تعدد الصياغات الشكلية للمجسم الهندسي
في ضوء مفهوم الطاقة الكامنة
(دراسة لأعمال أورنالدو بومودورو)

مقدمة أ .م . د / حسين عبد الباسط حسن
قسم التعبير المجسم
كلية التربية الفنية – جامعة حلوان

خلفية المشكلة :

يمثل منهج البنائيات الهندسية احدي المناهج التي تدرس لطالب النحت . والتي تتميز بمنهجية خاصة في التناول من الناحية الموضوعية و التقنية ، وهي تختلف عن منهجية الموضوعات التشخيصية والواقعية ، والتي تدرس للطالب و ترتبط بمفهومه البصري و حياته المعيشية وقد تناولها النحت علي مدي قرون، علما بأن الواقع البصرى يشمل التشخيصي والهندسي .

ولأن المجردات الرياضية لها أبعاد أخري في التناول والمعالجة قد تكون غير مفهومة لدي كثير من الأفراد ، والطبيعة غنية بالعناصر الهندسية والعضوية ولكن العين تهتم بالعناصر الحية فقط ،وهذا ينقلنا إلي تطور مفهوم النحت في القرن العشرين ليشمل التشكيل بالطين (modeling) والحفر في الخامات الصلبة كالحجر والخشب (carving) والبنائيات الهندسية(constriction) و ترتبط هذه المجالات الثلاثة بمنهج النحت ، ولكي تكتمل الدراسة يجب إن يلم طالب بجوانب النحت المختلفة وهذا ما يتطلب منا أن نجتهد في إضافة ما يساعد علي بلورة منهج البنائيات الهندسية المجردة ، حيث إن هذا المنهج هو منهج فكري وتقني و له أبعاد تعبيرية ذات طبيعة خاصة تنقلنا إلي جماليات خالصة مجردة من أي حكايات . ومن الضروري أن نهتم بدراسة الأعمال البنائية المميزة التي تحمل أبعاداً فكرية وتقنية تضيف إلي المداخل التجريبية لهذا المنهج ، وتشارك في نمو منهجية التشكيل المجسم التي لها أبعاد إنشائية و تنموية لدي الطلاب الناشئين . وينقلنا هذا البحث إلي دراسة تعدد الصياغات التشكيلية للمجسم الهندسي في ضوء مفهوم الطاقة الكامنة ، دراسة تحليلية لإعمال الفنان الايطالي بومودورو الذي أضاف أبعاد فكرية وتقنية في دراسة البنائيات الهندسية . مما استوجب الاهتمام و الإبصار بأبعاد هذه الدراسة وتأثيرها علي صياغة الشكل الهندسي والوقوف علي أهم النقاط والموضوعات التي يمكن إن تكون مسار من مسارات التدريس للمادة .

أهداف البحث :

١- الوقوف علي الأبعاد الفكرية والجمالية لمفهوم الطاقة الكامنة عند الفنان بومودررو pomodor او تأثيراتها علي البنائيات الهندسية .

٢- تنوع المداخل التقنية و تطبيقاتها علي تعدد الصياغات الشكلية للمجسم الهندسي في إطار مفهوم الطاقة الكامنة .

أهمية البحث :

١- أهمية الطاقة الكامنة كمدخل تجريبي لتدريس التشكيل المجسم

٢- الوقوف علي أهمية تغير الموضوع النحتي إلي إطار فكري وعلمي .

فروض البحث :

١- تعدد الصياغات الشكلية في إعمال بومودورو لها أبعاد فكرية وتقنية تفيد في تدريس مادة التشكيل المجسم .

مسلمات البحث :

١- التطورات العلمية والتكنولوجية ساعدت النحات علي الخروج من بوتقة الموضوعات التشخيصية إلي التجريد الخالص .

حدود البحث :

تقوم هذه الدراسة علي دراسة خمسة أعمال مجسمة للفنان بومودورو

اورنالدو بومودورو ornaldo pomodor :

ولد بومودورو عام ١٩٢٦ في مدينة morcian romagna في ايطاليا.

عمل كمستشار لإعادة البنايات العامة ١٩٥٧ في pesaro .

درس التصميم وعمل صائغ ذهب ١٩٥٤ وانتقل إلي ميلانو وعمل أول معرض له في فلورنسا . زار نيويورك ١٩٥٦ وبعدها إلي أوروبا ١٩٥٨عام وفي باريس قابل البيرتو جيكومتي (Giacometti) . نظم معارض الفن الإيطالي المعاصر bolles في نيويورك وسان فرانسيسكو .

دمج اورنالدو بومودورو بين النظرة الدقيقة ومهارة الحرفي بالتقنيات المعقدة للمجوهرات والصياغة و استخدامه الواسع للبرونز في نحته . كما استخدم الطين في انجاز التفاصيل المعقدة في أعمالة و قد أتقن اورنالدو تقنية الصب وتقنية حفر السالب والموجب في القالب .

وتعتبر أعمال بومودورو من الأعمدة الشاهقة في حديقة النحت ويعتبر – قرص الشمس – الرائع من أعماله قرب الكرملين في موسكو هدية إلي الشعب الروسي من الأمة الايطالية .

أعمال بومودورو التذكارية أصبحت عنصر مألوف في المناظر الطبيعية في أمريكا وأوروبا . معظم أعمالة صبت بالطريقة القديمة (الشمع المفقود) Ancient lost wax process

هذه الأعمال القوية تحتوى على مهارة الصنعة مع نظرة معاصرة لتشكيل ومعالجة الأشكال الهندسية التي تمثل الأعمدة والمكعبات والأقراص المثقوبة أو المقطوعة لتعبر عن الحداثة . وهذه الأعمال صممت من قبل مصمم واع يبلغ تأثير فنه ملمحا من ملامح نحت القرن العشرين .

تطبيقات الطاقة الكامنة في التشكيل المجسم :

الطاقة : هي القدرة علي بذل جهد its ability to do work or change

الطاقة : لا تفني ولا تستحدث من عدم ولكنها تتحول من صورة إلي أخري .

الطاقة الكامنة : هي الطاقة المخزنة داخل ذرات وجزيئات المادة .

Its internal energy stored in the martial

اهتم بومودورو بموضوع الطاقة الكامنة كمجال للتجريب واستطاع إن يوجد منها علاقات شكلية وتعبيرية مميزة .

والطاقة توجد في المادة (material) لا نراها أو نحسها إلا في تغير شكل المادة . والمادة حولنا ساكنة وهي مكونة من الوحدات الأولية في صورة ذرية ." والذرة مكونة من ثلاث لبنات أساسية هي البروتون والإلكترون والنيوترون . والذرة

وحدة البناء للمادة في الكون . وكما تدور الأرض حول الشمس في فراغ سحيق في رحلة مئات الأميال عبر الكون فان الإلكترون يدور حول البروتون في ذرة متعادلة الشحنة ، يطوف الإلكترون بحواف الذرة حول البروتون في حركة سريعة جمة النشاط " (المجلة ،(العدد١٤٤٩)) ويبقي السكون هو الظاهر، وحين تزداد الطاقة الكامنة يتغير شكل المادة ، فتظهر معالم الطاقة علي السطح . فالتواء المعدن وتغير شكله نتيجة تمدد جزيئاته من ارتفاع حرارة الشمس ، و تشقق الأسطح الخراسانية بفعل التمدد ، وتشقق القشرة الأرضية بفعل حرارة الحمم البركانية داخلها و تفجر قشرة الثمار في حالة النضوج الهرموني . أحداثيات نراها في الطبيعة ، تغير الشكل المعتاد للخامة أو المادة و مع زيادة الطاقة الكامنة يظهر التغير علي شكل المادة ، وهذا يدل إن الحالات الساكنة بصريا هي حالة صراع ونمو مستمر بين جزئياتها .

وتفصح أعمال بومودورو عن " رؤيته للطبيعة كمصدر لإبداع أعماله النحتية والتي تتضمن بعض المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالجيولوجيا Geologic ؛ حيث يوضح ذلك بقوله : إن إعمالي تعكس التفاعل الناتج من العديد من الإجراءات للخوص اللا محدودة من التكوينات العضوية والتي تشبه التفاعلات البركانية المعقدة ' (محمد اسحق رسالة دكتوراه) .

لقد أدرك بومودورو إن الأشكال الهندسية الأولية مخزنة بالطاقة وان هذه الأشكال الجامدة هي قادرة على التعبير عن نفسها .فقد أوجد مداخل شكلية متعددة لإحداث حالة من الطاقة المتدفقة من داخل المادة إلي خارجها وان هذا التدفق أوجد علاقات شكلية وصياغات جمالية ناتجة من هذا التغير الملمسي بين طبيعة السطح الخارجي وما تحت السطح ، بينما أعطي نوعاً من التخيل المتجدد لشكل الصراعات داخل الإشكال الجامدة الممثلة في الأشكال الهندسية مما أعطي تنوعاً شكلي غني بالعلاقات الديناميكية تدل عن الطاقة في أعماله متنوع .

تظهر المعالجة السطحية للشكل المجسم بين التشقق والتآكل والانكماش والتزلزل . كما تنوعت الأشكال كالكرة والاسطوانة والمخروط ، المكعب ، والهرم ، والشريحة وغيرها .

و لقد اهتم الفنان بالتضاد الشكلي بين طبيعة المعالجة السطحية للعمل والمعالجة الداخلية مما أوجد علاقات شكلية متناغمة بين طبيعة النحاس المصقول(polishing) والمعتم وكذالك لون النحاس الأصفر من الخارج و الأحمر من الداخل والعكس .

لقد استفاد الفنان من دراسة الأشكال الطبيعية المجردة مثل الثمار المتآكلة والمتشققة والبذور المنكمشة وكذلك التشققات الأرضية والأسطح المعدنية الصدئة المتآكلة .

لقد وجد للفنان أبعاداً متعددة للتعامل مع الأشكال المجردة بآليات تنحصر بين التحليل الداخلي والمعالجة الخارجية للأسطح .

و اظهر لنا الفنان قدرة علي نبض الأشكال الجامدة الممثلة في الشكل الهندسي، معتمدا علي التعدد الشكلي للعناصر داخل الشكل ، والتي تعطي إحساساً ديناميكياً معبرا عن الطاقة ، و مع الاهتمام بتنوع شكل العناصر بين منتظمة وغير منتظمة ، و اختلافها في الحجوم والأوضاع بما يولد حالة حركية تعبيرية ذات تجريد خالص.

ويصنف بومودورو من فناني البنائية حيث تحقق أعماله المفهوم البنائي في النحت من حيث الموضوع والمعالجة . و لقد ارتبطت أعماله بالمشاهد حتى أصبح جزءا منها ، فقد عرضت في الطرقات وفي الحدائق أمام المباني الشاهقة ، فقد خرجت أعماله إلي الجمهور ولم تكن حبيسة الجدران فأعماله اللامعة والمصقولة تعكس ما يحيط بها من أشياء ، مما جعلها قليلة الكثافة خفيفة الوزن . وهذا ما يذكرنا بمفهوم ارتبط بالبنائيين وهو(تخلص الكتلة من كثافتها) ، ويتحقق هذا بصقل الخامة أو استخدام الخامات الشفافة أو العاكسة في بناء العمل ، بهدف تقليل حسي لتوجد

الكتلة في الطبيعة وهذا من خلال اختراق الضوء لها أو اختراق الرؤية أو انعكاس كل ما يحيط بالعمل من خلال السطح المصقول .

لقد استفاد الفنان بإمكانيات الخامة التشكيلية في تحقيق أبعاده جمالية وتعبيرية في العمل الفني ،

و يعد بومودورو من أهم فناني البنائية من حيث التفرد . وتاريخه الطويل في التعامل مع المعدن كان له أكبر الأثر في تحقيق تعقيدات شكلية مركبة داخل العمل ، أوجدت له تفرد فكري وتقني فقد امضي وقت طويل في شغل الصياغة مما اثر علي حرفيته ودقته في التعامل مع المعدن ، وقد استخدم التقنيات المتعددة لسبك البرونز وتقنية الحفر المباشر في القالب وكذلك التشكيل المباشر في الشمع في مرحلة ما قبل الصب . مما أوجد تحليلات معقدة داخل العمل ، نقد أدرك بومودورو ان لغة الشكل هي لغة تواجد مميزة لأعماله . " وتقول (أستاذة النقد سارة جيل Gill) إن الاستجابة لجمال الشكل في العمل الفني نابعة من حواسنا وتجربتنا السيكولوجية ، وهذا يرجعنا إلي المثالية الأفلاطونية في قوله إن الفاعلية الشكلية تقع حيث نجد الحس بالحقيقة الجوهرية . وان الحقيقة موجودة في مظاهر الأشياء " . فأصبحت موضوعاته مجردة تدور حول جوهر الفكر الرياضي ، محققا لغة شكلية متدفقة بالطاقة تنقل المشاهد إلي عالم موسيقي يخاطب الشعور متخلصا من المرجعيات البصرية للطبيعة العضوية المعهودة في الموضوعات النحتية .

لقد أوجد بومودورو أعمالاً فنية تستحق الدراسة والوقوف علي أهم ملامحها لتكون مرجعاً شكلياً وتقنياً يفيد في نمو دراسة التشكيل المجسم في قاعات النحت .

الموضوع عند بومودورو :

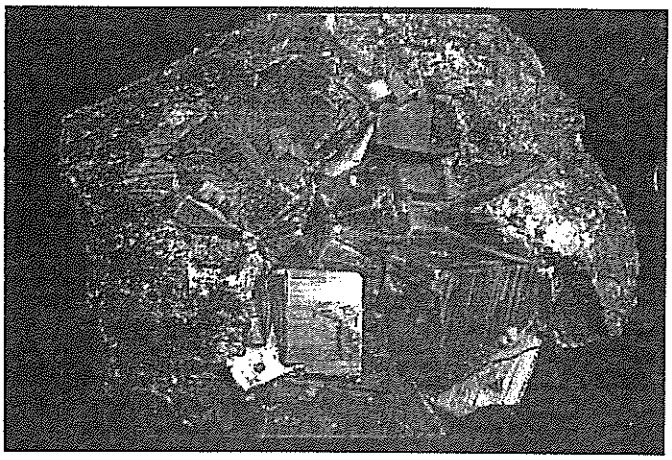
لقد تنوع شكل الموضوع النحتي عند بومودورو ولم يرتبط بالأشكال البصرية المعهودة في النحت .

فموضوعاته ارتبطت بالطاقة الداخلية المتولدة عن البحث والتنقيب . فهو يبحث عن الطاقة داخل الجماد وعن مظاهرها وسط السكون . فالطاقة سمة للكائنات

الحية و كانت ومازالت محور الأعمال النحتية تدور حول الأشكال النابضة في الطبيعة والممثلة في الكائنات الحية كالإنسان والحيوان والطيور. ولم يتغير مفهوم الطاقة إلا مع الأكتشافات العلمية التي اهتمت بتحليل المادة وحركة الذرات داخلها ، وأصبح العلم يكشف لنا عن إسرار كونية و مجهرية لم تكتشف من قبل . فالتكنولوجيا الحديثة كشفت لنا عن إسرار في أعماق المادة ، مما ساعد الفنان علي اكتشاف أبعاد جديدة غير الواقع البصري الذي يعيشه . مما ولد لديه استجابة للبحث والتنقيب عن الجديد في العلم وتكنولوجيا الخامات و الأدوات ، حتى أصبح الأكتشاف والبحث يفجر عنده طاقة أبداعية .

لقد أصبح الموضوع عند بمودورو مختلفاً فهو يقدم طريقة تفكير تستوجب التأمل والبحث . ويقدم طاقة أفكاره في قالب مجسم هندسي له صفة الجماد وهذا يتعارض مع حيوية التعبير الموجودة في الإشكال العضوية الحية . لقد حاول أن يحقق علاقات ديناميكية للأشكال الهندسية تختلف عن طبيعتها ، بتفجير الأسطح أو تفسخها أو تشققها ساعيا إلي تحقيق أبعاد تحقق لغة شكلية تعبر عن صراعات داخل المادة . ولم يعد العمل النحتي ذو مرجعية بصرية . و التراث والأساطير موضوعات تفجر أعمال نحتية . لقد أصبح العلم منافساً قوياً للطبيعة فهو متجدد باكتشافاته حتى أصبح نتاجه من التكنولوجيا والخامات مجال مثير للفنان يجد فيه ضالته من البحث . وأصبحت الكشوفات العلمية وثيقة الصلة بمجال الفن التشكيلي وبالأخص النحت . وأصبحت التقنية والخامة واللون محور الموضوعات النحتية و ارتبطت بفكر الفنان ورؤيته ، وأصبح الفنان باحثاً ومكتشفاً يقدم أفكاره وفلسفته من خلال أعماله المجسدة.

لقد أصبحت أعمال بومودورو ذات وجود مؤثر في حركة الفن المعاصر وأعماله شامخة في حديقة النحت العالمي . و كان تعدد المعالجة التحليلية للشكل النحتي من عمل لأخر ناتج عن تعدد رؤيته للعنصر الواحد وفهمه بطبيعة العناصر البنائية ، و اختلافها عن غيرها من الإشكال الهندسية ، و دور الخامة علي التكوين والتقنية المستخدمة في العمل .



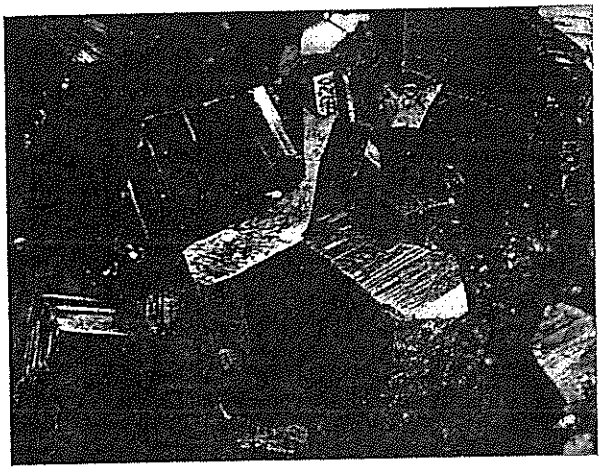
شكل (١) معدن البيريت في الطبيعة (بيريت Pyrite) خليط بين الكبريت الأصفر والحديد

لقد استلهم موضوعاته من المجردات الهندسية في الطبيعة و أراد الفنان أن يؤكد أن أفكارنا المجردة نجدها في الطبيعة من حولنا وان الأشكال الهندسية ليست وليدة العقل البشري فهي جزء من الطبيعة . فالسهول الممتدة وسطوح الأنهار وأشكال الكواكب الكروية والحبوب المستديرة والبلورات الثلجية ذات الإشكال الثمانية و الأبريه والمسدسات في خلايا النحل ، والمكعبات البلورية في بعض الأملاح كما في شكل (١)،(٢) مثل البيريت الأصفر الكبريتي هي علاقات تواصل بين طبيعة الهندسيات الكونية والطبيعة العضوية ، وهذا التواصل المرئي وغير المحسوس نشاهده تحت المجهر يختلف في منطقيته عن الواقع البصري الحي .

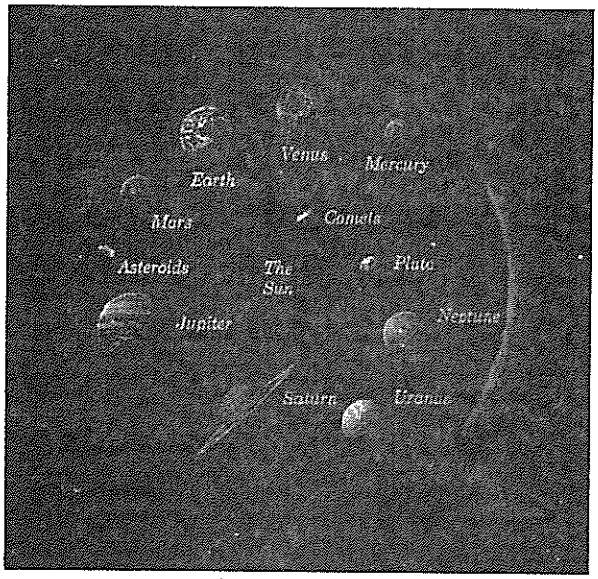
لقد استفاد الفنان من الاختلافات بين البسيط والمركب ، والمصقول والمعتم ، وبين الخطوط اللينة والحادة ، علاقات جمالية متضادة . هذا الاختلاف الذي خلقه الله بين الذكر و الانثي ، والناعم والخشن ، والقوة واللين ، خلق ألفة نستشفها من الطبيعية.

لقد مارس الفنان بومودورو تقنيات علي الشكل الهندسي في صيغ متعددة كزلزلة الشكل أو التفجر أو التشقق والتحطيم أو الضغط و التحلل و التآكل و الإزاحة. عمليات لها تأثير جزئي أو كلي علي الشكل تعبر عن طاقة مؤثرة من خارج الشكل ،

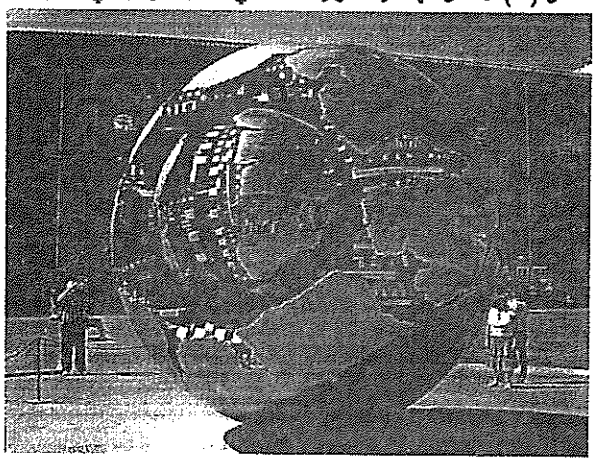
أو من باطنه لها تأثير جمالي يفجر علاقات خطية و حجميه متنوعة يظهر بها القوة واللين ، و يؤكدها اختلاف الملمس واللون والخامة . متغيرات لها أبعاد تعبيرية تعطي حساً تعبيرياً للسطوح المستوية . لقد أراد الفنان أن يعبر عن الحركة داخل الأجسام محققاً لغة شكلية بين عناصر العمل . لقد ربط بين المجرات في الطبيعة شكل (٣) و أشكالها المجسمة من خلال الاقتباس للحلول في الطبيعة ، لإثراء أعماله المجسمة مستفيدا من إمكانات الخامة التعبيرية لتأكيد عمق الفكرة و أظهار التباين بين التفاصيل الدقيقة المصقولة و الملونة ، مستغلا حركة الضوء علي الشكل ليؤكد علي عمق العناصر أو ارتفاعها محققا التوافق بين الفكرة والخامة .



شكل (٢) معدن البيريت (pyrite) في الطبيعة



شكل (٣) الأشكال الهندسية الكونية ممثلة في أشكال الكواكب في المحراب



شكل (٤ –أ) كرة داخل كرة sphere within sphere – قطرها ٣١٣٠سم – ١٩٩٠ متحف الفتكان (ايطاليا)

المجسم عند بومودورو :

لقد تنوع شكل المجسم عند بومودورو بين الهرم والمخروط والأسطوانة والكرة و الشريحة وغيرها من الأشكال الهندسية . وسوف نستعرض خمسة أعمال لهذا الفنان بالدراسة والتحليل .

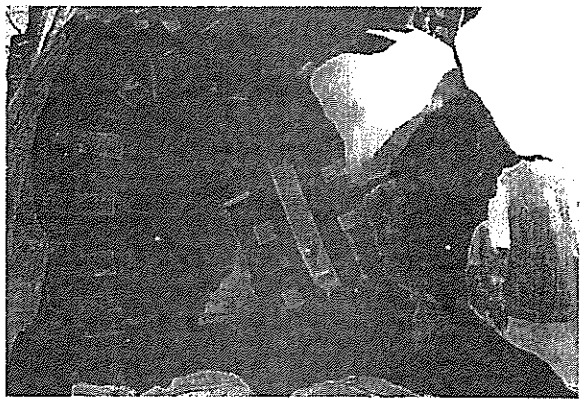
فالكرة عند بومودورو هي شكل كوني يكتسب سمة شكلية واحدة من جميع الاتجاهات ، يعطي إحساساً بالحركة والدوران فهو شكل ديناميكي يكتسب قوة من خلال وضعه وهو ما يطلق عليه طاقة الوضع .

لقد مارس الفنان تقنيات متعددة علي الشكل الهندسي منها التآكل ، حتى يقلص من مساحة القشرة السطحية ،ويكشف عن العناصر الداخلية والتي تنوعت من شكل لأخر و في كل مرة يظهر عمق التحليل الداخلي وعلاقته بالسطح. وغالبا ما يرتبط بالمركز أو القطر أو الأوتار، فالعلاقات الهندسية المدروسة تظهر في التحليل و هو ما يميز إعمال بومودورو .

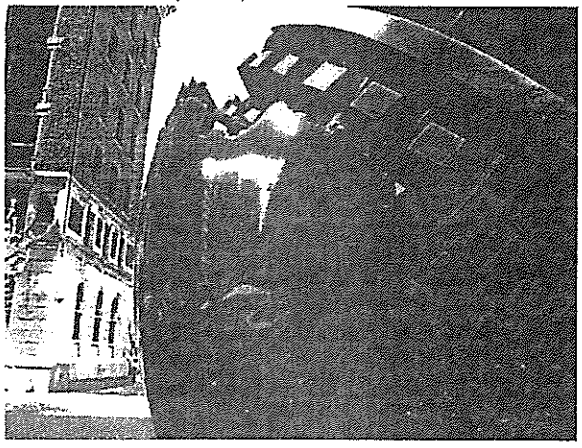
ففي شكل (٤) تظهر كرة صغيرة داخل كرة كبيرة كما لو كانت وليدا في رحم الأم . وكشف عن ما بداخلها بتحليل هندسي اختلف عن التحليل الداخلي للكرة الأم .

إما في شكل (٥) أظهر التحليل الداخلي في شكل تقاطعات مرتبطة بالأساس البنائي للكرة كما لو كانت دعامات داخلية كشف عنها تآكل السطح . لقد تنوع شكل الدعامات وسمكها والمسافات المحصورة والمتقاطعة ، حتى يقلل من رتابة العلاقات الهندسية الناتجة عن التقاطع . كما أوجد في كل فراغ ناتج عن التقاطع مجسمات هندسية مختلفة في الشكل والسمك . كما نوع في حجم الفراغ و حافظ علي الاختلاف بين طبيعة الشكل الخارجي والداخلي ، حتى يحقق راحة للعين من كثافة العناصر الداخلية لينقلنا إلي بساطة السطح المصقول ذى الحس العضوي .

لقد أصبح للحجم أهمية ، و الخامة جعل لها بريقاً و لمعاناً ، حتى أصبح العمل جزءا من المكان يعكس ما يحيط به ، وظهرت نهايات السطح اللامع متآكلة يحيطها عمق داكن مظلم يظهر فيه الإشكال الداخلية مصقولة ساطعة محققا تباينا لعناصر العمل بين الظلمة واللمعان .



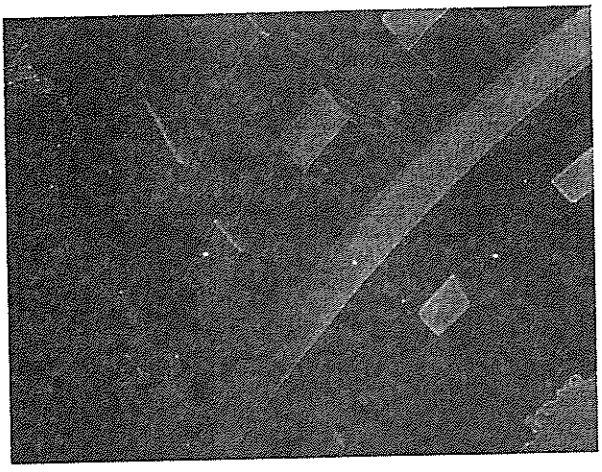
صورة تفصيلية لشكل (٤ – ب)



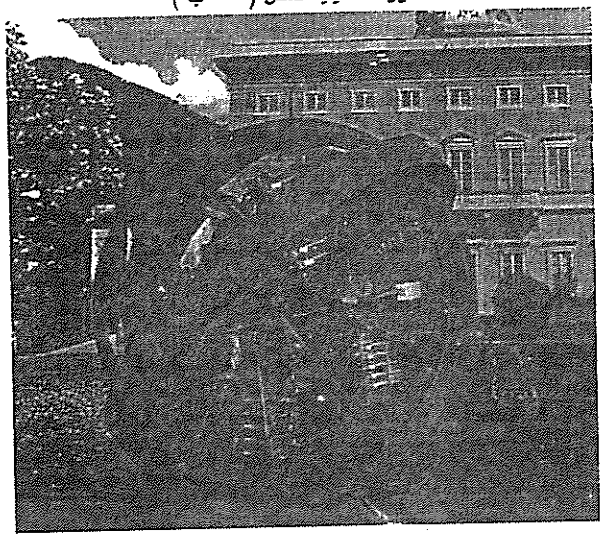
شكل (٥ أ–) الكرة sphere –VI برونز مصقول – للفنان : اليرونز بيروسم

والتناغم في الحجوم والفراغات بين الكبير والصغير، و الظلال الداكنة والارتفاعات الساطعة ، أعطي انطباعاً بعمق التشققات الأرضية الغامضة .

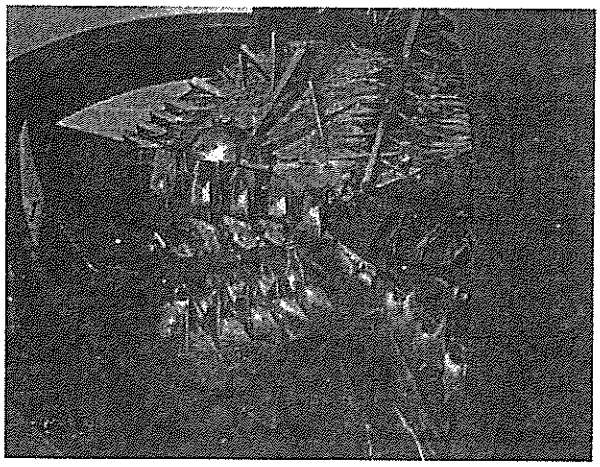
ولقد تعددت رؤى الفنان في كل مرة يتناول فيها الكرة .



صورة تفصيلية لشكل (٥ – ب)



شكل (٦ – أ) مجال محوري (Giroscopio) – برونز – للفنان بنزويز



صورة تفصيلية شكل (٦-ب)

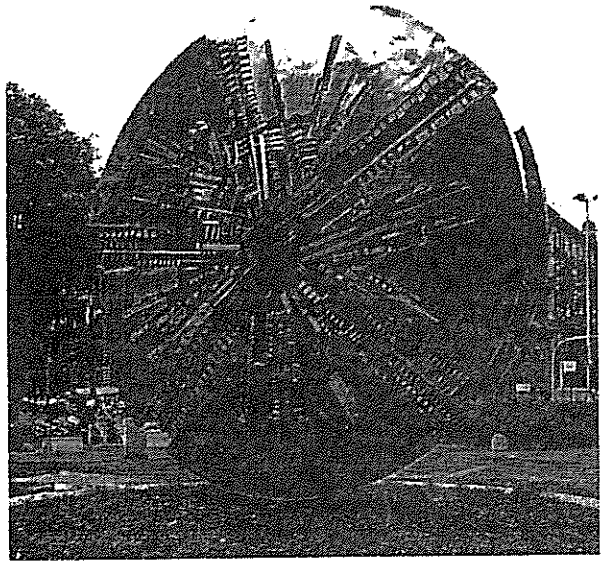
أما في شكل (٦ أ ، ب) خرج بالشكل الكروي من إطار الكتلة إلي الخط ، ليحصر الفراغ داخل الشكل ، مؤكدا علي حالة زائدة من تآكل للسطح ، مما أظهر الهيكل الخطي للكرة وانكماش الكتلة حول المركز ، مقدما شكلا مختلفا من المعالجة يكون الفراغ فيها عنصر تشكيلي ، محصور بين الخطوط المجسمة في العمل ، وتبقي الكتلة متقوقعة في المركز ، ومحملة بإشكال حادة ذات مقاسات مختلفة ، تخرج من حجوم دائرية غير مكتملة ، وأشكال كروية مصقولة مبعثرة بين مرتفعة ومنخفضة ، والعمل منفذ بالعديد من الخامات ، وتظهر كل خامة بطبيعتها اللونية المصقولة والمعتمة لتعطي أبعادا إضافية للعمل .

الشريحة عند بومودورو :

تعرف الشريحة بثنائية الأبعاد ، و لها صفة شكلية محايدة ، لا تحمل أي تعبير . ولكن الشريحة عند بومودورو أصبحت ثلاثية الأبعاد كما في أشكال (٧- أ ، ب) (٨ أ ، ب ، ج) تزلزلت من تفجر الطاقة الكامنة ، مما احدث بها تشققات وتفسخاً، اثر علي العلاقات الشكلية المستقرة للشكل، فتحركت أجزائها يمينا ويسارا محدثة حالة من العشوائية الفنية ، تزحزحت فيها السطوح فكشفت عن ما بداخلها . فالشريحة عنده أخذت حجم وتفاصيل ، حالة تعبيرية أظهرت السطوح الخارجية في

حالة إزاحة ، والداخلية ملمسيه خشنة ، فظهرت كثيفة العناصر . سكون ونغم حالة موسيقية ، ترتيب يقابله و عشوائية.

فالشكل الدائري نقطة تدور حول مركز وهذا التوضيح يقودنا إلي وعي الفنان التحليلي للشكل الدائري الذي دائما ما يرتبط بناءه بالمركز والأقطار والأوتار . و إذا نظرنا إلي تفاصيل العمل نجد العناصر تقودنا إلي مركز الدائرة ، و رغم العشوائية وكثرة العناصر يوجد ترتيب لهذه العشوائية .

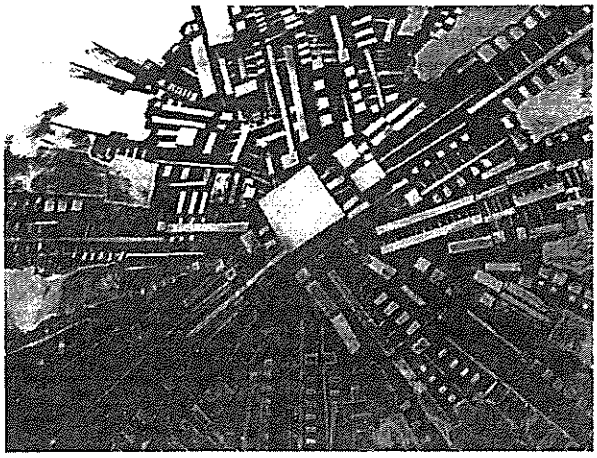


شكل (٧ – أ) قرص الشمس Disco Solar– برونز – للفنان بروتر ملاو

لقد تناول الفنان الشريحة بالعديد من الحلول الشكلية ، منوعا في العناصر والتفاصيل واللون في ضوء الحركة التصدعية للشكل ، التي أثرت علي اتجاه الحجوم داخل التكوين .

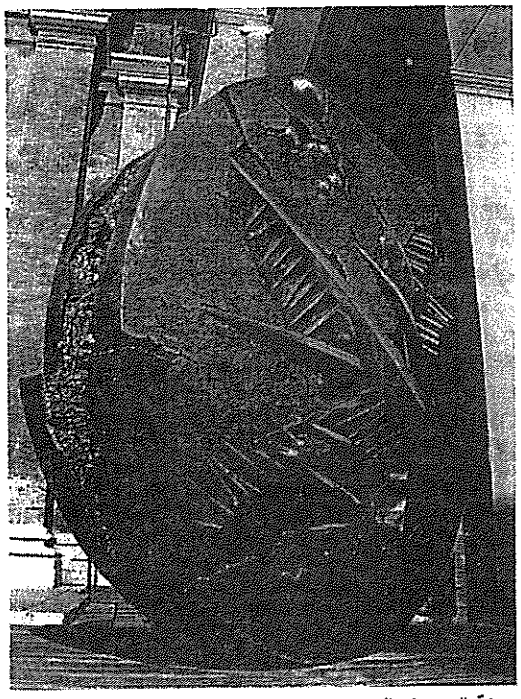
يظهر العمل في شكل قرص مستدير من النحاس الأحمر المصقول ، تقطعه خطوط تمر بالمركز، يظهر بها التآكل الذي اثر علي سمك الخط بين عريض ورفيع ،

هذا التآكل كشف عن ما تحت السطح من تفاصيل هندسية ، تظهر في شكل أسنان متقابلة مختلفة الحجم والسمك ، لقد عالج الفنان جماد الشكل الهندسي المتمثل في الشكل الدائري ، من خلال الخطوط المارة بالمركز، والتي قطعت القرص المستدير إلي أجزاء غير متساوية ، غيرت من الطبيعة الهندسية الرياضية للشكل التي تخضع دائما للحسابات في تقسيم المساحات داخل العنصر ، لقد أدرك بومودورو أن المعالجة التشكيلية التي تبعد عن التماثل في توزيع المساحات داخل العمل ، احدي المدخل لمعالجة الشكل الهندسي جماليا وتعبيريا ، وقد نقل هذا الحل في توزيع العناصر المسننة داخل العمل ، والتي ظهرت موزعة بحس تعبيري مخففا من طبيعتها الهندسية المنتظمة ، وقد اظهر معظم الخطوط داخل العمل غير مستقيمة و بها عشوائية حسية غنية بالتعبير، مما أعطي رؤية جمالية للقرص المستدير يخرج عن الحلول المتوقعة لمعالجة الشكل الدائري .

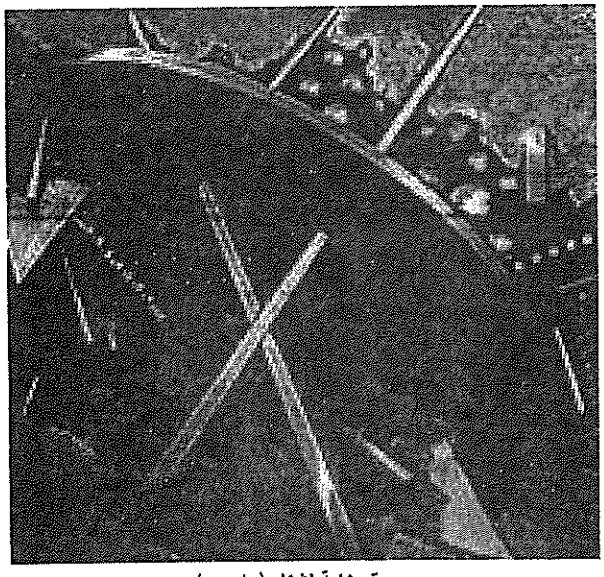


صورة تفصيلية لشكل (٧ – ب)

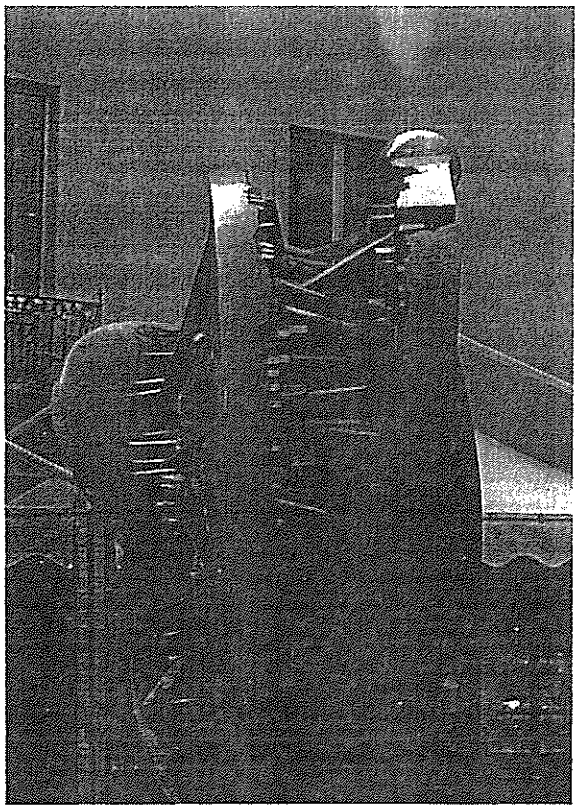
صورة تفصيلية يظهر بها مركز الدائرة واتجاه العناصر إليها و يظهر التباين في الحجوم بين كبير وصغير ورفيع وسميك كما تظهر العشوائية المنظمة باتجاه العناصر إلي المركز وهو ما يؤكد الوعي بأسس بناء الشكل الدائرة .



شكل (٨– أ) قرص في هيئة الصحراء الوردي Disk in the from of a desert rose ١٩٩٩ – ٢٠٠٠ – برونز – للفنان – يروز لوجاتو



صورة جزئية لشكل (٨–ب)



صورة جانبية لشكل (٨ – ج)

لقد قدم لنا بومودورو حلولاً لصياغة الشكل الهندسي المجردة ، تتصف بعمق البصيرة وخصوبة الخيال ، قدمت أبعاداً تشكيلية لتوظيف الملامس ، و اتجاه العناصر داخل العمل ، بفهم تحليلي مستفيدا من التأثيرات المختلفة كالضوء واللون علي قوة الشكل ، وأهمية الخامة علي الحلول التشكيلية للعمل . فأعماله تحمل فكراً وتقنية تستحق الدراسة والتأمل . لتكون مدخلاً مهماً من مداخل تدريس التشكيل المجسم .

نتائج البحث

١- دراسة الأثر الشكلي للطاقة الكامنة علي المجسمات الهندسية في ضوء التعددية الشكلية والبنائية.

٢- دارسة أعمال بومودورو وتنوعاتها الشكلية يجعلها مصدر ثراء فكري وتقني يفيد في تدريس مادة التشكيل المجسم.

٣- الواقع العلمي فرض مفاهيم جديدة غيرت رؤية الفنان إلي التجريد الخالص في ضوء النظرية الشكلية .

التوصيات

١- الاهتمام بدراسة الاتجاهات الفكرية والتقنية الحديثة لفنانين آخرين تناولوا الطاقة الكامنة التي تفيد في نمو منهج التشكيل المجسم .

٢- تنمية الاتجاه التجريبي في إطار فكري وتقني بما يفيد في تطور منهج التشكيل المجسم .

المراجع

١- ادوارد لوسي سميث – ترجمة فخري خليل وآخرون – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – بيروت ١٩٩٥

٢- جيزم ستولينيتز : النقد الفني ترجمة فؤاد زكريا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب

٣- زكريا إبراهيم : فلسفة الفن في الفكر المعاصر ، مكتبة مصر ١٩٦١

٤- خالد صبحي : مقال (المادة ومضاد المادة) – المجلة ، (العدد ١٤٤٩) – ١٨ – ٢٤ / ١١ / ٢٠٠٧

٥- محمد اسحق : (المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الحديث وأثره علي التشكيلية والتعبيرية في إعمال طلاب كلية التربية الفنية) رسالة دكتوراه – غير منشورة كلية التربية الفنية – جامعة حلوان – ١٩٩٤ .

٦- محمود البسيوني – الفن في القرن العشرين – دار العارف – القاهرة ١٩٨٣

٧- هربرت ريد النحت الحديث – ترجمة فخري خليل وآخرون – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – بيروت ١٩٩٤.

1- Contemporary out door sculpture coprigt - - B Rooke Barri 1999 by Rockyport publishers

2- H. W . Janson – 19 th – Century Sculpture – Harry NAbrams .Inc – publishers . New York

3- Willian Tucker – The language of Sculpture – Thames Hudson London

4- Herbert Read – Modern Sculpture A Concise History –Thames – Hudson 1964

5- Mills – The Encyclopedia of sculpture techniques

6- Edward Lucie Smith : Movement in Art Since 1945 Thomes & Hudson, London 1975