صالة **MB&F M.A.D.Gallery** تعرض 25 جهاز مَسْح عتيقاً من مجموعة

المهندس المعماري الإيطالي **Bruno Gritti**

تسعد صالة MB&F M.A.D.Gallery بعرض 25 جهاز مَسْح نادراً وجميلاً تعود إلى القرن التاسع عشر، وذلك بفضل تعاونها مع الذوّاقة الخبير وهاوي جمع المقتنيات النادرة Bruno Gritti.

وفي القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، كان للمسّاحين أهمية قصوى، حيث كانوا مسؤولين عن رسم الخطوط اللازمة لوضع خرائط المدن، وشق القنوات، وتشييد الطرق، وبناء خطوط السكك الحديدية في عالم شديد الاندفاع نحو التطوّر الصناعي.

وكان أثمن ما يملك هؤلاء هو أجهزتهم المَسْحية مثل: المِزْواة (مقياس الزوايا)، والتاكوميتر (مقياس الأبعاد)، والمِسْواه (مقياس المستوى). وهذه الأجهزة لم تكن فقط تتمتّع بالدقة الفائقة كأدوات قياس، بل كانت تنعم أيضاً بتصميم فني رفيع، حيث كانت تصنع من: الفولاذ أو البرونز أو النحاس البرّاق، وأحياناً كانت تزدان علاوة على ذلك بدرجة ثرية من اللون البني على أرجلها الخشبية الثلاثية أو على صناديق حفظها وحملها.

وقد كرّس Gritti آخر 50 عاماً من عمره للبحث عن هذه الكنوز التاريخية وتجميعها بتأنٍ وتروٍ، والتي هي بمثابة سفراء لعصر الاستكشاف وتأسيس الإمبراطوريات. ومن حُسن حظّنا، وقع اختياره على صالة M.A.D.Gallery لتحقيق أمنيته في نقل شغفه إلى مَن يشاطرونه روح الإعجاب بالتاريخ وتقدير الحرفية الميكانيكية الراقية.

ويقول السيد Gritti عن مجموعته التي أولاها عنايته التامة: *"أرى أن الأدوات التي أعرضها في مجموعتي ليست مجرد تعابير عن الميكانيكيات الدقيقة والبصريات التطبيقية، ولكنها أيضاً* أعمال فنية *تمثّل فترة تاريخية محددة"*.

أجهزة غيّرت وجه العالم

هل تساءلت يوماً عن منشأ تسمية قمة إيڤرست، أعلى قمة جبل في العالم؟ حسناً، لم يتم إطلاق هذه التسمية احتفاءً بمستكشف شهير، ولكن تكريماً للمسّاح البريطاني George Everest، والذي لعب دوراً حاسماً في إعداد أول خريطة أرضية مساحية لشبه القارة الهندية في ثلاثينيات القرن التاسع عشر.

وبالفعل، كان القرنان الثامن عشر والتاسع عشر بمثابة العصر الذهبي للمَسْح، وهي الفترة التي أصبحت فيها مناطق العالم التي لم يسبق إعداد خرائط لها، والتي تشمل الأمريكتين والمستعمرات الأوروبية النائية، تمثّل حدوداً جديدةً للتجارة بأنواعها، وكذلك وجهةً للاستقرار.

ولاستغلال موارد تلك الأقاليم، كان من الضروري معرفة الرسم التخطيطي لأراضيها، وعلى هذا النحو أصبحت عمليات مَسْح الأراضي والخرائط الطبوغرافية فائقة الأهمية. وسريعاً ما أدركت الحكومات الأهمية القصوى للدور الذي لعبه المسّاحون في بسط النفوذ على الأراضي والموارد.

وكان رسم خرائط لهذه المساحات الشاسعة مهمةً مهولةً. وكثيراً ما كان يتوجّب على المسّاحين تغطية تضاريس صعبة، بل وقضاء شهور في العمل الميداني لوضع مقاييس للجبال والأنهار والسواحل وغيرها من المظاهر الطبوغرافية باستخدام أجهزتهم المَسْحية الجديرة بالاعتماد عليها.

وحتى حلول الثورة الصناعية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، كانت هذه الأجهزة تُصنَع بأنامل حرفيين مهرة كثيراً ما كانوا يقومون علاوة على ذلك بدور المخترعين الذاتيي التعليم. وكثيراً ما أُثريَت تلك الأجهزة بأعمال نحتية فاخرة وتفاصيل متقنة ومتباينة، تبعاً للجهة التي تطلب تلك الأدوات. وحتى في الطلبيات التي كانت تقتصر على كمية من 10 إلى 20 قطعة، كان من الممكن اعتبار كل جهاز على حدة قطعةً فريدةً بسبب اختلاف أساليب الزخرفة الخارجية من جهاز إلى آخر.

وتمثّلت أفضل أدوات المَسْح في بعضٍ من أكثر الأجهزة العلمية تقدماً في عصرها، والتي تمتّعت بإقبال كبير وقيمة فائقة ليس فقط بفضل مستوياتها التي لا تُضاهى في دقتها حتى يومنا الحالي، ولكن أيضاً بفضل ما اتسمت به من مستويات رفيعة من البراعة الحرفية والجمالية.

مجموعة **Bruno Gritti**

بصفته مهندساً معمارياً، كان Bruno Gritti مولعاً بأجهزة المَسْح العتيقة التي بدأ جمعها اعتباراً من ستينيات القرن العشرين. وبمرور الزمن، أثرى الرجل المجموعة من خلال زياراته إلى معارض المقتنيات القديمة، مثل معرض "ميركانت إن فييرا" الذي يقام في مدينة بارما.

وعن ذلك يقول هاو الجمع الإيطالي: *"إن اللحظة التي تكتشف فيها جهازاً جديداً هي لحظة تفوق الوصف"*، ويضيف: *"وحدهم هواة الجمع يدركون مدى الرضا الداخلي الذي تشعر به في هذه المرحلة المبكرة، والذي يتجاوز كثيراً مجرد الاستحواذ المادي"*.

وكان عاملا الندرة والجمال المعيارين اللذين استعان بهما السيد Gritti في انتقاء قطعه. وعلى مدار القسم الأكبر من الخمسين عاماً، تطوّرت مجموعته ليس كيفاً وكماً فقط، ولكن أيضاً من حيث القيمة، إذ أصبحت هذه الأجهزة قطعاً مرغوبةً بشدة لهواة الجمع.

**التاكوميتر والمِزْواة والمسواه**

تشتمل مجموعة Gritti على بعضٍ من أكثر الأجهزة استعمالاً خلال تلك الفترة، وهي: المِسْواة (مقياس المستوى)، والمِزْواة (مقياس الزوايا)، والتاكوميتر (مقياس الأبعاد).

وكان ميزان التسوية ذو المشعبين (على شكل حرف Y) يستخدم لتحديد الارتفاع، وكان يتألّف من ميزان مستوى مثبّت، بالتوازي مع مجهر قابل للإزالة، على دعامات تتخذ شكل الحرف Y. وكانت أجهزة المِزْواة تستخدم لقياس الزوايا الأفقية والرأسية بدقة عالية، وكانت تشتمل على مجهر مرفق بدائرة رأسية مدرّجة، وصفيحتين دائريتين أفقياً، وميزاني مستوى. والتاكوميتر هو نوع من أجهزة المِزْواة ولكنه يوفر إمكانية قياس المسافات.

ولا تزال هذه الأجهزة مستخدمة حتى يومنا هذا بهيئة عصرية، إذ تشتمل على حساسات ليزر وأدوات إلكترونية.

أسماء شهيرة

تشتمل مجموعة Gritti على أجهزة من صنع أسماء شهيرة خلال القرن التاسع عشر، مثل شركة Troughton & Simms اللندنية التي ابتكرت أجهزة لمرصديّ غرينيتش وملبورن. وتضم المجموعة أجهزة من إنتاج بريطاني شهير هو Thomas Jones، والذي استأثر بأهمية خاصة كانت كافية لأن تم انتخابه زميلاً للجمعية الملكية في لندن عام 1835.

وإلى جانب المصنّعين الأوروبيين، تستعرض المجموعة أيضاً أجهزة من إنتاج شركات أمريكية مثل Young & Sons من فيلادلفيا، علاوة على Keuffel & Esser من نيويورك. وكل شركة من الشركات الأوروبية والأمريكية التي تشملها المجموعة قدمت أجهزة إلى إدارة مسح الساحل الأمريكي الموقّرة، والتي تم إنشاؤها عام 1807 لمسح خط الساحل الأمريكي.

**نبذة عن** **Bruno Gritti**

Bruno Gritti هو أحد أبناء مدينة بيرغامو الإيطالية، والتي لا يزال يقيم فيها، ويبلغ من العمر حالياً 75 عاماً، ويعمل مهندساً معمارياً، وفي الوقت الحالي تخصص في تصميم وتشييد المراكز الصحية ومراكز الخدمة الاجتماعية. وإلى جانب شغفه بأجهزة المسح، فإن السيد Gritti أيضاً من هواة جمع الساعات الشغوفين.