مجلة دراسات بيت المقدس (شتاء 2009)، 10: 1-14

تاريخ الساعات في مدينة بيت المقدس خلال العهد العثماني

بشير عبد الغني بركات

مدير دار إسعاف النشاشيبي للثقافة والفنون والآداب – القدس

برع المسلمون في صناعة الساعات الرملية والزئبقية والمعدنية في عصورهم الذهبية، وأشهر مثال على ذلك تلك الساعة النحاسية التي أهداها هارون الرشيد لشارلمان ملك فرنسا فأحدثت مفاجأة علمية لدى الفرنجة آنذاك.[1] لكن تلك الصناعة انتقلت إلى الغرب وتطورت تدريجيا في عصرٍ تزامن مع تقهقر الشرق علميا وصناعيا حتى أصبح المسلمون يستوردون الساعات من الدول الأوروبية مع غيرها من المصنوعات المتطورة. وتزامن ذلك أيضا مع بلوغ الدولة العثمانية أوج عظمتها العسكرية، ومع ذلك فإنني لم أعثر على ذكرٍ لأي ساعة في القدس صُنعت في تلك الدولة العظمى خلال دراستي لعهدها الزاهر. وسأحاول في هذا البحث عن تاريخ دخول الساعات إلى مدينة بيت المقدس واستيرادها وأصنافها وصيانتها أن ألج باباً في تاريخ بيت المقدس لم يطرقه أحد من قبل. وهو يستند بمعظمه على حجج تركات الموتى في سجلات المحكمة الشرعية المقدسية.[2]

الأذان يقوم مقام الساعات

كانت عامة الشعب في العهد العثماني تتخذ من أذان الصلاة وإقامتها وسيلة لتحديد الأوقات حيث كانت الساعات بمختلف أنواعها غير متوفرة لدى الطبقتين الفقيرة والمتوسطة. وتدل على ذلك مئات الحجج الشرعية، ففي الثالث من ربيع الأول

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

1561/969 "ادعى أبو العون بن الخوجه شمس الدين محمد بن جلال علي بيرص بن محمد الصعبي أنه من مدة يومين تعدى عليه بين المغرب والعشاء".[3] وفي الرابع عشر من رجب 1576/984 حضر درويش سوباشي[4] مدينة بيت المقدس لدى القاضي "عُقيب صلاة العصر".[5] وفي أوائل رمضان 1576/984 "بعد صلاة التراويح" نقب المسجونون بالقلعة جدار السجن وهربوا منه ليلا.[6] "وفي يوم السبت بعد صلوة (صلاة) الظهر تاسع عشر شهر ربيع الأول سنة أربع وعشرين وألف توجه حضرة المولى الأجل أسعد أفندي من القدس الشريف إلى بلاد الروم".[7] وفي الثاني من شعبان سنة 1615/1024 "قدِم شيخ الإسلام الشيخ إسحق من دمشق الشام إلى القدس الشريف يوم الخميس بين الصلاتين".[8]

الساعات الشمسية والرملية

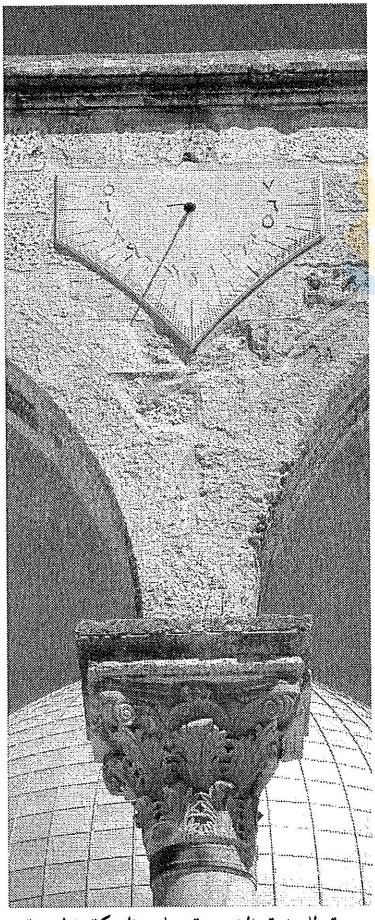
تتكون الساعة الشمسية من قرص خشبي أو حجري يَعتمد على حركة الشمس في السماء حيث تسقط أشعتها المتحركة على عود مثبت عموديا وسط القرص فيشير ظلها إلى الوقت. وهي تصلح لتوقيت أذان الظهر خاصة، ولذا عرفت أيضا بالمِزْوَلة حيث يُعرف بها وقت زوال الشمس أي منتصف الظهر، كما يُعرف أذان العصر عندما يصبح ظل العود ضعف طوله.

وقد اهتم المسلمون بصناعتها مبكرا، وطوّروا لأجلها ما يسمى بعلم الآلات الظلية الذي عرّفه حاجي خليفة بأنه "علم يُتعرف منه على مقادير ظلال المقاييس وأحوالها والخطوط التي ترسم في أطرافها وأحوال الظلال المستوية والمنكوسة، ومنفعتُه معرفةُ ساعات النهار بهذه الآلات كالبسائط والقائمات والمائلات من الرخامات".[9] وصنف خبراء التوقيت عدة رسائل في هذا الفن، منها "نظم العقود في عمل الساعات على العمود" لعبد العزيز بن محمد الوفائي الموقت (ت 1471/876)،[10] ورسالة "ريحانة الروح في رسم الساعات على مستوى السطوح" لتقي الدين بن معروف الدمشقي (ت 1585/993) التي صنفها عام 1567/975 بإحدى قرى نابلس.[11]

وقد انتشرت صناعتها في بلاد الشام وخاصة عاصمة الولاية، حيث قال أحمد شاكر الحكواتي (ت 1779/1193) يصف صانع ساعات شمسية بدمشق:

فالـــخـــد شـــمـــسٌ وقوس الـــجبين زاد ارتفاعـــه
أجـــاد في صـــنعـــة الـــســـاعات اجتهاد الصناعـــة
فـــكـــم أقـــول لـــعلي أفـــوز منـــك بســـاعـــة[12]

وكان الموقتون في المسجد الأقصى يستخدمون تلك الساعات لتحديد موعد صلاتَي الظهر والعصر، وقد وصف الشيخ عبد الغني النابلسي إحداها خلال زيارته للقدس عام 1690/1101 فقال: "وفي صحن جامع الصخرة من جهة الغرب قبالة قبة الطومار[13] مِزولة مبنية بالأحجار، وفيها بلاطة كبيرة منصوبٌ عليها لوح من الحديد يُعرف بظله مقدار الماضي والباقي من ساعات النهار، ويسميه البعض لسان الكذاب".[14] وقد ذكر عارف العارف مزولتين كانتا في المسجد الأقصى خلال حرب النكبة، الأولى صممها الشيخ طاهر أبو السعود (ت 1920/1339) على جدار مسجد قبة الصخرة الجنوبي الغربي، لكنها أزيلت خلال ترميم المسجد في العهد الأردني، والثانية ما زالت مرتفعة يومنا هذا على البائكة الجنوبية الغربية في صحن الصخرة باتجاه القبلة صممها رشدي الإمام (ت 1969/1389).[15]



صورة للساعة الشمسية على البائكة الجنوبية الغربية في صحن الصخرة كما تبدو للناظر من اتجاه القبلة. تصوير المؤلف

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

وحيث أن الساعة الشمسية لا تحدد أوقات النهار بدقة ولا تسعف أحدا عندما تتلبد السماء بالغيوم أو بعد الغروب، فقد طوّر المسلمون ساعات رملية، وعُرفت أيضا بالزجاجية، لتحديد الزمن لغايات أخرى غير مواقيت الأذان كتحديد فترات الإجتماعات أو قيام الليل. وقد استُخدمت تلك الساعات في مدينة بيت المقدس حتى أوائل القرن الثالث عشر الهجري على نطاق محدود، حيث عثرت على حوالي 20 ساعة رملية[16] في حجج التركات، أولها ساعة بدر الدين محمد بن جماعة (ت 1565/972)[17] وآخرها ساعة علي بيك بن عثمان ولي (ت 1792/1207).[18]

الساعات الميكانيكية

ورغم كفاءة الساعات الرملية فإنها لا تكفي لتقسيم اليوم إلى 24 ساعة والساعة إلى 60 دقيقة، لذا ابتكر المسلمون ساعات ميكانيكية وطوروا لأجلها علم البنكامات الذي عرّفه حاجي خليفة فقال: "هو علم يُعرف به كيفية اتخاذ آلات يقدر بها الزمان، وموضوعه حركات مخصوصة في أجسام مخصوصة تنقضي بقطع مسافات مخصوصة... واستمداده من قسمَي الحكمة الرياضي والطبيعي... وهي معمولة بالدواليب يدير بعضها بعضا... ومن الكتب المصنفة فيه الكواكب الدرية والطرق السنية في الآلات الروحانية للعلامة تقي الدين الراصد".[19]

وقد انتقل هذا العلم إلى أوروبا في أواخر القرن السابع الهجري، أي الثالث عشر الميلادي، فبدأ تصنيع الساعة الميكانيكية بدون عقرب، حيث كانت ترتبط بجرس يُدق لبيان الوقت. لكن صناعتها قطعت شوطا بعيدا في ألمانيا خلال القرن الخامس عشر الميلادي، حيث بدأ بيتر هنلاين بصناعة ساعات صغيرة تعلق حول العنق عام 1511/917.[20] وتزعم الروايات الغربية أنه تم اختراع الرقّاص، أي البندول، في أوروبا في أواسط القرن السابع عشر الميلادي، رغم أن الذي اخترعه حقا هو علي بن يونس المصري (ت 1009/399).[21] أما آلات الساعة الميكانيكية الحديثة فقد تم تطوير معظمها في سويسرا خلال القرن الثاني عشر الهجري (القرن الثامن عشر الميلادي).

ويبدو أن أعيان مدينة بيت المقدس قد بدأوا يستوردون الساعات الأوروبية في وقت مبكر،[22] فقد ورد أول ذكر للساعات الميكانيكية في سجلات محكمة القدس عام 1601/1010،[23] وذُكرت عقارب الساعة لأول مرة عام 1678/1089.[24] وقال أبو الوفا العلمي (ت 1697/1109)[25] شعرا "في الساعة التي تصنعها الافرنج للأوقات وتُحمل مع الإنسان" الأبيات التالية:

لله ساعة أُنس قد حوت طرفا تمشي على عجل في خدمة السُعدا
تقضي لنا مدة الهجران دورتها لطفا، وتدني قدوم الحِب إن وعدا
دامت بعروتك الوثقاء وصلتها محبوة الصدر ما سبحت يداك ندا[26]

وكانت الساعات الميكانيكية تصل إلى مدينة بيت المقدس بحرا بواسطة الحجاج والتجار الأوروبيين عبر ميناء يافا، أو برا عبر استانبول ودمشق.[27] وكانت كلها أوروبية الصنع، فقد ذُكرت 17 ساعة فرنسية الصنع ما بين عامَي 1676/1087[28] و 1896/1314،[29] وذكرت 16 ساعة إنجليزية الصنع[30] ما بين عامي 1730/1142[31] و 1874/1291،[32] وذكرت ساعة واحدة جنوية الصنع عام 1832/1248.[33] أما الساعات الأخرى فلم يُحدد مصدرها.[34]

وقد أحصيت 354 ساعة وردت في سجلات المحكمة خلال العهد العثماني (انظر الجدول أدناه)، منها 15 ساعة في القرن الحادي عشر الهجري و60 ساعة في القرن الثاني عشر الهجري و234 ساعة في القرن الثالث عشر و45 ساعة في القرن الرابع عشر.[35] وكان من بينها 118 ساعة تَحدد نوعها، نحاسية أم فضية أم ذهبية أم دقاقة، بينما لم تُحدد أنواع الساعات الأخرى.[36] ويضاف إلى ذلك عدد غير محدود، حيث شمل بعض التركات "عدة ساعات"[37] دون تحديد عددها، كما أنني تغاضيت عن الساعات التي كانت تباع كشرط للحصول على قرض، حيث كثر ذلك النوع من القروض في القرن الثالث عشر الهجري.[38]

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

القرن الهجري	ساعات فضية	ساعات نحاسية	ساعات ذهبية	ساعات دقاقة	النوع غير محدد	المجموع
الحادي عشر	3	2	-	-	10	15
الثاني عشر	12	3	1	13	31	60
الثالث عشر	25	1	-	37	171	234
الرابع عشر	9	1	2	9	24	45
المجموع	49	7	3	59	236	**354**

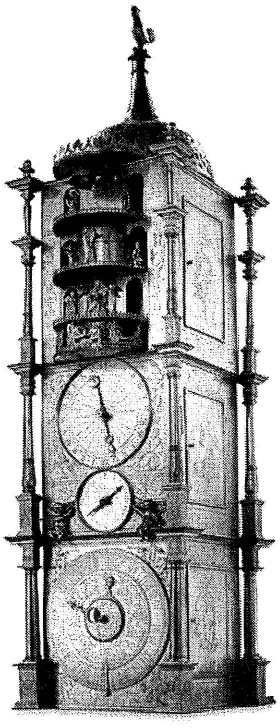
عدد الساعات الميكانيكية حسب القرون

وقد وُجدت الساعات في مدينة بيت المقدس بمختلف أنواعها الذهبية والفضية والنحاسية، وبصنفيها الحائطي والجيبي. وكانت أسعارها مرتفعة جدا بالمقارنة مع غيرها من السلع، فعلى سبيل المثال شملت تركة درويش التميمي النابلسي (ت 1765/1178) ساعة بيعت بثمن قدره 450 زلطة[39] بينما بلغ ثمن بارودته 200 زلطة،[40] وشملت تركة إبراهيم المغربي (ت 1805/1219) ساعة بلغ ثمنها 1570 قطعة فضية بينما بلغ ثمن حصانه مع عدته 2000 قطعة فضية.[41]

ورغم ارتفاع أسعارها فقد تملك بعض أثرياء مدينة بيت المقدس عدة ساعات في آن واحد، حيث وُجدت 25 ساعة في تركة شخص واحد،[42] و 10 ساعات في تركة شخص واحد،[43] و6 ساعات في تركات أربعة أشخاص، و5 ساعات في تركة شخص واحد، و4 ساعات في تركتَي شخصين، و 3 ساعات في تركات عدة أشخاص.

وحيث كان الأثرياء في العهد العثماني يولون عناية فائقة بالنواحي الجمالية في مبانيهم وأثاثهم ومختلف مقتنياتهم، فقد كان الصُناع من الطبقة الفقيرة يمضون أوقاتا طويلة في زخرفة كماليات القوم في سبيل لقمة العيش. فبالإضافة إلى جمال الساعة ذاتها كان لا بد من تزيينها بملحقات جميلة كسلسلة فضية[44] أو كستك ذهبي.[45] وتشير سجلات المحكمة إلى أن الصياغ المقدسيين كانوا يصنعون بعض تلك الملحقات.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org



صورة لساعة شبيهة بساعة قاضي القدس[50]

وكانت الساعات الفضية الأكثر انتشارا في مدينة بيت المقدس، وكان بعض الأثرياء يشترونها من باب الزينة والتفاخر، ومنهم قاضي القدس شرف الدين أفندي الديري الذي استورد ساعة فضية من دمشق محلاة بالذهب "مشتملة على بيان الشهر والشمس والقمر والجمعة واليوم" بثمن قدره 200 زلطة وكلّف "النصراني عواد ولد عودة المكاري"[46] بنقلها إلى القدس عام 1060/ 1650.[47] وعدا عن تلك الساعة الفخمة فقد كانت أسعار الساعات الفضية العادية مرتفعة أيضا، فقد بيعت ساعة فضية بعشرة أضعاف سعر ساعة رملية عام 1661/1072،[48] وبيعت ساعة فضية صغيرة بسعر 760 قطعة مصرية بينما بيعت فرس بيضاء مع عدتها بمبلغ 2660 قطعة عام 1799/1213.[49]

وقد رصدتُ 49 ساعة فضية بأحجام مختلفة تملّكها 46 شخصا من الأثرياء والأعيان في مدينة بيت المقدس خلال العهد العثماني، أولهم شرف الدين أفندي الديري المذكور أعلاه وآخرهم سعيد الشهابي عام 1906/1324،[51] 3 منها في القرن الحادي عشر الهجري، و 12 في القرن الثاني عشر الهجري، و 25 في القرن الثالث عشر، و 9 في القرن الرابع عشر.[52]

وعلى خلاف المتوقع فقد عثرت على سبع ساعات نحاسية فقط رغم اعتدال أسعارها، وربما تكون غالبية الساعات الأخرى التي لم يُحدد نوعها نحاسية، فذُكرت عارية عن الوصف استخفافا بها. وقد تملك الساعات السبع المذكورة ستة أشخاص ما بين عامي 1677/1088[53] و 1897/1314.[54] وأما الساعات الذهبية فكانت الأقل

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

انتشارا في مدينة بيت المقدس، حيث عثرت على ثلاث منها فقط تملكها بعض الأثرياء ما بين عامي 1785/1199[55] و 1886/1303.[56]

الساعات الدقاقة

لقد رصدت 55 ساعة دقاقة ورد ذكرها في سجلات القدس خلال العهد العثماني بأحجام مختلفة. وربما يدفعنا بندول الساعة[57] وبنورها[58] إلى الاعتقاد بأن ساعات القرنين الثاني عشر والثالث عشر كانت شبيهة بساعات الحائط التي كانت منتشرة في مدينة بيت المقدس حتى العهد الأردني، لكنها في الواقع تختلف من حيث الشكل والحجم وكان أكثرها يوضع على طاولات ولا يعلق على الحائط. ويبدو أن دخولها إلى مدينة بيت المقدس قد تأخر قليلا، فقد ذُكرت في السجلات لأول مرة ضمن تركة بشير بن أمين الدين الخليلي (ت 1721/1133).[59] وقد رصدت 59 ساعة دقاقة في العهد العثماني بأحجام وأصناف مختلفة، 13 منها في القرن الثاني عشر، و 37 في القرن الثالث عشر، و 9 في القرن الرابع عشر.

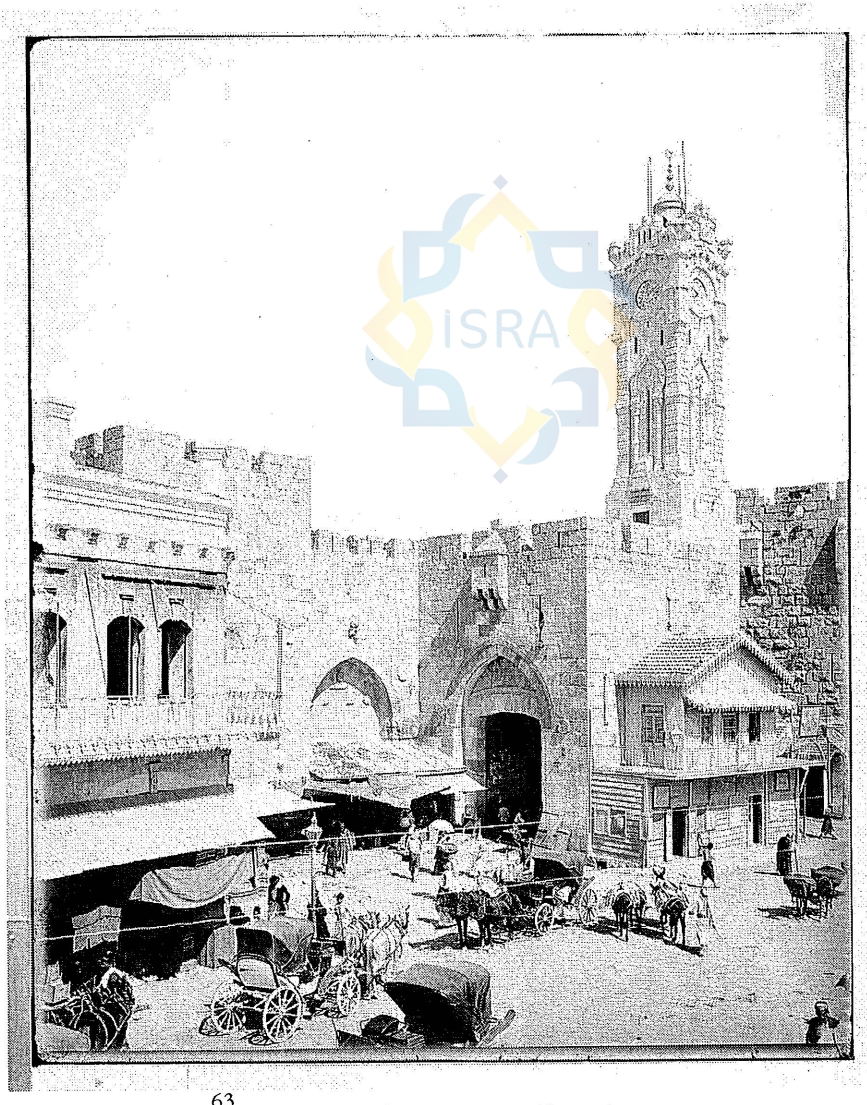
برج الساعة

شيد العثمانيون برج الساعة فوق باب الخليل بجوار القلعة على بناء مربع بلغ ارتفاعه 13 مترا واستغرق بناؤه سبع سنوات وتم الفراغ منه في ذكرى اليوبيل الفضي لاعتلاء السلطان عبد الحميد الثاني عرش الخلافة عام 1909/1327، وبلغت تكاليف إنشائه 20 ألف فرنك فرنسي.[60] وكان يمثل تحفة معمارية تستقبل القادمين إلى المدينة من جهة يافا والخليل، وكان يشمل أربع ساعات يراها السكان من مختلف الجهات.

وبعد سقوط فلسطين تحت الإحتلال البريطاني أصدرت جمعية محبي القدس قرارا بإزالة برج الساعة عام 1922/1340 تارة بحجة شبهها ومنافستها لساعة "بيج بن" اللندنية وتارة بحجة بشاعة البرج،[61] بينما كان الهدف الحقيقي إزالة ذكرى السلطان من أذهان السكان. وقد قاوم الأهالي ذلك القرار بعنف، إلى أن سرت شائعة بأن

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

ستورس عدل عنه بسبب اعتراض مصطفى كمال أتاتورك باعتباره من الآثار العثمانية، لكنه نقل الساعة ونصبها على برج صغير بُني على الساحة المقابلة لمبنى بلدية القدس خارج الباب الجديد، وبعد أن استقبح تلك الفعلة كل من شاهد البرج الجديد اضطر ستورس لهدمه ونقل الساعة إلى المتحف البريطاني.[62]



صورة لباب الخليل سنة 1914 ويظهر فيه برج الساعة[63]

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

تصليح الساعات

بعد انتشار الساعات الميكانيكية في مدينة بيت المقدس ظهرت مهنة تصليحها. وقد عُرف صاحب تلك المهنة الرفيعة بالساعتجي[64] أو الساعاتي[65] وأحيانا بالسعاتجي[66] أو الساعة جي[67] أو السعاتي.[68] وكانت الساعات المعطوبة تباع بأسعار مرتفعة مقارنة بأسعار سلع أخرى، حيث كان يتم تصليحها والاستفادة منها.[69]

إلا أن أولئك الساعاتية لم يحسنوا تصليح الساعات الاصطرلابية لندرتها في مدينة بيت المقدس، حيث عثرت على اثنتين فقط على امتداد العهد العثماني، الأولى ساعة شرف الدين الديري المذكور أعلاه[70] والثانية ساعة مصطفى العلمي التي وقفها عام 1704/1116 ثم ألغى وقفها عام 1717/1129 بعدما "تعذر الانتفاع بالساعة لعدم من يُحسن إصلاحها بمدينة بيت المقدس".[71]

وكان عدد الساعاتية في القدس قليلا حتى أوائل القرن الثالث عشر الهجري بسبب قلة الساعات، لكنه ارتفع خلال حملة إبراهيم باشا وانتشار القنصليات الأجنبية وتدفق الرعايا الغربيين على مدينة بيت المقدس بعد عودة الحكم العثماني، حيث يشير إحصاء أجري عام 1877/1294 إلى وجود ثلاثة وعشرين ساعاتيا في مدينة بيت المقدس؛ تسعة عشر منهم يهودا واثنان من البروتستانت واثنان من الأرمن.[72] أما في سجلات المحكمة فقد عثرتُ على 17 ساعاتيا من أهل الذمة واثنين من المسلمين ما بين عام 1681/1092[73] وعام 1904/1321.[74]

خاتمة

تتبعت في هذا البحث استخدام الساعات في مدينة بيت المقدس باعتبارها مؤشرا على رُقي سكان المدينة، حيث يُعد الحرص على معرفة الأوقات واستغلالها من مقومات المجتمع المتحضر. فقد كان المقدسيون يتابعون التطورات الصناعية الأوروبية ويستوردون حاجتهم منها أولا بأول، وربما يُعد هذا دليلا جديدا على أن بيت المقدس لم تكن غارقة في بحر الجهل والظلام خلال العهد العثماني.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

المراجع

سجلات محكمة القدس الشرعية.

بركات، بشير(2005) **مباحث في التاريخ المقدسي الحديث**، القدس.

حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله (1971) **كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون**، استانبول، عام 1941، أعيد طبعه في بيروت عام 1971.

دهمان، محمد أحمد (1990) **معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي**، دار الفكر المعاصر، بيروت.

الزركلي، خير الدين(1986) **الأعلام**، ط7، دار العلم للملايين، بيروت.

العارف، عارف (1947) **تاريخ الحرم القدسي**، مكتبة الأندلس، القدس.

العارف، عارف (1986) **المفصل في تاريخ القدس**، ط2، مكتبة الأندلس، القدس.

كحالة، عمر رضا (1957) **معجم المؤلفين**، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

المرادي، محمد خليل (1301هـ) **سلك الدرر في أعيان القرن الثاني عشر**، دار الطباعة الكبرى، القاهرة.

النابلسي، عبد الغني (1980) **الحضرة الأنسية في الرحلة القدسية**، تحقيق أكرم حسن العلبي، ط1، مؤسسة المصادر، بيروت.

نويهض، عجاج (1981) **رجال من فلسطين**، منشورات فلسطين المحتلة.

Daniels, George & Markarian, Ohannes. (1980) *Watches & Clocks in the Sir David Salomons Collection*. L. A. Mayer Memorial Institute for Islamic Art, Jerusalem.

Kendall, Henry (1948) *Jerusalem, the City Plan: preservation and development during the British mandate, 1918-1948*. London: His Majesty's Stationery Office.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

الهوامش

1 في المقابل يرى الزائر لمتحف طوبقابي ساعة بديعة الصنع أهدتها الملكة إليزابيث الأولى (ت 1603/1011) للسلطان العثماني محمد الثالث (ت 1603/1012) وأحدثت مفاجئة في استانبول ومختلف العواصم الأوروبية شبيهة بمفاجئة ساعة هارون الرشيد في بلاط شارلمان.

2 سأختصر هذا المرجع في الحاشية بالحرفين **س.ش.** أي **سجل شرعي**.

3 س.ش. 43: 17، 3 ربيع الأول 969.

4 أي قائد شرطة المدينة.

5 س.ش. 57: 108، 14 رجب 984.

6 س.ش. 57: 522 أوائل رمضان 984.

7 س.ش. 96: الغلاف. هو أسعد التبريزي مفتي الدولة العثمانية، حول زيارته لبيت المقدس انظر مباحث في التاريخ المقدسي الحديث، 1: 3-4.

8 س.ش. 96: الغلاف.

9 كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، 1: 147.

10 معجم المؤلفين، 5: 261.

11 كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، 1: 940.

12 سلك الدرر في أعيان القرن الثاني عشر، 1: 155، 162.

13 كانت تقع جنوب شرقي صحن الصخرة، ولم أعثر على أثر أو ذكر لها في مصادر أخرى.

14 الحضرة الأنسية في الرحلة القدسية، ص 138.

15 تاريخ الحرم القدسي، ص 74.

16 يصعب تحديد عدد تلك الساعات بدقة، حيث شمل بعض التركات "ساعات رملية" أو "ساعات عديدة زجاج"، دون تحديد عددها.

17 س.ش. 46: 140، أوائل جمادى الثاني 972.

18 س.ش. 274: 14-16، أواخر ربيع الأول 1207.

19 كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، 1: 255-256.

20 Watches & Clocks in the Sir David Salomon's Collection, p 10. لكن أيا منها لم يصل إلى عصرنا، فأقدم ساعة موجودة في لندن صنعت عام 1525/931، ويبلغ قطرها 24.5 سم.

21 الأعلام، 4: 298.

22 انتعشت صناعة الساعات في عدة دول أوربية بهدف تصديرها إلى أثرياء الدولة العثمانية منذ فتح القسطنطينية وحتى حملة إبراهيم باشا على بلاد الشام. وكان امتلاك الساعات يُعد أحد مقاييس الثراء أو الرتبة السياسية في الدولة.

23 س.ش. 83: 82، أوائل رجب 1010. كما شملت إحدى التركات عام 1586/994 ساعتين لم يُحدد نوعهما، وربما كانتا ميكانيكيتين أيضا. انظر س.ش. 66: 261، أواخر شعبان 994.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

24 س.ش. 180: 288- 290، ت 13 جمادى الأول 1089.

25 س.ش. 198: 188-200، أوائل جمادى الثاني 1109.

26 سلك الدرر في أعيان القرن الثاني عشر، 1: 71.

27 س.ش. 143: 96، 17 محرم 1060؛ 290: 61، 8 رجب 1225.

28 س.ش. 178: 409-411، أوائل جمادى الثاني 1087.

29 س.ش. 392: 8-9، #19، ربيع الأول 1314.

30 كان الصناع الانكليز بالذات يحرصون على إرضاء الأذواق العثمانية لتسويق ساعاتهم لدى الرجال والحريم في السلطنة. ولذا تشكل الساعات الانكليزية غالبية الساعات المحفوظة في متحف طوبقابي.

31 س.ش. 223: 225، 10 شوال 1142.

32 س.ش. 364: 79، 28 جمادى الثاني 1291.

33 س.ش. 317: 64، 1 شعبان 1248.

34 لم أعثر على ساعات سويسرية الصنع في مدينة بيت المقدس خلال العهد العثماني وربما كان بعضها ضمن تلك الساعات.

35 فترة القرن الرابع عشر الهجري تنتهي بانتهاء الحكم العثماني في بيت المقدس عام 1917/1336.

36 على سبيل المثال "أودع أحمد آغا أبو مرق متسلم غزة والرملة وأمين كمرك أسكلة يافا المنصوب من قبل أحمد باشا الجزار تحت يد مصطفى جلبي عبيد عبد النبي زاده... ساعتين" عام 1799/1214 ولم يحدد نوعهما ولا مصدرهما، س.ش. 281، 70، ربيع الأول 1214.

37 انظر على سبيل المثال س.ش. 294: 108، نصف ذي الحجة 1225.

38 فعلى سبيل المثال حصل محمد بن موسى طنطورة على قرض عام 1820/1236 قدره 270 غرشا أسديا على أن يشتري ساعة بثمن قدره 40 غرشا، انظر س.ش. 290: 317، ربيع الأول 1236.

39 عملة بولونية الأصل. استخدمت في القرن الحادي عشر الهجري. وتكتب أحيانا زلاطه أو زلتة. انظر معجم الألفاظ التاريخية، ص 87.

40 س.ش. 248: 24-26، أوائل ذي القعدة 1178.

41 س.ش. 287: 3، أوائل ذي القعدة 1219.

42 وهو محمود بن سليمان قطينة المتوفي عام 1861/1277، وقد خلف وراءه متروكات هائلة، ولم أعثر على ما يشير إلى أنه كان تاجر ساعات؛ انظر س.ش. 344: 123-134، 1 ذي الحجة 1277.

43 وهو فيض الله العلمي المتوفي عام 1756/1170؛ انظر س.ش. 240: 104-105، أواخر ربيع الثاني 1170.

44 س.ش. 354: 170، 7 رمضان 1284.

45 س.ش. 392: 8-9، #19، ربيع الأول 1314.

46 المكاري شخص يملك دوابا يؤجرها أو ينقل المسافرين والبضائع عليها، ويطلق عليه أيضا "العربجي".

47 س.ش. 143: 96، 17 محرم 1060. وهنالك ساعة محفوظة في المتحف البريطاني صنعها إسحق هبرشت عام 1589/997 في ستراسبورغ، ومواصفاتها شبيهة بساعة القاضي شرف الدين الديري.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org

48 س.ش. 161: 468-471، 16 ربيع الأول 1072.

49 س.ش. 280: 106-107، أواخر ذي الحجة 1213.

50 ساعة إسحق هبرشت. المصدر المتحف البريطاني "Carillon clock with automata" http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/pe_mla/c/carillon_clock_with_automata,.aspx

51 س.ش. 400: 5، #12، 27 رمضان 1324.

52 فترة القرن الرابع عشر الهجري تنتهي بانتهاء الحكم العثماني في بيت المقدس عام 1917/1336.

53 س.ش. 179: 545-550، 20 شوال 1088.

54 س.ش. 390: 73، #663، ذي القعدة 1314

55 س.ش. 266: 15-16، أواخر جمادى الثاني 1199.

56 س.ش. 374: 29، 8 ذي الحجة 1303.

57 س.ش. 223: 416-418، 20 رجب 1143.

58 س.ش. 230: 8-9، 12 ربيع الثاني 1152؛ 294: 108، نصف ذي الحجة 1225.

59 س.ش. 217: 200-204، 1 محرم 1134.

60 المفصل، ص 305.

61 The City Plan, p.10.

62 رجال من فلسطين، ص 163؛ المفصل، ص 305.

63 المصدر مكتبة الكونغرس للمخطوطات والصور: G. Eric and Edith Matson Photograph Collection http://hdl.loc.gov/loc.pnp/matpc.06544

64 س.ش. 184: 212، 20 جمادى الثاني 1092.

65 س.ش. 277: 65، 7 جمادى الأول 1210.

66 س.ش. 290: 47، 12 ذي الحجة 1224.

67 س.ش. 293: 88، 20 محرم 1225.

68 س.ش. 422: 216، محرم 1340.

69 على سبيل المثال شملت تركة إبراهيم المغربي ساعة بيعت بثمن قدره 1570 قطعة فضة وساعة أخرى تالفة ب 680 قطعة، بينما بيعت بارودة ب 570 قطعة؛ انظر س.ش. 287: 3، أوائل ذي القعدة 1219.

70 س.ش. 143: 96، 17 محرم 1060.

71 س.ش. 212: 32-33، أواسط ذي القعدة 1129. ويحتمل أن تكون هي ساعة شرف الدين الديري نفسها، حيث لم أعثر على أثر لها بعد وفاته، وربما آلت لمصطفى العلمي شراء.

72 المفصل، ص 350.

73 س.ش. 184: 212، 20 جمادى الثاني 1092.

74 س.ش. 397-أ: 209، #590، 28 ذي القعدة 1321.

المكتبة الإلكترونية للمشروع المعرفي لبيت المقدس
www.isravakfi.org