أصول الدقة

مهد صناعة الساعات في منطقة فالي دو جو
والسعي إلى الدقة بوصفها قيمة جوهرية

تواريخ هامة:

- عام 1558: وصول بيير لوكولتر إلى سويسرا
- عام 1612: نشأة قرية لو سانتييه
- عام 1684: هيمنة الحِدادة
- عام 1749: الاعتراف بصناعة الساعات

سعى البشر إلى تعريف وتحديد الوقت وقياسه بأكبر قدر من الدقة منذ فجر التاريخ عندما انطبعت فكرة الوقت في عقولهم من خلال مراقبة حركة الشمس والقمر في السماء وتغيّر الفصول. وعلى مدى آلاف السنين، اختُرعت سلسلة من الأجهزة – الساعات الشمسية والساعات المائية في الحضارات المصرية والبابلية واليونانية القديمة وساعات البخور الصينية والساعات الرملية التي سادت في العصور الوسطى والساعات المائية الإسلامية – التي يجسّد كلٌ منها ذروة الدقة في قياس الوقت في عصرها.

تسارع السعي إلى بلوغ الدقة بعد اختراع الساعات الميكانيكية الكبيرة الأولى في منتصف القرن الرابع عشر. واستطاعت هذه الآلات الجديدة قياس الوقت بدقة أكبر، وسرعان ما فتح تطوّر تكنولوجيا صناعة الساعات المتزايد الباب أمام تطوير الساعات المحمولة التي يتطلب حجمها الأصغر مزيدًا من الدقة في صياغة المكوّنات وهندسة آليات الحركات وتجميعها.

آمنت دار جيجر- لوكولتر إيمانًا راسخًا بهذا السعي إلى بلوغ الدقة منذ نشأتها في عام 1833 على يد أنطوان لوكولتر، المخترع وصانع الساعات الذي أصبح يرى في هذا السعي شيئًا من الهوس. وسرعان ما اكتسبت ورشته لصناعة الساعات سمعة طيّبة من الجودة الاستثنائية. وعندما نمت شركة LeCoultre & Cie وتحوّلت إلى مصنع مكتمل الأركان، أخذت ترسي معايير جديدة في صناعة الساعات بأكملها. وابتداءً من منتصف القرن التاسع عشر، ذاع صيت الدار بوصفها "صانع الساعات لصانعي الساعات" عندما سارعت العديد من أبرز دور صناعة الساعات في سويسرا إلى اقتناء آليات حركاتها لاستخدامها في ساعاتها الخاصة.

بيد أن أصول سعي جيجر- لوكولتر إلى بلوغ الدقة تمتد إلى أمد بعيد، إذ تعود القصة إلى ما قبل نشأة الدار بما يزيد عن 250 عامًا وترتبط ارتباطًا وثيقًا بتاريخ منطقة فالي دو جو نفسها.

في المنفى – 1558

ابتداءً من عام 1517، انتشرت حركة الإصلاح البروتستانتي من ألمانيا وسويسرا إلى فرنسا. وفي ظل نمو هذه الحركة، تزايدت قسوة اضطهاد أقلية الهوغونوت (البروتستانتيين الفرنسيين). وفي عام 1558، كان بيير لوكولتر من بين اللاجئين الذين شقوا طريقهم هربًا من هذا الاضطهاد إلى جنيف حيث جعل اللاهوتي جون كالفن من البروتستانتية دينًا رسميًّا في المدينة التي حصل فيها لوكولتر على الصفة المرموقة "مواطن" مدينة جنيف.

في ذلك الوقت، بدأ التجار والممولون من جنيف يستغلون الموارد الطبيعية في فالي دو جو من حديد وخشب، إذ شيّدوا دكاكين الحِدادة وأقاموا شركات قطع الأشجار واستهلوا صناعة المعادن التي اشتهر بها الوادي. ولا شك أن بيير لوكولتر سمع قصصًا عن الوادي، التي نقلتها ألسن رجال الأعمال الأوائل هؤلاء إلى المدينة.

ميلاد لو سانتييه، فالي دو جو – 1612

في عام 1559، غادر بيير لوكولتر جنيف إلى فالي دو جو مسترشدًا بروح المبادرة وحب المغامرة والتحدي.

تقع منطقة فالي دو جو على ارتفاع 1000 متر ولا يمكن بلوغها سوى عبر ممرات غالبًا ما تُغلق لعدة أشهر بسبب الثلوج الشتوية الغزيرة، وتتميّز بطبيعتها البرية وصخورها وغاباتها ومناخها القاسي. وللعيش في الوادي، تعيّن التحلي بصفات الصبر والمثابرة والنزاهة التي أصبحت تطبع ثقافة سكان فالي دو جو على مرّ الأجيال. وبعد عدّة أجيال، جعلهم هذا الطبع أهلًا حقيقيين لصناعة الساعات المعقّدة.

نال بيير لوكولتر حقّه من قطعة أرض أزال منها الأشجار وبنى منزلًا وأقام مزرعة. وعلى الرغم من البيئة القاسية والشتاء الطويل والبارد والصعوبات الشديدة التي تشهدها الحياة اليومية، استطاع الاستقرار بصفة دائمة، وأصبح من عليّة سكّان فالي بفضل قدرته على القراءة والكتابة. وبعد وفاته، خلفه ابنه المسمى بيير هو أيضًا.

في عام 1612، بنى بيير الابن كنيسة في لو سانتييه بمباركة من مدينة برن البروتستانتية التي كانت فالي دو جو تحت سلطتها، مما شهد على نشأة القرية التي أصبحت مقر جيجر- لوكولتر.

من الكارثة إلى ما قبل التفوق في الحدادة – 1684

في ظل ازدهار الوادي الذي اعتمد على الحدادة وقطع الأخشاب لتشغيله، اندلعت حرائق غابات مدمرة في عام 1613، قضت على الكثير من موارد الاقتصاد التقليدي. وعلى الرغم من أن نشاط الحدادة استمر بالفحم المستورد من خارج الوادي، فإن أولئك الذين اعتمدوا على قطع الأشجار وبيع الأخشاب اضطروا إلى البحث عن مصادر دخل أخرى. فأخذت شركات حرفية صغيرة تنتج الأثاث والملابس والأدوات المعدنية، مما يدل على صمود سكّان فالي دو جو واعتمادهم على أنفسهم. وبالإضافة إلى ذلك، بدأ بعضهم في إنتاج ساعات خشبية مستوحاة من النماذج المصدّرة من جنيف إلى الوادي.

ازداد عدد المزارعين الذين أقاموا دكاكين حدادة في مزارعهم لتشكّل مصدر دخل إضافي موثوق به. وتخصّص الحدّادون في صنع الأغراض الصغيرة مثل الشفرات والأبازيم والأقفال والمقابض لما يولونه من اهتمام بالدقة والتفاصيل. وخلال أشهر الشتاء الطويلة والقارسة، يظلون حبيسي منازلهم لهم فيها متسع من الوقت لصقل مهاراتهم. أما بالنسبة إلى الحرف المتعلقة بتجارة المعادن في فالي دو جو، فقد شكّل عام 1684 معلمًا بارزًا وأعلن عن النهاية الرسمية لمدة طويلة تمتّع فيها رجال أعمال جنيف بحقوق قانونية على هذه الأنشطة. وبحلول نهاية القرن السابع عشر، حظي الحدّادون وغيرهم من الحرفيين في فالي دو جو بسمعة طيّبة ذاع صيتها إلى خارج منطقتهم.

الاعتراف الرسمي بصناعة الساعات في فالي دو جو – 1749

استغل عدد متزايد من حرفيي الوادي مهاراتهم الرائعة في صناعة المعادن لتعلم حرفة صناعة الساعات بعد الاعتراف الرسمي الذي حظيت به صناعة الساعات وتحوّلها إلى مهنة في عام 1723، وفي ظل الاهتمام العام المتزايد بعلم قياس الزمن (حتى وإن اقتصر امتلاك الساعات على الأثرياء فقط).

في عام 1749، منحت برن حرفيي فالي دو جو الاستقلال التجاري والصناعي رسميًّا. وبينما تضاعف عدد صانعي الساعات المتدربين من سكان فالي دو جو، نمت سمعة الحرفيين الخبراء، ولا سيما في جنيف التي بيعت فيها منتجاتهم بصفة متزايدة. وفي النصف الأخير من هذا القرن، ازدادت شعبية صناديق الموسيقى تزامنًا مع الاهتمام المتزايد بصناعة الساعات في جميع أنحاء أوروبا، مما حثّ العديد من الحرفيين الحدّادين على التخصّص في صناعة مكوّنات صناديق الموسيقى هذه. ومن بينهم والد أنطوان لوكولتر المسمى جاك ديفيد.

بعد عشرة أجيال من وصول بيير لوكولتر إلى فالي دو جو، انضم أنطوان لوكولتر البالغ من العمر 16 عامًا إلى والده في شركة الحدادة العائلية الصغيرة وراح يتعلم أسرار صناعة المعادن. وفي عام 1823، بدأت شركة لوكولتر تنتج شفرات حلاقة من الفولاذ المقوّى للغاية (Quenched - تقنية تبريد عن طريق السقي) ثم صمّمت إزميلًا لصناعة الساعات بتقنية التبريد. وطوّرت سبائك جديدة، أرست أسس صناعة أدوات الحلاقة. وأتقنت صنع المسامير والشفرات الاهتزازية في صناديق الموسيقى.

تأسيس ورشة لوكولتر لصناعة الساعات – 1833

اندلعت الثورة الليبرالية في سويسرا في ديسمبر 1830 وضمنت جملة من المزايا، من بينها حرية التجارة، مما شجّع روّاد الأعمال في فالي دو جو على خوض مغامرات حرفية وصناعية.

أنطوان لوكولتر صانع ساعات عصامي، عشق الدقة وفُتِنَ بها وكان قد اخترعَ آلة لقطع تروس الفولاذ عام 1830، ثم انتقل إلى تطوير آلات القطع والختم المضبوطة بدقة والقادرة على قياس المكوّنات وقطعها بدقة أكبر وعلى نطاق أصغر من أيّ وقت مضى.

انطلاقًا من هذا الاختراع الجديد، حوّل أنطوان لوكولتر الطابق الأول من شركة الحدادة العائلية في لو سانتييه إلى ورشة لصناعة الساعات في عام 1833. وبعدما جمع حفنة من صانعي الساعات، أخذ يبتكر ساعات عالية الدقة لتكون بداية سلسلة طويلة من الإنتاج الذي لا يزال مستمرًا حتى يومنا هذا.

بمجرّد اختراع آلة قطع التروس وبدء الإنتاج، عزم أنطوان لوكولتر على اعتماد أعلى مستويات الجودة في أساليبه الحرفية، وفي عام 1844، اخترع المليونومتر لضمان تميّز المكوّنات التي أنتجها. ولم يكتف هذا الجهاز بإتاحة قياس المكوّنات بمستوى غير مسبوق من الدقة فقط، بل صغّر حجمها أيضًا أكثر من ذلك.

حرّر أنطوان لوكولتر صناعة الساعات من قيود إنتاج القطع الواحدة تلو الأخرى من خلال إتاحة قياسها وإعادة إنتاجها بدقة مطلقة، مما أرسى أسس صناعة الساعات الحديثة.

السعي المستمر إلى الدقة – من 1844 حتى اليوم

في عام 1851، عرض أنطوان لوكولتر اختراعاته في معرض لندن الكبير، المعرض العالمي الأوّل. وفاز بميدالية ذهبية، ولا سيما عن دوره الرائد في مجال المكوّنات القابلة للتبديل. وكانت هذه المرة الأولى التي يحظى فيها عمله باعتراف دولي، مما أسهم في تفوق صناعة الساعات السويسرية لاحقًا على نظيرتها الإنجليزية.

أتاحت اختراعات لوكولتر تطوير ساعات أصغر وأعقد مثل ساعات الكرونوغراف وساعات التقويم والساعات الرنّانة من خلال تصغير حجم القطع دون المساس بدقة قياس الوقت. ونالت آليات الحركات هذه إعجاب الدور الرائدة في صناعة الساعات فاقتنتها لاستخدامها في ساعاتها، مما أكسب الدار لقب "صانع الساعات لصانعي الساعات" بينما صارت فالي دو جو تُعرف بمهد الوظائف المعقّدة.

في عام 1866، أسّس أنطوان لوكولتر وابنه إيلي أوّل مصنع متكامل في فالي دو جو حيث اجتمعت جميع حرف صناعة الساعات تحت سقف واحد. وفي ذلك الوقت، استندت صناعة الساعات إلى مبدأ النظام الحرفي établissage الذي ينطوي على ورش صغيرة يملك كل واحدةٍ منها مختص في حرفة يدوية معيّنة. واستشرفت هذه المبادرة آفاق المستقبل من خلال تحفيز تبادل الأفكار على نطاق أوثق وإتاحة إنتاج ضخم، مما أدى لاحقًا إلى تحديد معالم صناعة الساعات الحديثة.

يستمر السعي إلى تحقيق الدقة حتى يومنا هذا. ومن بين المعالم البارزة: ساعة الجيب ذات التعقيد العالي "غراند كومبليكاسيون" الأولى المبتكرة في عام 1890. وساعات الجيب فائقة الرقة المبتكرة بالتعاون مع إدموند جيجر منذ عام 1903. والتصغير الفائق للحركة - كاليبر 101 في عشرينيات القرن العشرين. ومنح الجائزة الأولى في مسابقة قياس الوقت لعام 1946 عن أوّل حركة توربيون من صنع الدار. وساعة "كرونومتر جيوفيزيك" المبتكرة عام 1958. وبرنامج اختبار الألف ساعة في عام 1992. والجيروتوربيون المبتكر في عام 2004. ونظام "ديومتر" المبتكر في عام 2007. والجائزة الكبرى في قياس الوقت في عام 2009. وساعة "ماستر هيبريس ميكانيكا كاليبر 362" ذات التوربيون المعلق بالكامل والنابض الرقاص المصمّم على شكل حرف S الحاصل على براءة اختراع في عام 2014. والجيل الخامس من الجيروتوربيون المبتكر في عام 2019. وتستمر القصة....

نبذة عن جيجر- لوكولتر: صانع الساعات لصانعي الساعات™

منذ عام 1833 وجيجر- لوكولتر تتميّز بوظائفها الساعاتية المعقّدة المتقنة وآلياتها الدقيقة، مسترشدةً باندفاع غير مكبوح الجماح إلى الابتكار والإبداع، ومستمدة إلهامها من البيئة الطبيعية الهادئة المحيطة بمقرها في فالي دو جو. ولطالما دأبت الدار التي لُقّبت بصانع الساعات لصانعي الساعات™ على التعبير عن إبداعها الخلّاق الذي لا ينضب من خلال ابتكار أكثر من 1400 آلية حركة مختلفة وتسجيل أكثر من 430 براءة اختراع. وبزاد من الخبرات الحرفية المكتسبة منذ أكثر من 190 عامًا، يعمل صنّاع ساعات الدار العريقة على تصميم وتصنيع وتشطيب وزخرفة أحدث الآليات تقدّمًا وأدقّها، تلك التي لا تنتمي إلى حقبة بعينها بل تواكب عصرها، من خلال مزج الشغف بالخبرة الحرفية العريقة ومدّ جسر بين الماضي والمستقبل. وتضم الدار 180 مهارة مجتمعة تحت سقف واحد لابتكار ساعات تجمع بين البراعة التقنية والجمال الراقي والأناقة الخالية من التكلّف والمتميّزة.

صانع الدقة

ترى جيجر- لوكولتر أن السعي إلى تحقيق الدقة يكتسي أهمية خاصة ويشكّل قيمة أساسية منذ نشأة الشركة عام 1833. وتقوم أسس الدار على اختراعين أساسيين أبدعهما أنطوان لوكولتر: أداة تقطع أسنان التروس بدقة غير مسبوقة (1830) والمليونومتر (1844)، وهو أوّل أداة في العالم قادرة على قياس الميكرون. وأثّر كلا الجهازين تأثيرًا عميقًا في صناعة الساعات بأكملها. وأسفرت الجهود التي بذلتها الدار في سعيها إلى تحقيق الدقة عن سلسلة من الإنجازات، بما فيها تطوير أوّل توربيون متعدّد المحاور معروف باسم جيروتوربيون ونوابض رقاصة مختلفة الأشكال. أما بالنسبة إلى آليات الحركات ذات الوظائف المعقّدة، فاختُرع نظام "ديومتر" لضمان ثبات الدورة الزمنية (انتظام "دقّات" الآلية) عند تشغيل الوظائف المعقّدة. وآمنت دار جيجر- لوكولتر إيمانًا راسخًا بهذا السعي إلى بلوغ الدقة منذ نشأتها وستسير على هذا النهج في المستقبل البعيد.

---

jaeger-lecoultre.com