

الطبيعة في تصميم الأثاث
" دراسة حالة لتصميم أثاث اليخت كيوييد
Nature inspired in Furniture Design
" A case Study on Cupid yacht design

د . داليا سامي ثابت جورجي
مدرس بقسم التصميم الداخلي و الأثاث، المعهد العالي للفنون التطبيقية التجمع الخامس

الملخص

تلهمنا الطبيعة الكثير من الأشكال وهي جزء لا يتجزأ من مفهوم التصميم ويجب أن يكون مخطط لها بعناية لضمان أن تساهم كناحية وظيفية وجمالية في المظهر العام والمساحات التصميمية وتصميمات الأثاث المستوحاة من الطبيعة معظمها تصميمات من التكوين المعماري الذي يتبع اشكال الطبيعة وتعتبر ملائمة للبيئة الموجودة بها لأنها تنبع منها و البعض تصاميم غريبة وغير عادية وقد لا تحقق القيم الوظيفية

يستلهم الأثاث من اشكال متنوعة من الطبيعة قد تكون من العناصر النباتية او الحيوانية او اجزاء من جسم الانسان.....الخ ويبدأ التصميم بمرحلة الإلهام وهي عملية يقوم بها المصمم لحل المشكلات التصميمية بالنظر الي عناصر من الطبيعة ينتج عنه تحفيز عقلي او شعور ما ينتج فكرة ابداعية تتحول لمرحلة التكوين والابتكار من خلال جمع عناصر من البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شئ له وظيفة أو مدلول وتراكيب حرة تتحول الي اشكال لتصميمات من الأثاث من الطبيعة ويراعي عند توزيعه القيم الوظيفية الاساسية من حرية الحركة والتنقل و يراعي التوازن اللوني وان يكون التوزيع منسجما ومترباطا لقطع الأثاث...الخ تكمن مشكلة البحث في كيفية توظيف بعض مفردات الطبيعة في تصميم قطع الأثاث وخاصة تصميم اثاث منطقة الاستقبال لليخوت نظرا لندرة المعرفة عن المتطلبات الاساسية لعملية تأثيث اليخوت واساليب صياغة المحتويات الفراغية ومتطلباتها لتحقيق الجوانب الجمالية والوظيفية

يهدف البحث الي دراسة مختارات من الأثاث المستوحى من الطبيعة كمصدر هام لتصميم الأثاث والمعالجات التشكيلية في تصميمات معاصرة وتوضيح السمات الاساسية لتصميم الأثاث لمنطقة الاستقبال باليخوت وتطبيق ذلك علي تصميم اثاث منطقة الاستقبال لليخت النهري كيوييد cupid yacht. ولتحقيق هذا الهدف اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي و التطبيقي لتصميم الأثاث المستوحى من الطبيعة . وتوصلت الدراسة الي أن الطبيعة مصدر الهام هام لتصميم الأثاث وخاصة اثاث اليخوت لربطه بالبيئة المحيطة وابداع ميزة تنافسية لتحقيق جوانب اقتصادية، وتشير النتائج الي أنه لا بد من تقسيم عرض وطول قطع الأثاث لتكون سهلة النقل و مناسبة للدخول من باب اليخت ثم تجميعها باكسسوارات خاصة داخل الموقع بشرط ان تكون قابلة للتغيير و التعديل فيما بعد لاجراء اعمال الصيانة اللازمة كما لا بد وأن تتسم قطع الأثاث بالنسبة للحيلولة دون انزلاقها اثناء حركة اليخت او اثناء المد و الجزر والرياح الشديدة واستخدام بالكاوتشوك المطاط اسفل الارجل لتدعيم ثباتها علي الارض وان تكون الارجل قابلة للضبط والتغيير في الارتفاع عند وضعها علي الارض للمرة الاولى لتكون متزنة و علي مستوي واحد. وأثبتت الدراسات أن استخدام الالوان الداكنة للأثاث في مناطق النزهة العامة يقلل من عمليات الصيانة المتكررة مما يحقق جانب مهم من الجوانب الاقتصادية، كما برهنت على أنه يفضل عدم استخدام المخادع للكذب لتقليل المساحات المهتردة كما يتيح ذلك امكانية تغيير وتبديل وضعهم حسب الحاجات المطلوبة للاعداد و اماكن تجمعها وأن استخدام الاقمشة لنكسية قطع الأثاث داخل اليخت افضل من استخدام الجلد بسبب الطبيعة الحارة الموجود بها اليخت التي ينتج عنها تشقق و تقشير لطبقة الجلد و خاصة المصنع منه فينعكس سلبا علي النواحي الاقتصادية

كلمات دالة : keywords :

تصميم الأثاث furniture design – الأستلهام inspiration الطبيعة nature

التوازن اللوني وان يكون التوزيع منسجما ومترباطا لقطع

الأثاث...الخ
تكمن مشكلة البحث في كيفية توظيف بعض مفردات الطبيعة في تصميم قطع الأثاث وخاصة تصميم اثاث منطقة الاستقبال لليخوت نظرا لندرة المعرفة عن المتطلبات الاساسية لعملية تأثيث اليخوت واساليب صياغة المحتويات الفراغية ومتطلباتها لتحقيق الجوانب الجمالية والوظيفية

يهدف البحث الي دراسة حالات مختارة من الأثاث المستوحى من الطبيعة كمصدر هام لتصميم الأثاث والمعالجات التشكيلية في تصميمات معاصرة والتعرف على السمات الاساسية لتصميم الأثاث المستوحى من الطبيعة. ومن ثم السعي الي تطبيق المعايير الناتجة في تصميم اثاث لمنطقة الاستقبال باليخوت وتطبيق ذلك علي تصميم اثاث منطقة الاستقبال لليخت النهري كيوييد cupid yacht

تتلور أهمية هذه الدراسة في ابراز و توضيح دور الطبيعة في تصميم الأثاث والتركيز علي المضمون و التجريد مع التحليل و توضيح اهم الجوانب المؤثرة علي التصميم و التي تحدد السمات

المقدمة :

المناظر الطبيعية جزء لا يتجزأ من مفهوم التصميم ويجب أن يكون مخطط لها بعناية لضمان أن تساهم كناحية وظيفية وجمالية في المظهر العام والمساحات التصميمية فتصميمات الأثاث المستوحاة من الطبيعة معظمها تصميمات من التكوين المعماري الذي يتبع اشكال الطبيعة وتعتبر ملائمة للبيئة الموجودة بها لأنها تنبع منها و البعض تصاميم غريبة وغير عادية وقد لا تحقق القيم الوظيفية

يستلهم الأثاث من اشكال متنوعة من الطبيعة قد تكون من العناصر النباتية او الحيوانية او اجزاء من جسم الانسان.....الخ ويبدأ التصميم بمرحلة الإلهام وهي عملية يقوم بها المصمم لحل المشكلات التصميمية بالنظر الي عناصر من الطبيعة ينتج عنه تحفيز عقلي او شعور ما ينتج فكرة ابداعية تتحول لمرحلة التكوين والابتكار من خلال جمع عناصر من البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شئ له وظيفة أو مدلول وتراكيب حرة تتحول الي اشكال لتصميمات من الأثاث ويراعي عند توزيعه القيم الوظيفية الاساسية من حرية الحركة والتنقل و

سواء استلهم بصري او تحليلي و تنسم العناصر الطبيعية بان اشكالها ليست مستقيمة وقام المصمم بتقليدها او محاكاتها أو تجريدها الي اشكال منحنية أو هندسية أو استلهم مبادئها و فلسفتها سواء للعناصر النباتية او الحيوانية او اجزاء من جسم الانسان... الخ وقد يعتمد علي اي من الاتجاهات الاتية مصنفة حسب مصادر الإلهام المحتملة او بعضها

- ١ الشكل و التصميم
 - ٢ البناء التركيبي
 - ٣ الحركة الديناميكية للكائنات
 - ٤ الملمس و الالوان من العناصر الطبيعية
- ١-٤ اثاث لعناصر من الطبيعة نباتية :

العامة، وقد افترضت الدراسة امكانية الاستلهم من الطبيعة في تصميم الاثاث والربط بين الطبيعة و تصميم الاثاث الموجود به مع مراعاة النواحي الجمالية و الوظيفية و اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة التي تم فيها تصميم الاثاث المستوحى من الطبيعة في يخت نهري.

ركز البحث علي تصميم الاثاث المستلهم من الطبيعة في منطقة الاستقبال في يخت نهري للنزهة العامة على نهر النيل بالقاهرة

١- دراسة تحليلية لبعض مختارات من الاثاث المستوحى من العناصر الطبيعية

يعد الاثاث العامل الرئيسي والمهم في التصميم للفراغات الداخلية وبدونه لا تكتمل مقومات التصميم فهو الوسيط بين العمارة ومستعملها وحاول المصمم الربط بين الطبيعة والفراغ الداخلي بتصميمات من أشكال الكائنات الطبيعية والاستلهم منها



صورة رقم (١) مجموعة من المناضد مستوحاة من افرع النباتات و الجروع

افرع شجر او مكونة من اشربة نباتية و المكتبات المستوحاة من الشجرة وفروعها التي شكلت ارفق للمكتبة و مقاعد للحدائق مكونة من شكل زهرة مقسمة لافرع كل منها هو مقعد مستقل و اسرة قوائمها من الشجر ذي الافرع و مجموعة من المقاعد في مطعم مثل النباتات الاستوائية

استخدم المصمم العناصر الطبيعية النباتية ليصمم منها قطع اثاث متنوعة مستوحاة من الحركة اللولبية التي يمكن ملاحظتها من العناصر اللانهائية لنمو النباتات و الزهور وهذا يرمز إلى حركة مستمرة و متجددة مثل المناضد التي صممت علي شكل جزع شجرة و اخري علي شكل وردة و مقاعد صممت علي شكل



صورة رقم (٢) مجموعة من المناضد مستوحاة من الزهور



صورة رقم (٣) سرير و مقاعد مستوحاه من الاشجار



صورة رقم (٧) اثاث كافيتريا مستوحى من نباتات الغابات



صورة رقم (٨) مقاعد و ارائك للحدائق مستوحاة من العناصر النباتية



صورة رقم (٩) مقاعد للحدائق علي شكل اشربة من النباتات و اكد ذلك باللون الاخضر للاشربة و هو لون من الوان الطبيعة الاساسية



صورة رقم (٤) مجموعة من المقاعد علي شكل اشربة



صورة رقم (٥) مكتبات مستوحاة من الاشجار و تكون الافرع ارفف المكتبة



صورة رقم (٦) منضدة كافيتريا مستوحاة من حركة تفتحالورد و هي سريعة الفتح و الاعداد



صورة رقم (١٣) منضدة مستوحاه من ارجل الطائر و البيضة و استخدم الوان مماثلة للطبيعة



صورة رقم (١٤) منضدة مستوحاه من الفراشة

٢-٤ اثاث لعناصر من الطبيعة حيوانية



٥ صورة رقم (١٠) مقعد مستوحى من كلب البحر



صورة رقم (١١) مقعد مستوحى من الاخطبوط



صورة رقم (١٢) مقعدين علي شكل جناحي فراشة
لم تختلف كثيرا عن العناصر النباتية فقد صممت مجموعة من المقاعد علي شكل حيوانات مثل كلب البحر و الاخطبوط وبعضها من الطيور مثل منضدة البيضة و قاعدتها المستوحاه من ارجل الطائر بمخاليه و منضدة علي شكل فراشة و مقعدين متقابلين علي شكل جناحي الفراشة وغيرها.....الخ و قد لا تكون محققة لكل القيم الوظيفية او الجمالية و لكنها نوع من الابداع الفني



صورة رقم (١٥) سرير متنقل للرحلات مستوحى من الحلزون البحري



صورة رقم (١٦) سرير متنقل للرحلات مستوحى من الحلزون البحري

الاطعمة
و بصفة عامة قد لا تحقق التصميمات القيم الوظيفية او الجمالية و
لكنها نوع من الابداع الفني فالناس لديهم بعض الحاجات النفسية
الاساسية جدا وهي أننا نرى شيئا من الذات في البيئة ولا بد من
الحفاظ على اتصال مع الطبيعة



شكل رقم (١٩) منضدة علي شكل قدم انسان



صورة رقم (٢٠) منضدة مستوحاة من جسم المرأة



صورة رقم (١٧) اريكة الفقاعات



صورة رقم (١٨) شزلونج مستوحى من امواج البحر

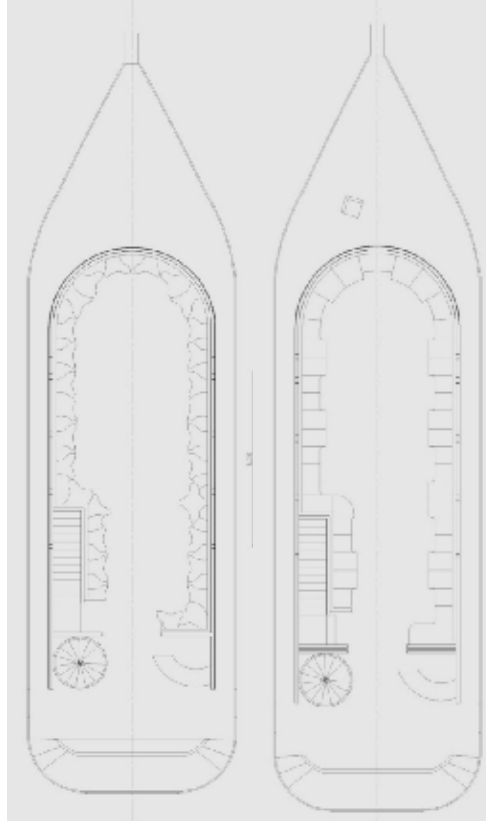
١٠٥ اثاث لعناصر من الطبيعة من جسم الانسان
لم يقتصر التصميم علي العناصر السابقة بل استخدم اجزاء من
جسم الانسان وهو نقل مباشر كالتصميمات السابقة واستخدام
العناصر الطبيعية كالماء و يمكن تصميم شزلونج علي شكل
أمواج البحر مصممة
والأريكة من الفقاعات وفي تصميمات اخري استوحى من

والتحدي العلمي هو تطوير المهارات والأدوات والمنهجيات اللازمة للحصول على الإلهام من الطبيعة وتحويل النتائج إلى المرغوب فيها لتطبيقات وتبدأ عملية الابتكار من فهم ومحاكاة نظم الطبيعة وتطبيق المعرفة لتصميم منتجات أو عمليات جديدة تحديد كيفية التكيف والتطور وسوف ينتمي المستقبل إلى الطبيعة الذكية وبفدر التطور التكنولوجي المطلوب فاننا بحاجة أكثر للطبيعة



صورة رقم (٢١) مقعد مستوحاة من جسم المرأة

٣- دراسة تطبيقية للتصميم الداخلي لليخت النهري كيوييد cupid yacht



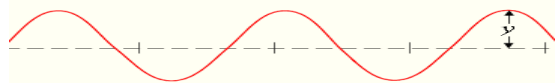
شكل رقم (٢٢) بدائل للمسقط الافقي لمستوي الاستقبال في يخت كيوييد

تتناول الدراسة التطبيقية تصميم مقاعد و ارائك منطقة الاستقبال في المستوي الاول ليخت كيوييد في نهر النيل بالقاهرة وذلك من خلال المراحل التالية

١-٣ مرحلة التصميم :



شكل رقم (٢٤) تصميم الاريكة و ظهرها مثل موج النيل



شكل رقم (٢٥) شكل الموجات بعد التجريد و تحديد خط الارض لبناء التشكيل من فوقه

١-٣ مرحلة التصميم :



صورة رقم (٢٣) منظر للنيل الذي تم استلهام الخطوط الاساسية للاريكة من و تجريده لموجات منحنية الخطوط

يؤثر اختيار الالوان و الخامات علي التصميم ويمكن تصميم بدائل متنوعة من خلال برامج التصميم ثلاثية الابعاد ومنها يتضح مدى ملائمة التصميم و تناغمه في الفراغ و يمكن ربطه بالبيئة الموجود بها التصميم



صورة رقم (٢٧) بدائل اخري متنوعة للاثاث من حيث الخطوط و الالوان



صورة رقم (٢٨)

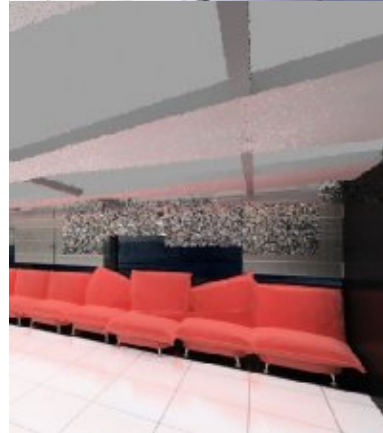
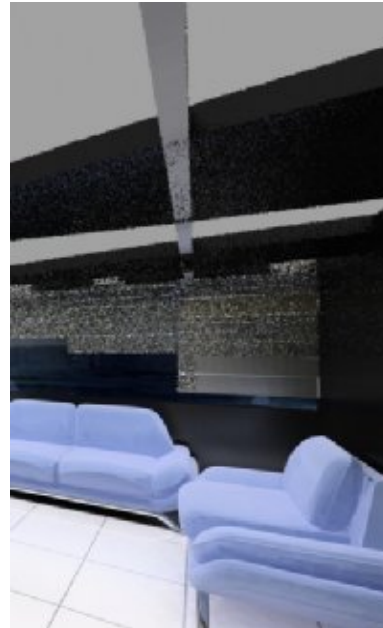
ومن البدائل اتضح ان استخدام الالوان المحايدة افضل بهدف تحييد كل العناصر و التركيز علي المنظر الرائع لمياه النيل كما وقد تم اختيار اللون الرمادي لان استخدام الالوان الداكنة للاثاث في مناطق النزهة العامة يقلل من عمليات الصيانة المتكررة مما يحقق جانب مهم من الجوانب الاقتصادية كما استخدمت الوسائد من مجموعة الالوان الباردة لتقليل الاحساس بالدفء السائد لحالة الجو في معظم ايام العام فهي تعكس الاحساس بالبرودة التي تخفف من وطأة أشعة الشمس ليراعي النواحي البيئية الموجود بها اليخت

وتم تشكيل خطوط ظهر الاريكة (الكنبه) علي شكل امواج والارجل مرتفعة عن الارض لوضع اضاءة غير مباشرة اسفل الاريكة تتعكس علي جزء الارضية المحدد باللون الاسود ومن خلف الاراتك مساحات كبيرة من الزجاج تشكل الحائط الخلفي ولتجنب التكرار في وضع الاراتك في منطقة الاستقبال وضعت عدة افكار لاختيار افضل توزيع تحقق القيم الجمالية و الوظيفية دون اية عوائق وذلك من خلال مراعاة عدة نقاط هامة وهي

- يفضل عدم استخدام المخادع للكنب لتقليل المساحات المهذرة وتوفير اكبر عدد من الاماكن المخصصة للجلوس وهو متطلب وظيفي هام للفراغ
- يفضل تقسيم الاراتك الي اريكة لكل ثلاثة اشخاص مما يتيح امكانية تغيير وتبديل وضعهم حسب الحاجات المتطلبه للاعداد و اماكن تجمعها
- استخدام الوسائد في التصميم لوضعهم علي الاراتك لتحقيق راحة افضل للجالس كما يمكن تغيير وضعهم وهي من مجموعة من الالوان المتوافقة لتجنب التكرار
- وضع مجموعة من المناضد الجانبية و ترك مسافات بين مجموعة من الاراتك المجمع و مجموعة اخري

٢-٣ مرحلة اختيار الالوان والخامات :

١-٢-٣ اختيار الالوان :



صورة رقم (٢٦) بدائل متنوعة لتصميم اثاث منطقة الاستقبال مختلفة في الخطوط التصميمية و الالوان



صورة رقم (٢٩) بدائل اخري متنوعة للاثاث من حيث الخطوط و الالوان التي استخدمت الالوان المحايدة

٣-٣ مرحلة التنفيذ :

وقد روعي في عملية التنفيذ الآتي :

- ان يتم تقسيم الارائك لتكون سهلة النقل ومناسبة للدخول من باب اليخت ثم تجميعها باكسسوارات خاصة داخل الموقع بشرط ان تكون قابلة للتغيير و التعديل فيما بعد لاجراء اعمال الصيانه اللازمة
- ان تتسم قطع الاثاث بالثقل النسبي للحيلولة دون انزلاقها اثناء حركة اليخت او اثناء المد و الجزر والرياح الشديدة
- ولنفس الاسباب السابقة يفضل استخدام ارجل مزودة بالكاوتشوك المطاط اسفل الارجل مما يدعم من ثباتها علي الارض
- استخدام الارجل القابلة للضبط والتغيير في الارتفاع عند وضعها علي الارض للمرة الاولى لتكون متزنة و علي مستوي واحد لتفادي اي عيوب في منسوب الارضية



صورة رقم (٣٠) اسفل الاريكة و استخدام عوارض لتدعيمها ٢-٢-٣ الخامات :

استخدمت الاقمشة لتكسية الارائك حيث انها افضل من استخدام الجلد بسبب الطبيعة الحارة الموجود بها اليخت التي ينتج عنها تشقق و تقشير لطبقة الجلد وخاصة المصنع منه فينعكس سلبا علي النواحي الاقتصادية



صورة رقم (٣١) مراحل تصنيع الهيكل الخشبي لوحدة الاريكة المكررة و تنتهي عند منتصف الموجة ليسهل تجميعها مع الاخرى



صورة رقم (٣٢) ظهر الارائك و من خلفها كويستة السلم



صورة رقم (٣٣) ارجل الاريكة قابلة للضبط

توضح صورة رقم (٢٨) علاقة الاريكة مع مياه نهر النيل وتؤكد ظهور اكبر جزء من الطبيعة من خلفها من خلال خطوط التصميم

٤-٣ المرحلة النهائية :

بعد نقل الاراتك تم تجميعها مع بعض طبقا للتصميم الموضوع وقد روعي ان يكون ظهر الاراتك غير مرتفع وبشكل الموج ليظهر اكبر قدر من مساحة المياه لربط الفراغ بالبيئة المحيطة



صورة رقم (٣٤) الوسائد من مجموعة الالوان الباردة علي اريكة من اللون المحايد الرمادي



صورة رقم (٣٥) احد اركان منطقة الاستقبال



صورة رقم (٣٦) منظر عام لتأثيث منطقة الاستقبال ببخت- النزهة العامة النهري - كيوييد

- landscaping, October 2011
4. J.T. Elbracht and other, Restaurant Design Guidelines , the City of Scottsdale Development Review Board , May 2000
 5. Judith Heerwagen, PhD, Bio-Inspired Design What Can We Learn from Nature?
 6. Natalia Tee, Furniture Design & Technology "design inspired by Nature", April 2011
 7. Nature-Inspired Science and Engineering for a Sustainable Future, September 2012
- مراجع الانترنت
8. http://www.wattyl.co.nz/system/galleries/download/pdf/Wattyl_Inspirations.pdf
 9. http://www.veronicamartinezdesign.com/VMD_catalogo.pdf
 10. http://www.wattyl.co.nz/system/galleries/download/pdf/Wattyl_Inspirations.pdf
 11. <http://www.ambiusindoorplants.com.au/biophilia/downloads/biophilia.pdf>
 12. http://www.veronicamartinezdesign.com/VMD_catalogo.pdf
 13. http://www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/spb44_NatureInspiredScience.pdf
 14. <http://www.bridgman.co.uk/blog/unusual-furniture-design-inspirations/>
 15. <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/inspiration>
 16. <http://designcentre.com.pk/blog/nature-in-your-design/>
 17. <http://hotstyleddesign.com/fresh-chair-design-inspired-natural-2013/>
 18. <http://www.smallgardenlove.com/nature-inspired-garden-furniture/>
 19. <http://www.trendhunter.com/trends/the-helix-chair-karmelina-martina-nature-decor>
 20. <http://www.decorativehomeinterior.com/furniture/unique-furniture-inspired-by-nature-rhino-chair.html/>
 21. <http://ciprianicharlesdesigns.wordpress.com/2014/02/28/nature-inspired-furniture/>

النتائج :

- ١- الطبيعة مصدر الهام هام لتصميم الاثاث وخاصة اثاث اليخوت لربطه بالبيئة المحيطة وايجاد ميزة تنافسية لتحقيق جوانب اقتصادية
- ٢- تبدأ عملية الابتكار من فهم ومحاكاة نظم الطبيعة وتطبيق المعرفة لتصميم منتجات أو عمليات جديدة تحديد كيفية التكيف والتطور
- ٣- المستقبل سوف ينتمي إلى الطبيعة الذكية وبقدر التطور التكنولوجي المطلوب فاننا بحاجة اكثر للطبيعة
- ٤- لابد من تقسيم عرض وطول قطع الاثاث لتكون سهلة النقل و مناسبة للدخول من باب اليخت ثم تجميعها باكسسوارات خاصة داخل الموقع بشرط ان تكون قابلة للتغيير و التعديل فيما بعد لاجراء اعمال الصيانه اللازمة
- ٥- ان تتسم قطع الاثاث بالثقل النسبي للحيلولة دون انزلاقها اثناء حركة اليخت او اثناء المد و الجزر والرياح الشديدة واستخدام الكاوتشوك المطاط اسفل الارجل لتدعيم ثباتها علي الارض
- ٦- لابد وان تكون الارجل قابلة للضبط والتغيير في الارتفاع عند وضعها علي الارض للمرة الاولى لتكون متزنة و علي مستوي واحد
- ٧- استخدام الالوان الداكنة للاثاث في مناطق النزهة العامة يقلل من عمليات الصيانة المتكررة مما يحقق جانب مهم من الجوانب الاقتصادية
- ٨- يفضل عدم استخدام المخادع للكنب لتقليل المساحات المهترئة كما يتيح ذلك امكانية تغيير وتبديل وضعهم حسب الحاجات المطلوبة للاعداد و اماكن تجمعها
- ٩- استخدام الاقمشة لتكسية قطع الاثاث داخل اليخت افضل من استخدام الجلد بسبب الطبيعة الحارة الموجود بها اليخت التي ينتج عنها تشقق و تقشير لطبقة الجلد و خاصة المصنوع منه فينعكس سلبا علي النواحي الاقتصادية

التوصيات :

- ١- دعم الابحاث الخاصة بذلك المجال و تطويره والحرص علي تطوير المهارات والأدوات والمنهجيات اللازمة للحصول على الإلهام من الطبيعة وتحويل النتائج إلى المرغوب فيها لتطبيقات
- ٢- تفعيل دور الدولة و المؤسسات في رعاية تصميم و انتاج الاثاث والاهتمام بتصميم الاثاث المستلهم من الطبيعة لتدعيم الميزة التنافسية و تحقيق جوانب اقتصادية

المراجع :

مراجع عربية

١. رجب عزت ،تاريخ الاثاث من اقدم العصور ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،١٩٧٨
٢. نمير قاسم خلف البياتي ،الف باء التصميم الداخلي ، جامعة ديالى دار الكتب والوثائق ببغداد، ٢٠٠٥ م

مراجع اجنبية

3. Kenneth Freeman, Nature-inspired interior