

## التكوين الإشعاعي في الفن الحديث

أ.د. / محمد ثابت بداري\*

أ.د.م. / إيناس ضاحي أحمد\*\*

م. / آيات أحمد رمضان\*\*\*

### المقدمة:

" يُعد التكوين الفني واحد من أهم المحاكات التي يستثمرها الفنانون من أجل إستتقاق الأبعاد الجمالية والفنية والتعبيرية في كافة مجالات الفن بشكل عام والتصوير بشكل خاص" (١).

" التكوين هو مجموعة عمليات لقياس وضبط العلاقة بين مختلف عناصر الشكل في العمل الفني، يحس بها كلاً من الفنان والمتذوق سواء بسواء، ويمنح الشكل حق الوجود على سطح اللوحة، وهو تجميع للعناصر المستخدمة في العمل الفني بأسلوب جمالي متناسق وفقاً لرؤية الفنان، وإخضاعها لنظام ووحدة يتصورها الفنان، فمن خلال سيطرته على التكوين يُغير الأشكال بحيث يجعلها قادرة على نقل شتي المشاعر، هذا إلي جانب أن العلاقة بين مختلف جوانب العمل الفني، تعكس على نحو دقيق مباشر نمط العلاقات بين الفرد والمجتمع في كل العصور، كما أنها ترتبط بهذا النمط أوثق الإرتباط" (٢).

" يُعتبر إيجاد العلاقة الجمالية بين عناصر العمل الفني من أهم الأشياء التي يجب أن نتعلمها عند مزاولة أي عمل فني، لذلك علينا أن نُعرف معنى التكوين والذي هو الوحدة التي تُصاغ فيها جميع عناصر العمل الفني من خط ولون وملمس ومساحة وحركة وإتزان وتوافق وإيقاع، لكنه يتضمن الصياغة الكلية لهذه العناصر بالإضافة إلى فكرة الاندماج بين العناصر بعضها البعض، حيث أن كل عنصر في هذا التكوين هو وحدة تضافى على العناصر المجاورة شيئاً من معناها وشيئاً من تأثيرها

---

\* أستاذ التصوير و عميد كلية الفنون الجميلة، جامعة أسيوط.

\*\* أستاذ التصوير المساعد، قسم التربية الفنية، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

\*\*\* معيدة بقسم التربية الفنية، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

(١) عبد الجواد، إبتسام رجب: تكوين الصورة في الفن المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،

ص ٢٠٠.

(٢) جانتشف، جيورجي: الوعي والفن، ترجمة د. نوفل نيوف، علم المعرفة (١٤٦)، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون

والآداب، ١٩٩٠، ص ١١.

ثم تستفيد بالتالي من معنى وتأثير ما حولها" (١)، والعمل الفني يحتل مكانته وتصل قيمته الفنية والتعبيرية للمشاهد حينما يتميز هذا التكوين ويحتل مكانته الرئيسية داخل العمل الفني، وعند ربط الفنان عدة عناصر لتكوين لوحة فنية متناسقة الشكل تجعل العين تطوف فيها بانتظام دون عشوائية مما يجعل العمل الفني وحدة متكاملة تشكلياً وفنياً وتعبيراً أيضاً.

كما " تتكون كلمة التكوين composition من مقطعين أولهما com وهو يعني together أي (معاً) والثاني position بمعنى (وضع)، ودراسة ال composition \_ يعني بذلك أسس وضع الأجزاء معاً ليتكون منها كلاً كما يُعرف التكوين بأنه عملية تجميع وترتيب لعناصر الشكل وضم مكونات العمل الفني في نسق ما (form) وتشمل هذه المكونات الأشكال والكتل (الأجسام) ومساحات الظل والضوء" (٢).

" وقد تعددت التكوينات الفنية وأختلفت أشكالها، وهناك أنواع كثيرة من التكوينات التي يُمكن تقسيمها إلي قسمين من خلال البحث الحالي: (التكوينات المفتوحة) هي التي نستطيع عن طريقها إيجاد القيمة الفراغية من خلال العلاقات بين الخلفية والأشكال، و (التكوينات المغلقة) هي التي تُشير إلي سلبية الفراغ في العمل الفني إذا كانت الأشكال داخل إطار واحد مُحكم، والمعروف أن الفنان يمر بمرحلتين للوصول بتكوينه الفني إلي المعاني التي يقصدها، هما مرحلة التخيل، ومرحلة وضع هذا التخيل موضع التنفيذ عن طريق تنظيم عناصره وتوزيعها في مساحة العمل الفني" (٣).

" الفن يعتمد على أساليب التكوين المختلفة ولكل أسلوب خصائصه ومميزاته بما يساعد على تأكيد الموضوع وفكرة العمل، ومن أهم التكوينات في الفن الحديث والمعاصر: (التكوينات الأفقية) تعمل كأرضية أو دعامة للأجسام ، (التكوين الرأسي) والذي تكون فيه العناصر عمودية على إتجاه الجاذبية الأرضية في إتجاه رأسي مستقيم أو شبه مستقيم، (التكوين الهرمي) تأخذ فيه المفردات شكل الهرم مما يعطى إحساساً بالإستقرار والرسوخ، (التكوين الدائري) هو سلسلة من المنحنيات المتصلة وهي رمز للابدائية واللانهاية وهي لا تُشير إلى إتجاه معين ولكنها كلّ قائم بذاته فهي دائماً في حالة تعادل، و(التكوين الحلزوني) كمصطلح فني هو المنحنى الذي يلتف حول نقطة ثابتة فكل دائرة هي إستدارة كاملة حول المحور وربما تكون في سطح واحد أو في شكل صاعد أو مخروط مثل المحار" (٤).

وتهتم الباحثة بالتكوين الإشعاعي Radiological Composition في إطار البحث تتحدد مشكلة البحث في الآتي:

(١) عبد الجواد، إبتسام رجب: مرجع سابق، ص ١٥، ١٤.

(٢) رياض، عبد الفتاح: التكوين في الفنون التشكيلية، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٧٣، ص ٥.

(٣) عكاشة، ثروت: المعجم الموسوعي للمصطلحات الثقافية، مكتبة لبنان، الشركة المصرية العالمية للنشر، ١٩٩٠، ص ٩٦.

(٤) سويلم، رحاب رجب عيسى: التكوين التراكمي للمفردة التشكيلية كمدخل لإبداع أشكال جديدة في التصوير المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٧، ص ٢٥.

## مشكلة البحث:

دور التكوين الإشعاعي في الفن الحديث.

## فرض البحث:

للتكوين الإشعاعي دور هام في الفن الحديث.

## أهداف البحث:

١. إلقاء الضوء على التكوين الإشعاعي في مختارات من أعمال الفن الحديث عامة.
٢. دور التكوين الإشعاعي في مجال التصوير.

## أهمية البحث:

١. التعرف على أنواع التكوينات الفنية.
٢. إثراء الجانب المعرفي والخبرة البصرية لدي دارسي الفن.

## حدود البحث:

يقتصر تطبيقات البحث على:

- حدود زمنية:** دراسة مختارات من أعمال الفن الحديث (من ١٨٦٣م إلى ستينات القرن العشرين).
- حدود مكانية:** مصر والعالم.

## منهجية البحث:

تعتمد الدراسة في هذا البحث على المنهج (الوصفي التحليلي - التاريخي) من خلال الأتي:  
الإطار النظري: -  
حيث تتبع الدراسة الخطوات الأتية:

- نبذة عن التكوين الإشعاعي.
- دراسة مختارات من أعمال الفن الحديث القائمة على التكوين الإشعاعي.
- عرض النتائج والتوصيات المقترحة.

## نُظْم بنائية التكوين في العمل الفني:

" يُمكننا القول أن قواعد التكوين أستوحيت من المشاهدات الملموسة في الطبيعة سواء أكانت هذه المشاهدات قد تمثلت في الإنسان نفسه أو في الحيوان، أو في الجماد، أو النبات، كما يستطيع الفنان أن يضع لنفسه أي أسلوب جديد نابع عن فكره المستقل ونظرته المتفردة بعدما يصل إلي مرحلة النضوج الكامل ويستوعب القواعد الأزلية المستلهمة من الطبيعة"<sup>(١)</sup>، "فهذه القواعد تنطبق على أعمال كل من

---

(١) عبد الجواد، إبتسام رجب: مرجع سابق، ص ٢٠٥.

(ليوناردو دافنشي)، و(رمبرانت)، و(مايكل انجلو) من جانب و(بيكاسو) ، و(فان جوخ) من جانب آخر، وتطبق هذه القواعد في التحليل الجمالي للوحة التصويرية، أو للصورة الفوتوغرافية ثنائية الأبعاد، أو في التصميم لمنضدة أو منشأة سكنية، أو غلاف كتاب أو تصميم إعلان، وبالأختصار تنطبق هذه القواعد في كافة المجالات التي يُمارس فيها الإدراك البصري سواء بالنسبة لعمل قديم خالد أو عمل حديث ناصباً كان أو بدائياً<sup>(١)</sup>.

ويذكر هربرت ريد " أن للخطط البنائية أهمية كبيرة في رسم الصورة أو في القيام بأي عمل فني آخر، رغم أنه ليس من الضروري أن يختاره الفنان اختياراً متعمداً واعياً، والدور الهام للنظم البنائية داخل اللوحة التصويرية ، ونجد أن الفنان يُفكر من خلال قواعد وأسس تعطي لعمله في النهاية صفة الأستقرار والتماسك وهذا لا يتناقض بالطبع مع كون الفنان المبدع يبتعد كثيراً عن القواعد ويتجاوزها لكي يخلق قوانينه الخاصة به، ومن هنا يتضح دور النظام البنائي في العمل الفني وإرتباطه بأساليب تحقيق العلاقات الشكلية بالتكوين"<sup>(٢)</sup>.

#### ■ أنماط التكوين في العمل الفني:

" يختلف الفنانون في أنماط التكوين من حيث نقطة البداية والنهاية، فالتكوين عند البعض يولد أثناء بناء العمل الفني وحبك عناصره بعضها مع بعض وإيجاد جو من المعاشية، بمقتضاه يستطيع كل عنصر صَعُرُ أو كَبُرُ أن يؤدي وظيفته، وسواء أحتل العنصر مركزاً رئيسياً أو ثانوياً فالمسألة مرتبطة كل الارتباط بالدور الذي يلعبه هذا العنصر بالنسبة لنفسه، وبالنسبة لبقية العناصر"<sup>(٣)</sup> .

ويُعرف " محمود البسيوني " التكوين الجيد بأنه (محصلة لتعاون عديد من العناصر تعاوناً منديقاً يضم لحم ودم العمل الفني ككل ويعطي له سحنته وطبيعته المتميزتين) "<sup>(٤)</sup> .

أما " هربرت ريد " فقد فسره بأنه الشكل المحتوي على مصطلحات ذهنية، مثل المقياس، التوازن، الإيقاع، والتناغم، وأنه يتضمن نوعاً من الشعور الموجه والمحدد"<sup>(٥)</sup>.

ومن أهم أنماط التكوين في العمل الفني:

---

(١) رياض، عبد الفتاح: مرجع سابق، ص ٢٠، ٢١.

(٢) ريد، هربرت: معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، القاهرة، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، ١٩٦٨، ص ٤٢.

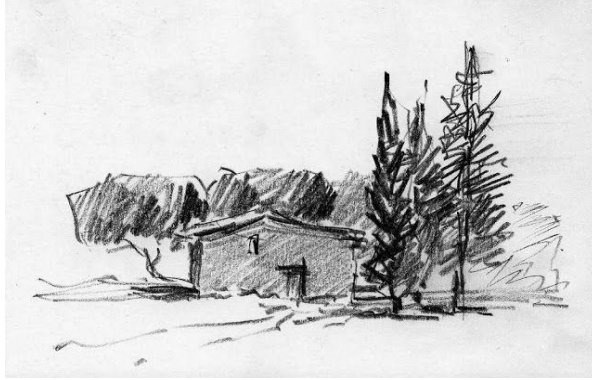
(٣) إبراهيم، زكريا: فلسفة الفن في الفكر المعاصر، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٦، ص ٥٠.

(٤) البسيوني، محمود: أسرار الفن التشكيلي، عالم الكتب، مصر، ١٩٨٠، ص ٢٦.

(٥) رياض، عبد الفتاح: مرجع سابق، ص ٤٢.

## - التكوين الأفقي: Horizontal Composition

" هذه التكوينات تنتظم فيها العناصر بشكل أفقي وتدل على الثبات وتعمل كأرضية أو دُعامة للأجسام، ويعتبر خط الأفق في الصورة وسيلة لتقدير مدى بُعد الأجسام أو قُربها من عين الراي أو لبيان مكانها الفراغي، ونجد أن الأشياء ذات الاتجاه الأفقي تبدو أثقل وزناً من الأشياء ذات الاتجاه المائل المنحرف، لذا يختلف التكوين الأفقي عن التكوين الرأسي في اتجاه كلا منهما، فإتجاه التكوين الرأسي يكون على عكس اتجاه الجاذبية، أما اتجاه التكوين الأفقي يكون موازياً له ومتشابهاً في الحركة، فنجدها في الكُتبان الرملية، وحركة الثعبان، وبعض الحشرات كالديدان <sup>(١)</sup>.



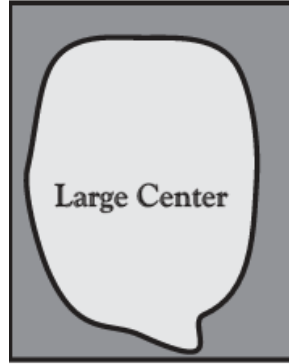
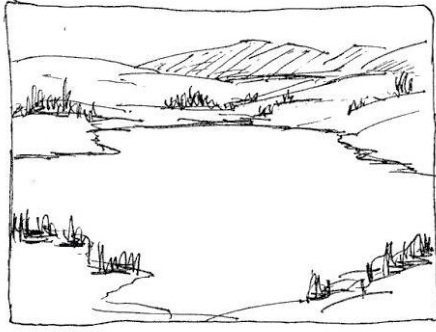
شكل رقم (١): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين الأفقي

## - التكوين الدائري والحلزوني: Circular and spatial Composition

" سلسلة من المنحنيات المتصلة وهي رمز للابدائية واللانهاية وهي لا تُشير إلى إتجاه معين ولكنها كَلَّ قائم بذاته فهي دائماً في حالة تعادل، ولتطبيق هذه التكوينات يجب أن يكون هناك خطوطاً منحنية تُحيط بالمركز البصري داخل إطار الصورة، وترمز إلى الهدوء والبعد الزمني <sup>(٢)</sup>.

(١) ريد، هيربرت: مرجع سابق، ص ٥٤.

(٢) سويلم، رحاب رجب عيسى: مرجع سابق، ص ٤٥.



شكل رقم (٢): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين الدائري

### - التكوين العشوائي (الغير منتظم - الحر): Dynamic Composition

" يُوصف بأنه نمط آخر من أنماط الإنتشار الذي يُثير الإدراك بالحركة الديناميكية العشوائية غير المنتظمة وفيها توزع الوحدات بطريقة متجانسة ومنتظمة دون مركز للإشعاع أو نقطة للتركيز أو التأكيد لهذا نجد فيها المفردات لا تخضع لنظام محدد في تكرار مفرداتها ولكن تنتشر في إتجاهات متباينة بشكل منتظم أو غير منتظم، وكما نجده في التصوير الفارسي الدقيق أو المصغر"<sup>(١)</sup>.



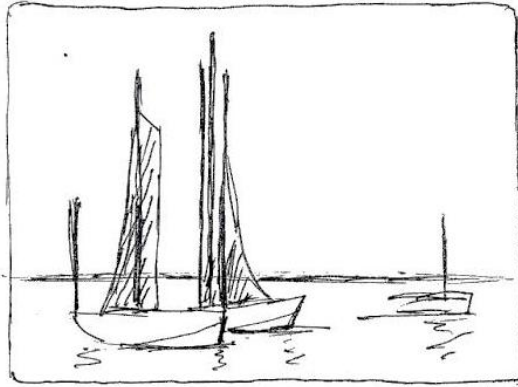
شكل رقم (٣): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين العشوائي (الغير منتظم)

### - التكوين المحوري: The cross Composition

" وُزعت فيه المفردات المنتظمة في اللوحة على أساس من المحاور المتقاطعة سواء كانت أفقية أو رأسية" وتحصر هذه المفردات في حركتها زوايا والفراغات المحصورة بينها، وتترتب فيه العناصر

<sup>(١)</sup> بسمارك، إيهاب: توظيف الطاقة الكامنة في العناصر الشكلية لتحقيق البعد الجمالي في إنشائية التصميم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩١، ص ٤١٢.

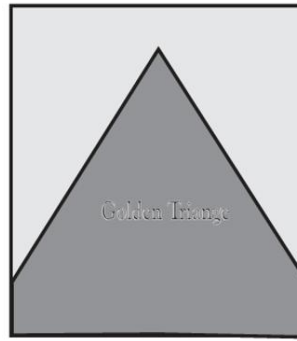
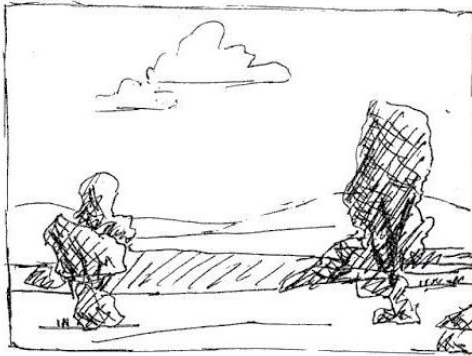
التشكيلية المكونة للتكوين الفني حول محور مركزي أو عدة محاور وهمية، ويُشير هذا التكوين إلى التعادل والتوازن"<sup>(١)</sup>.



شكل رقم (٤): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين المحوري

### التكوين الهرمي (المثلث):

" يرمز هذا التكوين إلى الصلابة والرسوخ والدوام والإستقرار كما هو حال الهرم، وفيه يتم تنظيم الأشكال والعناصر بشكل هرمي ومنه نوعان هما الأول: التكوين الهرمي البسيط والذي يضم هرم واحد، الثاني: التكوين الهرمي المركب والذي يضم أكثر من شكل هرمي في التكوين، ويُفيد التكوين الهرمي كثيراً في تصوير التجمعات البشرية، حيث يمكن إبراز الشخصية الهامة من بينها يجعلها أكثر إرتفاعاً"<sup>(٢)</sup>.



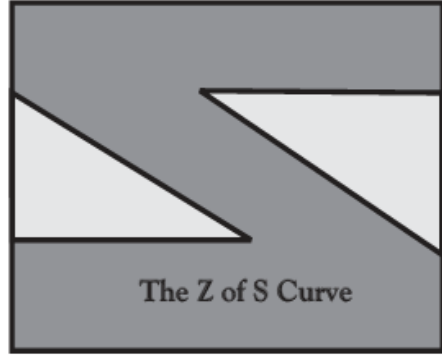
شكل رقم (٥): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين الهرمي

(١) سويلم، رحاب رجب عيسى: مرجع سابق، ص ٤١.

(٢) بسمارك، إيهاب، مرجع سابق، ص ٤١٥.

## - التكوين القطبي: The Rectangle Composition

" ويتكون من مجموعتين متقابلتين بينهما علاقة ديناميكية، وفي تلاقى الخطوط الرأسية والأفقية إقامة للتوازن بين قوى ذات إتجاهات متعارضة، فالخط الرأسى بحكم تعبيره عن الجاذبية الأرضية، بينما الخط الأفقى بحكم تعبيره عن الإستقرار والتسطح نجدهما يلعبان معاً دوراً في إثارة أحاسيس التوازن في القوى، ولذلك يستحب أن تدعم الخطوط الرأسية بأخرى أفقية متقاطعة معها مع إستمرار سيادة التكوين الرأسى كأن تكون الأفقية أفنح لونا أو أقل حدة من الرأسية وتعرف هذه الخطوط بإسم (الخطوط الرابطة) وقد تكون مستقيمة أو مقوسة وما لم تفعل ذلك فإن الأهتمام الأكبر أن تفقد مجموعة هذه الأجسام الرأسية وحدتها" (١)، " ويستحب أن تكون هذه الخطوط العرضية ممثلة لمساحات في خلفية الصورة تختلف في لونها عن لون الموضوعات الرئيسية الأمامية أو تختلف درجة حدتها وذلك لكى تظل السيادة للتكوين الرأسى، هذا من جانب و جانب آخر لكى تكتسب الصورة عمقاً ولكى يكتسب العمل الفنى تنوعاً على أن تكون الخطوط الأفقية الرابطة في مستويات متعددة، فيكون بعضها مرتفعاً عن الآخر لو سمحت بذلك طبيعة الموضوع" (٢).



شكل رقم (٦): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين المنحنى

(١) عبد الحميد، شاكر: العملية الإبداعية في فن التصوير، عالم المعرفة، ١٩٨٧ م، ص ١٤٩، ١٥٠.

(٢) إبراهيم، زكريا: مرجع سابق، ص ٥٩.



## ▪ التكوين الإشعاعي أو الانتشاري: Radiological Composition

" تُعنى كلمة يشع **Radiates** التفرع من نقطة مركزية ويكون هذا التفرع إما في إتجاه واحد أو إتجاهات مختلفة ويُستخدم مصطلح الإشعاع للدلالة على فاعليات التأثير الحسي للضوء واللون وعلى التأثير العقلي لفاعليات العناصر الموزعة في التصميم بحيث تبدو صادرة عن نقطة واحدة، كما يوحي للمشاهد بالحركة والإنطلاق المفاجئ أما من الناحية التنظيمية فقد تبين أن الإشعاع يدل على نمط محدد من أنماط النظام وتبدو فيه العناصر الشكلية وكأنها صادرة عن نقطة مركزية" (١) .

" ويتميز التكوين الإشعاعي بأنه يُحقق الدوران حول نقطة مركزية تكون هي محور الإرتكاز وتُحقق التوازن ، وقد تكون هذه النقطة كتلة إيجابية الشكل مثل الصورة أو إطار داكن ويتم ترتيب العناصر حول هذه النقطة بشكل يجعلها أقرب ما تكون للدائرة حتى لو كانت غير منتظمة الأستدارة كأنها تكون بيضاوية أو غير كاملة أو مفتوحة من أحد الجهات" (٢)، " والتكوين الإشعاعي يُعطى التصميم حركة دائمة ويحتفظ بالعين داخل نطاقها أطول فترة ممكنة دون الهروب منها ، ويتحقق وجود تباين في الأحجام الإشعاعية تجعل الجاذبات الكبيرة تخدم الصغيرة بلفت النظر، وكذلك تعمل قوة التشابه في التجميع بطريقة أكثر جمالاً وتأثيراً كأن يحدث تشابه بين عنصرين ثقيلين يقعان على الدائرة بشكل تلقائي" (٣) .

" ويمكن وصف الإشعاع بأنه حالة خاصة حيث يتم تكرار أشكال خاصة من التكوينات يتميز بكونه صادراً عن نقطة واحدة وإتجاه هذه الحركة يكون من داخل هذه النقطة إلى المجال الفراغي من حولها مهما تنوعت وتباينت في إتجاهين متضادين من نقطة واحدة أو في إتجاهات مختلفة أو إتجاه واحد" (٤) .

" التكوينات الإشعاعية **Radiating composition** هي تلك التي نرى فيها خطوطاً رئيسية مائلة، وقد تلاقت كلها أو تلاقت الأغلبية العظمى منها في نقطة تجمع واحد في مكان ما داخل حدود إطار الصورة، فتبدو هذه النقطة مركزاً تشع منه الخطوط الرئيسية وترتبط الأحاسيس الناتجة عن مثل هذه التكوينات بمدى إستقامة الخطوط أو تعرجها فكلما زاد تعرجها، زادت حيويتها وحركتها" (٥) .

---

(١) الهوارى، رضا مسعد: التكوين الهرمي في التصوير المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٤٠، ٤١ .

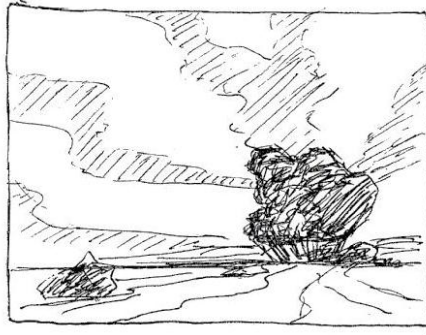
(٢) الفخرانى، نظيرة أحمد السيد: إستثمار نُظم العلاقات الشكلية في مختارات من عناصر الطبيعة كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلاب التربية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية جامعة حلوان - ١٩٩٥م، ص ٤٥ .

(٣) جاتشف، جورجى: مرجع سابق، ص ٤١ .

(٤) سويلم، رحاب رجب عيسى: مرجع سابق، ٢٠٠٧، ص ٣٠-٣٨ .

(٥) الفخرانى، نظيره أحمد السيد: مرجع سابق، ص ٧٧ .

" وتتميز العلاقات الشكلية الإشعاعية بأن لها تلك القدرة الفائقة على جذب الإنتباه على الفور، وذلك لفاعليتها المستمرة، وتتميز بالخاصية الانفجارية، وعند النظر إلى سفح النخيل المروحية الشكل، فإننا سننبتين بوضوح ظاهرة التصاعد السريع لعناصر الخط أثناء تحركها للخارج في إتجاهات إشعاعية إنطلاقاً من نقطة مركزية، ولذلك فهي تجذب الأبصار بسبب هذا التكوين البصري الرائع ويمكن وصف نُظْم العلاقات الشكلية الإشعاعية بأنها حيوية، ونشطة، وديناميكية، وذات بناء قوي وتنتشر فيها العناصر في جميع الجهات منطلقاً من مركز واحد" (١).



شكل رقم (٧): يوضح تخطيطاً رمزياً لطبيعة التكوين الإشعاعي

### ■ قانون الإشعاع law of radiation

" أكد (رسكن) هنا على أهمية تجمع الخطوط وأتجاهاتها لتكون مجموعات خاصة متميزة منها، وأكد على أهمية تتناسق أو تتناغم الخطوط من خلال علاقتها البسيطة والمعقدة، إن قانون الإشعاع يؤكد على أهمية الوجود الواضح القوى للإنسجام المتناغم في التحرك من جزء معين من اللوحة إلى أجزاء أخرى، ولذلك فإن له أهمية كبيرة في تكوين الأشكال، والنقطة هي أبسط العناصر الكامنة التي يُمكن أن تدخل في أي تكوين ، وهي أينما كانت لا تُعبر عن مجرد تحديد مكاني، ورغم ذلك فهي تُثير في الرائي إحساساً بميلها إلى الحركة ، وهذا أمر من شأنه أن يثير نشاطاً حركياً لا يقتصر على المكان الذي حددته النقطة بل يمتد إلى ما يجاورها من فراغ، وقد تبدو هذه الأحاسيس غامضة بالنسبة للبعض ، إذ لا بد أن تُثير في نفس الكائن البشري أحاسيس ما حينما ينظر إلى شكل مجرد جامد كنقطة محصورة داخل إطار" (٢)، 'فهو يُفرغ إنفعالاته في هذا الشكل وينخيل أنه حين يصير في نفس هذا الموقف تماماً (محصوراً داخل مساحة محدودة) فمن المؤكد أن تتنابه نزعات للحركة ، فإن قامت عوائق تحول دون

(١) دهب، أماني محمد: النُظْم الإشعاعية في مختارات من التراث الحضاري المصري كمدخل لإثراء اللوحة الزخرفية،

رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٨م، ص ٣٦.

(٢) فال، جان: طريق الفيلسوف، ترجمة أحمد حمدي محمود، مؤسسة الألف كتاب، القاهرة، ١٩٦٧م، ص ٢٩.

تحقيق هذه الرغبة (كما هو الحال بالنسبة لهذه النقطة التي يدرك بعقله أنها غير قابلة للحركة) يثير ذلك في نفسه توتراً نفسياً داخلياً فيعكس هذه الأحاسيس على هذا الشكل الجامد أو يسقطها عليه وفقاً لتعبير علماء النفس فيدرك فيه قوى حركية كامنة، رغم أن هذا التوتر قد نشأ عن أحاسيس الرائي وليس مبعثه الشكل الذي يراه، فهو توتر ذاتي وليس بموضوعي، وتبعاً لذلك تكون هذه القوى الحركية أحاسيساً ذاتية هي الأخرى، ولا يتوقف الإحساس بإتجاه الحركة المرتبطة بالعناصر البصرية على شكل العنصر البصري أو مكانه بالنسبة لإطار الصورة، بل يتوقف أيضاً على الأحاسيس التي يسقطها الرائي على الشكل<sup>(١)</sup>.

#### - نظام مسار النقطة الإشعاعية:

" تتصف النظم الإشعاعية بوجود نقطة مركزية قوية تقع عادة في مركز العمل الفني أو مبتعدة عنه قليلاً وتلك هي أحد خصائص النظم الشكلية الإشعاعية والتي تولد قوة بصرية، وحركية منها أو في إتجاه المركز، والبناء الإشعاعي يتكون من نقطتين أساسيتين هما مركز الإشعاع، وإتجاهاته، والمقصود به نقطة البدء والإنطلاق لمركزية العمل الفني، وتتميز نظم العلاقات الشكلية الإشعاعية بالخاصية الأندفاعية ويبدو أن سرعة هذه النظم تتصاعد بصفة مستمرة عند تتبع تغير الأشكال وهي تتحرك من الداخل إلى الخارج"<sup>(٢)</sup>.

#### - الأتزان الإشعاعي:

" يوصف إيهاب بسمارك الإشعاع بأنه أشعة ضوئية متميزة بالانتظام، ويدل على نمط محدد من أنماط النظام تبدو العناصر الشكلية فيه وكأنها صادرة عن نقطة مركزية"<sup>(٣)</sup>.

" وهو الإحساس بحركة مطردة منبعثة من مركز مرئي أو نقطة مفترضة وبالتالي فهو تتابع مندرج لإتجاهات الخط، وهو مبدأ خطي يحمل تأثير محدد قوي يتعرج من مركز، وإعتماداً على كيفية استخدامه، يستطيع أن يقود العين من خط إلى الذي يليه حول المركز، أو يجعل المقاس ينكمش في المنطقة القريبة من المركز ويوسعه في المنطقة التي تبعد عنه، والأتزان الإشعاعي يعطي العمل الفني حركة دائمة ويحتفظ بالعين داخل نطاقها أطول فترة ممكنة دون الهروب إليها "<sup>(٤)</sup>.

(١) دهب، أماني محمد: النظم الإشعاعية في مختارات من التراث الحضاري المصري كمدخل لإثراء اللوحة الزخرفية، رسالة

ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٨م، ص ٢٦، ٢٧.

(٢) سويلم، رحاب رجب عيسى: مرجع سابق، ص ٢٨.

(٣) بسمارك، إيهاب: مرجع سابق، ص ٤٢١.

(٤) طنطاوى، حنان أحمد: أستثمار جماليات لمختارات من الكائنات البحرية في مطبوعات جديدة للقطعة الواحدة لأزياء

السيدات بطريقة الطباعة بالإزالة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥، ص ٢٢٨.

## ■ التكوينات الإشعاعية في الطبيعة:

" الطبيعة هي المنبع الروحي للقواعد والطبيعة قد تكون ممثلة في جسم الإنسان وعاداته وغرائزه، أيضاً تتمثل في سلوك النحل أو النمل وفي دورة الأرض حول الشمس أو في الشعب المرجانية والقواقع في قاع البحر، والطبيعة هي المحراب الذي نتجه إليه في معبد الفن وهي أيضاً مصدر الإلهام في العمل الفني الذي أعتدنا على تسميته بالخلق الفني" (١).

" وليس من الغريب أن نجد الفنون التشكيلية وقد تأثرت بتصميماتها بما شاهده الإنسان في كشف أسرار الطبيعة بل أنها كانت مصدراً للإلهام الفني والتصميم الإنشائي ومعياراً للتقدير الجمالي للإنسان ففي الحياة والطبيعة طاقة لا تتجسد مادياً فقط بل جمالياً أيضاً، كما نجد أن نقطة البداية في العمل الفني هي أن يتعلم الفنان كيف ينظر إلى حقائق الطبيعة بعمق يكفل تنمية هذه الحصلة الفنية التي يختزنها العقل البشري ثم يعود ليخرجها في صورة فن تشكيلي" (٢).

" يستوحى الفنان التكوين الإشعاعي من الطبيعة حيث نجده في سعف النخيل والزهور وريش الطيور والشعب المرجانية والشمس والقطاعات العرضية في بعض النباتات والثمار والفاكهة ونسيج العنكبوت وغيرها" (٣).

" ونجد من الخصائص المميزة لبعض نماذج الطبيعة " التماثل "، والذي ينقسم إلى عدة أنواع:

### ١. التماثل الإشعاعي:

" يقوم التماثل الإشعاعي علي نظام " تجميع المفردات نحو المركز، كما نتجه سطوح المفردات إتجاهاً إنتشارياً إلي خارج المركز، ونلاحظ ذلك في الطبيعة في زهرة دوار الشمس، وبيت العنكبوت وبعض المحارات البحرية" (٤). " والفكرة الأساسية في بناء الشكل الإشعاعي الحلزوني والتي تظهر في شكل زهرة عباد الشمس كما في شكل رقم (٨)، هي وجود مركز تخرج منه أنصاف أقطار بسرعة ثابتة لتكون في النهاية عدداً من المفردات التي تتكرر من الداخل إلى الخارج أو العكس، والتي تُمثل طبيعة البنية الرياضية للنظام الحلزوني، إن بناء النظام الحلزوني يقع في منتصف المسافة بين البناء الطارد المركزي الإشعاعي والبناء المتحد المركز" (٥).

(١) فال، جان: مرجع سابق، ص ٣٢.

(٢) جاتشف، جيورجي: مرجع سابق، ص ١١.

(٣) سويلم، رحاب رجب عيسى: مرجع سابق، ٢٠٠٧، ص ٢٥.

(٤) ذهب، أماني محمد: مرجع سابق، ص ٢٩.

(٥) على، تغريد عبد الفتاح: المنذالا في الفن الإسلامي والإستفادة منها لإستحداث مشغولات فنية بروية معاصرة، رسالة

دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ص ١١٣



شكل رقم (٨): يوضح شكل التماثل الإشعاعي في زهرة عباد الشمس

<https://www.pngegg.com>

٢. التماثل الإشعاعي المحوري في الطبيعة:

" التماثل المحوري هو أي قطاع عرضي يمر بالمركز يقسم العنصر إلى نصفين متماثلين، ونجد ذلك في سعف النخيل والفراشة، والتي تتخذ مركز النمو كمحور رأسي"<sup>(١)</sup>، كما في شكل رقم (٩).



شكل رقم (٩): يوضح شكل التماثل الإشعاعي المحوري في الطبيعة في شكل الفراشة

<https://www.pngegg.com>

---

(١) طنطاوي، حنان أحمد: مرجع سابق، ص ٢٣٠.

### ٣. النظام الإشعاعي المتشعب في الطبيعة:

" النظام الإشعاعي يتضح في أفرع الأشجار مختلفة الشكل حيث تنطلق الخطوط من خط رأسي أو أفقي ثم تنطلق وتنتشر الأوراق بطريقة متشعبة إلى الخارج، كما أن حركة الأنتشار المتشعب غير منتظمة"<sup>(١)</sup>، كما في شكل رقم (١٠).



شكل رقم (١٠): يوضح شكل النظام الإشعاعي المتشعب في الطبيعة في شكل الأوراق المتشعبة من أفرع الأشجار

<https://www.feedo.net/LifeStyle/Gardening/Trees.htm>

### ٤. النظم الإشعاعية المتشعبة في الطبيعة:

" نجد في عناصر الطبيعة أن الخطوط أو الأشكال أو الملامس تنطلق من نقطة أو خط وتختلف بعضها البعض في تشابهه متجانس وتوافق الشكل ومنها الأشجار المختلفة، كما أن الشعب المرجانية بأشكالها المتعددة تضم أكبر عدد من الخطوط الإشعاعية التي يتضح من خلال النظام الإشعاعي"<sup>(٢)</sup>، كما في شكل رقم (١١).

(١) قال، جان: مرجع سابق، ص ١٩.

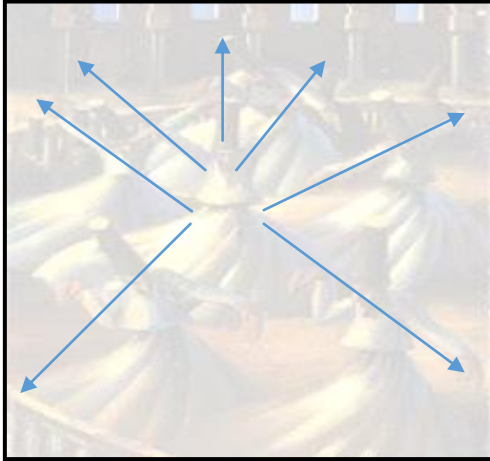
(٢) عطية، محسن محمد: الفنان والجمهور، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م، ص ٣٨.



شكل رقم (١١): يوضح شكل النظم الإشعاعية المتشابهة في الطبيعة في شكل الشعاب المرجانية

<https://ar.wikipedia.org>

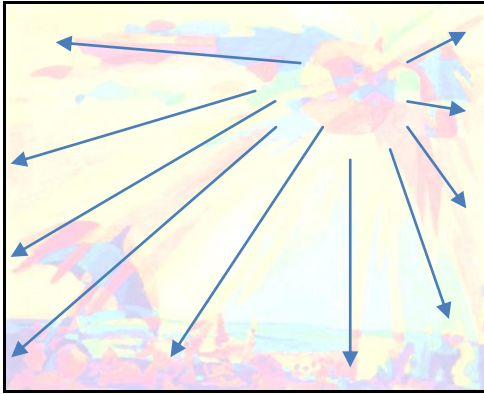
### مختارات من أعمال الفن الحديث القائمة على التكوين الإشعاعي



شكل (١٢): لوحة الدراويش المولوية-الفنان محمود سعيد-١٩٢٩م

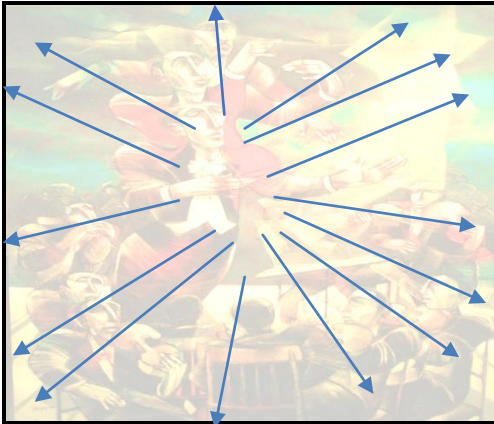
لوحة "الدراويش المولوية"، للفنان المصري (محمود سعيد)، التي جاء فيها التكوين الإشعاعي كنظام بنائي للعمل الذي يمثل تلك المجموعة من الدراويش الذين يرتدون التتورة ويقومون بالحركة في دوائر كنوع من الطقوس الصوفية، وهذه الإلتقافات تخلق خطوط دائرية وكأنها أشعة تخرج من نقطة مركزية متمثلة في الشخص الذي يتوسط اللوحة، وجاءت الخطوط الإشعاعية التي تمثلها أذرع الشخصيات لتأكيد الحركة الظاهرة للأشخاص داخل العمل، والتي تقسم المساحات بطريقة متوازنة بما يحقق الترابط والوحدة، والتي

تعطي إنطباع بأهمية الأداء في هذه الطقوس الصوفية كنوع من الحب الإلهي، وجاء التوزيع اللوني مؤكداً علي قوة التكوين الإشعاعي في زيادة سطوع اللون الأبيض بجلباب الشخص في منتصف العمل وبسطوع ضوئي أقل في باقي الشخصيات.



شكل (١٣): لوحة شمس علي شاطيء-الفنان أدهم إسماعيل-١٩٥٣م

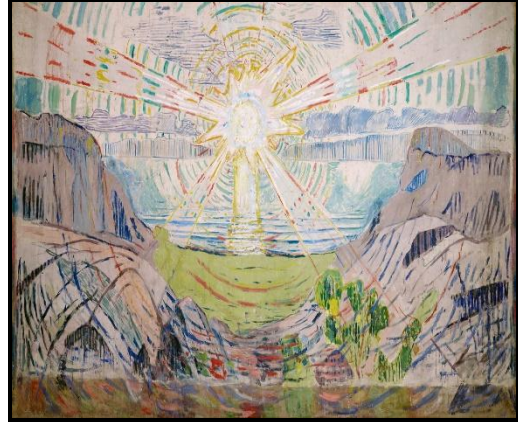
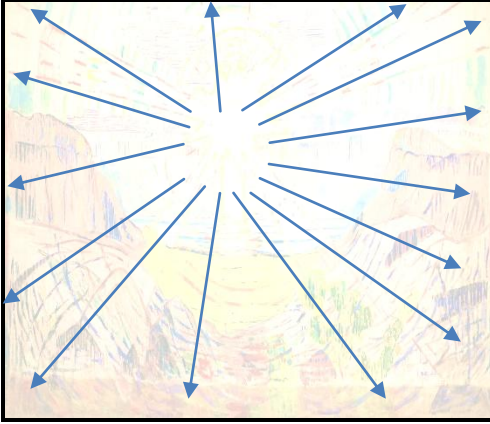
لوحة "شمس علي شاطيء"، للفنان السوري (أدهم إسماعيل)، التي جاء فيها التكوين الإشعاعي من خلال معالجة الفنان للمساحات بأسلوب وصياغة قائمة على خطوط مستمرة وإنسيابية ورشيقة وتمتد الخطوط من الشمس إلى الشمسية والأشخاص الموجودة على الشاطئ وكأنهم يستلقون على الشاطئ يستقبلون أشعة الشمس التي هي مركز الأشعة ويظهر ذلك في اهتمام الفنان في رسم الخطوط الإشعاعية، وبطبيعة الموضوع التي تُعالجها اللوحة أعتد الفنان في المساحات اللونية على الألوان الصريحة التي تؤكد على قوة التكوين الإشعاعي للوحة حيث أستخدم الألوان الساخنة مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر المتمثلة في قرص الشمس النابغ منه درجات الألوان الساخنة، والألوان الباردة مثل الأزرق ودرجاته والأخضر ودرجاته المتمثلة في الشاطئ والشمسية .





شكل (١٤): لوحة المايسترو-الفنان سعد يكن-١٩٦٩م

لوحة "المايسترو"، للفنان السوري (سعد يكن)، التي ركز فيها الفنان على لغة الجسد من خلال استخدامه للتكوين الإشعاعي حيث تمتد الخطوط الإشعاعية من المايسترو إلى الأشخاص العازفة، ولجأ الفنان في هذه اللوحة إلى تحويل الأشخاص والتكرار بحركات مختلفة وهذا يكون للتأكيد على قوة التكوين الإشعاعي، وجاء التوزيع اللوني مؤكداً على قوة التكوين الإشعاعي للوحة من خلال الهارموني والتناغمات الجميلة للون الرمادي والأحمر وتكرارهم.



شكل (١٥): لوحة الشمس (The sun) -الفنان إدفارت مونك (Edvard Munch) -١٩١٠م

لوحة "الشمس" للفنان، النرويجي (إدفارت مونك)، التي جاءت فيها الخطوات جريئة وملئية بالحيوية تؤكد على قوة التكوين الإشعاعي من خلال إمتداد أشعة الشمس المتناظرة على الجبال والبحر وكأنها رمزاً للقوة والصفاء، وتكون الشمس نقطة مركزية لخطوط مشعة تتناثر في جميع الأنحاء، وجاءت الألوان مؤكدة على التكوين الإشعاعي من خلال الألوان الساخنة الصادرة من الشمس والتي تضيئ مياه المحيط، والألوان الرمادية والصخور العارية للمناظر الطبيعية الشمالية، ودرجات الأزرق في السماء والبحر ويفصل بينهم خط أفقي مستقيم، وشريط رفيع من درجات اللون الأخضر المتمثل في الخضرة التي تفصل بين الأرض والبحر.

## نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة النظرية لهذا البحث توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

١. إن التكوين الإشعاعي يتميز بأنه يُحقق الدوران حول نقطة مركزية تكون هي محور الارتكاز وتُحقق التوازن.
٢. التكوين الإشعاعي يُعطى التصميم حركة دائمة ويحتفظ بالعين داخل نطاقها أطول فترة ممكنة دون الهروب منها.
٣. نجد أن الفنان يستوحى التكوين الإشعاعي من الطبيعة فهي المنبع الروحي للقواعد وقد تكون ممثلة في جسم الإنسان وعاداته وعرائفه.

## ٤. التوصيات:

١. الأهتمام بدراسة التكوين الإشعاعي في كليات التربية الفنية.
٢. معرفة أثر التكوين الإشعاعي على فنانين الفن الحديث.
٣. دراسة مدارس وإتجاهات الفن الحديث وتأثيرها على التكوين الإشعاعي والتركيز على المدارس التي ركزت على خصائص التكوين الإشعاعي.

## مراجع البحث

١. إبراهيم، زكريا: فلسفة الفن في الفكر المعاصر، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٦م.
٢. بسمارك، إيهاب: توظيف الطاقة الكامنة في العناصر الشكلية لتحقيق البعد الجمالي في إنشائية التصميم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩١م.
٣. جاتشف، جيورجي: الوعي والفن، ترجمة د. نوفل نيوف، علم المعرفة (١٤٦)، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٠م.
٤. دهب، أماني محمد: النظم الإشعاعية في مختارات من التراث الحضاري المصري كمدخل لإثراء اللوحة الزخرفية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
٥. سويلم، رحاب رجب عيسى: التكوين التراكمي للمفردة التشكيلية كمدخل لإبداع أشكال جديدة في التصوير المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٧م.
٦. طنطاوى، حنان أحمد: أستثمار جماليات لمختارات من الكائنات البحرية في مطبوعات جديدة للقطعة الواحدة لأزياء السيدات بطريقة الطباعة بالإزالة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.
٧. عبد الجواد، إيتسام رجب: تكوين الصورة في الفن المعاصر، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٨. عطية، محسن محمد: الفنان والجمهور، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.
٩. على، تغريد عبد الفتاح: المندالا في الفن الإسلامي والأستفادة منها لإستحداث مشغولات فنية برؤية معاصرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
١٠. فال، جان: طريق الفيلسوف، ترجمة أحمد حمدي محمود، مؤسسة الألف كتاب، القاهرة، ١٩٦٧م.
١١. الفخراتى، نظيرة أحمد السيد: إستثمار نُظم العلاقات الشكلية في مختارات من عناصر الطبيعة كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلاب التربية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية جامعة حلوان - ١٩٩٥م.

## ملخص البحث:

تناول البحث مقدمة عن التكوين وأنواع التكوين وأختص فقط على التكوين الإشعاعي وهو الذى يُحقق الدوران حول نقطة مركزية تكون هي محور الإرتكاز وتُحقق التوازن، ويُعطى التصميم حركة دائمة ويحتفظ بالعين داخل نطاقها أطول فترة ممكنة دون الهروب منها، وقانون الإشعاع ويشمل نظام مسار النقطة الإشعاعية التى تتصف بوجود نقطة مركزية قوية تقع عادة في مركز العمل الفني أو مبتعدة عنه قليلاً وتولد قوة بصرية وحركية منها أو في إتجاه المركز، والأتزان الإشعاعي هو الإحساس بحركة مطردة منبعثة من مركز مرئي أو نقطة مفترضة وبالتالي فهو تتابع متدرج لإتجاهات الخط ، ويقود العين من خط إلي الذي يليه حول المركز، التكوين الإشعاعي فى الطبيعة ومن الخصائص المميزة لبعض نماذج الطبيعة " التماثل " ، والذي ينقسم إلي: التماثل الإشعاعي، والتماثل الإشعاعي المحورى فى الطبيعة، والنظام الإشعاعي المتشعب فى الطبيعة، والنظم الإشعاعية المتشابكة فى الطبيعة، ولقد أثر التكوين الإشعاعي فى بعض الفنانين وخاصة فنانين الذى تميزت أعمالهم بالحركة والأنتشار والأنفجار مثل فناني المدرسة المستقبلية .

## Summary:

The research dealt with an introduction to the formation and types of formation and specializes only on the radiation formation, which achieves rotation around a central point that is the focal point and achieves balance. The design is given permanent movement and keeps the eye within its range as long as possible without escaping from it, the radiation law includes the system of the path of the radiation point that is characterized With a strong central point, usually located at the center of the artwork or slightly away from it and generating visual and kinetic force from it or toward the center, the radiation equilibrium is the sensation of a steady movement emitted from a visible center or a hypothetical point and thus it is a gradual sequence of the direction of the line, and leads the eye from a line to which Followed by around the center, Radiative composition in nature One of the distinguishing characteristics of some models of nature is "symmetry", which is divided into: radiation symmetry, axial radiation symmetry in nature, branched radiative system in nature, and radioactive systems intertwined in nature. The radioactivity has affected some artists, especially artists, who are distinguished Their works are movement, spread, and explosion like the artists of the future school.