نظم الحركة التقديرية لمفردات برعم نخيل التمر كمدخل لإثراء التصميم

Estimated Movement Systems of Date Palm Bud " " Vocabulary as an Enrich the Design

أمل عبدالله محمد عبدالله

جامعة الفيوم– كلية التربية النوعية –

قسم التربية الفنية – تخصص تصميم زخرفي

أ.م.د/ أحمد مصطفى محمد عبد الكريم عابد

أستاذ التصميم المساعد بقسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

ملخص البحث:

جاء البحث بعنوان "نظم الحركة التقديرية لمفردات برعم نخيل التمر كمدخل لإثراء التصميم" تحتوي الطبيعة على العديد من النظم والمظاهر الجمالية التي تعد مصدراً هاماً من مصادر إلهام الفنان, وبتأمل طبيعة بلادنا وتراثنا الفني والحضاري نجد أنها غنية بالعديد من الخامات الطبيعية وخاصة النباتات ومن أهمها النخيل حيث يعد النخيل من العناصر الطبيعية شديدة الثراء حيث يتميز بالعديد من النظم الإيقاعية والقيم الجمالية الكامنة فيه, وفى هذه الدراسة سوف نتناول دراسة براعم النخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون حيث ينتج عن الإصابة بهذا المرض تغير في شكل برعم سعف نخيل التمر مما يؤدى إلى حدوث تشوهات في شكل البرعم وخروجه عن الشكل المتعارف عليه لبرعم

النخيل ومن خلال إطلاع الباحثة على الدراسات المرتبطة بموضوع البحث لاحظت إنه لا يوجد دراسات قد تناولت الحركة التقديرية في برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون من الناحية الفنية التشكيلية بوجه عام وفى مجال التصميم الزخرفي بصفة خاصة وأنه بدراسة الصيغ الشكلية لبرعم النخيل تكون مصدراً جديداً لدراسة الحركة التقديرية مما يسهم في إثراء البناء التصميمي في اللوحة الزخرفية, ومن هنا تنحصر مشكلة البحث في التساؤل الآتي: إلى أي مدى يمكن الاستفادة من تعدد الحركة التقديرية للصيغ الشكلية المتعددة لبرعم النخيل في بناء التصميم ؟

حيث يهدف البحث إلى التعرف على الصيغ الشكلية لبرعم نخيل التمر والوقوف على أشكال الحركة التقديرية الموجودة في برعم نخيل التمر, وتتركز أهمية البحث حول إلقاء الضوء على الصيغ الشكلية التي يتمتع بها برعم نخيل التمر ودراسة الحركة التقديرية المتعددة في برعم نخيل التمر .

ومن خلال التجربة العملية توصلت الباحثة إلى الكشف عن أشكال الحركة التقديرية التي تتمتع به الصيغ الشكلية لبرعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون, وأظهرت الدراسة انعكاس الثراء الحركي والشكلي الذى يتمتع به برعم نخيل التمر على استحداث تصميمات مبتكرة تثرى مجال التصميم الزخرفي .

مقدمة البحث:

تحتوى الطبيعة على العديد من النظم والمظاهر الجمالية التي تعد مصدراً هاماً من مصادر إلهام الفنان.(١)

وبتأمل طبيعة بلادنا وتراثنا الفني والحضاري نجد أنها غنية بالعديد من المفردات الطبيعية وخاصة النباتات ومن أهمها النخيل حيث يعد النخيل من العناصر الطبيعية شديدة الثراء حيث يتميز بالعديد من النظم الإيقاعية والقيم الجمالية الكامنة فيه, وفى هذه الدراسة سوف نتناول دراسة براعم نخيل التمر والبرعم هو عبارة عن فرع صغير متقزم يحمل جميع صفات النبات, أو هو وحدة النبات التي تحمل جميع صفاته الخضرية والزهرية.(٢)حيث يوجد في النخيل ما يسمى بالبراعم الإبطية وهى التي تعطى بعد بلوغ النخلة الطلع أو الأكمام أو الأغاريض* وهى النوارات** التي تنمو وتتطور إلى السوباطات*** (العزوق والعراجين) بما تحمله من ثمار.(٣)

(١) محمد فتحي محمد القاضي (٢٠٠١م) : "النظم الإيقاعية للنخيل كمداخل تشكيلية لتدريس التصميمات الزخرفية ", رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الفنية , جامعة حلوان, ص١ .

(٢) عاطف محمد ابراهيم ومحمد نظيف حجاج(بدون سنة نشر):"نخلة التمر في الوطن العربي", منشآت المعارف, ص٧٦.

(٣) موقع الكتروني : تاريخ التصفح١٦/٣/٢٠٢١ ,
https://aradina.kenanaonline.com/:/

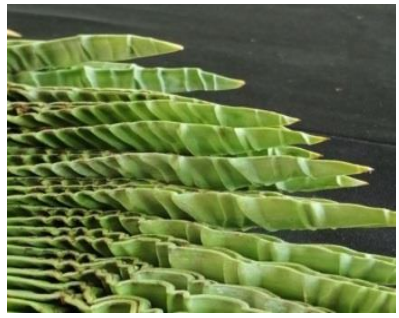
*الطلع : هو المسحوق الذى ينتجه الجزء الذكرى في زهرة النبتة والتي تجعل الجزء الأنثوي من ذات النوع من الزهرة تنتج البذور, وطلع النخيل تحديداً هو غبار أو حبوب التكاثر في زهرة النخيل

**النوارات: هي عبارة عن تجمع مجموعة من الأزهار سوياً على محور يسمى محور النوارات أي انها مجموعة من الأزهار متوسطة على ساق مكونة من غصن أو عدة أغصان .

***السوباطات : هو جزء من النخيل المحمل بالثمار ويختلف أيضاً طول وسمك ولون العراجين غالباً من نوع الى أخر أما بالنسبة إلى طول وسمك العراجين فيتوقف على قوة النخلة ونشاطها .

أما قبل بلوغ النخلة فإن البراعم الإبطية تعطى عند تفتحها سرطانات تخرج من تحت سطح التربة عند قاعدة الساق , وغالباً ما يقتصر تكوين الفسائل* على المناطق أسفل سطح التربة أو فوقها لأسباب بيئية تتمثل في تقص المغذيات في النخيل مثل نقص البرون** وكما يذكر معهد العلوم الزراعية والتغذية بجامعة فلوريدا أن من أعراض مرض نقص البرون في النخيل كرمشة الأوراق وتجعدها (الورق الأكرديون), و بينما قد تبدوا الأوراق المسنة بصورة طبيعية نلاحظ التشوهات في البراعم الصغيرة وخاصة الأوراق الطرفية والوسطى [١]

مما يعطي هذه البراعم مظهراً شكلياً مميزاً عن غيرها من البراعم كما يوضح شكل رقم (١) (أ – ب) ومن خلال تأمل وملاحظة براعم نخيل التمر رأت الباحثة أن هذه البراعم تتميز بثراء شكلي مما يجعلها مثيراً بصرياً يستحق الدراسة من ناحية الحركة التقديرية وذلك من خلال دراسة صيغها الشكلية ونظامها البنائي المميز.



شكل رقم (١ – أ)
صوة فوتوغرافية لبراعم نخيل التمر
المصدر : بتصريف من الباحثة

شكل رقم (١– ب)
صورة فوتوغرافية لبراعم نخيل التمر
المصدر : بتصريف من الباحثة

* الفسائل: تعرف الفسيلة في اللغة العربية بأنها نخلة صغيرة تقطع من الأم أو تقطع من الأرض فتغرس وتعرف الفسيلة في المعجم العربي الوسيط بأنها نبتة صغيرة تنشأ من الساق قرب النقطة التي تتفرع منها الجذور والجمع فسائل.

**هي أحد الأمراض الفسيولوجية التي تصيب النخيل و التي تنشأ عن أسباب وظيفية أو تكون مسبباتها غير معلومة, وبعض هذه الامراض يصيب المجموع الخضري كالجذع والسعف, والبعض الاخر يصيب الثمار.

[١]موقع الكتروني : تاريخ التصفح ٢٠٢٠/١٠/٢٢, https://edis.ifas.ufl.edu/ep273

وقد تعددت الدراسات في مجال الفن التشكيل حول دراسة الحركة التقديرية والتي هي موضوع الدراسة الحالية والتي تشمل تغير مكان ذهني في عملية الإدراك بالنسبة للمجال المرئي للمتلقي وإن تلك الحركة تدخل في جميع نواحي الإدراك وتحدث نتيجة ديناميكية العناصر الشكلية في المجال المرئي, ويرجع ذلك إلى إسقاط علاقة الإنسان الديناميكية بالجاذبية الرضية على هذا المجال وعلى محتوياته.[١]

مشكلة البحث :

يعد نبات النخيل أحد النباتات شديدة الثراء والتي تتضمن نواحي جمالية متعددة ولا سيما براعم النخيل, ونظراً لأن برعم النخيل في معظم حالاته لا يكون ظاهراً للعيان لذلك لم تتعرض له الدراسات السابقة بالتناول على الرغم مما له من صياغات شكلية متعددة ذات حركة تقديرية متنوعة ومن ثم يتضح السؤال البحث كالتالي:

إلى أي مدى يمكن الاستفادة من نظم الحركة التقديرية للصيغ الشكلية المتعددة لبرعم النخيل في بناء التصميم ؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

١) التعرف على الصيغ الشكلية الموجودة في برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون .

٢) الوقوف على نظم الحركة التقديرية الموجودة في برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون .

٣) تصميم وتنفيذ تصميمات زخرفية تعتمد على نظم الحركة التقديرية للصيغ الشكلية في برعم النخيل.

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث إلى :

١- إلقاء الضوء على الصيغ الشكلية التي يتمتع بها برعم نخيل التمر .

---

[١] وائل محمد البدرى عبدالقادر(٢٠٠٦م):"القيم التشكيلية لحركة العنصر المجسم باستخدام الكمبيوتر كأساس للتصميم", رسالة دكتوراه, غير منشورة , كلية التربية النوعية, جامعة عين شمس, ص٢٠.

فروض البحث

تفترض الباحثة أن :

برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون يتمتع بثراء شكلي مما يجعله مدخلاً ثرياً لدراسة نظم الحركة التقديرية في مجال التصميمات الزخرفية .

حدود البحث :

- يقتصر البحث على دراسة الحركة التقديرية للصيغ الشكلية في برعم النخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون .
- استخدام الحاسب الألى في تنفيذ التصميمات الزخرفية من خلال برنامج الليستريتور.

خطوات البحث :

يتناول البحث خلال الإطار النظري كلاً من :

- أولاً: التركيب البنائي لبرعم نخيل التمر المصابة بمرض نقص البرون.
- ثانياً: تعريف الحركة التقديرية .
- ثالثاً: معدلات الحركة التقديرية .
- رابعاً: نظم الحركة التقديرية .

الإطار التطبيقي :

- **نظم الحركة التقديرية في برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون .**

أولاً: التركيب البنائي لبرعم نخيل التمر المصاب بمرض (نقص البرون).

إذا نظرنا إلى براعم النخيل المصابة بنقص البرون نجد أن هذه البراعم لها نظامها البنائي الفريد فهي تتمتع بنظام بنائي خطى حر (لا نظامي) حيث يلعب الخط بأشكاله المختلفة دوراً كبيراً في صياغة النظام البنائي الخاص بهذه البراعم وذلك لأن براعم نخيل التمر تكونت في أساسها من مجموعة من الخطوط المستقيمة والمتقابلة والمتراصة بجوار بعضها البعض ولكن نتيجة لنقص البرون قفد تغير الشكل الخارجي لهذه البراعم وتحولت الخطوط المستقيمة إلى خطوط منكسرة وتعرجه وانسيابية .فهناك برعم يقوم نظامه البنائي على خطوط منحنية وأخر على خطوط متعرجة أو مستقيمة أو عشوائية, كما أن كل برعم يحمل مجموعة من الخطوط المتنوعة والمتداخلة مع بعضها البعض بشكل يعطى في

النهاية لكل برعم شخصيته وفرادته ومنطقة الشكلي الذى يميزه عن غيرة من البراعم الأخرى فكل برعم يشبه بصمة اليد إن تشابه في الشكل العام اختلفت في التفاصيل الداخلية كما يوضح شكل رقم (٣).

شكل رقم (٣) صورة فوتوغرافية توضح تداخل أنواع مختلفة من الخطوط مع بعضها البعض

المصدر : بتصريف من إعداد الباحثة

ثانياً: تعريف الحركة التقديرية Virtual Movement:

الحركة التقديرية هي تعبير عن حالات التغير الظاهري التي تطرأ على التصميم ذي البعدين, كنتيجة لاستيعاب المصمم وقدرته على توظيف فاعليات العلاقات بين الخواص الإنشائية للعناصر الشكلية, وتنوع كيفيات انتظام العلاقات المتبادلة بينهما في ضوء المتغيرات البنائية المساعدة على تحقيق حالات التغير داخل النظام التصميمي, وفى ضوء الأسس الجمالية للتصميم والقيم الناتجة عنها, لتحقيق نظم حركية متعددة الأنماط, متغيرة المعدل, يستجيب لها المشاهد استجابة عقلية بصرية تشعره بالفاعليات الحركية لتلك العناصر وللنظام التصميمي ككل رغم وجودهما في حالة من الثبات الفعلي وعلى هذا يمكن للفنان أن يحقق الحركة والحيوية لأعماله الفنية.[١]

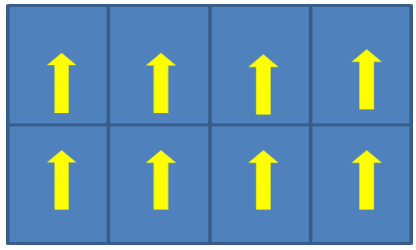
[١] جيهان فوزى أحمد(١٩٩٦م): "نظم الحركة في الملامس في مختارات من عناصر الطبيعة كمدخل لتدريس التصميم", رسالة ماجستير, غير منشورة, كلية التربية الفنية, جامعة حلوان, ص٦٤-٦٥.

ثالثاً: معدلات الحركة التقديرية :

كلمة معدل في الحركة التقديرية تشير في معناها إلى التغير والتغير هنا هو عملية أساسية تبنى عليها عمليات التنظيم والصياغة لمفردات العمل الفني والذى ينطوي في أساسه على ظاهرة الايقاع.[١] وفيما يلى عرض لمعدلات الحركة التقديرية في ضوء مفهوم الايقاع.

١ – الحركة المنتظمة :

هي الحركة التي تكون فيها المسافات متساوية بين مفردات وعناصر العمل الفني, ويرتبط هذا النوع من الحركة بالإيقاع الرتيب أو المنتظم شكل رقم (٤)

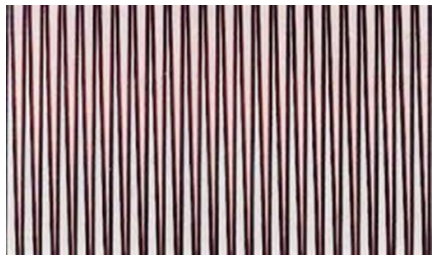


شكل تخطيطي رقم (٤) الحركة المنتظمة ذات الإيقاع الرتيب

المصدر: من إعداد الباحثة

٢ – الحركة منتظمة التغير:

وهى الحركة التي ينتظم فيها التغير إما بتزايد السرعة أو تباطؤها بحيث يكون معدل التغير في السرعة ساري على فترات متساوية. شكل رقم (٥)



شكل رقم (٥) يوضح شكل الحركة منتظمة التغير.

المصدر:

https://docplayer.net/93501931

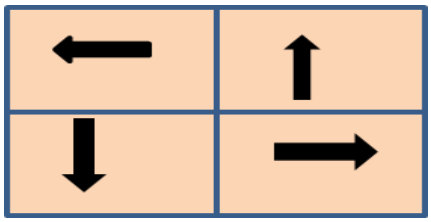
ويرتبط هذا النوع من الحركة بعدة أنواع من الإيقاع منها.

[١] جيهان فوزى احمد (١٩٩٨م):مرجع سابق, ص١٠٦.

أ- الإيقاع غير الرتيب:

وفى هذا النوع من الإيقاع يكون الاختلاف بين الوحدات والمسافات اختلافاً بسيطاً بحيث يؤدى الى كسر حدة الرتابة والآلية في التنظيم مما يحقق عنه إيقاع غير رتيب.

شكل رقم (٦)



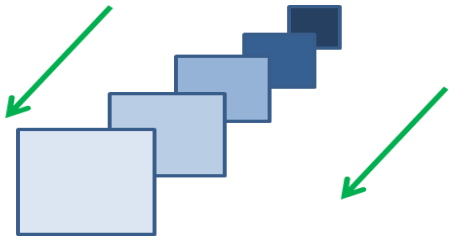
شكل تخطيطي رقم (٦) يوضح الحركة للإيقاع الغير رتيب

المصدر : بتصريف من الباحثة

ب- الايقاع المتناقص:

حيث تتناقص أبعاد العناصر تدريجيا مع ثبات المسافات أو تتناقص المسافات تدريجيا مع ثبات أبعاد العنصر أو تتناقص أبعاد العنصر والمسافات تدريجيا معاً.[١]

شكل رقم (٧)



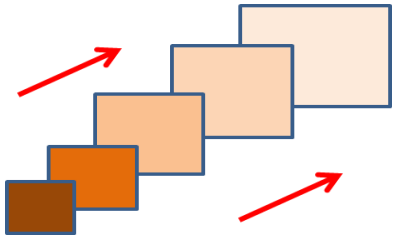
شكل تخطيطي رقم (٧) يوضح نمط لإيقاع المتناقص

المصدر: بتصريف من الباحث

ج- الايقاع المتزايد:

إن الإيقاع المتزايد تتزايد فيه مساحة الوحدات تدريجيا مع ثبات المسافات أو تتزايد المسافات تدريجيا مع ثبات الوحدات, أو تتزايد مساحة الوحدات والمسافات تزايداً تدريجيا معاً.

شكل رقم(٨)



رسم تخطيطي رقم (٨) يوضح نمط الإيقاع المتزايد

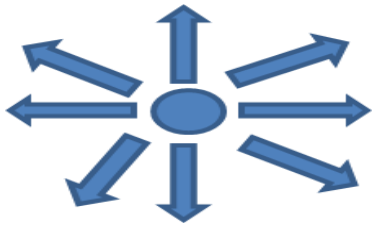
المصدر : بتصريف من الباحثة

---

[١] سعد عبدالمجيد ابو زيد(١٩٩٣م):"ديناميكية المساحة اللونية والخط كمدخل لتدريس طباعة المعلقات الحائطية بالشاشة الحريرية" ,رسالة دكتوراه غير منشورة ,كلية التربية الفنية ,جامعة حلوان,ص٢٤.

د- الإيقاع المشع:

ينتج هذا النوع من الإيقاع من خلال تكرار الوحدات بشكل مشع بحيث تنطلق فيه الوحدات من نقطة مركزية تتحرك في اتجاهات متعددة كما يوضح شكل رقم (٩).

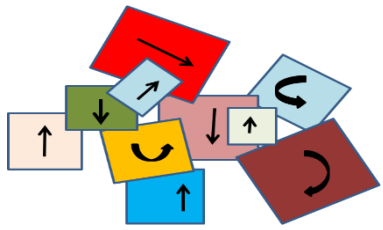


رسم تخطيطي رقم (٩) يوضح الإيقاع المشع

المصدر : بتصريف من الباحثة

٣- الحركة الحرة :

ويقصد بها تحريك الجسم بسرعة ثابتة ولكنها متغيرة, ويطلق عليها الحركة غير المنتظمة, وتعرف تشكيليا بالحركة التي لا ينتظم فيها التغير سواء بالنسبة للمسافات أو الزمن. شكل رقم(١٠)



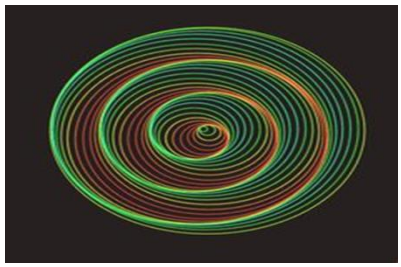
رسم تخطيطي رقم (١٠) يوضح نمط الحركة المتغيرة

المصدر : بتصريف من الباحثة

رابعاً: نظم الحركة التقديرية في التصميم:

١- نظام الحركة الحلزونية:

والحركة الحلزونية (هي حركة دوران حول محور ثابت تصحبها حركة انتقال في اتجاه هذا المحور ويشترط فيها أن تظل النسبة بين سرعتي الدوران والانتقال ثابتة في اثناء الحركة).[١] شكل رقم (١١)



شكل رقم (١١) يوضح نظام الحركة الحلزوني

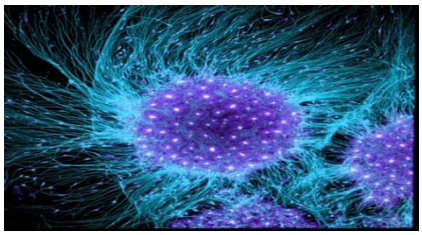
المصدر:

https://www.nikonsmallworld.com

[١] احمد رياض زكى(١٩٦٨م):"المعجم العلمي ",دائرة المعارف البريطانية , دار المعارف , القاهرة,ص٥٠٩.

٢- نظام الحركةالإشعاعية:

هو نظام الحركة الذى تبدو فيه العناصر الشكلية وكأنها صادرة عن نقطة مركزية, فهو نظام الحركة الذى يتميز بالانبثاق من نقطة تتصاعد باستمرار في حركة الشكل من الداخل إلى الخارج في اتجاهات إشعاعية . شكل رقم (١٢)



شكل رقم (١٢) يوضح نظام الحركة الإشعاعية في الخلايا
المصدر: https://www.mdig.com.br

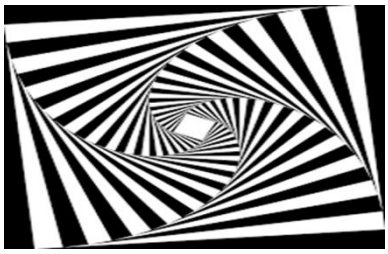
٣- نظام الحركة التجميعية:

وهو عكس نظام الحركة الإشعاعية حيث تتجه مفرداتها جميعاً جهة واحدة لنقطة ما تسمى نقطة التجمع والتي تتركز فيها طاقة الحركة أي أنه يتم إدراك حركة المفردة في الحركة التجميعية إلى الداخل.[١]
شكل رقم (١٣)

شكل رقم (١٣) يوضح شكل الحركة التجميعية
المصدر: https://www.science-et-vie.com

٤- نظام الحركة الترددية:

هي حركة في اتجاهين متضادين وفى أزمنة متساوية مثل الحركة البندولية والحركة الترددية المستقيمة والترددية الدائرية وقد يحدث هذا النوع من الحركة من خلال تكرار مفردة أو أكثر مختلفة الشكل بالتبادل حول محور في أزمنة تكاد تكون متساوية.[٢]شكل رقم (١٤)

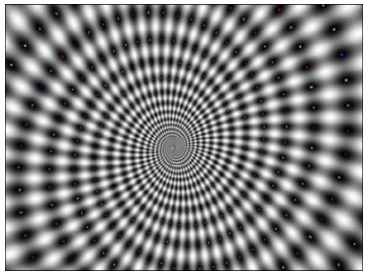


شكل رقم (١٤) يوضح نظام الحركة الترددية
المصدر:https://www.kissclipart.com

[١] اسلام محمد السيد(٢٠٠٢م):"نظم الحركة في المتسلقات النباتية كمصدر لإثراء التكوين في اللوحة الزخرفية", رسالة ماجستير, غير منشورة, كلية التربية الفنية, جامعة حلوان, ص٢٢٢.
[٢] جيهان فوزى احمد(١٩٩٦م):مرجع سابق,ص١٩٦.

٥-نظام الحركة الاهتزازية:

هي حركة تتحقق نتيجة تفتت أجزاء الشكل وانحرافها عن بعضها وتنتج عن موجات خطية تتضاغط وتتخلخل في مناطق مختلفة من الشكل.[١] شكل رقم (١٥)



شكل رقم(١٥) يوضح نظام الحركة الاهتزازية.
المصدر: https://fr-fr.facebook.com

٦- نظام الحركة الدائرية:

ويقصد بالحركة الدائرية لأى جسم أنه يتحرك بحيث يتبع مسارا دائريا حول نقطة ثابته, وقد تكون هذه النقطة مثبته تثبيتاً لحظياً بحيث تتغير من, لحظة إلى أخرى وتعرف عندئذ بما يسمى بالمركز اللحظي.[٢] شكل رقم(١٦)

شكل رقم (١٦) يوضح نظام الحركة الدائرية.
المصدر: https://plainmagazine.com

٧- نظام الحركة الموجية:

تنشأ الحركة الموجية نتيجة للمنحنيات المتكررة, ويتوقف تحديد الأحاسيس الناتجة عنها على اتجاه ومدى شدة أو رخاوة الانحناءات ومعدل تكرارها, كما أن اختلاف المسافة ومدى الارتفاع يؤثر على الإحساس بسرعة الحركة الموجية شكل رقم (١٧)

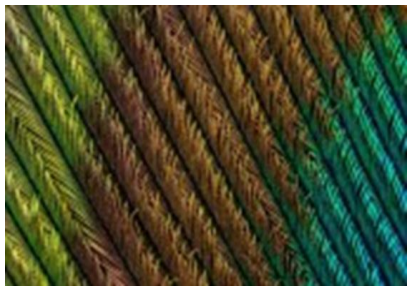
شكل رقم (١٧) يوضح نظام الحركة الموجية
المصدر: https://plainmagazine.com

---

[١] ابراهيم عبد الغنى(١٩٩٣م):"العلاقة الكامنة بين الشكل والارضية في التصوير الحديث كمدخل لبرنامج تجريبي لتدريس التصوير ",رسالة دكتوراه غير منشورة ,كلية التربية الفنية, جامعة حلوان,ص٧٢.

[٢] ابراهيم فوزى(١٩٩٥م):"الميكانيكا الهندسية", مكتبة عين شمس,القاهرة.ط٤.ص١٤٥.

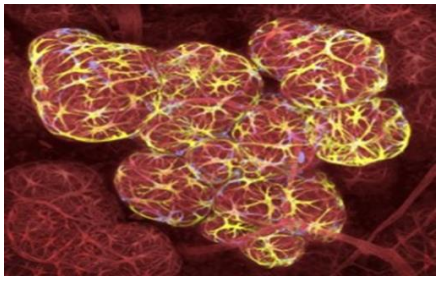
٨- نظام الحركة المستقيم:



شكل رقم(١٨) يوضح نظام الحركة المستقيم
المصدر: https://www.univision.com

ويقصد بها أن يتحرك الجسم على خط مستقيم ثابت, أي ينتقل من نقطة الى أخرى في أزمنة متتالية على أن تقع جميع هذه النقاط التي يمر بها الجسم على خط مستقيم سواء كان أفقياً أو رأسياً أو مائلاً.[١] شكل رقم (١٨)

٩- نظام الحركة الحرة:



شكل رقم (١٩) يوضح نظام الحركة الحر
المصدر: https://www.sanalsergi.com

ويعتبر نظام الحركة الحرة هو أكثر نظم الحركة تنوعا حيث لا يخضع في حركته لاتجاه معين أو أسلوب معين لهذه الحركة وهذا التنوع يضفى نوعاً من الحيوية والديناميكية التي تنتج عن تعدد الاتجاهات وما يتبعها من تشابكات وعلاقات شكلية تشكيلية رائعة تحقق الإحساس بالحركة.[٢] شكل رقم (١٩)

الجانب التطبيقي:

الحركة التقديرية في برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون :

قامت الباحثة بتطبيق الحركة التقديرية على برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون حيث قامت بالخطوات التالية :

أولاً: اختيار العنصر الطبيعي لصيغة شكل برعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون كما يوضح شكل رقم (٢٠).

---

[١] ابراهيم فوزى(١٩٩٥م):مرجع سابق,ص١٢٤.

[٢] جيهان فوزى احمد(١٩٩٦م):مرجع سلبق,ص٢٢٢.

ثانياً: عمل تحليل مورفولوجي للقيم البنائية للمفردة العنصر الطبيعي من حيث تحليل الخطوط وقوى تأثيرها الانسيابي فيه من حيث دخول وخروج وضغط و تجازيع و تراكبات انسيابية الشكل رقم (٢١)

ثالثاً : دخول المفردة المختارة على برنامج الليستريتور ورسمها بأداة (Pan Tool)كما يوضح شكل رقم (٢٢) واستخلاص المفردة الموضحة بالشكل رقم (٢٣).

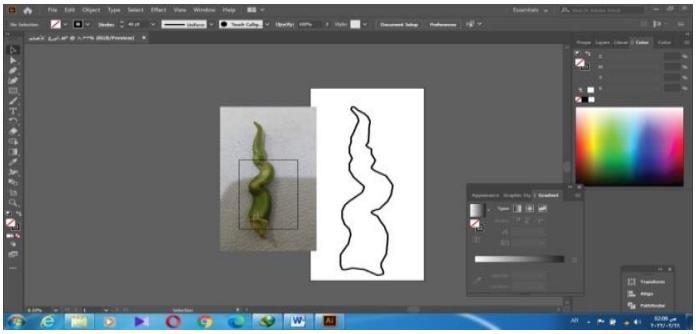
رابعا: إنتاج مجموعة من مفردات الصيغ الشكلية القائمة على التراكب المتزايد والمتناقص والمشع ثم استخدامها في إعداد لوحات التصميمات الزخرفية شكل رقم (٢٤)(أ – ب- ج- د – هـ- و) .

شكل رقم (٢٠) يوضح صورة العنصر الطبيعي

المصدر : بتصريف من الباحثة

شكل رقم(٢١) التحليل المورفولوجي للعنصر

المصدر : بتصريف من الباحثة

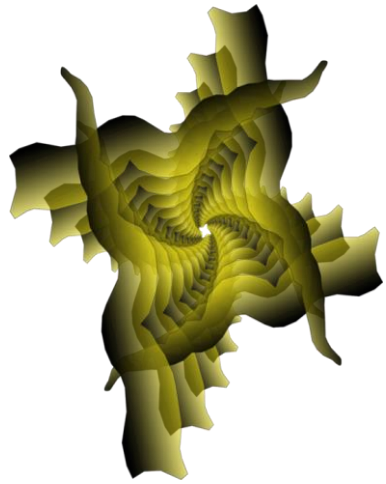


شكل رقم (٢٢) يوضح رسم المفردة على برنامج الاليستريتور

المصدر : بتصريف من الباحثة

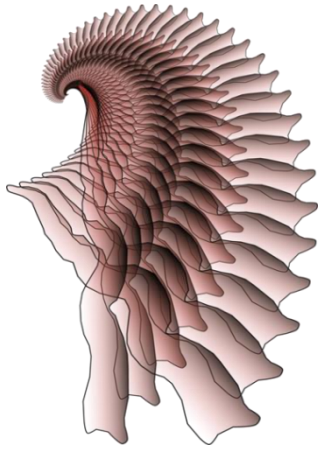
شكل رقم (٢٣) يوضح شكل البرعم بعد تلوينه

المصدر: بتصريف من الباحثة



شكل رقم (٢٤- أ) شكل البرعم بعد التراكب المشع

المصدر: بتصريف من الباحثة



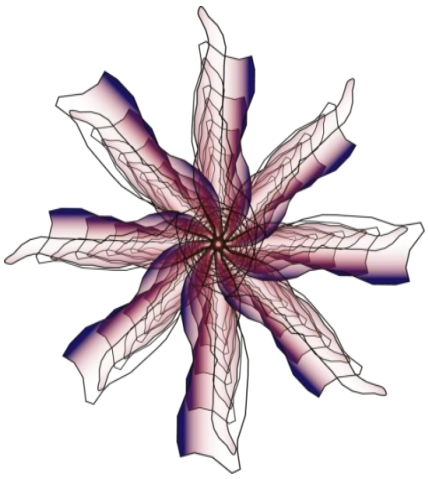
شكل رقم (٢٤- ب) شكل البرعم بعد التراكب المتناقص

المصدر: بتصريف من الباحثة

شكل رقم (٢٤- ج)

البرعم بعد التراكب الحلزوني

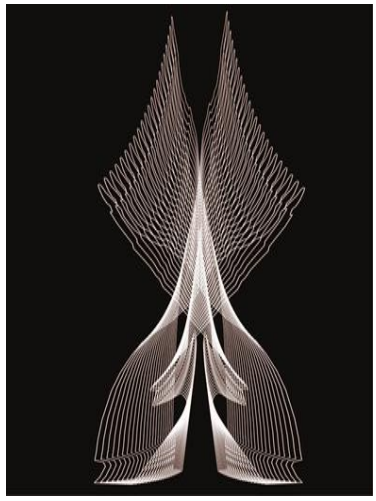
المصدر: بتصريف من الباحثة



شكل رقم (٢٤- د)

البرعم بعد التراكب المشع من نقطة واحده

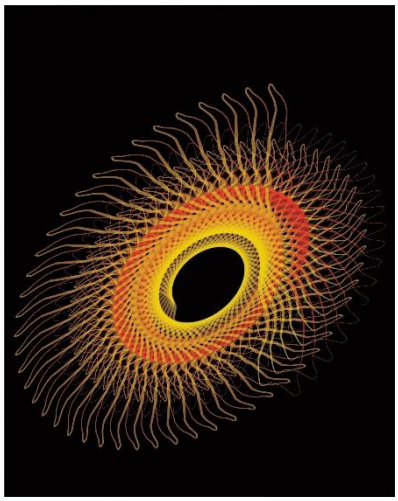
المصدر: بتصريف من الباحثة



شكل رقم (٢٤- هـ)

البرعم بعد عمل اهتزازات ترددية

المصدر: بتصريف من الباحثة



شكل رقم (٢٤- و)

البرعم بعد عمل اهتزازات ترددية دائرية

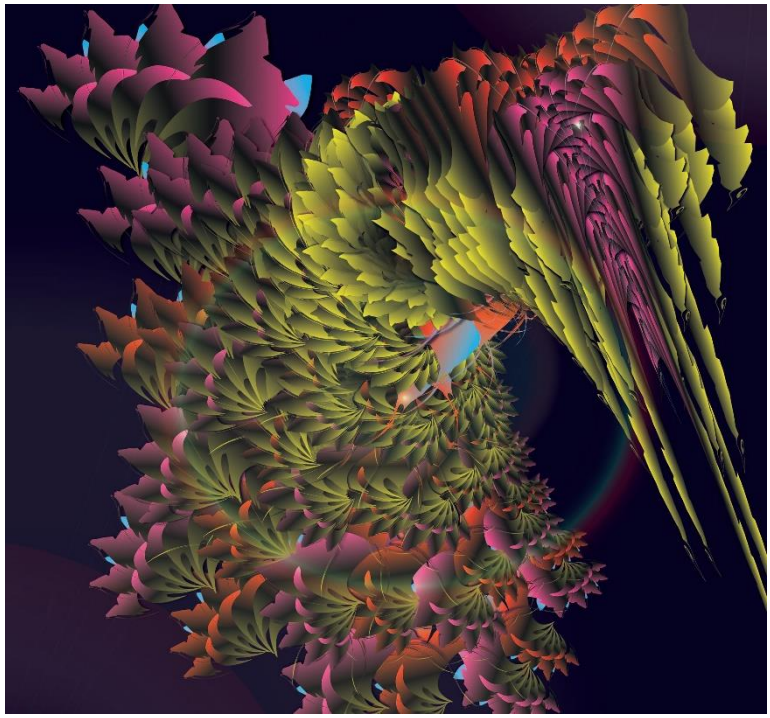
المصدر : بتصريف من الباحثة .

تصميم اللوحة الزخرفية رقم (١)

مراحل العمل :

تم هذا العمل من خلال اختيار المفردة رقم (٢٤) (أ – و) ثم تحويرهما من خلال استخدام أمر (Warp) من قائمة (Effact) ثم عمل التكوين الفني عن طريق الدمج بين المفردتين الموضحتين باستخدام أمر (Bland) من قائمة (Opjact) وتتحقق في هذا العمل الحركة التقديرية التجميعية في الاتجاه الأعلى من العمل الفني بينما نجد الحركة الانتشارية وقد تحققت في الجانب الأدنى من العمل الفني وقد نتج عن هذا الدمج بين هذين النوعين من الحركة شكل من أشكال الإيقاع المتزايد في الجانب الأدنى من العمل الفني بينما نجد الإيقاع المتناقص وقد تحقق في الجانب الأعلى وكل هذا يتجلى في حالة من التوافق والتباين اللوني كما أن استخدام مجموعة من الألوان الساخنة والباردة عمل على إبراز الحركة كما أن التدرج اللوني المستخدم في خلفية اللوحة عمل على إظهار العمل الفني في شكل من أشكال التجسيم .

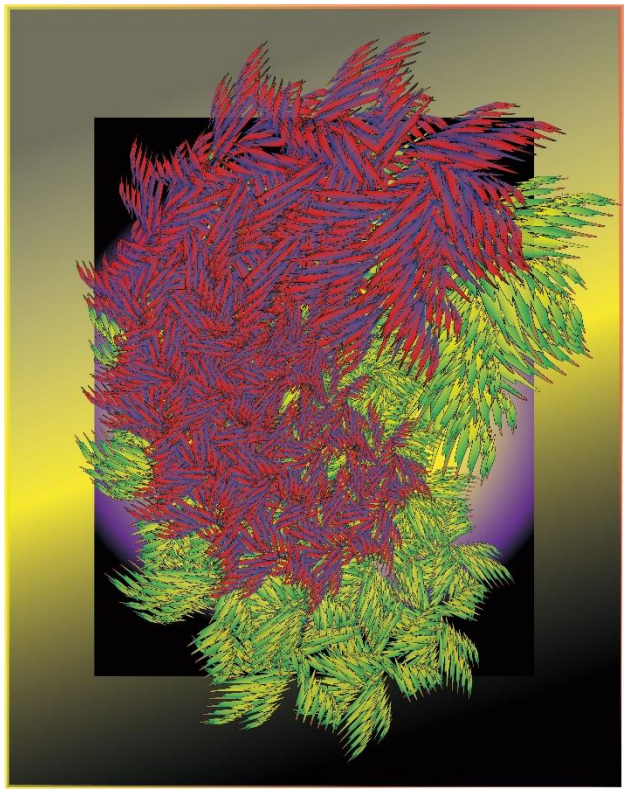
تصميم اللوحة الزخرفية رقم (٢)



مراحل العمل:

وتم هذا العمل من خلال اختيار المفردة الموضحة رقم (٢٤- و) ثم إجراء عدد من التحويرات والمعالجات علية باستخدام أمر (Warb) من قائمة (Effact) **ثم** عمل التكوين الفني باستخدام أمر (Bland) من قائمة (Objact) ونجد في هذا العمل الحركة التقديرية الترددية والموجية والتجميعية والانتشارية حيث نجد أن العناصر قد ارتكزت في نقطة تجمع جاءت هذه النقطة كنقطة انطلاق للعناصر كما نجد العمل وقد ظهرت فيه الحركة الموجية الناتجة عن تكرار المنحنيات كما أن رخاوة المنحنيات وشدة تكرارها كل هذا أدى إلى خلق حركة غير منتظمة تتغير في سرعتها وانتشارها, ونجد العمل الفني وقد تحقق فيه إيقاع غير رتيب .

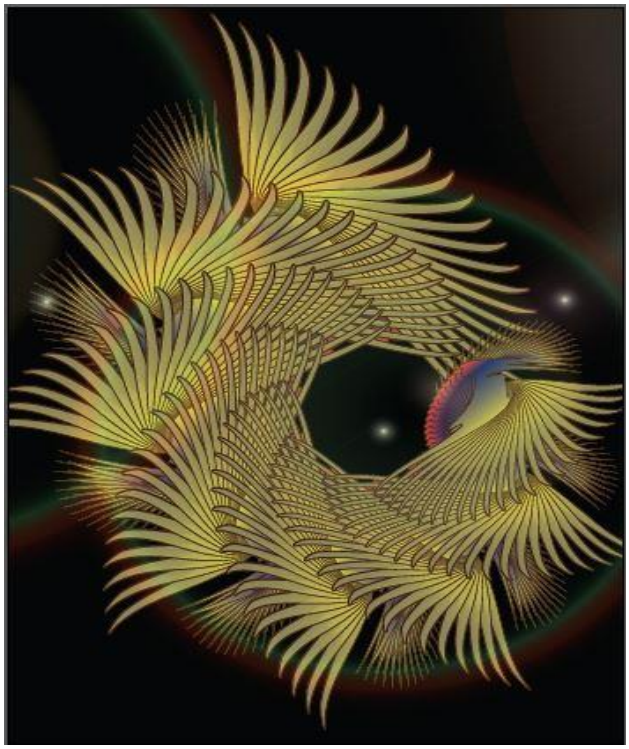
تصميم اللوحة الزخرفية رقم (٣)



مراحل العمل :

وتم العمل من خلال اختيار المفردة الموضحة في شكل رقم (٢٤- هـ) تم فيها تحوير المفردة باستخدام أمر (Warp) من قائمة (Effect) ثم عمل التكوين الفني باستخدام أمر(Transform) من قائمة (Effect) يتميز هذا العمل بالحركة الانتشارية والاهتزازية و الحركة الحرة والتي ظهرت فيه بوضوح حيث يعتمد التكوين على ترديد المفردة بكثافة عالية كما يظهر في العمل الفني الحركة الاهتزازية كما أن الألوان لعبت دور كبير في إظهار العمل الفني في حالة من الديناميكية حيث اعتمدت الألوان على التباين اللوني في المفردة المستخدمة والنظام اللوني في الخلفية يعتمد على التدرج اللونى والذى ساعد على ربط الشكل بالخلفية بشكل جيد .

تصميم اللوحة الزخرفية رقم (٤)



مراحل العمل:

وتم في هذا العمل اختيار المفردة الموضحة في الشكل رقم (٢٤- ج) ثم إجراء بعض المعالجات الشكلية على المفردة من خلال استخدام أمر (Warp) من قائمة (Effect) ثم عمل التكوين الفني من خلال تكرار المفردة باستخدام أمر (Transform) من قائمة (Effect) يظهر في هذا العمل نظام الحركة الحلزوني من خلال حركة المفردة والتي اتخذت في مجملها نمط الحركة الحلزوني والذى أضفى على العمل الفني حالة من الديناميكية ودوران العين حول نقط المركز ثم الانطلاق إلى موضع حركة المفردة كما يظهر أيضاً في العمل الحركة الترددية وذلك من خلال ترديد المفردة في أزمنة متساوية في الاتجاه الحلزوني مما أدى إلى خلق إيقاع متزايد في أعلى العمل الفني ومتناقص في نقطة تكون الشكل الحلزوني.

النتائج:

من خلال التجربة العملية توصلت الباحثة إلى بعض النتائج أهمها :

- الكشف عن التركيب البنائي لبرعم نخيل التمر المصاب بمرض نقص البرون .
- أظهرت الدراسة مدى الثراء الشكلي في برعم نخيل التمر وانعكاس ذلك على استحداث تصميمات مبتكرة تثرى مجال التصميم الزخرفي .

التوصيات :

- توصى الباحثة بدراسة العديد من براعم النخيل كمصدر لإثراء التصميم
- استخدام برامج التصميم الجرافيكي في عمل التصميمات الزخرفية .

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

١ – إبراهيم عبد الغنى : "العلاقة الكامنة بين الشكل والارضية في التصوير الحديث كمدخل لبرنامج تجريبي لتدريس التصوير", رسالة دكتوراه غير منشورة ,كلية التربية الفنية, جامعة حلوان,١٩٩٣ .

٢ – إبراهيم فوزى : "الميكانيكا الهندسية", مكتبة عين شمس, القاهرة, ط٤, ١٩٩٥.

٣ – أحمد رياض زكى : "المعجم العلمي", دائرة المعارف البريطانية, دار المعارف , القاهرة, ١٩٦٨.

٤ – إسلام محمد السيد : "نظم الحركة في المتسلقات النباتية كمصدر لإثراء التكوين في اللوحة الزخرفية ", رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الفنية , جامعة حلوان ,٢٠٠٢.

٥ – إسماعيل شوقي: "التصميم عناصره وأسسه في الفن التشكيلي", زهراء الشروق للنشر, القاهرة, ط٢, ٢٠٠١.

٦– جيهان فوزى احمد : "نظم الحركة في الملامس في مختارات من عناصر الطبيعة كمدخل لتدريس التصميم", رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الفنية , جامعة حلوان, ١٩٩٦.

٧- سعد عبدالمجيد ابو زيد(١٩٩٣م):"ديناميكية المساحة اللونية والخط كمدخل لتدريس طباعة المعلقات الحائطية بالشاشة الحريرية", رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية الفنية ,جامعة حلوان

٨- عاطف محمد ابراهيم ومحمد نظيف حجاج : "نخلة التمر فى الوطن العربي", منشأة المعرف, الأسكندريه.

٩- محمد فتحي محمد القاضي : "النظم الإيقاعية للنخيل كمداخل تشكيلية لتدريس التصميمات الزخرفية ", رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان ,٢٠٠١.

١٠- وائل محمد البدرى عبدالقادر : "القيم التشكيلية لحركة العنصر المجسم باستخدام الكمبيوتر كأساس للتصميم", رسالة دكتوراه, غير منشورة , كلية التربية النوعية, جامعة عين شمس, ٢٠٠٦.

ثانياً: المواقع الإلكترونية :

١- موقع إلكتروني : تاريخ التصفح١٦/٣/٢٠٢١ ,
https://aradina.kenanaonline.com:

٢- موقع الكتروني : تاريخ التصفح ٢٢/١٠/٢٠٢٠,
https://edis.ifas.ufl.edu/ep273

Summary of research in English

The research came under the title (Estimated Movement Systems of Date Palm Bud Vocabulary as an Enrich the Design) Nature contains many systems and aesthetic manifestations, which is an important source of inspiration for the artist, and by contemplating the nature of our country and our artistic and cultural heritage, we find that it is rich in

many natural raw materials, especially plants, the most important of which is palm. The aesthetic inherent in it, and in this study we will discuss the study of date palm buds infected with Bron deficiency disease, as this disease results in a change in the thankfulness of the date palm frond bud, which leads to distortions in the shape of the bud and its departure from the conventional shape of the palm bud By informing the researcher of the studies related to the topic of the research, I noticed that there are no studies that have dealt with the estimated movement in the date palm bud affected by pron deficiency disease, from a technical point of view in general and in the field of decorative design in particular, and that by studying the formal formulas of the palm bud it is a new source for studying the estimated movement Which contributes to enriching the design construction in the decorative painting, and from here the research problem is limited to the following question: To what extent can we benefit from the multiplicity of the estimated movement of the multiple formal forms of the palm bud in building the design?

The aim of the research is to identify the formal forms of the date palm bud and to identify the forms of discretionary movement present in the date palm bud, and the importance of the research focuses on shedding light on the formal formulas enjoyed by the date palm bud and studying the multiple discretionary movement in the date palm bud.

Through practical experience, the researcher reached

to reveal the approximate movement forms that the date palm bud enjoys with pron deficiency disease.