علم المنظور
Perspective

المحاضرة 1

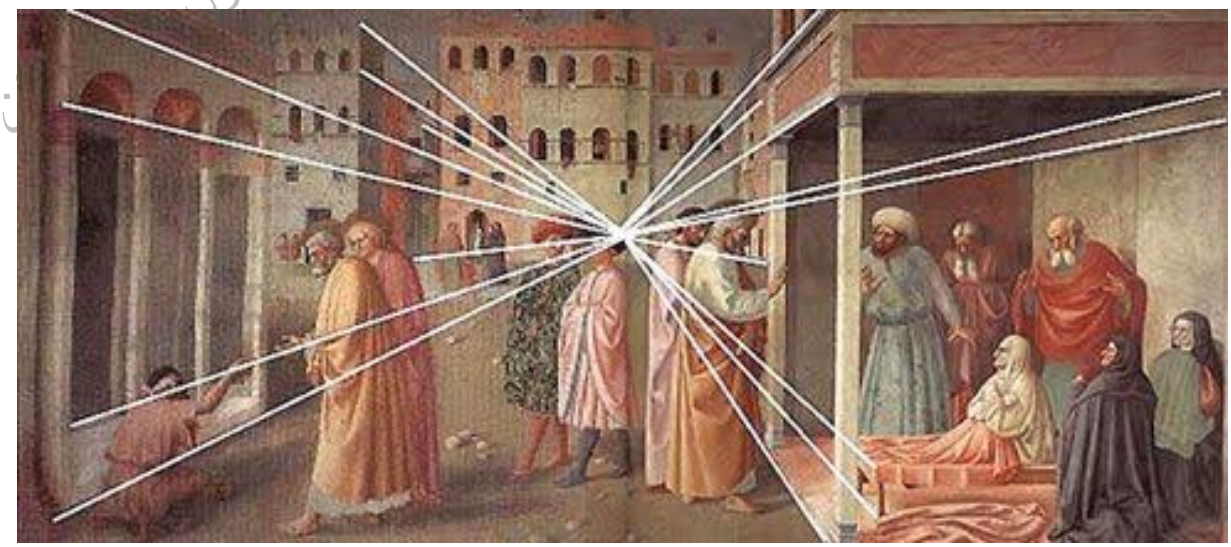
د/ بن أباجي ل

مفاهيم ومصطلحات

المنظور

المنظور هو تقنية في الرسم، والتصوير، والهندسة المعمارية، تتيح إنشاء وهم العمق والحجم على سطح المستوي. تعتمد هذه التقنية على مبادئ هندسية تنظم العناصر والمساحة وفقًا لنقطة رؤية معينة.

قسم الفنون



تاريخ المنظور

يعود تاريخ المنظور إلى العصور القديمة، لكنه تم تطويره بشكل كبير خلال عصر النهضة.

العصور القديمة

استخدم المصريون واليونانيون تقنيات بدائية للمنظور، لكنها لم تكن بعد منهجية أو رياضيات .

تُظهر اللوحات الجدارية في بومبي pompei (القرن الأول قبل الميلاد) محاولات لتمثيل العمق.

د/ بن أباجي ل

العصور الوسطى

قسم الفنون ـ تلمسان

في هذه المرحلة، كان مفهوم المنظور لا يزال في مراحله الأولى. كان الفنانون يحاولون اكتشاف العمق وكيفية وضع الشخصيات داخل الخلفيات .

فتلاحظ أن الشخصيات البشرية كانت تُرسم ضخمة، بينما كانت الجدران والقلاع صغيرة نسبيًا. ركز الفن في العصور الوسطى على التمثيل الرمزي بدلاً من الواقعي، ولم يكن هناك منظور هندسي واضح.

قبل القرن الـ14، لم تكن هناك محاولات جديّة لتصوير العالم ثلاثي الأبعاد في الفن بشكل واقعي بالطريقة التي اعتدنا الآن على رؤيتها.

وفي ذلك الوقت بدأ الفنان الإيطالي **جوتّو دي بوندوني** **Duccio** di Buonarroti (1266 - وتوفي في فلورنسا 1337)

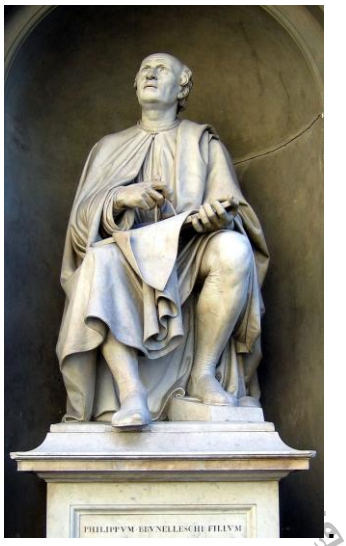
في استكشاف فكرة العمق والحجم في فنّه ويمكن أن يُنسب إليه الفضل في تقديم شكل مبكر من المنظور، مع استخدام التظليل لخلق وهم العمق، لكن ما أنجزه بعيد عن المنظور المتعارف عليه في الفن اليوم.

د/ بن أباجي ل
الفنون - تلمسان

عصر النهضة

عصر النهضة ,Filippo Brunelleschiفيليبو برونليسكي (1377-1446)، وهو مهندس معماري إيطالي، يُعتبر أول من وضع أسس المنظور الخطي حوالي عام 1415 .

هو من أعاد اكتشاف قوانين المنظور. فقد أظهر منهجًا رياضيًا أثبت كيف يتقلص حجم الأشكال والفضاء وفقًا لموقعها وبعدها عن العين



د/ بن أباجي ل

Filippo Brunelleschi,فيليبو برونيلسكي

né en 1377 à Florence et mort le 15 avril 1446 à Rome, est un architecte, sculpteur, peintre, et orfèvre de l'école florentine.

قسم الفنون تلمسان

عصر النهضة

Filippo Brunelleschi,فيليبو برونيلسكي

كانت أول صورة معروفة لتوظيف المنظور الخطي لوحة رسمها المهندس المعماري فيليبو برونيلسكي عام 1415، واللوحة تصور المعمودية في فلورنسا من البوابة الأمامية للكاتدرائية غير المكتملة .

وفيها برز المنظور الخطي بتوظيف وهم العمق على مستوى ثنائي الأبعاد باستخدام "نقاط التلاشي" التي تتقارب فيها جميع الخطوط على مستوى العين في الأفق. بعد فترة وجيزة من لوحة فيليبو برونيلسكي انتشر هذا المفهوم وبدأ العديد من الفنانين الإيطاليين في استخدام المنظور الخطي في لوحاتهم.

قام فيليبو برونليسكي بإجراء تجربة ثورية حول المنظور الخطي حوالي عام 1415، مستخدمًا نظامًا ذكيًا يعتمد على المرآة. كانت هذه التجربة تهدف إلى إثبات أن العمق يمكن تمثيله بدقة رياضية على سطح مستوى.

قام فيليبو برونيلسكي بعرض تجربة باستخدام مرآة ونقطة تلاشي لتمثيل مبنى معمودية فلورنسا بطريقة دقيقة

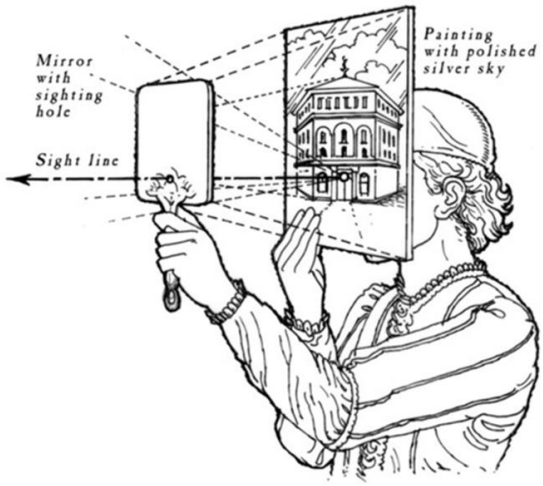
د/ بن أباجي ل

خطوات التجربة

قسم الفنون - تلمسان

Baptistère Saint-Jean

- رسم لوحة بمنظور دقيق جدًا لمعمودية فلورنسا على لوح صغير، مستخدمًا القواعد الهندسية للمنظور التي طورها.
- استخدم نقطة تلاشي واحدة لمنح الإحساس بالعمق.
- إضافة ثقب في مركز اللوحة قام بثقب صغير في وسط اللوحة، عند نقطة التلاشي تمامًا.



د/ بن أباجي ل

- كان هذا الثقب صغيرًا بحيث يسمح للمراقب بالنظر من خلاله بعين واحدة فقط.
- استخدام المرآة كان يمسك اللوحة بحيث يكون ظهرها مواجهًا للمراقب.
- ينظر المراقب من خلال الثقب باتجاه مرآة موضوعة أمام اللوحة.
- تعكس المرآة المشهد الحقيقي لمعمودية فلورنساBaptistère Saint-Jean.

قسم الفنون تلمسان

النتيجة كان الالمشاهد يرى المشهد الحقيقي في المرآة، ثم يقارن بينه وبين الرسم المنظوري. كانت الصورة متطابقة تمامًا مع الواقع، مما أثبت أن المنظور الخطي يمكن أن يمثل الفضاء ثلاثي الأبعاد بدقة على سطح مستوى.

أهمية التجربة أول إثبات علمي لمبادئ المنظور: قبل برونليسكي، كانت محاولات المنظور تعتمد على الملاحظة فقط.

أثبتت تجربته أن المنظور يمكن وصفه بقوانين رياضية دقيقة.