MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE



en ligne en ligne

AnIsl 39 (2005), p. 1-8

Īhāb Aḥmad Ibrāhīm

.Nīl-al Miqyās Muhandis مهندس مقياس النيل معلومات جديدة في ضوء النقوش الكتابية للمقياس Maʿlūmāt ǧadīda fī ḍū' al-nuqūš al-kitābiyya li-l-miqyās.

Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

Dernières publications

9782724710922 Athribis X Sandra Lippert 9782724710939 Bagawat Gérard Roquet, Victor Ghica 9782724710960 Le décret de Saïs Anne-Sophie von Bomhard 9782724710915 Tebtynis VII Nikos Litinas 9782724711257 Médecine et environnement dans l'Alexandrie Jean-Charles Ducène médiévale 9782724711295 Guide de l'Égypte prédynastique Béatrix Midant-Reynes, Yann Tristant 9782724711363 Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE) 9782724710885 Musiciens, fêtes et piété populaire Christophe Vendries

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

إيهاب أحمد إبراهيم

مهندس مقياس النيل معلومات جديدة في ضوء النقوش الكتابية للمقياس

على الرغم من كثرة الدراسات التى تناولت الحديث عن مقياس النيل إلا أنه مازالت هناك بعض الأمور التى لم تحسم بعد، وهى تتعلق بشخصية مهندس المقياس، فهل هو أحمد بن محمد الحاسب؟، أم أنه احمد بن محمد بن كثير الفرغانى؟، وهل هذان الاسمان لشخص واحد؟، أم أنها لشخصين مختلفين؟، وما هى عقيدته الدينية؟، هل هى المسيحية أم الإسلام؟، هذا هو الأمر الأول الذى ستناقشه هذه الدراسة، أما الأمر الثانى فيتعلق بكنه ارتباط هذين الاسمين بمقياس النيل، هل كان لأى منها إشراف مالى أو إدارى أو فنى وهندسى؟، بشكل يمكن معه وصف أحد

ألقى هذا البحث فى المؤتمر العلمى العالمى عن: «الإمام البخارى والعالم الفرغانى» المنعقد فى مدينتى سمرقند و فرغانة بأوزبكستان فى أكتوبر الموغانى، ولكن لم يتم نشر أبحاث هذا المؤتمر إلى الآن. وقد تمت زيادته وتنقيحه وتغيير عنوانه من: «الفرغانى وأعماله المعمارية فى مصر، معلومات جديدة فى ضوء كتابات مقياس النيل» إلى: «مهندس مقياس النيل، معلومات جديدة فى ضوء النقوش الكتابية للمقياس».

عيسى إسكندر معلوف، المهندسون المسلمون، مجلة الهندسة، ع٣، القاهرة، ١٩٢٣م؛ أحمد رضوان، الأعمال التي قامت بها وزارة الأشغال حول مقياس النيل الأثرى بالروضة، مجلة الهندسة، ع ١٥، القاهرة، ١٩٣٥م؛ عبد الرحمن زكي، عرض لكتاب مقياس النيل في جزيرة الروضة، تأليف كامل عثمان غالب، المجلة التاريخية المصرية، ع ١، م ٤، القاهرة، مايو ١٩٥١م، ص ٢٦٤-٢٦٦؛ حسن عبد الوهاب، مقياس النيل بالروضة، دائرة معارف الشعب، ج ١، مطابع الشعب، القاهرة، ١٩٥٩م؛ فريد شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية، عصر الولاة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٣٩٠هـ / ١٩٧٠م، ص ٣٨٥–٣٩٣؛ محمد عبد العزيز سيد حسين، جزيرة الروضة وآثارها الدارسة حتى نهاية العصر المملوكي، رسالة ماچستير، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٣٩٨هـ / ١٩٧٧م؛ حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٩م، ص ١٦٩-١٧٠؛ احمد عبد الرازق، الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، مكتبة سعيد رأفت/ جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٣ م، ص ٩٩-٢٠١؛ كريزويل، الآثار الإسلامية الأولى، ترجمة عبد الهادي عبلة، دار قتيبة، دمشق/ سوريا، ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٤م، ٣٨٥-٣٨٩؛ كمال الدين سامح، العمارة الإسلامية في

مصر، ط ٣، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٧م، ص ١٧؛ احمد عبد الرازق، تاريخ وآثار مصر الإسلامية منذ الفتح العربي حتى نهاية العصر الفاطمي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٣م، ص ٧٧-٨٧؛ عاصم محمد رزق عبد الرحمن، المنشآت المائية في مصر الإسلامية من الفتح العربي حتى نهاية العصر الأيوبي، ضمن بحوث كتاب النقائش والرسوم الصخرية في الوطن العربي، تونس، ١٩٩٧م، ص ٢٧٤-٣٣٣؛ احمد عبد الرازق، العمارة الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، القاهرة، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ص ٨٣-٩٠؛ أسامة طلعت عبد النعيم، دراسات في الآثار الإسلامية (مصر)، مؤسسة ابن خلدون للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، ص ١٨-٨١؛ حسن الباشا، عمائر العصر العباسي المبكر، ضمن موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، ط ١، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م، م١، ص ٢٣٩- ٢٤٠ سامي محمد نوار، المنشآت المائية بمصر منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر المملوكي دراسة أثرية معمارية، دار الوفاء، الإسكندرية/ مصر، ١٩٩٩م، ص ١٨؛ سوسن سليمان يحيى سليمان، آثارنا الإسلامية، العمارة في صدر الإسلام والعصر العباسي الأول، ط ١، دار نهضة الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م، ص ١٩٧-٢٠٢؟ رأفت محمد محمد النبراوي، الآثار الإسلامية، العمارة والفنون والنقود، المعهد العالى للدراسات الإسلامية، القاهرة، ١٤٢٣هـ / ٢٠٠٣م، ص ٢٢٠-٢٢٢؛ محمد حمزة إسهاعيل الحداد، المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية، القاهرة، ٢٠٠٤م، ص ٢٥١-٢٥٤؛ مصطفى عبد الله محمد شيحه، مدخل إلى العمارة الإسلامية، مطابع الطوبجي التجارية، القاهرة، د. ت.، ص ۸٦–۸۸. هذين الاسمين بأنه مهندس المقياس، هذا فضلا عن مهام أخرى أو ربها وظائف أخرى يمكن أن يكون أحدهما قد قام بها بخصوص المقياس، هذه كلها تساؤلات مازالت إجاباتها معلقة في ضوء الدراسات السابقة وسوف أحاول وضع إجابات لها في هذه الدراسة.

وفيها يتعلق بقضية اسم مهندس المقياس هل هو احمد بن محمد الحاسب، أم أنه أحمد بن محمد بن كثير الفرغاني فقد ناقش كريزول هذه القضية، وخلص منها إلى أن الاسمين لشخص واحد "، في حين أن أحمد تيمور قد ذكر الاسمين على

٢ الفرغاني: هو أبو العباس احمد بن محمد بن كثير الفرغاني ذلك الرجل الذي حفلت بالحديث عنه الكثير من المصادر التاريخية، وعلى الرغم من ذلك فليست لدينا معلومات مؤكدة عن تاريخ ميلاده أو وفاته، ولكن يمكن القول أنه عاش في القرن الثالث الهجري التاسع الميلادي، وأنه كان من معاصري العلامة محمد بن موسى الخوارزمي (١٧٤-٢٣٥هـ/ ٧٩٠-٨٤٩ م)، وأنه كان حيا في سنة ٢٤٧هـ / ٨٦١م، ويرجح أن وفاته كانت بعد سنة ٢٦٥هـ/ ٨٧٨ م، ولكن الثابت أنه توفي في مصر ودفن بها، انظر: شمس الدين أبو عبد الله محمد الأنصاري المشهور بابن الزيات (ت ١٤هـ / ١٤١١م)، الكواكب السيارة في ترتيب الزيارة، طبعة بو لاق، القاهرة، ١٣٢٥هـ، ص ١٤٣٠؛ احمد تيمور باشا، المهندسون الإسلاميون (استدراك)، مجلة الهندسة، ع ٥، س ٣، مايو ١٩٢٣م، ص ٢٢٩؛ محمد غريب جودة، عباقرة علماء الحضارة العربية والإسلامية في العلوم الطبيعية والطب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٤م، ص ٣٢٥. وينتسب إلى مدينة فرغانة بآسيا الوسطى، وهي الآن واحدة من محافظات جمهورية أوزبكستان. ويعد الفرغاني واحدا من أهم علماء الفلك في القرن الثالث الهجري التاسع الميلادي، وله الكثير من الكتب في علم الفلك ما زالت تزخر بها مكتبات العالم، ومن أهم مؤلفاته: كتاب الفصول واختصار المجسطى وكتاب العمل بالرخامات، انظر: ابن النديم (ت ٣٧٨هـ / ٩٨٨م)، الفهرست، مطبعة الرحمانية، القاهرة، ١٣٤٨هـ، ص ٣٨٩. وكتاب رسالة في النيل، انظر: ابن النديم، الفهرست، ص ٣٩٣. وكتاب في جوامع علم النجوم وأصول الحركات الساوية وكتاب الفصول الثلاثين وكتاب علل الأفلاك، انظر: كرلو نلينو، علم الفلك، تاريخه عند العرب في القرون الوسطى، الدار العربية للكتاب، بيروت/ لبنان ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م، ص ٤٠٠ محمد غريب جودة، عباقرة علماء الحضارة، ص ٣٢٥. وكتاب المدخل إلى علم النجوم، انظر: قدرى حافظ طوقان، تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، دار الشروق، القاهرة، ١٩٦٣م، ص ٢١١. وكتاب الجمع والتفريق،

Kamel Osman Ghaleb Pacha, *Le Mikyas ou nilomètre de l'île de Rodah*. Ifao, Le Caire, 1951, p. 14.

وكتاب الكامل الفرغاني، انظر: زين العابدين متولى، الفلك عند العرب والمسلمين، ج١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٧م، ص ١٠٥-١٠٠. وقد اسند الخليفة المأمون العباسي (١٩٨-١٠٨هـ) إلى الفرغاني دراسات كثيرة تتعلق بعلم الفلك فقام بها على أحسن وجه، كها عينه رئيسا لمرصد الشهاسية في بغداد الذي يعتبر أول مرصد فسي الإسلام، انظر: زين العابدين متولى، الفلك عند العرب والمسلمين، ج١، ص ١٠٥-١٠٧، ولكن آيدين صاييلي في دراسته القيمة عن المراصد الفلكية في العالم الإسلامي، وفي الفصل الثاني الذي خصصه لجهود المأمون في بناء

المراصد، أورد تفصيلا كل ما يتعلق بمرصد الشماسية، ولم يذكر ما يفيد رئاسة الفرغاني للعمل في هذا المرصد، وإنها ذكره باعتباره ضمن هيئته العلمية، و بوصفه أحد الفلكيين المشهورين في عصر المأمون، ولمزيد من التفاصيل انظر: آيدين صاييلي، المراصد الفلكية في العالم الإسلامي، ترجمة: عبد الله العمر، ط١، سلسلة الكتب المترجمة، إدارة التأليف والترجمة والنشر، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٩٥م، ص ١١٣-١٥٦؛ وقد عهد اليه الخليفة المتوكل العباسي (٢٣٢- ٢٤٧هـ) بالإشراف على حفر النهر المعروف بالجعفري، انظر: احمد بن يوسف الكاتب المشهور بابن الداية (ت ٣٤٠هـ)، كتاب المكافأة وحسن العقبي، تحقيق: محمود محمد شاكر، دار الكتب العلمية، بيروت/ لبنان، د. ت.، ص ١٣٠، و تجمع الروايات التاريخية على تكليف الخليفة المتوكل العباسي للفرغاني ببناء مقياس النيل في سنة ٢٤٧هـ، انظر: ابن الداية، كتاب المكافأة وحسن العقبي، ص ١٣٠، احمد بن محمد بن عبد السلام المنوفي الشافعي، كتاب الفيض المديد في أخبار النيل السعيد، الذي فرغ منه في يوم الثلاثاء ١٩ رمضان سنة • ٨٨هـ، وتوجد منه نسختان في دار الكتب المصرية الأولى برقم ٦٦ جغرافيا والثانية تحت رقم ٤٢٩ جغرافيا، انظر: 137-133 Kamel, Le Mikyas, p. انظر: 473-133 على مبارك، الخطط التوفيقية، طبعة بولاق، القاهرة، ١٣٠٠هـ، ج١٠، ص ٧٧؛ شهاب الدين احمد الحجازي (ت ١٤٦٩هـ/ ١٤٦٩م)، نيل الرائد في النيل الزائد، ورقة ٤، ٥ من النسخة الفوتوغرافية رقم ١٨٨ « بلدان» في مكتبة تيمور بدار الكتب المصرية بالقاهرة (وهي منقولة من نسخة مكتبة البلدية بالإسكندرية المنسوخة سنة ١١١٦هـ / ١٧٠٠م)، انظر: Kamel, Le Mikyas, p. 2-3 ابن زولاق (۳۰٦هـ/ ۹۱۹ – ۹۹۸ م)، فضائل مصر وصفاتها، نسخة خطية بدار الكتب المصرية بالقاهرة، تركة حليم تاريخ رقم ٢٣، ص ٤٧؛ انظر: Kamel, Le Mikyas, p. 3؛ انظر: الدين أبي المحاسن يوسف ابن تغرى بردى الأتابكي، النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، ط ١، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٣٤٩هـ/ ١٩٣٠م، ج ٢، ص ٣١٠-٣١١. وترى بعض المصادر أن بناء مقياس النيل كان في سنة ٢٤٥هـ، انظر: احمد بن يعقوب المعروف بابن واضح اليعقوبي (توفي بعد سنة ٢٩٢هـ)، كتاب البلدان، طبع ليدن سنة ١٨٩١م، ص ٢٦٦؛ ابن دقهاق (ت سنة ٨٠٩هـ / ١٤٠٦م)، كتاب الانتصار لواسطة عقد الأمصار، طبع بولاق، القاهرة، ١٣٠٩هـ / ١٨٩١م، ج ٤، ص ١١٤؛ سعيد بن البطريق المعروف بابن الفراش المصرى، تاريخ، طبع بيروت سنة ۱۹۰۹م، ج ۲، ص ۲۲–۲۳.

K.A.C. Creswell. Early Muslim Architecture II, Clarendon هريد شافعي، العمارة العربية، Press, Oxford, 1969, p. 299. ص ۳۸۹.

7

أن أحدهما وهو الفرغاني مهندس جامع احمد بن طولون ، واعتبر الآخر وهو احمد بن محمد الحاسب مهندس مقياس النيل ، ويمكن أن نؤيد رأى كريزويل لعدة اعتبارات:-

١. أن ابن الداية (ت ٢٤٠هـ) وهو أقرب المؤرخين إلى عصر بناء المقياس قد أسند حفر نهر الجعفرى وعمل المقياس إلى الفرغاني ٦.

٢. أن النقوش الكتابية التي كانت على جدران المقياس، والتي اندثرت أجزاء مهمة منها، ولكن لحسن الحظ حفظها لنا ابن خلكان، حيث أورد في ثلاثة مواضع منها اسم احمد بن محمد الحاسب وعلى الرغم من ذلك فقد ذكر في سياق كلامه عن المقياس اسم الفرغاني $^{\Lambda}$.

٣. هذا فضلا عما ذكره ابن الزيات عن احمد بن محمد الحاسب باعتباره مهندس المقياس⁹.

٤. بالإضافة إلى قراءة ابن عين الفضلاء المعروف بابن الناسخ لشاهد القبر الخاص بأحمد بن محمد الحاسب على أنه مهندس مقياس النيل ١٠.

ويستفاد مما تقدم ذكره أن كلا من الحاسب و الفرغانى شخص واحد، وانه عرف مرة بالفرغانى نسبة إلى فرغانة مسقط رأسه، ومرة أخرى أشير إليه بالحاسب نسبة إلى العلم الذى تخصص فيه، ومن جهة أخرى يستفاد مما ذكرته آنفا أنه كان مهندس المقياس، ولم يعد هناك مجال للشك في هذا خاصة إذا أخذنا في الاعتبار إلحاق كلمة المهندس باسمه على شاهد قبره، وتصبح كلمة «عمل» التي وردت عند ابن الداية، وعبارة «على يدى» الواردة في نقوش المقياس، والتي حفظها لنا ابن خلكان، تصبح كلها ذات دلالة على الإشراف الهندسي لبناء مقياس النيل، هذا فضلا عن أنه لم يعد هناك مجال للتشكيك في انتهاء مهندس المقياس إلى الإسلام ١١، حيث أن الاسم الأول للحاسب و الفرغاني هو أحمد، مما تنتفى معه كل المزاعم في كونه قبطيا أي مسيحي مصرى، أو حتى مسيحي بشكل عام.

أما عن الأمر الثانى المتعلق بكنه ارتباط الفرغانى بمقياس النيل، فيمكن أن نناقشه من خلال النقوش الكتابية التى نقشت على جدران المقياس، والتى اندثرت أجزاء كثيرة ومهمة منها في الوقت الحالى، ولكن من حسن الحظ أن المصادر التاريخية حفظت لنا نصوص تلك النقوش الكتابية، حيث عنى المؤرخ ابن خلكان عناية كبيرة بإثبات نصوص النقوش

۱- احمد تيمور، المهندسون في العصر الإسلامي، دار نهضة مصر للطبع والنشر، القاهرة، ۱۹۷۹م، ص ۲۱.

[°] المرجع نفسه، ص٦٠.

ابن الداية، كتاب المكافأة وحسن العقبي، ص ١٣٠.

أبو العباس شمس الدين احمد بن محمد بن أبى بكر بن خلكان (ت ١٨١هـ / ١٨٨٢م)، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت/ لبنان، د. ت.، مج ٣، ص ١١٢ - ١١٤.

[^] المصدر نفسه، ص١١٢.

٩ ابن الزيات، الكواكب السيارة في ترتيب الزيارة، ص ١٤٣.

۱۱ لا يسعنى فى هذا المقام إلا أن أتقدم بخالص شكرى وامتنانى إلى السيد الأستاذ الدكتور محمد حمزة على تفضله بمراجعة هذا البحث، مما أفادنى كثيرا، كها أن سيادته هو الذى لفت نظرى إلى مخطوط: مصباح الدياجى وغوث الراجى وكهف اللاجى مما جمع للإمام التاجى، لابن عين الفضلاء

المعروف بابن الناسخ، وله نسخة محفوظة فى دار الكتب المصرية، ويقوم سيادته بتحقيق هذا المخطوط، وقد ورد فيه إشارة المؤلف لقبر احمد بن محمد الحاسب مهندس المقياس.

۱۱ حيث حاول البعض التشكيك في كونه مسلما، انظر: أبو محمد عبد الله بن محمد المديني المعروف بالبلوى، سيرة ابن طولون، تحقيق محمد كرد على، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، د. ت.، ص ١٨١-١٨٣، هامش رقم ١ في صفحة ١٨١؛ احمد تيمور باشا، المهندسون الإسلاميون (٢)، مجلة الهندسة، ع ٩، س ٢، سبتمبر ١٩٢٢م، ص ٣٨٧؛ احمد تيمور، المهندسون في العصر الإسلامي، ص ٢١، محمود عكوش، تاريخ ووصف الجامع الطولوني، ط ١، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٢٧هـ / ١٩٢٧م، ص ٢٢؛ حسن عبد الوهاب، تاريخ المساجد الأثرية، ج ١، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٢٥هـ / ١٩٤٤ فريد شافعي، العارة العربية، ص ٨٨٨-٩٨٩.

الكتابية الأصلية التي كانت موجودة بالخط الكوفي على جدران البئر ويذكر أنه كان مكتوبا في سطور أربعة على الجدران الأربعة لبئر المقياس ما يلى: – في الجانب الشرقي: ﴿بسم الله الرحمن الرحيم ونزلنا من السهاء ماء مباركا فأنبتنا به جنات وحب الحصيد ١٠٠ وفي الجانب الشهالى: ﴿وترى الأرض هامدة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت وأنبت من كل زوج بهديج ١٠٠ وعلى الجانب الغربي: ﴿أَلُم تر أَن الله انزل من السهاء ماء فتصبح الأرض مخضرة إن الله لطيف خبير ١٤٠ وعلى الجانب الجنوبي: ﴿وهو الذي ينزل الغيث من بعد ما قنطوا وينشر رحمته وهو الولى الحميد ١٠٠٠.

وصارت هذه الآيات سطورا على وجه الماء إذا بلغ سبع عشرة ذراعا ويذكر ابن خلكان أنه كان مكتوبا بإزاء الذراع الثامن عشر سطرا واحدا يحيط بجميع جدران بئر المقياس نصه: ﴿ بسم الله الرحمن الرحيم الله الذي خلق السهاوات والأرض وأنزل من السهاء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم وسخر لكم الفلك لتجرى في البحر بأمره و سخر لكم الأنهار وسخر لكم الليل والنهار وآتاكم من كل ما سألتموه وإن تعدوا نعمة الله لا الأنهار وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار وآتاكم من كل ما سألتموه وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها إن الإنسان لظلوم كفار أله الله الرحمن الرحيم مقياس يمن وسعادة ونعمة وسلامة أمر ببنائه عبد الله جعفر الإمام المتوكل على الله أمير المؤمنين أطال الله بقاءه وأدام عزه وتأييده على يدى احمد بن محمد الحاسب سنة سبع وأربعين ومائتين).

ويواصل ابن خلكان ذكر نقوش كتابات المقياس فيقول إنه كان على العارضة الخشبية المثبت بها عمود القياس آية الكرسى كاملة، وأنه كان على باب مدخل المقياس سطر واحد هو: (بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا محمد سيد المرسلين أمر عبد الله جعفر الإمام المتوكل على الله أمير المؤمنين ببناء هذا المقياس الهاشمى لتعرف به زيادة النيل ونقصانه وأطال الله بقاء أمير المؤمنين وأدام له العز والتمكين والظفر على الأعداء وتتابع الإحسان والنعاء وزاده في الخير رغبة وبالرعية رأفة وكتبه احمد بن محمد الحاسب في رجب سنة سبع وأربعين ومائتين).

وكتب في سطرين على جانبي باب المقياس أحدهما: ﴿بسم الله ما شاء الله لا حول ولا قوة إلا بالله وقل جاء الحق وزهق الباطل إن الباطل كان زهوقا ١٧٠ والآخر: (بسم الله بلغ الماء في السنة التي بني فيها المقياس المتوكلي المبارك سبع عشر ذراعا وثهانية عشر إصبعا). كما كانت توجد كتابة فوق القناة المطلة على النيل عند الحد الذي إذا بلغ الماء ست عشر ذراعا دخل الماء فيها نصها: ﴿أو لم يروا أنا نسوق الماء إلى الأرض الجرز فنخرج به زرعا تأكل منه أنعامهم وأنفسهم أفلا يبصرون ١٨٠ كتبه احمد بن محمد الحاسب في جمادي الآخرة سنة سبع وأربعين ومائتين وصلى الله على سيدنا محمد النبي وآله وسلم تسليها ١٩٠٠.

ومن الجدير بالذكر أنه حدث تحريف في اسم «الفرغاني» حيث ورد «القرصاني» عند بداية حديث ابن خلكان عن مقياس النيل في مؤلفه والغالب انه خطأ من الناسخ ٢٠.

١٨ سورة السجدة، الآية ٢٧.

۱۹ ابن خلكان، وفيات الأعيان، مج ٣، ص ١١٢-١١٤، وتوجد نسخة نخطوطة من هذا الكتاب محفوظة في مكتبة جامعة الأزهر الشريف، انظر:

Kamel, Le Mikyas, p. 3.

۱۲ ابن خلكان، وفيات الأعيان، مج ٣، ص ١١٢؛ Kamel, Le Mikyas, pl. 3 ؛ ١١٢ ابن خلكان، وفيات الأعيان، مج يرة الروضة وآثارها الدارسة، ص ٩٤.

١٢ سورة ق، الآية ٩.

١٣ سورة الحج، الآية ٥.

١٤ سورة الحج، الآية ٦٣.

١٥ سورة الشورى، الآية ٢٨.

١٦ سورة إبراهيم،الآيات ٣٢-٣٤.

١٧ سورة الإسراء، الآية ٨١.

هذا وقد اندثرت هذه الكتابات ولم يبق منها سوى جزء من الشريط الكتابى الذى يحيط بالجدران الأربعة عند الذراع الثامن عشر و يقرأ من أوله: (بسم الله الرحمن الرحيم الله الذى خلق السهاوات والأرض ... لظلوم كفار)، غير أننا لا نرى بقية النص الذى أوله (مقياس يمن وسعادة سبع و أربعين ومائتين) حيث كتب بخط يختلف قليلا ما نصه: ﴿هو الذى أنزل من السهاء ماء لكم منه شراب و منه شجر فيه تسيمون ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون (١٠ ﴿وأنزلنا من السهاء ماء طهورا لنحى به بلدة ميتا ونسقيه عما خلقنا أنعاما وأناسى كثيرا (وصلى الله على محمد النبي وآله وسلم تسليه) ٢٠ .

ويعتقد أن ما حدث من ضياع وتغيير نقوش كتابات المقياس إنها حدث نتيجة الإصلاحات التي قام بها أحمد بن طولون في المقياس سنة ٢٥٩هـ/ ٨٧٣ م ٢٠٠ ولكني لست مع هذا الرأى فلم يكن ليجروء أحمد بن طولون على محو اسم الخليفة العباسي المتوكل من كتابات المقياس لأنه كان مع استقلاله بمصر تابعا للخلافة العباسية وربها كان الأرجح أن هذا التبديل في الكتابات حدث في عصر الدولة الفاطمية، ويؤيد هذا ما عثر عليه من ألواح رخامية عليها كتابات بالخط الكوفي القرمطي ٥٠ فضلا عن الخلاف المذهبي الذي كان بين الخلافتين العباسية والفاطمية، وفي ضوء ما سبق ذكره يمكن القول بأن التغيير في نقوش كتابات المقياس حدث بعد دخول مصر في حوزة الخلافة الفاطمية، وغالباً تم هذا أثناء العهارة التي أجراها بدر الجهالي سنة ٤٨٥هـ/ ١٩٢ م، في عهد الخليفة المستنصر بالله الفاطمي، وبني بالقرب من المقياس جامعا سهاه جامع المقياس.

وبذلك ضاع جزء مهم من هذه النقوش الكتابية وهو الجزء الذى يحتوى على اسم الخليفة المتوكل على الله واسم الفرغانى وكذلك تاريخ الإنشاء. ولكن عندما نضم ما كتبه ابن خلكان عن هذه النصوص وما ورد فى الروايات التاريخية إلى جانب وفاة الفرغانى فى مصر ودفنه بها نستطيع بذلك أن نؤكد على حقيقة أن الخليفة المتوكل أمر بإنشاء مقياس النيل فى مصر سنة ٢٤٧هـ/ ٨٦١م بإشراف أحمد بن محمد الحاسب.

ويلفت الانتباه إلصاق النص في أكثر من موضع لقب الحاسب باسم مهندس المقياس فالحاسب هو العالم بالحساب والأعداد والرياضيات والفلك وقياسات المساحات والسطوح وقد يكون الحاسب مهندسا والمهندس حاسبا٢٦ فهو لقب دال على وظيفة وليس من أصل اسم الفرغاني.

٢١ سورة النحل، الآيات ١١، ١١.

٢٢ سورة الفرقان، الآيات ٤٨، ٤٩.

Max Van Berchem, *Matériaux pour un Corpus Inscriptionum* Yr *Arabicrum* I, Égypte, Paris, 1894, p. 18- 22; E. Comb, J. Sauvaget, G. Wiet, *Répertoire chronologique d'épigraphie arabe* II, Ifao, 1931, p. 44, n°s 460-461.

حسن عبد الوهاب، مقياس النيل بالروضة، ص ٢٨٦-٢٨٧، إبراهيم جمعة، دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار في مصر في القرون الخمسة الأولى للهجرة مع دراسة مقارنة لهذه الكتابات في بقاع أخرى من العالم الإسلامي، جامعة بغداد/ دار الفكر العربي، القاهرة، ١٣٨٧هـ/ ١٩٦٨م، ص ١٩٦٠م، ص ١٩٦٠

۲۶ ابن تغری بردی، النجوم الزاهرة، ج ۲، ص ۳۱۱.

۲۵ على مبارك، الخطط التوفيقية، طبع بولاق، القاهرة، ١٣٠٦هـ / ١٨٨٨م، ج ١٨، ص ٢٣-٢٤.

⁷⁷ حسن الباشا، الفنون الإسلامية والوظائف على الأثار العربية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٣٨٥هـ / ١٩٦٥م، ج ١، ص ٤٠٨. وممن لقب بالحاسب أبو الوفاء محمد بن محمد الحاسب ذكره ابن القفطى كواحد من المشتغلين بالجبر والهندسة، انظر: عيسى إسكندر المعلوف، المهندسون الإسلاميون (٢) استدراك ثالث، مجلة الهندسة، ع ١١، س ٣، القاهرة، نوفمبر ١٩٢٣م، ص ٩٤٩؛ وأحمد بن عبد الله المروزى البغدادى الشهير بحبش الحاسب عالم رياضى وفلكى مسلم برز في عصر المأمون، انظر: محمد غريب جودة عباقرة علماء الحضارة، ص ٣١٢. هذا فضلا عن أبي كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع الشهير بالحاسب المصرى والمهندس المصرى، وهو عالم رياضى كبير من أبناء مصر، ولد عام ٢٥٩هـ / ٢٧٨م وتوفى عام ٤٣٠هـ / ٢٥٩م انظر: محمد غريب جودة، عباقرة علماء الحضارة، ص ٢٠٣؛ وأيضا أبو بكر محمد بن الحسن الكرخى الحاسب، توفى حوالى عام ٢٠٤هـ / ٢٠٨٩م، انظر: محمد غريب جودة، عباقرة علماء الحضارة، ص ٢٠٣٠ وأيضا أبو بكر محمد غريب جودة، عباقرة علماء الحضارة، ص ٢٠٣٠ه.

هذا ويلاحظ من النصوص الكتابية التي أوردها ابن خلكان في مؤلفه أنها ذيلت في ثلاثة مواضع باسم أحمد بن محمد الحاسب سبقها في الموضع الأول عبارة «على يدى» وهو ما يفيد إشراف الفرغاني على بناء المقياس أو بعبارة أخرى أنه كان مهندس المقياس، في حين سبق اسم الفرغاني في الموضعين الآخرين كلمة «كتبه».

ويطلق لفظ كاتب على كل من يقوم بالكتابة أو بالتحرير، وقد وردت صيغة كاتب ومشتقاتها فى كثير من الكتابات على الآثار العربية ضمن توقيع محرر الكتابة الأثرية أو مؤلفها، وربها كان الكاتب خبيرا بصناعة المادة التى كتب عليها النقش كأن يكون حفارا على الرخام مثلا، وربها يكون هو الذى رسم النقش فقط، وقام غيره بحفره ٢٧.

وهذا يعطينا افتراضات ثلاثة لنوعية الكتابة التي قام بها من أتي اسمه بعد الفعل (كتب) فهو إما ألفها أو رسمها أو حفرها. و أورد الأستاذ الدكتور حسن الباشا نهاذج من نصوص توقيعات الكاتبين، يرجع أقدمها لسنة ٥٨هـ/ ٢٧٧م، وفي نهاية عرضه لها علق عليها بقوله: «ومن الملاحظ من نصوص بعض توقيعات الكاتبين السابقة أن الكاتب فيها لم يكن هو نفسه الذي صنع التحفة أو حفر الكتابة» ٢٨.

وبمراجعة هذه النصوص ٢٩ مرة أخرى لم الحظ فيها ما يمكن الخروج منه بالاستنتاج الذي توصل إليه الدكتور الباشا، وإن كنت بطبيعة الحال لا ارفض هذا الاستنتاج كما سيأتي بعد قليل - لكن في الوقت نفسه لا أرى في النصوص التي اعتمد عليها الدكتور الباشا ما يمكن أن يدلل على هذا الاستنتاج.

ثم يستطرد سيادته قائلا: «وإلى جانب ورود لفظة كاتب على الآثار بمعنى مؤلف الكتابة الأثرية أو راسمها أو صانعها وبمعنى الخطاط أو الناسخ، جاءت هذه اللفظة بمعنى موظف مهمته الكتابة بأشكالها المختلفة من إنشائية وحسابية ومالية» . ". وقد عنى سيادته بذلك هؤلاء الكتاب الذين يستعان بهم فى إنشاء المكاتبات الخاصة وعمل الحسابات وكتبة القرآن الكريم وكتبة الدواوين ومحررى العقود والوثائق، هذا فضلا عن إطلاق لفظ كاتب بصفة عامة على المؤلف سواء كان الشيء المؤلف كتابا أو بحثا أو صيغة نقش أو كتابة أثرية "".

وبذلك تضعنا تلك النصوص أمام احتمالين: - يفترض الاحتمال الأول أن يكون الفرغاني هو الذي قام بعملية الكتابة بنفسه. وإذا صدق هذا الاحتمال فإننا بذلك نضيف مهارة أخرى إلى الفرغاني لم يلتفت إليها أحد من قبل٣٢.

ويرى الاحتمال الثانى أنه ربها يكون المقصود من كلمة (كتبه) التى سبقت اسم الفرغانى فى موضعين من النصوص الكتابية على المقياس هو أنه الذى قام باختيار النصوص والآيات القرآنية التى نقشت على جدران المقياس، وهو ما يقرره ابن خلكان فى بداية حديثه عن هذه النصوص حيث يذكر أنه حكى عن الفرغانى أنه قال: «لما أردت أن أكتب على مواضع من المقياس ناظرت يزيد بن عبد الله وسليمان بن وهب والحسن الخادم فيما ينبغى أن يكتب عليه، وأعلمتهم أن أحسن ما يكتب عليه آيات من القرآن، واسم أمير المؤمنين المتوكل على الله واسم الأمير المنتصر، إذا كان العمل له،

٦

۲۷ حسن الباشا، الفنون الإسلامية والوظائف، ج ۲، ص ۹۰۱.

۲۸ المرجع نفسه، ص ۹۰۵.

۲۹ نفسه، ص ۹۰۱ – ۹۰۵.

۳۰ نفسه، ص ۹۰۷.

۳۱ نفسه، ص ۹۲۰.

۳۲ وهو الأمر الذى لم تستبعده إحدى الدراسات التى نشرت بعد إلقاء هذا البحث فى أكتوبر ١٩٩٨م، انظر: عبد الناصر ياسين، الفنون الزخرفية الإسلامية فى مصر منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي (دراسة آثارية حضارية للتأثيرات الفنية الوافدة)، ط ١، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية/ مصر، ٢٠٠٢م، ج ١، ص ٧٠٠.

فاختلفوا فى ذلك، وبادر سليمان بن وهب فكتب من غير أن يعلم ويستطلع الرأى فى ذلك، فورد كتاب أمير المؤمنين أن يكتب عليه آيات من القرآن آيات لا يمكن أن يكتب عليه آيات من القرآن آيات لا يمكن أن يكتب على المقياس أحسن ولا أشبه بأمر المقياس منها "٣٣.

ومن ثم أعاود التنويه إلى اتفاقى مع استنتاج الدكتور الباشا فى أن كلمة (كتبه) قد تعنى ضمن ما تعنى مؤلف النص الكتابى، على أن صدق هذا الافتراض يظل مرهونا بقرينة تؤيده، وإن لم تتوفر هذه القرينة فيكون المعنى الأقرب لكلمة (كتبه) هو الإشارة إلى عملية الكتابة نفسها على اختلاف تقنية تنفيذ هذه الكتابة.

وإذا أمعنا النظر في تلك النصوص يمكننا تأكيد الاحتهال الأول الذي يفترض أن الفرغاني هو الذي نفذ الكتابة بنفسه - خاصة إذا ما استعرضنا بقية ما ذكره ابن خلكان فيها حكى له على لسان الفرغاني: «وجعلت جميع ما كتبته في الرخام الذي تقدم في البناية في المواضع التي قدرت الكتابة فيها بخط مقوم غليظ على قدر الإصبع ثابت في بدن الرخام مصبغ الحفر باللازورد المشمع يقرأ من بعد» ثم هذا فضلا عن أن الموضعين اللذين اقترن فيهها اسم الفرغاني بكلمة كتبه يليهها تاريخ محدد، ففي المرة الأولى ورد تاريخ رجب سنة ٤٤٧هـ، وفي المرة الثانية جاء تاريخ جمادي الآخرة سنة ٤٤٧هـ، وهذا لا يحدث في العادة إلا إذا كان المقصود تحديد تاريخ الانتهاء من كتابة النص على جدران الأثر، وهذا من وجهة نظري يدعم الاحتهال الأول الذي يميل لكون الفرغاني هو نفسه الذي قام بنقش تلك النقوش الكتابية على جدران المقياس والذي عدران المقياس، مع التسليم بفرضية الاحتهال الثاني حيث تأليف الفرغاني لنصوص النقوش الكتابية للمقياس والذي أيدناه بها ذكره ابن خلكان.

هذا ويبدو أن أعمال الفرغانى فى مصر لم تقتصر على بناء مقياس النيل بل امتدت أيضا إلى جامع احمد بن طولون (777-77 هـ/ 700-700)، وهو المسجد الجامع لمدينة القطائع عاصمة الدولة الطولونية التى أسسها أحمد بن طولون بعد استقلاله بمصر استقلالا اسميا عن الخلافة العباسية. وهناك روايات كثيرة تردد أن مهندس جامع احمد بن طولون كان نصرانيا من العراق 00 ، وإن سكتت هذه الروايات عن اسم المهندس، ولم يفصح عن اسمه إلا كتاب «تاريخ الأمة القبطية» الذى ورد فيه اسم «سعيد بن الكاتب الفرغانى»، على أنه هو الذى تولى بناء مقياس النيل وجامع احمد بن طولون 00 فضلا عن اسم «ابن الكاتب الفرغانى» الذى أورده أبو صالح الأرمينى 00 . وبغض النظر عن التحريف الذى ورد فى اسم الفرغانى وإذا سلمنا بأن بانى المقياس وجامع أحمد بن طولون هو شخص واحد، فإنه يمكن تعديل هذه المعلومات التى وردت فى كتاب «تاريخ الأمة القبطية»، وفى أقوال أبو صالح الأرمينى بحيث يكون أحمد بن محمد بن كثير الفرغانى هو صاحب هذين البناءين.

٣٣ ابن خلكان، وفيات الأعيان، ص ١١٢ - ١١٣.

^{۳۲} المصدر نفسه، ص۱۱۳.

۱۸۱ البلوی، سیرة ابن طولون، ص ۱۸۱ -۱۸۳؛ احمد تیمور، المهندسون، ص ۲۲؛ حسن عبد الوهاب، تاریخ المساجد الأثریة، م ۱، ص ۶۳-۶۶؛ معمود عکوش، تاریخ ووصف الجامع الطولونی، ص ۲۲؛ فرید شافعی، العارة العربیة، ص ۳۸۸-۳۸۹.

۳۶ البلوی، سیرة ابن طولون، ص ۱۸۱ - ۱۸۳.

بر من العجارة العربية، ص ٣٨٩، نقلا عن: أبو صالح الأرميني (أبو المكارم جرجس بن مسعود)، كنائس وأديرة مصر، أكسفورد، ١٨٩٥م، ص ٣٤- ٤٤، ترجمة: ص ١١٩-١١٥.

والذى يحملنا على ترجيح هذا الأمر هو تأكيد الروايات التاريخية على أن كلا من مهندس المقياس ومهندس جامع احمد بن طولون قد أتيا من العراق. وما يؤيد ذلك فى حالة جامع احمد بن طولون أن بناءه قد أقيم على مثال بناء جامع سامرّاء الذى بنى بين سنتى ٢٣٤-٢٣٧ هـ/ ٨٤٨-٢٥٨ م فى عهد الخليفة المتوكل على الله، وهذا الأمر تبرره نشأة ابن طولون فى سامرّاء عاصمة العباسيين، فكان من المعقول أن ينقل إلى مصر الثقافة الفنية العراقية التى نشأ فى ظلالها، فأدخل إلى مصر أساليب العراق فى العرارة والفنون. وهذا التأثير نراه واضحا فى تصميم جامع ابن طولون ومئذنته وزخارفه، وكذلك فى المادة الخام التى بنى بها وهى الآجر المحروق. وعلى ذلك أرجح أن يكون مهندس جامع ابن طولون أحد المهندسين الذين ذاع صيتهم فى ذلك الوقت وأقربهم إلى عهد بناء الجامع هو أحمد بن محمد بن كثير الفرغانى مهندس مقياس النيل ٢٨٠.

وخلاصة القول أن احمد بن محمد الحاسب و أحمد بن محمد بن كثير الفرغاني هما في الحقيقة شخص واحد، هو مهندس المقياس ومهندس جامع احمد بن طولون ٣٩، ولم تقف مهامه في حالة مقياس النيل على الإشراف الهندسي وحسب وإنها تعدتها إلى تأليف نصوص النقوش الكتابية التي نقشت على جدران المقياس، وتنفيذ حفرها أو على الأقل إشرافه ووضع تصور تقنيات هذا التنفيذ.

٨

٣٨ حسن عبد الوهاب، تاريخ المساجد الأثرية، ص ٤٣-٤٤.

۳۹ وربها کان هو نفسه مهندس قناطر المیاه التی أمر ببنائها احمد بن طولون