

## المقدمة

شهد عصر النهضة ثورة في الفن نتيجة اكتشاف " جيوتو" للبعد الثالث أو ما يسمى بقانون المنظور الذي به تأخذ المرئيات بعدها الثالث ألا وهو " العمق " ( أو الارتفاع).. فلا تبدو المرئيات مسطحة بالطول والعرض وحدهما. وأساس هذا القانون هو أن الأجسام تبدو أصغر وأصغر ببعدها أكثر وأكثر عن خط النظر، وأن الخطين المتوازيين يبدوان أضيّق فأضيّق ببعدهما عن خط النظر حتى أنهما يلتقيان بالوهم عن عين الناظر إذا امتدا بالدرجة الكافية<sup>(1)</sup>.

ونتيجة اكتشاف هذا القانون صار الأمر ممكناً للفن أن يقلد الطبيعة والحياة أو أن يبدع منهما الفنان إبداعاً خلاقاً دون أن يتهم بالشرك أو الردة في إقامة الأصنام. وقد أدت الرغبة في تقليد الطبيعة والحياة إلى الاهتمام بدراسة العلوم البحتة والتطبيقية. وهنا أخذ الفن والعلم يتلاقيا شيئاً فشيئاً تلاقياً حميماً خلال عصر النهضة، لدرجة أنهما غالباً ما أصبحا قابلين للتبادل. وفي مرات عديدة لا يستطيع المشاهد الحديث القول بما إذا كان يجب النظر إلى رسم معين على أنه عمل فني أم على أنه دراسة علمية. كذلك لسنا متأكدين دائماً مما إذا كان يجب " تصنيف" عبقرية فردية معينة على أنها عالم أم فنان<sup>(2)</sup>.

---

(1) د. لويس عوض: ثورة الفكر في عصر النهضة الأوروبية، مركز الأهرام للترجمة والنشر، الطبعة الأولى، 1987، ص 184.

(2) توماس جولدشتاين: المقدمات التاريخية للعلم الحديث " من الإغريق إلى عصر النهضة"، ترجمة أحمد حسان عبد الواحد، عدد 296، رجب 1424 - سبتمبر 2003، ص 202.

ومن ناحية أخرى كان على الفنانين أن يفرسوا لا التمثيل الواقعي للتفاصيل الطبيعية ودراسة المنظور فحسب، بل كذلك تمثيل التشريح والحركة. كيف كان الناس يتحركون في عالمهم، جاعلين أنفسهم في دراهم، كان بالتأكيد جانباً بارزاً من التوكيد الجديد ثلاثي الأبعاد، وربما كان من أهم الجوانب من الناحية الذاتية، إذ كان يزود المشاهد بنوع ممتع من التماهي - الذاتي؛ وكان على التشريح أن يتعامل مع ثلاثية أبعاد الجسم الإنساني. في مجالات مثل هذه عادة ما كان البحث العلمي في الطبيعة وبهجة الفنان (المشاهد) الجمالية يقتربان من بعضهما إلى درجة التراكم فعلياً<sup>(1)</sup>.

وقد أثمرت العلاقة الوثيقة بين الفن والعلم إلى بروز فكرة "الإنسان الشامل" L'Uomo Universale. فقد كان تحول الفنان السهل من مقارنة جمالية إلى مقارنة علمية والعكس جزءاً من تعدد المواهب الظاهر الذي أطلقه عصر النهضة من خلال مناشدته للطاقة الإبداعية.. فما الذي كان يمكن في نهاية المطاف، أن يكون محفزاً لتفتح مواهب المرء أكثر من مناخ ثقافي ينادي بالكشف عن جمال هذه الطبيعة وأسرارها الخفية؟ وجدت كل طاقة المرء نفسها في صراع مع مغامرة العالم. واستتفز هذا التحدي الشامل للشخصية المبدعة كل شيء للفعل - الفن، والعلم والمهارات التقنية، وإجادة مختلف الوسائط، ومجالاً عريضاً من القدرات الذهنية. وأصبح التراوح بين مختلف الوسائط شائعاً شيوعاً التراكم بين الفن والعلم. وطوال كل عصر النهضة، كان الموهوبون يثبتون لأنفسهم - وللآخرين - أنهم موهوبون أكثر مما يتخيل

---

(1) نفس المرجع، ص 222.

أى شخص، ليس فقط فى مجالاتهم المختارة بل فى مهن أخرى كذلك<sup>(1)</sup>.

وليوناردو دافنشى Leonardo Da Vinci (1452 - 1519) هو مجرد الحالة الأشد إثارة ضمن صف طويل من الفنانين - العلماء فى عصر النهضة وقد أطلق عليه لقب "العبقرية الشاملة لعصر النهضة المبكر"<sup>(2)</sup>. لقد كان أعجوبة عصره ومتقدماً فى فنه عن معاصريه بمراحل كبيرة، فكان مهندساً ومخترعاً للألات الحربية وبارعا بعلوم التشريح والطبيعة وموسيقيا.بالإضافة إلى أنه كان مثالاً ومصوراً ومهندساً<sup>(3)</sup>.

ومن هذا المنطلق فسوف نخصص الدراسة الأولى من هذا الكتاب عن "الرؤية الجمالية للعلم عند ليوناردو دافينشى"، بينما تكون تأتي الدراسة الثانية مكملة للدراسة الأولى، حيث نتاول " دور معيار البساطة والجمال فى المفاضلة بين النظريات العلمية"، أما الدراسة الثالثة فتدور حول "جماليات الفرض العلمي عند وليم هيوول"، بينما تدور الدراسة الرابعة حول "جماليات العقلانية المضمرة عند ميشيل بولانى"، وتأتى الدراسة الخامسة حول "القطائع المعرفية وتجلياتها فى فكر فيتجنشتين".

---

(1) نفس المرجع ، ص 227.

(2) نفس المرجع ، ص 231.

(3) نعمت إسماعيل علام : فنون الغرب فى العصور الوسطى والنهضة والباروك ،

دار المعارف ، الطبعة الثالثة ، 1991 ، القاهرة ، ص 86.

ونرجو أن يكون الإطار الذي الذي رسمناه ضاماً لجميع هذه  
العناصر وسواها في كل متآزر ومتكامل، له شئ من السداد، وبه شئ  
من الفائدة .

## وعلي الله قصد السبيل

أ.د. محمود محمد علي محمد  
أستاذ ورئيس قسم الفلسفة  
كلية الآداب - جامعة أسيوط