديد من العناصر المعمارية مثل الجدران، الأرضيات، القواطع، والأسقف. يمكن استخدام خشب البامبو بسماكة وكثافة محددة وفقًا لمتطلبات التصميم، وهو معروف بمقاومته للضغط العالي.



الشكل ٢٢. يوضح تصميم القواطع والتجاويد الخشبية المستوحاه من الشكل الهندسي للمثلث وكيفية تم تثبيته بتعشيقه نص على النص.

أحد التجاليد و القواطع المستخدمة في التصميم الداخلي مستوحاه من الشكل الهندسي المثلث كما ذكرنا سابقاً. تم تصميمه من الشبكية الخشبية مثبتة على الجدران تسمح للضوء بالمرور خلفها من اضاءات الليد، مما يخلق تأثيراً جمالياً وعملياً. هذا التصميم سهل الفك و التركيب مصنوع ايضا من خشب البامبو. تم استخدام القواطع في أجزاء مختلفة من التصميم الداخلي، بما في ذلك جدار المصعد، الذى حقق غرض جمالي و وظيفي مختلف لكل منهما. موضح بالشكل (٢٢).

يخدم تصميم بعض التجاليد الخشبية المصنوعة من خشب البامبو أغراضاً جمالية ووظيفية. تم تصميم الجانب الايمن من منطقة الاستقبال كمكان تعريفى بأقسام الكلية بشطر الطالبات: قسم العمارة والتصميم الداخلي والأمن السيبراني. تم استخدام خشب البامبو فى التجاليد مع استخدام الاكربليك الشفاف الملون و وضع عليها اسماء الاقسام. موضح بالشكل (٢٣).



الشكل ٢٣. يوضح تصميم القواطع والتجاليد الخشبية المستوحاه من الشكل الهندسي المثلث مع الجزء التعريفى للاقسام باستخدام الاكربليك الملون.

الأكربليك هو نوع من البلاستيك يتكون من بوليمرات يسهل تشكيلها، وظهرت واستخدمت على نطاق واسع في العمارة والتصميم الداخلي بعد الثورة الصناعية بسبب التقدم التكنولوجي. يتم تشكيل البلاستيك أو البوليمرات عن طريق ربط الجزيئات الكبيرة المكونة من وحدات مونومر من خلال تفاعلات كيميائية، ووحدات المونومر هذه عبارة عن جزيئات عضوية تتكون من ذرات الكربون والهيدروجين. أنواع العناصر ونسبها وموضعها في جزيء المونومر هي التي تنتج أنواعاً مختلفة من المواد البلاستيكية.

يملك الأكربليك العديد من الخصائص والفوائد الفريدة التي تميزه عن المواد الأخرى. تشمل هذه الميزات الشفافية العالية والمتانة وخفة الوزن وقوة تأثير فائقة مقارنة بالزجاج التقليدي والقدرة على نقل أكثر من ٩٢٪ من الضوء بسماكة ٣ مم. بالإضافة إلى ذلك، الأكربليك مقاوم للمواد الكيميائية والأشعة فوق البنفسجية والطقس القاسي والتآكل، وهو متعدد الطبقات ومقاوم للصدمات لتعزيز المتانة. علاوة على ذلك، فهو يساعد في ترشيد وتقليل استهلاك الطاقة وله خصائص العزل الحراري، مما يجعله مفيداً للغاية في العديد من التطبيقات المعمارية. تختلف أنواع وأنماط الأكربليك (على وجه التحديد، زجاجي) وفقاً لدرجة الشفافية وتنوع ظلال الألوان، مع القدرة على التحكم في هذه الميزة.

بعد ان تم دراسة الحالة و تطبيق القيم الاساسية لميثاق الملك سلمان فى التصميم الداخلى. يتم استعراض مقارنة للتصميم قبل تطبيق رؤية الميثاق و قيمه الاساسية و بعد التطبيق.

٥. مقارنة بين المعالجات القديمة والمعاصرة والدمج بينهم من خلال تطبيق الميثاق وكيف ساهم الميثاق في الارتقاء بالهوية:

العمارة قبل ميثاق الملك سلمان	العمارة بعد ميثاق الملك سلمان
أسندت مسؤولية وضع المخططات المعمارية لورشة التطوير إلى ماركو ألبيني، المهندس المعماري الإيطالي الذي تلقى عددًا كبيرًا من المشاريع الكبرى.	اتخذ الملك سلمان، حاكم الرياض آنذاك، قرارًا بوقف عمليات البناء في العاصمة، بناءً على خطط المهندس الإيطالي ماركو ألبيني.
تتشترك العديد من المدارس المعمارية التي لها خصائص متشابهة في تبسيط التصميم المعماري و البعد عن الزخرفة مما يتعارض مع الأساليب المعمارية الإسلامية الأصلية ويجعلها عرضة للنقد الشديد في المملكة.	حثت وزارة الثقافة السعودية على إطلاق ما أسمته "ميثاق الملك سلمان الحضري"، لتقديم "تعريفات لمميزات الهوية العمرانية لجميع أبعاد الأسلوب ودلالاته الثقافية والاجتماعية".
عكست الأساليب المعمارية أيديولوجيات مختلفة وأعطت معنى للاحتياجات المتنوعة للعرب في البلاد في ذلك الوقت.	يهدف ميثاق الملك سلمان الحضري إلى تقديم تعريفات وإرشادات لخصائص الهوية الحضرية في جميع الجوانب، خاصة النمط المعماري وكذلك الآثار الثقافية والاجتماعية. يسعى الميثاق إلى ترقية وتعزيز هوية المدن في المملكة من خلال تحسين وتحديث عناصر العمارة والتخطيط العمراني.
استخدام مواد ذات طراز عالمي من الصلب والزجاج	استخدام المواد والزخارف المحلية التقليدية، مواد مستدامة مثل الطين والرمل والطين والتشطيب بعد معالجتها

بعد المقارنة المبسطة، نصل إلى الاستنتاج الذي قدمه وحققه الميثاق.

٦. النتائج والتوصيات:

الهدف من ميثاق الملك سلمان هو حماية العمارة التقليدية والثقافية، والتصميم الداخلي للمملكة العربية السعودية، وإعادة تأكيد الهوية الفريدة للبلاد، والتي تأثرت بجهود التحديث التي تؤثر على المدن والعواصم في جميع أنحاء المملكة. ونتيجة لذلك، لعب الميثاق دورًا حاسمًا في تحقيق العديد من الأهداف المهمة التي أصبحت عناصر مهمة في حاضر المملكة ومستقبلها.

٦.١ النتائج:

من أهم النتائج واستنتاجات ميثاق الملك سلمان وفلسفته:

1. يجب الحفاظ على الطابع المعماري والعمراني من خلال الحفاظ على الهوية الحضارية والتراث الثقافي.
2. تحقيق الترابط والتواصل بين الماضي والحاضر.
3. يجب ان يحقق التصميم الاصاله والاستمرارية للمباني التراثية.
4. يجب اختيار اعمال التطوير التي تتناسب مع قيمة وتاريخ المبنى التراثي.
5. يجب ان تندمج التصميم المعاصرة و ان تتميز بعنصر الابداع و الابتكار في العمارة و التصميم الداخلي مع المباني التراثية بطريقة لا تضر بها و بدون احداث فجوة ثقافية او حضارية.
6. يجب ان تعكس التصميمات المعاصرة قيمة التاريخ و التراث التي يعبر عنها البناء التراثي.
7. يجب احداث تأثير ايجابي في المباني التراثية و التاريخية من اجل احيائها لتواكب تطور العصر و متطلباته لاستيعاب الوظائف و الانشطة الجديدة.

8. يجب استخدام الخامات المستدامة صديقة البيئة للارتقاء بمعيش الفرد و المجتمع.

٦,٢ التوصيات:

بعد ان تعرضنا الى النتائج هناك بعض التوصيات التي يجب مراعاتها فى التصميم من اجل تحقيق فلسفة الميثاق:

1. يجب اهتمام الدولة بالحفاظ على الطابع المعمارى و العمرانى للمملكة العربية السعودية.
2. يجب ان تهتم هيئة التراث بتطبيق اهداف و رؤية الميثاق التي تعتمد على منهجية وطنية تساعد على تحقيق التصميم المعماري الناجح، ورفع مستوى المعيشة للأفراد والمجتمع على أساس التراث الثقافي، ومحاكاة المستقبل من خلال فكر فلسفي متكامل يقوم على ثقافة المكان، التوافق مع البيئة، المناخ والطبيعة، فهم متطلبات المجتمع السعودي.
3. يجب ان تهتم هيئات الدولة عند التصميم بدراسة المبنى و المنطقة المتواجد بها للتعرف على تاريخ و حدود المنطقة للتمكن من خلق تصميم يحافظ على الهوية الحضارية و الثقافية.
4. يجب ان تستخدم الدولة فى اعمال التطوير العمرانى تصميم قائم على الاستدامة من جميع الجوانب المعمارية و الاجتماعية و الاقتصادية مما يحقق قيم الميثاق من محورية الانسان و ملائمة المعيشة.
5. يجب اهتمام الدولة بتحقيق تصميم معمارى و داخلى يحقق الاصاله و الاستمرارية و الاستدامة

٧. المراجع:

1. <https://mjaf.journals.ekb.eg/journal/authors.note>
2. ALshakh , A., Shira, F., Aljatali, I. and Alhanatal,S., (2010). Architectural Heritage of the Kingdom of Saudi Arabia. Ministry of Municipal and Rural Affairs, KSA.
3. Alrubaishi, D., McAdam, M. and Harrison, R. (2021), "Culture, Islamic capital and the entrepreneurial behaviour of family firms in Saudi Arabia", International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, Vol. 27 No. 6, pp. 1476-1501.
4. Gazzard, R. (1990). Book Review: Preservation of Islamic Architectural Heritage: Arab Riyadh, Saudi Arabia: Urban Development Institute, 1988 393 pp., US \$30.00 paperback. Urban Studies, 27(4), 603-605.
5. Ibrahim, Abdel-Baqi, 1982 "The Rooting of Civilizational Values in Building the Contemporary Islamic City," Center for Planning and Architectural Studies, Cairo.
6. Moscatelli, M. (2023). Rethinking the Heritage through a Modern and Contemporary Reinterpretation of Traditional Najd Architecture, Cultural Continuity in Riyadh. Buildings, 13(6), 1471.
7. Power, T. (2012). The Red Sea from Byzantium to the Caliphate: AD 500-1000. Oxford University Press.
8. King, J. (1998), the Traditional Architecture of Saudi Arabia, I. B. Tauris, New York.
9. Agnew, J. (2008). Borders on the mind: re-framing border thinking. Ethics & global politics, 1(4), 175-191.
10. Khalil, Tharwat Metwally, 2000 "Al-Mashrabiyyat and Al-Rawashin and their Impact on the Interior Space", Journal of Science and Arts, Helwan University, Cairo.
11. Bagasi, A. A., Calautit, J. K., & Karban, A. S. (2021). Evaluation of the integration of the traditional architectural element Mashrabiya into the ventilation strategy for buildings in hot climates. Energies, 14(3), 530.
12. Jencks, C. (1977), the Language of Post-Modern Architecture, Rizzoli, NY.

13. <https://www.archdaily.com/898775/king-abdulaziz-centre-for-world-culture-snohetta>
14. Al-Soliman, T. M. (1991). Societal values and their effect on the built environment in Saudi Arabia: a recent account. *Journal of Architectural and Planning Research*, 235-254.
15. <https://archdesign.moc.gov.sa/ar/kscau-ar>.
16. Silverman, H. (2015). Heritage and authenticity. In *The Palgrave handbook of contemporary heritage research* (pp. 69-88). London: Palgrave Macmillan UK.
17. Yadav, M., & Mathur, A. (2021). Bamboo as a sustainable material in the construction industry: An overview. *Materials Today: Proceedings*, 43, 2872-2876.
18. Sharo, A. A., & Alawneh, A. S. (2016). Enhancement of the strength and swelling characteristics of expansive clayey soil using nano-clay material. In *Geo-chicago 2016* (pp. 451-457).
19. Mujeebu, M. A., & Alshamrani, O. S. (2016). Prospects of energy conservation and management in buildings–The Saudi Arabian scenario versus global trends. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 58, 1647-1663.
20. Baper, S. Y., & Hassan, A. S. (2012). Factors affecting the continuity of architectural identity. *American Transactions on Engineering & Applied Sciences*, 1(3), 227-236.
21. Elabd, N. M., Mansour, Y. M., & Khodier, L. M. (2021). Utilizing innovative technologies to achieve resilience in heritage buildings preservation. *Developments in the Built Environment*, 8, 100058.
22. Blagojević, M. R., & Tufegdžić, A. (2016). The new technology era requirements and sustainable approach to industrial heritage renewal. *Energy and Buildings*, 115, 148-153.
23. Pable, J., Waxman, L., & McBain, M. (2011). Low-Income Housing and the Practical Potential of Livability Standards. In *2011 ART&DESIGN for Social Justice Symposium* (p. 16).
24. Martino, N., Girling, C., & Lu, Y. (2021). Urban form and livability: socioeconomic and built environment indicators. *Buildings and cities*, 2(1).
25. Poullos, I. (2014). Discussing strategy in heritage conservation: Living heritage approach as an example of strategic innovation. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 4(1), 16-34.
26. Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of ecology and systematics*, 26(1), 1-24.
27. Lubin, D. A., & Esty, D. C. (2010). The sustainability imperative. *Harvard business review*, 88(5), 42-50.