الدورة الدموية الصغرى بين ابن النفيس وسارفيتوس

طالب الدكتوراه: عماد حنّا ديب
قسم التاريخ_ كلية الآداب والعلوم الإنسانية_ جامعة البعث
إشراف: الدكتور خليل الاحمد الحسين

الملخص

تقدمت الحياة الفكرية في العصر المملوكي, وصارت الديار المصرية الشامية من أرقى بلدان العالم ثقافةً وأدباً, وبرز فيها علماء دفعوا بإنجازاتهم عجلة التطور البشري, وغيروا مسيرة الحضارة الإنسانية.

ويتناول هذا البحث التعريف بابن النفيس الطبيب الدمشقي, ودوره في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى, الذي بقي مغيباً لقرون عديدة ظن خلالها العالم بأسره أن الطبيب الإسباني مخائيل سارفيتوس هو أول من وصف هذه الدورة الدموية بدقة, وتبيان جهود كل من هذين العالمين في ذلك, وإعطاء كل ذي حقٍ حقه.

كلمات مفتاحية: الدورة الدموية الصغرى_ سارفيتوس_ الشريان_ الرئة_ التشريح.

The pulmonary Circulation between Ibn Al Nafis and Sarvetos

Summary

Intellectual life advanced in the Mamluke era, and the Egyptian And Damask lands became the worlds finest in culture and literature, also scientists and scholars emerged who pushed the wheel of human evolution with their achievements and changed the course of human civilization.

This research aims to identify Ibn Al Nafis the damask doctor, and his role in discovering the pulmonary circulation, which remained absent for many centuries in which the entire world thought the Spanish doctor Michael Sarvetos in the first to describe this pulmonary circulation accurately, and to clarify the efforts of both those scientists giving each of them their right.

Keywords: pulmonary circulation_ Sarvetos_ Artery_ Lung_ Anatomy.

- مخطط البحث:
- مقدمة.

أولاً: مدارس الطب في الدولة المملوكية أيام ابن النفيس.

ثانياً: التعريف بابن النفيس وسارفيتوس.

ثالثاً: اكتشاف الدورة الدموية الصغرى.

- خاتمة.

_مقدمة:

قامت دولة المماليك في مصر وبلاد الشام بعد زول حكم الأيوبيين سنة (648هـ/ 1250م), وفرضوا نفوذهم على الحجاز وغيرها, وامتد عصر المماليك حتى سنة (923هـ/ 1517م), وتميز هذا العصر بالقوة والنفوذ والهيبة التي بعثت الروح في العالم الإسلامي , الذي كاد أن يلفظ أخر رمق بعد سقوط بغداد شرقاً بيد المغول, وتداعي كثير من مدن الأندلس غرباً بيد الإسبان, الأمر الذي حتم على المماليك القيام بدور حامي حمى الديار العربية الإسلامية من المغول والفرنجة, فحلت القاهرة مكان بغداد وصارت عاصمة الخلافة, ونجحت هذه الدولة الناشئة في تحقيق الأمن والاستقرار على كافة الصعد, الأمر الذي هيأ لازدهار الحركة الفكرية, وارتفاع بنيان الحضارة العربية الإسلامية من جديد بعد أن كانت قد تداعت أركانها, لتساهم وبقوة في تطور الحضارة الإنسانية جمعاء.

ولم يكن العصر المملوكي عصر تقليد وجمود كما صوره البعض عمداً, أو نتيجة حكم جائر سريع لا يستند لأي بحث موضوعي هادئ في تاريخ هذا العصر, بل كان كغيره من عصور الحضارة العربية الإسلامية عصر تنوير وثقافة وفكر وإبداع, شارك فيه علماء العرب من الأندلس إلى بغداد وجوارها, وانتعشت فيه العلوم التطبيقية بكافة أنواعها من طب ورياضيات وفلك وموسيقا وغيرها, وتميز العصر المملوكي بوجد علماء خلد التاريخ أسماءهم بأحرف من ذهب, ومن هؤلاء العلماء الطبيب الدمشقي ابن النفيس, رئيس أطباء عصره في مصر, ومكتشف الدورة الدموية الصغرى, الذي بقي اكتشافه طي النسيان إلى هذا العصر, ومنذ قرن من الزمن فقط خرج هذا الابتكار من رفوف المكتبات ليغزو العالم بأسره بفضل جهود بعض المنصفين من أهل العلم, وليدحض وبقوة ادعاء علماء الغرب بأنهم هم أصحاب هذا السبق الباهر في عالم الطب.

_إشكالية البحث:

تتجلى إشكالية البحث في الإجابة على عدة أسئلة منها:

- كيف وصف الأطباء الدورة الدموية قبل العصر المملوكي؟
- هل شهد ذلك العصر تطور وإبداع في الطب أم اتصف بالجمود والتقليد كما وصفه البعض؟

- من هو المكتشف الحقيقي للدورة الدموية الصغرى ابن النفيس أم مخائيل سارفيتوس؟
- ما هو سر التشابه بين ما جاء كلٌ من ابن النفيس وسارفيتوس؟

_أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث بأنه يشكل مادة علمية قيمة للمهتمين بدراسة تاريخ الطب في العصر المملوكي, وخاصةً فيما يتعلق بالدورة الدموية الصغرى _الرئوية_ واكتشافها, ومدى تأثير ذلك الاكتشاف في تطور الحضارة الإنسانية على مر العصور.

_أهداف البحث: يهدف البحث إلى تبيان دور كل من الطبيب الدمشقي ابن النفيس, والطبيب الإسباني مخائيل سارفيتوس في البحث عن حقيقة الدورة الدموية, مع مراعاة العلاقات التبديلية والتجميعية بين تأثيرات البشر.

_منهج البحث: إن المنهج الذي تم الاعتماد عليه لإنشاء هذا البحث هو المنهج التاريخي, إذ يتناول دراسة المادة العلمية التاريخية من المصادر والمراجع ذات الصلة المباشرة والوثيقة بمشكلة البحث, واتباع الاستقراء والاستنتاج, وتحليل المعلومات ومقارنتها بغية تشكيل صورة واضحة عن اكتشاف الدورة الدموية الصغرى, والاقتراب قدر الإمكان من الحقيقة التاريخية.

أولاً: مدارس الطب في الدولة المملوكية أيام ابن النفيس:

سار سلاطين المماليك بنفس الاتجاه الذي سار عليه الأيوبيون في تأسيس دور العلم والمعرفة([1]), إلا إن العصر المملوكي كان هو العصر الذهبي في تشيد العمائر من مدارس وجوامع وغيرها في مصر وبلاد الشام([2]), فانتشرت في القاهرة المدارس والمكتبات وأسواق الوراقين والكتبيين([3]), ولا غرابة إذا اكتظت القاهرة وما حولها بالمدارس في العصر المملوكي, إذ قال ابن بطوطة: ((وأما المدارس بمصر فلا يحيط أحد بحصرها لكثرتها))([4]), وقد عدد المقريزي في خططه ما ناف على أربعين مدرسة بنيت في القاهرة أيام المماليك, وأكثر من ثلاثين مدرسة بنيت قبل العصر المملوكي, هذا عدا الجوامع والبيمارستانات([5]) وغيرها من مراكز

([1]) ضيف, (شوقي): في التراث والشعر واللغة, دار المعارف, القاهرة, 1987م, ص46.

([2]) عاشور, (سعيد عبد الفتاح): العصر المماليكي في مصر والشام, دار النهضة العربية, القاهرة, ط2, 1976م, ص385.

([3]) الزيدي, (مفيد): موسوعة التاريخ الإسلامي _العصر المملوكي_, دار أسامة للنشر والتوزيع, الأردن, عَمّان, 2003م, ص260.

([4]) ابن بطوطة, (محمد بن عبد الله ت779هـ): رحلة ابن بطوطة, المطبعة الأزهرية, مصر, ط1, 1928م, ج1, ص20.

([5]) البيمارستانات: واحدها بيمارستان وهي كلمة فارسية مركبة من لفظين, بيمار: بمعنى مريض, وستان: بمعنى أرض, فهو مبنى لمعالجة المرضى وإقامتهم أي مستشفى, حلاق, (حسان)_ صباغ, (عباس): المعجم الجامع في المصطلحات الأيوبية والمملوكية والعثمانية ذات الأصول العربية والفارسية والتركية, دار العلم للملايين, بيروت, ط1, 1999م, ص48_ 49؛ الخطيب, (مصطفى عبد الكريم): معجم المصطلحات والألقاب التاريخية, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1996م, ص96؛ دهمان, (محمد): معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي, دار الفكر, دمشق, ط1, 1990م, ص41؛ كرد علي, (محمد): خطط الشام, مكتبة النوري, دمشق, ط3, 1983م, ج6, ص156_ 157.

التعليم([1]), وتنافس أهل دمشق في بناء دور العلم من مدارس ومساجد وزوايا([2]) وغيرها, لدرجة أن ابن بطوطة وصف ما شاهده فيها بقوله: ((وكل من انقطع بجهة من جهات دمشق, لابدّ أن يتأنَّى له وجه من المعاش من إمامة مسجد أو قراءة بمدرسة....))([3]), فلم تخلُ في أيام المماليك مدينة أو قرية كبيرة من مدرسة تشع منها أنوار العلم إلى كل ما يحيط بها, مما هيأ للديار المصرية والشامية نهضة ثقافية واسعة([4]).

والجدير بالذكر أن ما أمر ببنائه السلطان المنصور قلاوون([5]) سنة (682هـ/ 1283م) في ما بين القصرين بالقاهرة, ربما كان مَجْمعاً علمياً في ذلك

([1]) المقريزي, (أحمد بن علي ت845هـ): المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار, مطبعة بولاق, مصر, 1854م, ج2, ص362_ 403.

([2]) الزوايا: مفردها زاوية, والزاوية في البيت هي ركنه, وفي العصر المملوكي أطلقت هذه الكلمة على كل مسجد صغير, أو مكان يتخذ للاعتكاف والعبادة والمطالعة, وهي على شكل خلوة أو رواق في المسجد إذا كان يشتمل على مصلى مستور, ولكل زاوية شيخ من أهل التقوى والصلاح تعرف به, يكون منقطعاً فيها, ويقوم بوظيفة الوعظ والإرشاد لمن يتردد عليه, ولا يوجد بالزاوية منبر أو مئذنة, وقد يكون بها محراب, ابن منظور, (محمد بن مكرم ت711هـ): لسان العرب, تح: عبد الله علي الكبير وآخرون, دار المعارف, القاهرة, 1984م, مج3, ج21, ص1895؛ حلاق_ صباغ: المعجم الجامع, ص105؛ الخطيب: معجم المصطلحات, ص217؛ دهمان: معجم الألفاظ التاريخية, ص85.

([3]) ابن بطوطة: الرحلة, ج1, ص63.

([4]) ضيف: في التراث, ص46.

([5]) قلاوون: هو سيف الدين قلاوون الألفي الصالحي النجمي, سابع السلاطين المماليك في مصر, أصله من مماليك آقسنقر الكاملي, ثم قدمه للسلطان الصالح نجم الدين أيوب الذي أعتقه, وترقى قلاوون في المناصب إلى أن صار سلطان مصر والشام, بعد خلع السلطان العادل سلامش سنة (678هـ/ 1279م), واستمر في الحكم حوالي إحدى عشر سنة, وتوفي سنة (689هـ/ 1290م), ابن إياس, (محمد بن أحمد ت930هـ): بدائع الزهور في وقائع الدهور, تح: محمد مصطفى, القاهرة, 1975_ 1986م, ج1, ق1, ص347_ 361.

العصر إذ ذكر النويري: ((عمارة التربة _القبة_ المنصورية والمدرسة والبيمارستان ومكتب السبيل))([1]), وجميع هذه الأماكن فتحت أبوابها للتدريس([2]), وتنوعت فيها الدروس ما بين فقه وحديث وتفسير وطب.....([3]).

وكانت دروس الطب تُلقى في البيمارستان المنصوري, الذي جعله السلطان المنصور قلاوون سبيلاً لكل من يرد إليه غنياً كان أو فقير, ولم يحدد مدة لإقامة المريض, وكذلك كان البيمارستان يقدم لمن هو مريض بداره جميع ما يحتاج إليه من الأشربة والأغذية والأدوية, وكان هناك مكاناً يجلس فيه رئيس الأطباء لإلقاء درس في الطب ينتفع به الطلبة([4]).

وأصدر السلطان المنصور قلاوون مرسوماً سنة (684هـ/ 1285م), أسند بموجبه تدريس الطب في البيمارستان للطبيب مهذب الدين([5]), وذكّره أن

([1]) كانت مكاتب السبيل في الإسلام عبارة عن دور مفتوحة لكل المحتاجين من الأيتام والفقراء, والتعليم والدراسة فيها بالمجان, النويري, (أحمد بن عبد الوهاب ت733هـ): نهاية الأرب في فنون الأدب, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 2004م, ج31, ص70؛ الكروي, (إبراهيم): المرجع في الحضارة العربية الإسلامية, مركز الإسكندرية للكتاب, مصر, 2008م, ص302.

([2]) النويري: نهاية الأرب, ج31, ص70_ 75؛ المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص379؛ السيوطي, (عبد الرحمن بن أبي بكر ت911هـ): حسن المحاضرة في أخبار مصر والقاهرة, تح: محمد أبو الفضل إبراهيم, القاهرة, ط1, 1968م, ج2, ص145؛ ابن إياس: بدائع الزهور, ج1, ق1, ص353.

([3]) النويري: نهاية الأرب, ج31, ص70_ 75؛ المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص379؛ السيوطي: حسن المحاضرة, ج2, ص145.

([4]) النويري: نهاية الأرب, ج31, ص71_ 72؛ المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص406_ 407.

([5]) مهذب الدين: هو القاضي مهذب الدين محمد بن أبي الوحش, المعروف بابن أبي حليقة رئيس الأطباء, الذي استقر في رئاسة الطب, ومعه أخواه علم الدين إبراهيم, وموفق الدين أحمد, وكُتب بذلك توقيع سلطاني سنة (684هـ/ 1285م), واستقر مهذب الدين في تدريس الطب بالبيمارستان المنصوري, وأبو حليقة والد المهذب هو الطبيب االنصراني أبو الوحش رشيد الدين ابن الفارس بن داود, وسمي ابنه

البيمارستان متاح لجميع الناس بصرف النظر عن مكانتهم الاجتماعية, وأنه جعل مكاناً للمعالجة, ومكاناً لتدريس الطب([1]).

وقد سار السلطان الناصر محمد بن قلاوون([2]) على سنن والده في تشجيع العلم والعلماء, فاهتم بالطب والأطباء([3]), وعيّن سنة (709هـ/ 1310م) طبيب يدعى شهاب الدين الحكيم([4]) رئيساً للأطباء الطبائعية في مصر والشام, وذلك

الطبيب مهذب الدين محمداً لأنه أسلم أيام السلطان الظاهر بيبرس, ابن فضل الله العمري, (أحمد بن يحيى ت749هـ): مسالك الأبصار في ممالك الأمصار, تح: كامل الجبوري, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 2010م, ج9, ص351_ 354؛ المقريزي, (أحمد بن علي ت845هـ): السلوك لمعرفة دول الملوك, تح: محمد عطا, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1997م, ج2, ص189؛ المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص397.

([1]) حمادة, (محمد ماهر): دراسة وثقية للتاريخ الإسلامي ومصادره, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1988م, ص403.

([2]) محمد بن قلاوون: هو السلطان الناصر محمد بن السلطان المنصور قلاوون الصالحي الألفي, ولد سنة (684هـ/ 1285م), وتسلطن ثلاث مرات, واستمر في الحكم إلى أن توفي سنة (741هـ/ 1341م), ابن تغري بردي, (جمال الدين يوسف ت874هـ): المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي, تح: محمد أمين وآخرون, القاهرة, 1984_ 2009م, ج10, ص268_ 281؛ ابن إياس: بدائع الزهور, ج1, ق2, ص318.

([3]) حمادة: دراسة وثقية, ص404.

([4]) شهاب الدين الحكيم: ذكر القلقشندي لقبه في نسخة توقيع رئاسة الطب دون الاسم, والراجح أنه شهاب الدين أحمد المغربي, رئيس الأطباء بمصر والشام, الذي تحدث عنه ابن فضل الله العمري في ((مسالك الأبصار)) أنه خدم السلطان الناصر محمد بن قلاوون, ومن بعده ابنه جمال الدين إبراهيم بن أحمد المغربي, الذي خدم السلطان وأمام معه في الكرك, ثم عاد إلى القاهرة, وصار رئيساً للأطباء, إذ إن الطبيب أحمد المغربي هو الوحيد الذي حمل لقب شهاب الدين, وخدم السلطان الناصر, بين أطباء مصر الذين عددهم العمري, ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار,ج9, ص360_ 361؛ القلقشندي, (أحمد بن علي ت821هـ): صبح الأعشى في صناعة الإنشا المطبعة الأميرية, القاهرة, 1913_ 1919م, ج11, ص380_ 383؛ ابن حجر, (أحمد بن علي ت852هـ): الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة, دائر المعارف, حيدر آباد, الهند, 1945_ 1950م, ج1, ص16.

لتنظيم المهنة وصونها, وإبعاد المتطفلين عليها([1]), والجدير بالذكر إن المؤرخ شهاب الدين النويري (أحمد بن عبد الوهاب ت733هـ/ 1333م) باشر البيمارستان المنصوري لمدة أربع سنوات([2]), إذ تولى إدارته من سنة (703هـ/ 1304م) وحتى سنة (707هـ/ 1308م)([3]).

وربما لم يقتصر تدريس الطب بمصر على البيمارستانات في العصر المملوكي, فالمدرسة المهذبية التي كانت بحارة حلب خارج القاهرة عند حمام قماري, على ما ذكره المقريزي: ((بناها الحكيم مُهذب الدين محمد بن أبي الوحش المعروف بابن أبي حليقة _تصغير حلقة_ رئيس الأطباء بديار مصر))([4]), كما بنى ابن المغربي([5]) رئيس الأطباء مدرسة آخر درب الصقالبة, بين سويقة المسعودي وباب زويلة تجاه داره, لكنه مات قبل إتمامها([6]), أما جامع ابن طولون([7]) الذي تم تجديده في سلطنة المنصور لاجين([8]) سنة (797هـ/ 1395هـ) فقد صار يلقى فيه درساً في الطب([1]).

([1]) القلقشندي: صبح الأعشى, ج11, ص380_ 382؛ حمادة: دراسة وثقية, ص404.

([2]) النويري: نهاية الأرب, ج31, ص72.

([3]) النويري: نهاية الأرب, ج31, ص72, (حاشية3)؛ الزيدي: موسوعة التاريخ الإسلامي, ص270.

([4]) المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص397.

([5]) ابن المغربي: هو يوسف بن عبد الله, الطبيب صلاح الدين المغربي, الذي تقدم بعلم الطب حتى صار رئيساً للأطباء, ومات سنة (776هـ/ 1374م), ابن حجر: الدرر الكامنة, ج4, ص464.

([6]) المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص391.

([7]) جامع ابن طولون: بناه الأمير أبو العباس أحمد بن طولون على جبل يشكر سنة (263هـ/ 877م), المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص265.

([8]) المنصور لاجين: هو السلطان المنصور حسام الدين لاجين, سلطان الديار المصرية بعد العادل كتبغا, لما تم أمره ولى مملوكه منكوتمر نائب السلطنة بالقاهرة, فظلم وعسف وتعاظم على الأمراء, فاتفقوا

ومن عرف عناية أهل دمشق بالطب, لا يستكثر أنه كان في دمشق أربع مدارس للطب([2]), أنشأها كبار الأطباء, واحتوى بعضها على صيدليات منظمة([3]), وأهم تلك المدارس المدرسة الدخوارية قبلي الجامع الأموي, بالصاغة العتيقة قرب قصر الخضراء([4]) التي أنشأها المدرس والطبيب البارع مهذب الدين الدخوار([1])

على قتل أستاذه السلطان المنصور, وقتلوه بالقصر سنة (698هـ/ 1299م), ابن تغري بردي, (جمال الدين يوسف ت874هـ): الدليل الشافي على المنهل الصافي, تح: فهيم شلتوت, دار الكتب المصرية, القاهرة, ط2, 1998م, ج2, ص566.

([1]) المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص268_ 269.

([2]) أورد النعيمي في الدارس ثلاث مدارس, وهي: الدخوارية, والدنيسرية, واللبودية, وأضاف محمد كرد علي في خطط الشام مدرسة رابعة وهي المدرسة الربيعية, وربما هي الدنيسرية نفسها, لأن الموقع واحد للمدرستين غربي البيمارستان النوري والمدرسة الصلاحية بآخر طريق قبلة, واسم المؤسس نفسه, وهو عماد الدين محمد بن عباس الربعي أو الدنيسري _نسبة إلى مدينة دنيسر في الجزيرة الفراتية_ المتوفى سنة (686هـ/ 1287م) , إلا إن جميع هذه المدارس دثرت, ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص299_ 300؛ النعيمي, (عبد القادر بن محمد ت978هـ): الدارس في تاريخ المدارس, إعداد: إبراهيم شمس الدين, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1990م, ج2, ص100_ 106؛ الحارثي, (عبد الله بن ناصر): الأوضاع الحضارية في إقليم الجزيرة الفراتية في القرنين السادس والسابع للهجرة _الثاني عشر والثالث عشر للميلاد, تح: سعيد عاشور, تقديم: مصطفى النجار, الدار العربية للموسوعات, بيروت, ط1, 2007م, ص396؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص100_ 102؛ الورد, (باقر أمين): معجم العلماء العرب, مراجعة: كوركيس عواد, عالم الكتب, مكتبة النهضة العربية, بيروت, ط1, ص1986م, ج1, ص114.

([3]) احتوت المدرسة الربيعية غربي البيمارستان النوري على صيدلية أنشأها عماد الدين محمد بن عباس الربعي, كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101.

([4]) قصر الخضراء: هو قصر الخليفة الأموي معاوية بن أبي سفيان, وكان موضع المدرسة دار مهذب الدين الدخوار قرب هذا القصر, وفي رواية أخرى أنها شرقي سوق المناخليين, وكان الدخوار يدرس الطب في بيته, وأوصى أن يستعمل البيت مدرسة للطب بعد مماته, وأوقف للإنفاق عليها وقفية كبيرة, النعيمي: الدارس,ج2, ص100؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص100؛ زياده, (نقولا): دمشق في عصر سلاطين المماليك, ترجمة: نقولا زياده, الجامعة الأمريكية, بيروت, 1966م, ص125؛ الشهابي, (قتيبة): معجم دمشق التاريخي, منشورات وزارة الثقافة, دمشق, 1999م, ج2, ص69_ 182.

سنة (621هـ/ 1224م)([2]), ووقف عليها عدة أماكن وضياع, ليصرف مردودها على مصالح المدرسة, وراتب المدرس ومساعديه والمشتغلين بها([3]), وهو أول من درّس فيها([4]), وكان شيخ الأطباء, ورئيسهم بدمشق, وله تصانيف في الطب مثل ((اختصار الحاوي)), و((مقالة في الاستفراغ))([5]), وكتاب ((الجنينة))([6]), ولم تقتصر معرفته العلمية على الطب, إذ نظر في الهيئة([7]) والنجوم([8]), وكان له مجلساً لتدريس مهنة الطب, وأخذ عنه كبار الأطباء في ذلك العصر([9]).

([1]) مهذب الدين الدخوار: عبد الرحيم بن علي الدخوار , شيخ الأطباء ورئيسهم بدمشق, قرأ الطب على الرضي يوسف الرحبي, ولازم أسعد بن المطران, وحصّل معظم مصنفات سيف الدين الآمدي, وحظي عند ملوك الأيوبيين, ووقف داره مدرسة للطب, ووقف عليها عقارات, ومولده سنة (565هـ/ 1170م), ووفاته سنة (627هـ/ 1230م) بدمشق, ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص293_ 295؛ الكتبي, (محمد بن شاكر ت764هـ): فوات الوفيات والذيل عليها, تح: إحسان عباس, بيروت, دار صادر, 1973م, ج2, ص315_ 316؛ ابن طولون, (محمد الصالحي ت953هـ): القلائد الجوهرية في تاريخ الصالحية, تح: محمد دهمان, مجمع اللغة العربية بدمشق, ط2, 1980م, ق1, ص331_ 333؛ الزركلي, (خير الدين): الأعلام, دار العلم للملايين, بيروت, ط15, 2002م, ج3, ص347؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص144_ 145.

([2]) النعيمي: الدارس, ج2, ص100؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101؛ الشهابي: معجم دمشق, ج2, ص182.

([3]) كردعلي: خطط الشام, ج6, ص101؛ زياده: دمشق, ص125.

([4]) النعيمي: الدارس, ج2, ص100؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101.

([5]) الكتبي: فوات الوفيات, ج2, ص316؛ النعيمي: الدارس, ج2, ص101.

([6]) النعيمي: الدارس, ج2, ص101.

([7]) الهيئة: صورة الشيء وشكله وحالته, واستخدم العرب المسلمون هذا الاسم للدلالة على علم يتم من خلاله معرفة أحوال الأجرام, وأشكالها وأوضاعها ومقاديرها وأبعادها, ابن منظور: لسان العرب, مج6, ج51, ص4730؛ الخطيب: معجم المصطلحات, ص435.

([8]) الكتبي: فوات الوفيات, ج2, ص316؛ النعيمي: الدارس, ج2, ص102.

([9]) ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص32_ 33؛ النعيمي: الدارس, ج2, ص103.

أما المدرسة اللبودية _النجمية_ فكانت لتدريس الطب والهندسة, وقد بناها الطبيب الدمشقي نجم الدين اللبودي([1]) سنة (664هـ/ 1266م) ملاصقة لبستان الفلك المشيري وحمام الفلك([2]) خارج البلد([3]), وجعلها اللبودي تربة له, ودار طب وهندسة, وقرر لها شيخاً وقراء, وهي اليوم متهدمة ويعرف موقعها ببستان اللبودي([4]).

وكانت تتبع بعض بيمارستانات دمشق مدارس طبية, فأطباء البيمارستان النوري([5]) لم تقتصر مهامهم على العناية بالمرضى, بل كانوا يدرسون الطب في

([1]) نجم الدين اللبودي: هو يحيى بن محمد, الوزير الصدر نجم الدين بن شمس الدين اللبودي الدمشقي _كان والده الطبيب الدمشقي شمس الدين محمد بن عبدان اللبودي أفضل أهل زمانه في الحكمة والطب_, ولد بحلب سنة (607هـ/ 1211م), وأتى دمشق وقرأ الطب على المهذب عبد الرحيم الدخوار, وترقى نجم الدين اللبودي بالطب عند صاحب حمص الملك المنصور إبراهيم الذي جعله وزيراً عنده, وبعد وفاة المنصور توجه اللبودي إلى مصر وخدم السلطان الصالح نجم الدين أيوب مدة, ثم اتصل بالناصر صاحب دمشق فجعله ناظر الدواوين, توفي سنة (670هـ/ 1272م) ودفن بتربته, ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص279_ 280؛ , الصفدي, (خليل بن أيبك ت764هـ): الوافي بالوفيات, دار فرانز شتايز, فيسبادن, ألمانيا, ط2, 1991م, ج3, ص202_ 203؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101.

([2]) بستان الفلك وحمام الفلك كان موقعهما بمنطقة مستشفى المجتهد حالياً, الشهابي: معجم دمشق, ج1, ص40_ 206, ج2, ص206.

([3]) النعيمي: الدارس, ج2, ص106_ 102؛ كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101_ 102.

([4]) بستان اللبودي شرقي بستان الشموليات من أراضي باب السريجة, كرد علي: خطط الشام, ج6, ص101_ 102.

([5]) البيمارستان النوري: مستشفى شيده نور الدين الزنكي الشهيد سنة (549هـ/ 1154م), وكان له مبانٍ مخصصة في كل الفروع, ولعب دوراً مهماً في تطوير الطب ببلاد الشام, ولايزال بناؤه قائماً في محلة الحريقة _سيدي عامودا_ أصبح متحفاً للطب والعلوم عند العرب سنة 1978م, الشهابي: معجم دمشق, ج1, ص53؛ هونكه, (زيغريد): شمس العرب تسطع على الغرب _أثر الحضارة العربية في أوروبة_,

بناء مجاور للبيمارستان, وكان تدريس الطب يتمتع بكثير من الحرية, وقد ألف مدرسو وأطباء البيمارستان النوري ستة وثلاثين كتاباً في الطب, وهو عدد كبير أنتجه مركز علمي واحد, إذ إن تحرر البيمارستان والمدرسة الطبية الملحقة به من التقليد, جعل منهما مركزين لتطوير المعرفة الطبية من حيث قيمتها الاجتماعية, لتصبح عاملاً في تطور المجتمع والبلاد([1]).

ثانياً: التعريف بابن النفيس وسارفيتوس:

_ابن النفيس: هو الطبيب علا الدين, علي بن أبي الحزم القرشي([2]), المعروف بابن النفيس, أشهر أطباء عصره, ولد بدمشق حوالي سنة (607هـ/ 1211م) ونشأ بها([3]), ودرس الطب على يد رئيس أطباء دمشق مهذب الدين ابن الدخوار,

ترجمة: فاروق بيضون وكمال دسوقي, راجعه ووضع حواشيه مارون عيسى الخوري, دار الجيل, بيروت, دار الآفاق الجديدة, بيروت, ط8, 1993م, ص229, 343.

([1]) زياده: دمشق, ص125.

([2]) نسبة إلى بلدة قَرش في ما وراء النهر, البغدادي, (إسماعيل باشا): هدية العارفين _أسماء المؤلفين وأثار المصنفين_, استانبول,1951_ 1955م, مج1, ص714؛ الزركلي: الأعلام, ج4, ص271.

([3]) كحالة, (عمر رضا): معجم المؤلفين _تراجم مصنفي الكتب العربية_, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1993م, ج2, ص419.

وبرع فيه حتى صار عالماً لا يضاهى ولا يدانى([1]), وكان الطبيب المشهور ابن أبي أصيبعة (أحمد بن القاسم ت668هـ/ 1270م) زميله في الدراسة عند أستاذهما المهذب الدخوار([2]), ثم انتقل ابن النفيس إلى مصر وعمل مدرساً للفقه في المدرسة المسرورية بالقاهرة(3), كما تولى رئاسة الأطباء في البيمارستان المنصوري لسنوات عديدة([4]).

وابتنى ابن النفيس داره في القاهرة, وكان يحضر مجلسه في داره جماعة من الأمراء, والمهذب(5) رئيس الأطباء بمصر, وابن صغير([6]), وأكابر الأطباء

([1]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص357؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص32؛ ابن تغري بردي, (جمال الدين يوسف ت874هـ): النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة, تح: محمد حسين شمس الدين, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1992م, ج7, ص318؛ النعيمي: الدارس, ج2, ص103.

([2]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص263.

([3]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص358؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص33.

([4]) حسن, (زكي محمد): مصر والحضارة الإسلامية, مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة, القاهرة, 2013م, ص30؛ الطويل, (توفيق): في تراثنا العربي الإسلامي, سلسلة عالم المعرفة, سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, 1985م, ص20؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص263_ 264.

([5]) هو محمد بن أبي حليقة رئيس الأطباء, وليس بن أبي خليفة كما ورد في مسالك الأبصار, ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص351, 360؛ المقريزي: السلوك, ج2, ص189؛ المقريزي: المواعظ والاعتبار, ج2, ص397.

([6]) هو محمد بن محمد بن عبدالله بن صغير, الطبيب, ولد سنة (691هـ/ 1292م), أخذ الطب عن والده, خدم في باب السلطان الناصر, وحج معه سنة (732هـ/ 1432م), وكان ظريفاً لطيفاً لا يعالج إلا أصحابه أو بيت السلطان, مات بالطاعون سنة (749هـ/ 1348م), ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص365؛ المقريزي: السلوك, ج4, ص98؛ ابن حجر: الدرر الكامنة, ج4, ص190,

ويجلس الناس في طبقاتهم, وتخرج على يد ابن النفيس كبار أطباء الدولة المملوكية, ومن تلاميذه الأعيان, ابن القف(1), والسديد الدمياطي([2]) وغيرهما(3).

وعلى الرغم أن ابن النفيس برع في المنطق واللغة والبيان والفقه والحديث, إلا أنه أبدع في مصنفاته الطبية, ومن تلك المؤلفات: كتاب ((الشامل في الطب)), الذي تدل فهرسته على أنه يحتوي على ثلاثمائة مجلد, بيض منها ابن النفيس

ابن العماد, (عبد الحي الحنبلي ت1089هـ): شذرات الذهب في أخبار من ذهب, دار المسيرة, بيروت, ط2, 1979م, ج6, ص98.

([1]) ابن القف الكركي: هو يعقوب بن إسحاق, الحكيم أمين الدين, أبو الفرج بن القف, من نصارى الكرك, ولد بها سنة (630هـ/ 1233م), ثم لازم ابن أبي أصيبعة لأن والده موفق الدين إسحاق كان صاحبه, كما قرأ ((إقليدس)) على مؤيد الدين العرضي, وبرع وصنف, ومن مصنفاته: ((الشافي في الطب)) أربع مجلدات, و((شرح الكليات)) في ستة مجلدات, و((شرح الفصول)) لأبقراط مجلدان, وله كتاب ((العمدة في صناعة الجراح)), توفي ابن القف سنة (685هـ/ 1286م), ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ص303– 304؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج12, ص141؛ ابن تغري بردي: الدليل الشافي, ج2, ص789_ 790.

([2]) السديد الدمياطي: يعرف بابن كوجك, وهو من أشهر أطباء السلطان الناصر محمد بن قلاوون, يعرف بابن كوجك, وأصله من يهود بلاد العجم, توفي سنة(743هـ/ 1342م) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص361؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج5, ص384.

([3]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص360.

ثمانين فقط([1]), وكتاب ((المهذب في الكحل)), و((شرح القانون)) لابن سينا([2]) في الطب([3]).

ولا شيء يدل على غزارة معلومات ابن النفيس في الطب أكثر من أنه إذا ما أراد التصنيف كان يكتب من حفظه ومن غير مراجعة, ولكي لا يضيع عليه الوقت في بري القلم, كانت توضع له الأقلام مبريّة, ويدير وجهه إلى الحائط ويصنف إملاءً من خاطره, فإذا ما كلّ وحفي القلم رمى به وتناول غيره, وأورد عنه ابن فضل الله العمري أنه كان: ((يكتب مثل السيل إذا تحدر))([4]).

وتميز ابن النفيس باستقلاليته في التفكير والرأي, واعتمد في استنتاجاته على العقل والملاحظة والتجربة, مما دفعه إلى مخالفة الآراء الشائعة المتداولة آنذاك, ومعارضته الفلاسفة والحكماء من الذين سبقوه, ولعل استقلاله هذا وملكة النقد التي تميز بها, كانا من العوامل التي جعلت ابن النفيس سابقاً لعصره في تشخيص المرض وعلاجه, فجاء بآراء ونظريات كانت فتحاً في ميدان الطب وعلم وظائف الأعضاء([5]).

([1]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص357؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص32؛ ابن العماد: شذرات الذهب, ج5, ص401_ 402.

([2]) ابن سينا: الحسين بن عبدالله, طبيب وفيلسوف إسلامي, ولد في إحدى قرى بخارى سنة (370هـ/ 981م), له مولفات كثيرة مثل ((الشفاء)) في المنطق والرياضيات والطبيعيات والإلهيات, و((القانون)) وهو موسوعة طبية, توفي ابن سينا سنة (428هـ/ 1037م), الورد: معجم العلماء, ج1, ص55.

([3]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص357؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص32؛ ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة, ج7, ص318.

([4]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص358.

([5]) طوقان, (قدري): علماء العرب وما أعطوه للحضارة, دار الكتاب العربي, بيروت, ص215.

وكان ابن النفيس من الأطباء الذين طارت شهرتهم في ذلك العصر, وورد في شذرات الذهب أنه بالنسبة لخبرته في الطب: ((فلم يكن على وجه الأرض مثله....., ولا جاء بعد ابن سينا مثله.....، وكان في العلاج أعظم من ابن سينا))(1), وكان ينتقد جالينوس(2) ويعد بعض من كلامه مجرد إسهاب بدون طائل(3), ووهب ابن النفيس كتبه وداره وكل ما يملك للبيمارستان المنصوري بالقاهرة(4), لأنه لم يكن متزوجاً(5), وهو من اكتشف الدورة الدموية الصغرى, وتوفي في القاهرة سنة (687هـ/ 1288م)([6]).

([1]) ابن العماد: شذرات الذهب, ج5, ص402.

([2]) جالينوس: حكيم يوناني من رعايا الدولة القيصرية الرومانية, إئتم به أئمة أطباء العرب, عاش بين سنتي (130_ 200م), ويرجح أنه ولد ونشأ في مدينة فرغامس بآسيا شرقي القسطنطينية, وهي جزيرة في بحر القسطنطينية, وأهلها روم من الإغريق اليونانيين, وسافر إلى أثينا وروميةِ _روما_ والإسكندرية في طلب العلم, وأقام مدة بمصر, ورجح البعض أنه خرج من مصر متوجهاً نحو بلاد الشام راجعاً نحو بلده, فمرض في طريقه ومات بالفرما على شط بحيرة تنيس آخر أعمال مصر, وله تصانيف كثيرة في الطب, وفي الأمراض وعلاجها, والتشريح وغير ذلك, ابن أبي أصيبعة, (أحمد بن القاسم ت668هـ): عيون الأنباء في طبقات الأطباء, تح: عامر النجار, دار المعارف, القاهرة, ط1, 1996م, ج1, ص307_ 371؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص111؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص188, 264.

([3]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص358؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص32؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص62.

([4]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص358؛ ابن تغري بردي: المنهل الصافي, ج8, ص33؛ ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة, ج7, ص318؛ ابن العماد: شذرات الذهب, ج5, ص402؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص62.

([5]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص358؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص62.

([6]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص345؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص62.

سارفيتوس: هو مخائيل سارفيتوس أو (Miguel Servede) كما كان اسمه بالإسبانية([1]), أو ميشيل سارفيتوس (Michel serfetus)([2]) ولد في مدينة فيلانوفا (VillaNeuva) الإسبانية عام (915هـ/ 1509م), أي بعد أن مضى (18عام) على خروج العرب من إسبانية, وكانت البلاد تعاني من اضطراب شمل جميع نواحي الحياة, كما كان الصراع مع التأثير العربي المتبقي على أشده, فهناك فريق يدعو إلى نبذه ومحوه, وفريق آخر يدعو إلى الاستفادة منه, وكان سارفيتوس من المعجبين بثقافة العرب, وفي الخامسة والعشرين من عمره كان متحمساً ومندفعاً كما هو حال الشباب في هذه السن, وبسبب معارضته لسر الثالوث المقدس, قامت ضجة, وتبعها تهديد ووعيد, فاضطر للهرب إلى فرنسا حيث وفق بالعمل تحت اسم مستعار هناك, وازداد اطلاعه على ثقافة العرب, ودرس الطب في باريس وفيينا وبادوا([3]), وأمضى ردحاً من الزمن يعيش باسمه المستعار ككاتب في الطب, وكطبيب خاص لبعض الأثرياء([4]), وهكذا كان سارفيتوس كثير التنقل والارتحال, جاب معظم البلدان والعواصم الأوروبية (باريس, ليون, جنيف, فيينا, بادوفا) واجتمع بكبار المفكرين والعلماء, واتقن عدة لغات إلى جانب لغته الإسبانية, ومنها العربية والعبرية والفرنسية واللاتينية واليونانية([5]), وفي سنة (958هـ/ 1551م) نشر رسالته عن ((أخطاء الثالوث المقدس)), فهبت عاصفة هوجاء من السخط

([1]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص266.

([2]) حسن: مصر والحضارة الإسلامية, ص30؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص126_ 127.

([3]) بادوا (Padua) أو بادوفا: مدينة إيطالية كان فيها أعظم جامعة أوروبية بعصر النهضة, وتخرج منها كثير من علماء ذلك العصر ومن مختلف البلدان الأوروبية, تكروري, (محمد سعيد)_ الخلف, (ميزر محمد): الإنجاز العلمي العربي وتأثيره على النهضة الأوربية _اكتشافات ابن النفيس_, مكتبة الملك فهد الوطنية, الرياض, ط1, 2003م, ص66.

([4]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص266_ 267.

([5]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص72.

عليه, وقد كشف أمره حين كشف كالفين (Calvin)([1]) عن اسمه, فقُبض عليه وأودع السجن في جنيف, وبقي يتجرع أشد أنواع العذاب والألم, وتنهشه البراغيث, وينخر البرد عظامه حتى سنة (960هـ/ 1553م), فأحرق في جنيف حياً ومعه كتابه: ((إعادة بناء المسيحية)) الذي ذكر فيه أيضاً اكتشافه العظيم للدورة الدموية الصغرى([2]).

ثالثاً: اكتشاف الدورة الدموية الصغرى:

إن السبق العلمي الذي يؤكد حدوث نهضة فكرية كبيرة في العصر المملوكي, هو اكتشاف الطبيب ابن النفيس للدورة الدموية الثانية _الصغرى_ لأول مرة في تاريخ الطب([3]), إذ إنه شرح كتاب ((القانون)) لابن سينا([4]), واسماه ((شرح تشريح القانون)), وخلال شرحه لعلم التشريح, وفي معرض كلامه عن تشريح الشريان الوريدي _الوريد الرئوي_([5]) أورد بفكر ثاقب طبيعة الدورة الدموية الرئوية _الصغرى_, والتي بسببها اشتهر حالياً([6]), وعد من أكبر أطباء العرب المسلمين

([1]) هو يوحنا أو جون كالفِن, ولد سنة (915هـ/ 1509م) في مدينة ليون بفرنسا, وهو زعيم المذهب البروتستانتي المعروف باسمه, نشر حركة الإصلاح في فرنسا وسويسرا, ومن مؤلفاته ((المؤسسة المسيحية)), وهو من أشهر كتب القرن العاشر هجري _السادس عشر الميلادي_ مات يوحنا كالفن سنة (971هـ/ 1564م), هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص345.

([2]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص266_ 268.

([3]) ضيف: في التراث, ص57؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53؛ الورد: معجم العلماء, ج1, ص62.

([4]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص357.

([5]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص58.

([6]) موسوعة تاريخ العلوم العربية, إشراف: رشدي راشد, معاونة: ريجيس مورلون, إعداد مركز دراسات الوحدة العربية, بيروت, ط2, 2005م, ج3, ص1187.

في العصور الوسطى, على نحو أدركه الباحثون الغربيون, شأنهم في ذلك شأن الباحثين العرب والمسلمين المحدثين([1]).

وقد وصف ابن النفيس الدورة الدموية الصغرى بدقة, مبيناً أن الدم في القلب ينفذ من التجويف _البطين_ الأيمن عبر الوريد الشرياني إلى الرئة, فيخالط الهواء فيها ويتصفى ويتلطف وينفذ إلى الشريان الوريدي لينفذ إلى التجويف الأيسر من القلب([2]) وقد خالط الهواء وصلح لأن يتولد فيه الروح([3]), على خلاف جالينوس الذي كان يرى أن بين تجويفي القلب _البطينين الأيمن والأيسر_ فتحات صغيرة أو منافذ غير مرئية _كالأنبوب_ ينتقل الدم عبرها([4]), وأيضاً ابن سينا حذا حذو جالينوس, وكان كلاهما يرى أن الأوردة تحمل الدم فقط, بينما تحمل الشرايين الهواء والروح([5]), كما نقد ابن النفيس ما جاء به ابن سينا في أن الدم الذي بالبطين الأيمن يتغذى القلب منه, مؤكداً أن غذاء القلب من الدم الذي يصله عبر العروق المنبثة في جرمه([6]).

([1]) عوض, (محمد مؤنس): في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى, دار العالم العربي, القاهرة, ط1, 2011م, ص149.

([2]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, أعدت هذه الدراسة بإشراف مركز تبادل القيم الثقافية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة _يونسكو_, الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر, 1970م, ص293_ 294؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص60_ 61؛ طوقان: علماء العرب, ص216؛ ؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص126؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص265_ 266.

([3]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, ص293_ 294؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص60, الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص126.

([4]) ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء, ج1, ص341؛ أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, ص294؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص57؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص120؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([5]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص57.

([6]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, ص295؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص62.

فأثبت ابن النفيس أن الدم ليس سائلاً مستقراً في الأوردة والشرايين, بل هو سائل متحرك, يدور في جميع أنحاء الجسم([1]), وبذلك يكون ابن النفيس هو مكتشف الدورة الدموية الصغرى, وذلك قبل أن يكتشفها الأوروبيون بثلاثة قرون([2]).

وقبل هذا الاكتشاف الذي سجله ابن النفيس في كتبه, كان الرأي الشائع أن الدم يتولد في الكبد, ومنه ينتقل إلى البطين الأيمن في القلب, ثم يسري في العروق إلى مختلف أعضاء الجسم فيغذيها, وبعضه يدخل البطين الأيسر عن طريق مسام في الحجاب الحاجز بين البطينين, حيث يمتزج بالهواء الآتي من الرئتين, وهذا المزيج هو الروح الحيوي الذي ينساب إلى مختلف أنحاء الجسم, وهذا الرأي هو الذي قال به جالينوس([3]), ووافقه فيه ابن سينا, وربما أن هذا الرأي استند إلى تشريح أجسام ميتة, لأن عروق الموتى تكون طافحة ومملوءة بالدم, في حين تكون الشرايين خالية منه, وسبب ذلك أن النبضات الأخيرة للقلب تنضح بالدم من الشرايين, إلا إن أطباء العصور الوسطى والقديمة لم يدركوا هذه الحقيقة([4]).

وعلى الرغم من أن ابن النفيس زعم أنه لم يقم بالتشريح عملاً بالشريعة وبوازع الرحمة, إلا أنه لما نقد أخطاء جالينوس التي أكملها ابن سينا فعل ذلك بحجة أن التشريح يكذبها, مستنداً في معرفة وظائف الأعضاء إلى التحقيق والبحث العلمي الصحيح, غير

([1]) الملا, (أحمد): أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية, دار الفكر, دمشق, ط2, 1981م, ص140؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص265_ 266.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53؛ حسن: مصر والحضارة الإسلامية, ص30؛ الملا: أثر العلماء المسلمين, ص138_ 139؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص263.

([3]) طوقان: علماء العرب, ص216؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([4]) طوقان: علماء العرب, ص216.

آبهاً إذا ما وافق من سبقه أو خالفه([1]), وربما قام ابن النفيس بتشريح بعض الحيوانات خفيةً رغم مجاهرته بغير ذلك, وإلا لما تجرأ عندما نقد جالينوس على القول: ((والتشريح يكذبه))([2]), أو عندما نقد جالينوس وابن سينا بالقول: ((والتشريح يكذب ما قالوه)), وقدم ابن النفيس معلومات لا يستطيع الوصول إليها إلا من مارس التشريح بالفعل, وحديثه عن تشريح العظام والأربطة والقلب والرئة والعروق وغيرها من مكونات الجسم لا يكون بغير مباشرة التشريح, وإلا فكيف لاحظ أن تشريح العروق الصغيرة يعسر في الأحياء لتألمهم, وأيضاً في من مات من أمراض تقلل الدم كالإسهال والنزف وغيرها, ويسهل فيمن مات خنقاً, لأن الخنق يحرك الروح والدم إلى الخارج فتنفتح العروق, على أن هذا التشريح ينبغي أن يعقب الموت مباشرةً لتجنب تجمد الدم, واستطاع ابن النفيس في ضوء خبرته كشف حقيقة الدورة الدموية لأول مرة في تاريخ الطب([3]), ورغم أن العرب المسلمين لم يقوموا بالتشريح إلا نادراً لأسباب شرعية وإنسانية, إلا إن أكبر عمل للعرب في مجال التشريح ووظائف الأعضاء على الإطلاق كان شرح ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى([4]).

ويمكن تلخيص وصف ابن النفيس لدوران الدم الرئوي بالنقاط التالية:

_وجوب مرور الدم من البطين الأيمن, بعد تلطفه وترققه إلى الرئة بواسطة الوريد الشرياني _الشريان الرئوي_ لينبث في جرمها ويخالط الهواء الآتي من الفم والحنجرة.

_انتقال الدم المصفى والمخالط للهواء من الرئة إلى البطين الأيسر بواسطة الشريان الوريدي _الوريد الرئوي_.

([1]) الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص20, 125.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص59_ 61.

([3]) الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص96_ 126.

([4]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, , ص293؛ تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص62.

_تولد الروح في البطين الأيسر.

_عدم جواز مرور الدم من البطين الأيمن إلى البطين الأيسر رأساً عبر المنافذ الوهمية في الحاجز بين البطينين, والتي كذبها تكذيباً قاطعاً.

_اتباع الدم في سيره وجهة ثابتة, فهو يصعد من البطين الأيمن إلى الرئة, ويختلط بالهواء ثم ينفذ إلى البطين الأيسر, حيث تتولد الروح التي يوزعها الشريان الأبهر بدوره على الجسم كله.

_ نفي رجوع الدم من البطين الأيسر إلى الرئة([1]).

ومن المؤسف أن كل ما وصل إليه ابن النفيس حول الدورة الدموية الصغرى, بقي مخبأً في بطون الكتب التي أكلها الغبار على رفوف المكتبات العربية والغربية لعدة قرون, دون أن تلقى أي اهتمام أو دراسة لمعرفة الحقيقة الكامنة في طياتها([2]), وقد أدى هذا الإهمال إلى ادعاء الغرب أن من حطم نظرية جالينوس عن القلب ودوران الدم هم علماء أوروبا مثل مخائيل سارفيتوس وكولمبو([3]) وهارفي([4]) وسازالبينو([1]), فنسبوا الدورة

([1]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص60_ 61.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص54؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص125؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص268.

([3]) ريالدو كولمبو (Realdo Colombo), طبيب إيطالي ولد في مدينة كريمونا سنة (626هـ/ 1520م), ودرس الطب في بادوفا, ثم عمل كأستاذ للتشريح فيها, وبعدها انتقل إلى بيزا ليدرس التشريح في جامعتها, وقبل وفاته بعام انتقل إلى روما, وتوفي سنة (966هـ/ 1559م), وهي السنة التي أصدر فيها كتابه ((في التشريح)), تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص76؛ حسن: مصر والحضارة الإسلامية, ص30؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([4]) وليم هارفي (William Harvey) طبيب إنكليزي, ولد في فولكيستون بإنكلترا سنة (986هـ/ 1578م), ودرس الطب في كمبريدج, ثم انتقل إلى بادوفا ودرس التشريح وتخرج من جامعتها, وقطف ثمار جهود جميع الذين بحثوا في موضوع الدورة الدموية قبله, ومارس الطب في لندن, وتوفي في إنكلترا

الدموية الصغرى للإسباني سارفيتوس([2]), ونسبوا الدورة الدموية الكبرى للإنكليزي هارفي([3]), ونسبوا كثير من التصحيحات التي وضعت على نموذج جالينوس للإيطالين كولمبو وسازالبينو, وكان هذا ما كتبه التاريخ حتى سنة (1343هـ/ 1924م)([4]).

ولكن ماذا حدث بعد سنة (1343هـ/ 1924م), وهل سيحدث بعد هذا التاريخ ما توقعه الطبيب العربي الفذ ابن النفيس والذي ورد في مسالك الأبصار إنه قال: ((لو لم أعلم أن تصانيفي تبقى بعيد عشرة آلاف سنة ما وضعتها))([5]), نعم لقد شاءت الأقدار أن تبعث مؤلفاته من جديد, وتخرج ثانية إلى النور محدثة ثورة كبيرة في عالم الطب على مستوى العالم, ليعود ويدخل التاريخ من أوسع أبوابه, ففي سنة (1343هـ/ 1924م) قام طالب الدكتوراه المصري محي الدين التطاوي (1314_ 1364هـ/ 1896_ 1945م) بتقديم أطروحته باللغة الألمانية إلى كلية الطب في جامعة فرايبورغ بألمانيا, والتي أثبت فيها أن ابن النفيس هو الأسبق في وصف دوران الدم بالقلب والرئتين بشكل علمي صحيح, وهو من اكتشف الدورة

سنة (1067هـ/ 1657م), تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص78؛ الملا: أثر العلماء المسلمين, ص139, (حاشية1), ص140.

([1]) آندريا سازالبينو (Andrea Cesalpino), هو طبيب وفيلسوف لاهوتي إيطالي, ولد مدينة آريزو الإيطالية سنة (925هـ/ 1519م), ودرس الطب في جامعة بيزا, وتتلمذ على يد كولمبو, واهتم بعلم التشريح, وبعد أن تخرج من جامعة بيزا عمل بالتدريس فيها, كما درّس في جامعة روما, وتوفي سنة (1012هـ/ 1603م), تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص77؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([2]) حسن: مصر والحضارة الإسلامية, ص30؛ الملا: أثر العلماء المسلمين, ص140؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([3]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53؛ عوض: في رحاب الحضارة, ص149؛ الملا: أثر العلماء المسلمين, ص140؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([4]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([5]) ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار, ج9, ص359.

الدموية الصغرى قبل سارفيتوس وغيره من علماء الغرب([1]), وكانت تلك الأطروحة بعنوان: ((Der lungenkreislauf nach el_korachi)) وتعني ((الدورة الدموية تبعاً للقرشي))([2]), وقد كشف التطاوي هذا الإنجاز في مكتبة برلين بعد أن اطلع على كتاب ((شرح تشريح القانون)) فوجد فيه ثورة حقيقة على تشريح جالينوس, كشف ابن النفيس من خلالها الدورة الدموية الصغرى([3]), وقام الأساتذة الألمان بدراسة المخطوطات العربية القديمة, التي أخرجوها من مكتبة الدولة, وأشبعوها بحثاً وتنقيباً ومقارنةً, بعد أن أصابتهم الدهشة نتيجة ما ورد في تلك الأطروحة, فتوصلوا إلى النتيجة الحتمية التي لا مفر منها, وهي نتيجة تؤكد أن ذلك الشاب العربي على حق بما جاء به, وأن أول من نفذ ببصره إلى أخطاء جالينوس ونقدها, ثم جاء بنظرية الدورة الدموية, لم يكن سارفيتوس الإسباني, بل كان ابن النفيس الدمشقي الذي وصل إلى هذا الاكتشاف العظيم قبل سارفيتوس بثلاثمائة عام([4]), وقد تلقى علماء الغرب هذا الحادث بكثير من الحذر والريبة, وأثاروا الشكوك حوله, وناقشوه طويلاً إلى أن تيقنوا من صحته, وأصبح حقيقة علمية لديهم أثبتوها في مؤلفاتهم, ورددوها في ندواتهم, على الرغم من مظاهر النكران التي لم تنتهِ لدى بعض الباحثين الذين حاولوا نفي وجود عالم عربي اسمه ابن النفيس([5]).

وبعد انكشاف الحقيقة تبين مثل وضوح الشمس أن علماء أوروبا أمثال سارفيتوس وكولمبو وهارفي استخدموا نفس الألفاظ التي استخدمها ابن النفيس في

([1]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53_ 54؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص125؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص54.

([3]) الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص125.

([4]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص262.

([5]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص54.

وصف دوران الدم([1]), وأن هذا الأخير وصل في دروس التشريح إلى نتائج خطيرة, تبنوها هؤلاء الغربيون ونسبوها إليهم, ومن تلك النتائج:

_إن تغذية القلب تحصل بواسطة الدم الذي يجري في العروق الموزعة في أنحاء القلب كله, وليس كما ادعى سابقيه في البطين الأيمن من القلب, وبهذا يكون ابن النفيس أول من اكتشف الدورة الدموية الإكليلية([2]), عندما توصل إلى معرفة وظيفة الأوعية الدموية الخاصة بالعضلة القلبية _الشرايين الإكليكية_ وليس كما ادعى مؤرخو الطب الغربيون أن (ب. أوستاشي 982هـ/ 1574م) (B; Eustachi) هو أول من وصف الشرايين الإكليلية وتكلم عنها([3]).

_ يجري الدم إلى الرئتين ليتشبع هناك بالهواء, وليس لمدها بالغذاء, (وهذا ما أكده هارفي الإنكليزي فيما بعد).

_ هناك اتصال بين أوردة الرئتين وشراييناها, يتمم الدورة الرئوية ضمن الرئة, (وهذا ما ادعى اكتشافه كولومبو فيما بعد كأول إنسان).

_لا يوجد في جدار القلب الفاصل بين شطريه أي صمام _كما اعتقد جالينوس_ بل يجري الدم في دورة متكاملة.

_ليس في شرايين الرئتين هواء أو رواسب _كما ادعى جالينوس_ بل دم فقط.

([1]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53_ 55؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص126_ 127.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص62؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص265.

([3]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص62.

_إن جدران أوردة الرئتين اسمك بكثير من جدران شراييها, وهي مؤلفة من طبقتين, وقد نسب زوراً بعض المؤرخين هذه الاكتشافات العظيمة وخاصةً الأخيرة إلى سارفيتوس.

وإن وصف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى جاء واضحاً, وسلساً سلاسة الماء العذب, وقد استعمل مخائيل سارفيتوس نفس الكلمات فيما بعد, ومن باب الإنصاف فالسبق الوحيد الذي تفوق فيه سارفيتوس على ابن النفيس هو تمييزه للون الدم الفاتح في شرايين الرئتين, وما عدا ذلك فكل النقاط تتشابه تشابه يدعو إلى العجب([1]), لدرجة أن من يقرأ المقاطع التي تخص دوران الدم الرئوي في مخطوطة ابن النفيس, ويرى الشبه بينها وبين الجمل التي كتبها سارفيتوس في كتاب ((إصلاح المسيحية)) يخيل له أن المقاطع التي في الكتاب العربي قد ترجمت إلى اللاتينية بشيء من التصرف([2]), مما أثار تساؤل البعض إذا ما كان هذا التشابه بين العربي والإسباني مجرد صدفة, أم أن سارفيتوس اطلع على مخطوطة ابن النفيس المحفوظة في مكتبة الإسكوريال([3]) وهو الذي عرف بميله للثقافة الطبية العربية, وقد ظن أصحاب هذا الرأي أن كتاب ابن النفيس الذي سجل فيه اكتشافاته لم يحظَ بأي ترجمة إلى اللاتينية([4]).

إلا إن الجواب الشافي لكل هذه الأسئلة جاء سنة (1371هـ/ 1951م) عندما ناقش الدكتور عبد الكريم شحادة أطروحته باللغة الفرنسية في كلية الطب بباريس, وكانت تحت عنوان ((Ibn An-Nafis et la decouverte de la

([1]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص265_ 266.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص71_ 72.

([3]) الإسكوريال: بناء أقامه فيليب الثاني ملك إسبانية في النصف الثاني من العاشر الهجري_ السادس عشر ميلادي_ على قمة ترتفع 1000م عن البحر, وتبعد 51 كم عن مدريد, ويشمل كنيسة وقصر ومقبرة ملكية ودير ومدرسة, هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص345.

([4]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص266_ 268.

circulation pulmouaire)) وترجمتها ((ابن النفيس واكتشاف الدوران الرئوي)), وأثبت الدكتور شحادة صحة اكتشاف الدورة الرئوية فيما ورد بكتاب ((شرح تشريح القانون)) لابن النفيس, وأثبت أن نظرية ابن النفيس, وفكرته حول دوران الدم في القلب والرئتين, قد نقلت من دمشق إلى أوروبا في القرن العاشر الهجري _السادس عشر الميلادي_, عن طريق جامعة بادوفا في إيطاليا, واقتبسها أساتذة هذه الجامعة أولاً, ثم أخذها عنهم علماء الجامعات الأوروبية الأخرى([1]).

والجدير بالذكر أن سارفيتوس الذي هرب من بلاده, تجول في عدة بلدان أوروبية باسمه المستعار, ودرس الطب في أماكن عديدة ومنها بادوفا, ولم تنشر كتبه عن المسيحية, والتي وصف بها الدورة الدموية الصغرى بشكلها الصحيح إلا سنة (958هـ/ 1551م)([2]), أي بعد نشر كتب ابن النفيس في إيطاليا بأربع سنوات([3]).

وقد انتقل كتاب ابن النفيس عن طريق الطبيب الإيطالي الباجو([4]) الذي قام بترجمته, ونشرت لأول مرة الترجمة سنة (954هـ/ 1547م) في البندقية([5]), وجارتها

([1]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص55.

([2]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص267_ 268.

([3]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص55؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص127.

([4]) الباجو: هو أندريا آلباجو (Andrea ALpago), طبيب إيطالي مستعرب, ولد سنة (854هـ/ 1450م) في مدينة بيللنو الإيطالية, وعمل كطبيب في قنصلية حكومة البندقية بدمشق, وبقي فيها ثلاثين سنة (892_ 923هـ/ 1487_ 1517م), وتعلم خلالها اللغة العربية وأتقنها, وجمع نفائس الكتب والمخطوطات الطبية والفلسفية, ونقلها إلى إيطاليا, وكان من بينها كتاب ابن النفيس الذي ترجمه أندريا الباجو ونشره فيما بعد ابن أخيه ووريثه باولو آلباجو سنة (954هـ/ 1547م), أي قبل وفاة سارفيتوس بست سنوات, وتوفي أندريا آلباجو سنة (927هـ/ 1521م), تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص66_ 69؛ هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص269, (حاشية رمز *).

([5]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص55؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص127.

بادوفا بإيطاليا([1]), فأثار جميع علماء الطب في أوروبا موضوع الدورة الدموية بعد ظهور ترجمات الباجو اللاتينية لكتب ابن النفيس, بدءاً من مخائيل سارفيتوس الإسباني الذي نسبت إليه الدورة الدموية الصغرى, وانتهاءً بوليم هارفي الذي نسبت إليه الدورة الدموية الكبرى, وأثبتت الدراسات أن هؤلاء الرواد من الغربيين لم يهتدوا إلى حقيقة الدورة الدموية الرئوية مستقلين عن ابن النفيس, ولا مستقلاً أحدهم عن الأخر, وأن ابن النفيس سبق الأوروبيين في هذه النظرية, وكان إمامهم جميعاً حتى الإنكليزي هارفي الذي كان كتاب ابن النفيس مرجعه على ما تبين بالبحث والتحقيق([2]), وبات من الصعب الهروب من حقيقة أن ابن النفيس كان معروفا في بادوفا آنذاك, وهي التي عدت أكبر مركز ثقافي أوروبي, وبوابة الثورة العلمية التي لم ينطفئ نورها حتى اليوم([3]).

وربما هذا الاقتباس عن ابن النفيس هو الذي أراح سارفيتوس من مبارزة جالينوس وطعنه في قلبه كما فعل ابن النفيس, إذ إن سارفيتوس لم يوجه هجوماً جذرياً ضد جالينوس, الأمر الذي أثار استغراب الباحثين, ودل على أن سارفيتوس تلقى الصورة التي رسمها ابن النفيس عن الدروة الدموية الصغرى كما هي دون الاهتمام بنقد جالينوس, وذلك على خلاف كولمبو([4]) الذي جاء بعد سارفيتوس,

([1]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص66.

([2]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص53_ 67؛ الطويل: في تراثنا العربي الإسلامي, ص126_ 127.

([3]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص80.

([4]) ريالدو كولمبو (Realdo Colombo), طبيب إيطالي ولد في مدينة كريمونا سنة (626هـ/ 1520م), ودرس الطب في بادوفا, ثم عمل كأستاذ للتشريح فيها, وبعدها انتقل إلى بيزا ليدرس التشريح في جامعتها, وقبل وفاته بعام انتقل إلى روما, وتوفي سنة (966هـ/ 1559م), وهي السنة التي أصدر فيها كتابه ((في التشريح)), تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص75_ 76.

والذي على الأرجح أنه لم يطلع على آثار سارفيتوس, وصب كل قوته وغضبه على نظريات جالينوس الخاطئة([1]).

وهكذا كان ابن النفيس هو مكتشف الدورة الدموية الصغرى قبل الطبيب الإسباني مخائيل سارفيتوس بثلاثة قرون من الزمن([2]), ثم انتشرت النظرية عن طريقة علماء بادوفا الإيطالية, وأساتذة جامعتها, الذين راحوا يتسابقون للكتابة عن هذ الموضوع دون الإشارة أو حتى التلميح إلى المصدر العربي الذي استقوا منه معلوماتهم([3]).

- **خاتمة:**

تميز العصر المملوكي بالرقي العلمي في مختلف مجالات الحضارة الإنسانية, وذلك لأسباب متعددة أهمها الاستقرار السياسي الذي حققته الانتصارات العسكرية على كافة الجبهات, وتوافد علماء العرب والإسلام إلى القاهرة ودمشق بعد سقوط بغداد, وتداعي الحصون العربية في الأندلس, فنشطت الثقافة في ديار مصر والشام, وحدثت ثورة علمية كبيرة تميزت بالتأليف الموسوعي, والإبداع على كافة الأصعدة النظرية والعملية, وكان علم الطب أحد أبرز العلوم التي سمت في العصر المملوكي, بفضل جهود حكماء العرب المسلمين والنصارى واليهود على حدٍ سواء, الذين تكاتفوا وتشاركوا في رفع البنيان, ليسجل التاريخ أروع ملاحم الإبداع.

وكان ابن النفيس الدمشقي أبرز هؤلاء الحكماء, إذ درس الطب مع زميله ابن أبي أصيبعة على يد رئيس أطباء دمشق, وصار أستاذاً تخرج على يده عمالقة الطب سواء

([1]) هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب, ص268.

([2]) حسن: مصر والحضارة الإسلامية, ص30؛ الملا: أثر العلماء المسلمين, ص140.

([3]) تكروري_ الخلف: الإنجاز العلمي, ص71.

في دمشق أو القاهرة تلك الأيام, وعلى الرغم من عدم الجزم بأنه مارس التشريح, إلا أنه اهتم بدراسته من أوسع أبوابه على ما تشير إليه مؤلفاته, وسجل اكتشافه العظيم الذي بقي موجوداً وضائعاً لقرون عديدة, إلى أن أخرجه بعض المحققين, ليدحض ادعاء الغرب بأن مخائيل سارفيتوس هو أول طبيب في العالم اكتشف الدورة الدموية الصغرى, وليحتل ابن النفيس المركز الأول على العالم, وهو الذي سبق سارفيتوس الإسباني بثلاثة قرون من الزمن, وليصبح الأخير أول أوروبي كشف حقيقة الدورة الرئوية, إلا أنه لم يسلم من الشكوك والانتقادات, وخاصةً بعد أن رأى المحققون التشابه الغريب بين ما جاء به كلٌ من العالمين, وبعد أن أثبت بالأدلة القاطعة التي لا تقبل الرد وصول مؤلفات ابن النفيس إلى بادوفا الإيطالية قبل موت سارفيتوس بعدة سنوات, حيث كانت إيطاليا مركز الإشعاع الأول لكل أنحاء أوروبا في بداية عصر النهضة.

_قائمة المصادر والمراجع:

_المصادر:

1_ ابن أبي أصيبعة, (أحمد بن القاسم ت668هـ): عيون الأنباء في طبقات الأطباء, تح: عامر النجار, دار المعارف, القاهرة, ط1, 1996م.

2_ ابن إياس, (محمد بن أحمد ت930هـ): بدائع الزهور في وقائع الدهور, تح: محمد مصطفى, القاهرة, 1975_ 1986م.

3_ ابن بطوطة, (محمد بن عبد الله ت779هـ): رحلة ابن بطوطة, المطبعة الأزهرية, مصر, ط1, 1928م.

4_ البغدادي, (إسماعيل باشا): هدية العارفين _أسماء المؤلفين وأثار المصنفين_, استانبول,1951_ 1955م.

_ ابن تغري بردي, (جمال الدين يوسف ت874هـ):

5_ الدليل الشافي على المنهل الصافي, تح: فهيم شلتوت, دار الكتب المصرية, القاهرة, ط2, 1998م.

6_ المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي, تح: محمد أمين وآخرون, القاهرة, 1984_ 2009م.

7_ النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة, تح: محمد حسين شمس الدين, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1992م.

8_ ابن حجر, (أحمد بن علي ت852هـ): الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة, دائر المعارف, حيدر آباد, الهند, 1945_ 1950م.

9_ السيوطي, (عبد الرحمن بن أبي بكر ت911هـ): حسن المحاضرة في أخبار مصر والقاهرة, تح: محمد أبو الفضل إبراهيم, القاهرة, ط1, 1968م.

10_ الصفدي, (خليل بن أيبك ت764هـ): الوافي بالوفيات, دار فرانز شتايز, فيسبادن, ألمانيا, ط2, 1991م.

11_ ابن طولون, (محمد الصالحي ت953هـ): القلائد الجوهرية في تاريخ الصالحية, تح: محمد دهمان, مجمع اللغة العربية بدمشق, ط2, 1980م.

12_ ابن فضل الله العمري, (أحمد بن يحيى ت749هـ): مسالك الأبصار في ممالك الأمصار, تح: كامل الجبوري, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 2010م.

13_ القلقشندي, (أحمد بن علي ت821هـ): صبح الأعشى في صناعة الإنشا المطبعة الأميرية, القاهرة, 1913_ 1919م.

14_ الكتبي, (محمد بن شاكر ت764هـ): فوات الوفيات والذيل عليها, تح: إحسان عباس, بيروت, دار صادر, 1973م.

_ المقريزي, (أحمد بن علي ت845هـ):

15_ السلوك لمعرفة دول الملوك, تح: محمد عطا, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1997م.

16_ المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار, مطبعة بولاق, مصر, 1854م.

17_ ابن منظور, (محمد بن مكرم ت711ه): لسان العرب, تح: عبد الله علي الكبير وآخرون, دار المعارف, القاهرة, 1984م.

18_ النعيمي, (عبد القادر بن محمد ت978ه): الدارس في تاريخ المدارس, إعداد: إبراهيم شمس الدين, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 1990م.

19_ النويري, (أحمد بن عبد الوهاب ت733ه): نهاية الأرب في فنون الأدب, دار الكتب العلمية, بيروت, ط1, 2004م.

_المراجع:

1_ أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية, أعدت هذه الدراسة بإشراف مركز تبادل القيم الثقافية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة _يونسكو_, الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر, 1970م.

2_ تكروري, (محمد سعيد)_ الخلف, (ميزر محمد): الإنجاز العلمي العربي وتأثيره على النهضة الأوربية (اكتشافات ابن النفيس), مكتبة الملك فهد الوطنية, الرياض, ط1, 2003م.

3_ الحارثي, (عبد الله بن ناصر): الأوضاع الحضارية في إقليم الجزيرة الفراتية في القرنين السادس والسابع للهجرة _الثاني عشر والثالث عشر للميلاد, تح: سعيد عاشور, تقديم: مصطفى النجار, الدار العربية للموسوعات, بيروت, ط1, 2007م.

4_ حسن, (زكي محمد): مصر والحضارة الإسلامية, مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة, القاهرة, 2013م.

5_ حلاق, (حسان)_ صباغ, (عباس): المعجم الجامع في المصطلحات الأيوبية والمملوكية والعثمانية ذات الأصول العربية والفارسية والتركية, دار العلم للملايين, بيروت, ط1, 1999م.

6_ حمادة, (محمد ماهر): دراسة وثقية للتاريخ الإسلامي ومصادره, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1988م.

7_ الخطيب, (مصطفى عبد الكريم): معجم المصطلحات والألقاب التاريخية, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1996م.

8_ دهمان, (محمد): معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي, دار الفكر, دمشق, ط1, 1990م.

9- الزركلي, (خير الدين): الأعلام, دار العلم للملايين, بيروت, ط15, 2002م.

10_ زياده, (نقولا): دمشق في عصر سلاطين المماليك, ترجمة: نقولا زياده, الجامعة الأمريكية, بيروت, 1966م.

11_ الزيدي, (مفيد): موسوعة التاريخ الإسلامي _العصر المملوكي_, دار أسامة للنشر والتوزيع, الأردن, عَمّان, 2003م.

12_ الشهابي, (قتيبة): معجم دمشق التاريخي, منشورات وزارة الثقافة, دمشق, 1999م.

13_ ضيف, (شوقي): في التراث والشعر واللغة, دار المعارف, القاهرة, 1987م.

14_ طوقان, (قدري): علماء العرب وما أعطوه للحضارة, دار الكتاب العربي, بيروت.

15_ الطويل, (توفيق): في تراثنا العربي الإسلامي, سلسلة عالم المعرفة, سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, 1985م.

16_ عاشور, (سعيد عبد الفتاح): العصر المماليكي في مصر والشام, دار النهضة العربية, القاهرة, ط2, 1976م.

17_ عوض, (محمد مؤنس): في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى, دار العالم العربي, القاهرة, ط1, 2011م.

18_ كحالة, (عمر رضا): معجم المؤلفين _تراجم مصنفي الكتب العربية_, مؤسسة الرسالة, بيروت, ط1, 1993م.

19_ كرد علي, (محمد): خطط الشام, مكتبة النوري, دمشق, ط3, 1983م.

20_ الكروي, (إبراهيم): المرجع في الحضارة العربية الإسلامية, مركز الإسكندرية للكتاب, مصر, 2008م.

21_ الملا, (أحمد): أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية, دار الفكر, دمشق, ط2, 1981م.

22_ موسوعة تاريخ العلوم العربية, إشراف: رشدي راشد, معاونة: ريجيس مورلون, إعداد مركز دراسات الوحدة العربية, بيروت, ط2, 2005م.

23_ هونكه, (زيغريد): شمس العرب تسطع على الغرب _أثر الحضارة العربية في أوروبة_, ترجمة: فاروق بيضون وكمال دسوقي, راجعه ووضع حواشيه مارون عيسى الخوري, دار الجيل, بيروت, دار الآفاق الجديدة, بيروت, ط8, 1993م.

24_ الورد, (باقر أمين): معجم العلماء العرب, مراجعة: كوركيس عواد, عالم الكتب, مكتبة النهضة العربية, بيروت, ط1, ص1986م.