Al-Adab Journal **Issue. No (153) Supplement (June) 2025**

E-ISSN: 2706-9931 **P-ISSN: 1994-473X**

THE EVOLUTION OF ISLAMIC MEDICINE AND ITS IMPACT ON MODERN MEDICINE

Prepared by Dr. Mohamed Rashid Makhlouf Al-Naqbi
mohamed.alnaqbi@sharjah.ac.ae
Ph.D. in Islamic History and Civilization, University of Sharjah - College of Arts, Humanities and Social Sciences, United Arab Emirates

Copyright (c) 2025 **Mohamed Rashid Makhlouf (PhD)**

DOI: https://doi.org/10.31973/daywhd65

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This research aims to explore the evolution of Islamic medicine and its enduring impact on modern medicine. It examines how Muslim scholars contributed to the development of medical sciences since the eighth century AD by establishing methodologies based on experimentation, observation, and patient case analysis. The study also highlights the reciprocal influences between Islamic medicine and other civilizations, such as the European civilization, which relied on translating Islamic medical texts starting from the twelfth century AD. This translation facilitated the transfer of medical knowledge and influenced the foundations of Western medicine. Additionally, the research analyzes medical theories developed by scholars like Al-Razi and Ibn Sina in diagnosis and treatment as well as surgical techniques introduced by Al-Zahrawi. The study demonstrates how a lot of therapeutic principles and terms established by Islamic medicine still retain their significance in contemporary medicine, making this heritage an integral part of the historical evolution of medicine.

Keywords: Islamic medicine, medical theories, modern medicine, Muslim scholars, reciprocal influences.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تطور الطب الإسلامي وأثره في الطب الحديث

د. محمد راشد مخلوف النقبي
دكتوراه في التاريخ والحضارة الإسلامية،
جامعة الشارقة، كلية الآداب والعلوم
الإنسانية والاجتماعية، الإمارات العربية
المتحدة

(مُلَخَّصُ البَحث)

يهدف هذا البحث إلى استكشاف تطور الطب الإسلامي وأثره المستمر في الطب الحديث، إذ يتناول البحث كيفية إسهام العلماء المسلمين في تطوير العلوم الطبية منذ القرن الثامن الميلادي، وذلك من خلال تأسيس مناهج قائمة على التجربة والملاحظة وتحليل حالات المرضى، كما يستعرض البحث التأثيرات المتبادلة بين الطب الإسلامي والحضارات الأخرى مثل الحضارة الأوروبية، والتي اعتمدت على ترجمة المؤلفات الطبية الإسلامية بدءاً من القرن الثاني عشر الميلادي مما أتاح انتقال المعارف الطبية وأثر في بناء الطب الغربي الحديث، ويركز البحث أيضاً على تحليل النظريات الطبية التي طورها علماء مثل الرازي وابن سينا في التشخيص والعلاج، وكذلك تقنيات الجراحة التي قدمها الزهراوي، ويوضح البحث كيف أن العديد من المبادئ العلاجية والمصطلحات التي وضعها الطب الإسلامي لا تزال تحتفظ بأهميتها في الطب المعاصر مما يجعل هذا الإرث جزءاً لا يتجزأ من تطور الطب عبر التاريخ.

الكلمات المفتاحية: الطب الإسلامي، الطب الحديث، التأثيرات المتبادلة، العلماء المسلمون، النظريات الطبية، الجراحة، الصيدلة

مقدمة

يمثل الطب الإسلامي مرحلة مفصلية في تاريخ العلوم الطبية، إذ شهدت الحضارة الإسلامية منذ القرن الثامن الميلادي تطوراً كبيراً في شتى العلوم، بما في ذلك الطب الذي أصبح علماً قائماً بذاته ويعتمد على أسس متينة من البحث والتجريب، ومع اتساع الدولة الإسلامية وازدهارها في العصر العباسي، ولا سيما في القرن التاسع الميلادي، ظهرت مراكز علمية مثل بيت الحكمة في بغداد، الذي تأسس في عهد الخليفة هارون الرشيد (١٧٠-١٩٤هـ/٧٨٦-٨٠٩م) وأصبح مركزاً لتجميع وترجمة المعارف الطبية من الحضارات

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

المختلفة كالإغريقية والفارسية والهندية، وأسهم هذا في بناء قاعدة معرفية ثرية كان لها دور أساسي في إرساء قواعد الطب الإسلامي.

أدرك العلماء المسلمون أهمية التجربة والملاحظة في الطب، فعملوا على تطوير منهج علمي دقيق يقوم على دراسة الأعراض وتشخيص الأمراض بدقة، وقد ساهم علماء مثل الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) وابن سينا (٣٧٠-٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) في وضع نظريات طبية شاملة تعتمد على دراسة الجسم البشري ككل، إذ قاموا بتطوير أساليب علمية لتشخيص الأمراض وعلاجها، وقد لاقت مؤلفاتهم انتشاراً واسعاً حيث كانت تدرس في الجامعات الأوروبية حتى القرن السابع عشر الميلادي، وبهذا أصبح الطب الإسلامي جزءاً لا يتجزأ من حركة التطور العلمي في أوروبا (Toomer، ١٩٩٦).

ومن الجوانب المهمة التي ميزت الطب الإسلامي، كان إسهام العلماء المسلمين في تطوير علوم الجراحة، فقد قدم الزهراوي (٣٢٥-٤٠٤هـ/٩٣٦-١٠١٣م) إسهامات جراحية مهمة، إذ قام بتوثيق ما يقارب ٢٠٠ أداة جراحية واستخدمها في إجراء عمليات معقدة، وقد جمع هذه المعرفة في موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف" التي عدّت مرجعاً أساسياً لقرون عدة، كما أن أدواته وتقنياته الجراحية شكلت الأساس لأدوات وتقنيات الجراحة في العصور الوسطى، إذ استفاد منها الأطباء الأوروبيون وأصبحت أساساً لتطور علم الجراحة (نعمة، ٢٠٠٥).

شهد القرن الثاني عشر الميلادي حركة واسعة لترجمة المؤلفات الطبية الإسلامية إلى اللاتينية، وقد ساهمت هذه الحركة التي قادتها مراكز علمية مثل جامعة طليطلة في إسبانيا وجامعات أخرى في أوروبا في نقل المعارف الطبية الإسلامية إلى العالم الغربي، وقد اعتمدت الجامعات الأوروبية على مؤلفات علماء مثل ابن سينا والرازي مرجعا رئيسا في تدريس الطب، مما أسهم في تشكل الطب الغربي الحديث، ويمثل هذا التفاعل العلمي بين الحضارتين الإسلامية والأوروبية دليلاً على أن الطب الإسلامي لم يكن مقتصراً على حدود العالم الإسلامي، بل امتدت تأثيراته إلى أوروبا وأسهمت في بناء الأسس العلمية للطب الحديث (حمادي، ٢٠١٧).

ويمكن القول إن هذا البحث يهدف إلى استكشاف أثر الطب الإسلامي على الطب الحديث من خلال تحليل النظريات الطبية التي طورها العلماء المسلمون والتأثيرات المتبادلة بين الحضارة الإسلامية والحضارات الأخرى، وسيسعى البحث إلى تسليط الضوء على مدى استمرارية تأثير المبادئ الطبية الإسلامية في الطب المعاصر، إذ يستعرض إسهامات العلماء المسلمين في مجالات التشخيص والجراحة والصيدلة، وكيف أن بعض المفاهيم

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

والمصطلحات العلاجية التي وضعها الأطباء المسلمون ما زالت مستخدمة في الأبحاث والممارسات الطبية الحديثة.

أولاً: مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في أن الطب الإسلامي على الرغم من تأثيره الكبير في الطب الحديث، إلا أن هذا التأثير لم يُوثق بشكل كافٍ ضمن الأبحاث المعاصرة التي غالباً ما تركز على منجزات العصور الأوروبية اللاحقة، فقد شهدت الحضارة الإسلامية منذ القرن الثامن الميلادي حركة علمية غير مسبوقة في مجال الطب، إذ أسهمت مؤلفات الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) وابن سينا (٣٧٠- ٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) وغيرهم في تطوير أساليب طبية متقدمة شملت التشخيص، العلاج، والجراحة، ومع ذلك، لا تزال إسهامات هؤلاء العلماء تُعدّ غير مدروسة بالعمق المطلوب، ولا سيما عند النظر إلى الأثر الواضح لهذه الإسهامات في ممارسات الطب الأوروبي الذي بدأ يعتمد على مؤلفاتهم المترجمة إلى اللاتينية منذ القرن الثاني عشر الميلادي، وقد نتج عن هذا القصور في التوثيق محدودية الفهم بشأن كيفية تطور الطب الحديث بناءً على هذا التراث العلمي (Dhanani، ١٩٩٤).

كما تواجه مشكلة البحث تحدياً يتمثل بالاستمرارية التاريخية وتأثير المصطلحات والمفاهيم الإسلامية التي وضعت أسساً لعلوم الصيدلة والجراحة والوقاية الطبية في الطب الحديث، إذ إن هناك فجوة بحثية في توثيق كيفية انتقال هذه المصطلحات والمفاهيم من المخطوطات الإسلامية إلى المراجع الطبية الحديثة، ولا سيما مع تزايد حركة الترجمة إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر من خلال مراكز مثل جامعة طليطلة في إسبانيا، وقد أدى هذا النقص في الدراسات إلى إغفال فهم الاستمرارية التاريخية بين علوم الطب الإسلامي وأساليب العلاج الحديث، ومن ثم فإن البحث يسعى إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة هذه التحولات وتحليل استمرارية الأثر العلمي للطب الإسلامي (عويس، ١٩٩٠).

ثانياً: تساؤلات البحث:

١- ما العوامل التي ساعدت على نشوء الطب الإسلامي وتطوره منذ القرن الثامن الميلادي، وكيف أسهمت البيئة العلمية والسياسية في ذلك؟

٢- كيف ساهمت حركة الترجمة في نقل المعرفة الطبية الإسلامية إلى أوروبا في القرن الثاني عشر الميلادي، وما تأثير ذلك في تطور الطب الغربي؟

٣- ما هي أبرز النظريات والممارسات الطبية التي قدمها العلماء المسلمون، وكيف أسهمت في بناء أسس الطب الحديث؟

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

٤- كيف أثرت إسهامات العلماء المسلمين في مجالات الجراحة والصيدلة والتشخيص على ممارسات الطب الحديث، وما الأدوات والتقنيات التي انتقلت من الطب الإسلامي إلى الغرب؟

٥- ما مدى استمرارية تأثير الطب الإسلامي في المصطلحات والمفاهيم العلاجية في الأبحاث والممارسات الطبية المعاصرة، وكيف يعكس ذلك دور التراث الإسلامي في تشكيل الطب الحديث؟

ثالثاً: أهمية البحث:

تكمن الأهمية النظرية لهذا البحث في أنه يساهم في تسليط الضوء على دور الطب الإسلامي في بناء أسس الطب الحديث، إذ إن دراسة تطور الطب الإسلامي منذ القرن الثامن الميلادي تعطي نظرة عميقة عن كيفية تأسيس مناهج علمية دقيقة قائمة على التجربة والملاحظة، إذ عمل العلماء المسلمون مثل الرازي (٢٥١- ٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) وابن سينا (٣٧٠- ٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) والزهراوي (٣٢٥-٤٠٤هـ/٩٣٦-١٠١٣م) على تطوير مفاهيم علمية ومنهجية شاملة شملت التصنيف الدقيق للأمراض وطرق علاجها، فضلا عن توثيق المعرفة الجراحية والصيدلانية بشكل منظم، كما أن هذا البحث يسعى إلى سد الفجوة المعرفية في الأبحاث التاريخية المعاصرة من خلال تحليل متعمق الإسهامات الإسلامية التي غالباً ما يجري إغفالها أو التركيز على تأثيرات الطب الأوروبي اللاحق فقط، ومن ثم يعزز هذا البحث من الفهم النظري للاستمرارية التاريخية في تطور العلوم الطبية.

أما من الناحية التطبيقية، فإن هذا البحث يوفر مرجعية علمية يمكن الاستفادة منها في الأبحاث الطبية المعاصرة ولا سيما في مجالات الطب التقليدي والتكميلي، حيث أن دراسة الأدوية والأعشاب التي وثقها العلماء المسلمون، مثل موسوعة ابن البيطار في القرن الثالث عشر الميلادي، تفتح آفاقاً جديدة لاكتشاف خواص علاجية للنباتات المستخدمة في العصور الإسلامية التي قد تساهم في إيجاد علاجات فعالة لبعض الأمراض المزمنة في وقتنا الحالي، كما تبرز الأهمية التطبيقية من خلال دراسة الأدوات الجراحية التي وثقها الزهراوي في "التصريف لمن عجز عن التأليف"، والتي تعدّ من أولى المحاولات العلمية في تطوير أدوات جراحية متخصصة، مما يجعل من هذا البحث أداة لتحليل كيفية الاستفادة من الممارسات والأدوات التي طُوِّرت ضمن الطب الإسلامي لتصميم تقنيات حديثة في الجراحة والصيدلة.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

رابعاً: أهداف البحث:

١. التعرف على العوامل التي ساعدت على نشوء الطب الإسلامي وتطوره منذ القرن الثامن الميلادي، مع تحليل دور البيئة العلمية والسياسية في دعم هذا التطور.

٢. دراسة تأثير حركة الترجمة على انتقال المعرفة الطبية الإسلامية إلى أوروبا في القرن الثاني عشر الميلادي، وتقييم أثر ذلك على تطور الطب الغربي.

٣. تحليل النظريات والممارسات الطبية البارزة التي قدمها العلماء المسلمون، وتحديد إسهام هذه النظريات في بناء أسس الطب الحديث.

٤. استكشاف إسهامات العلماء المسلمين في مجالات الجراحة والصيدلة والتشخيص، وتحديد الأدوات والتقنيات التي انتقلت من الطب الإسلامي إلى الغرب وتأثيرها في ممارسات الطب الحديث.

٥. تقييم استمرارية تأثير الطب الإسلامي على المصطلحات والمفاهيم العلاجية في الأبحاث والممارسات الطبية المعاصرة، وإبراز دور التراث الإسلامي في تشكيل الطب الحديث.

خامساً: منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على منهج تاريخي تحليلي لدراسة تطور الطب الإسلامي منذ القرن الثامن الميلادي وحتى عصر النهضة الأوروبية، إذ يجري التركيز على تحليل النصوص والمخطوطات الطبية الإسلامية التي ساهمت في بناء أسس العلوم الطبية الحديثة، ويستند البحث إلى مراجعة شاملة لمؤلفات العلماء المسلمين البارزين مثل الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) وابن سينا (٣٧٠- ٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) والزهراوي (٣٢٥-٤٠٤هـ/٩٣٦-١٠١٣م) وذلك لتوثيق إسهاماتهم في مجالات التشخيص والجراحة والصيدلة، ويعتمد التحليل التاريخي على تتبع التغيرات المعرفية في الطب الإسلامي عبر العصور ومقارنة تطوره بتطور الطب الغربي في تلك الحقبة لتحديد أوجه التداخل والتأثير المتبادل.

يتبع البحث أيضاً منهجاً وصفياً في دراسة تأثير حركة الترجمة التي ازدهرت في القرن الثاني عشر الميلادي، إذ يجري تحليل الوثائق والنصوص المترجمة من العربية إلى اللاتينية عبر مراكز علمية مثل جامعة طليطلة في إسبانيا، ويهدف هذا المنهج إلى توضيح كيف ساهمت هذه الحركة في نقل المعرفة الطبية الإسلامية إلى أوروبا وما ترتب عليها من تطور في ممارسات الطب الغربي، كما يسعى البحث إلى وصف التغيرات المنهجية التي حدثت في الطب الأوروبي بفضل الاطلاع على التراث الطبي الإسلامي، بما في ذلك توثيق المصطلحات الطبية العربية التي أصبحت جزءاً من اللغة الطبية في الغرب.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

كما يعتمد البحث على منهج تحليلي مقارن لرصد أوجه التشابه والاختلاف بين الأساليب الطبية الإسلامية القديمة والممارسات الطبية الحديثة، ويشمل ذلك دراسة وتحليل أدوات وتقنيات الجراحة التي وثقها الزهراوي في القرن العاشر الميلادي، وتحليل موسوعات الأدوية والنباتات الطبية التي قدمها ابن البيطار في القرن الثالث عشر الميلادي، ويستهدف المنهج المقارن إظهار مدى استمرارية هذه الأساليب والمفاهيم حتى يومنا هذا، ومدى تأثيرها في الطب المعاصر، مما يساعد على فهم الجذور التاريخية لبعض الممارسات الطبية الحديثة.

سادساً: خطة البحث:

- المبحث الأول: نشأة الطب الإسلامي وتطوره.
- المبحث الثاني: التأثيرات المتبادلة بين الطب الإسلامي والحضارات الأخرى.
- المبحث الثالث: أثر الطب الإسلامي في الطب الحديث.

المبحث الأول

نشأة الطب الإسلامي وتطوره

نشأ الطب الإسلامي وتطور في سياق تاريخي متشابك شهد فيه العالم الإسلامي تحولات كبرى على الصعيدين الفكري والعلمي، فقد كانت الحضارة الإسلامية في أوج ازدهارها الثقافي والسياسي، الأمر الذي فتح أمام المسلمين أبواب العلم من مختلف أرجاء العالم القديم، ولقد كانت حركة الترجمة من اللغات الإغريقية والسريانية والفارسية إلى العربية إحدى الأدوات الرئيسة التي مكنت من نقل المعارف الطبية القديمة إلى علماء الإسلام (المازني، ٢٠٠٦)، إذ لم يكن هدفهم الاكتفاء بنقل هذه العلوم بل قاموا بتحليلها وتجريبها وإثرائها عبر إضافة أبحاثهم وتطوير طرق العلاج، وانبثق عن ذلك طب ذو طابع مميز يستند إلى تعاليم الدين الإسلامي التي تحث على العناية بالصحة والنظافة والوقاية، وأسسوا العديد من المستشفيات وبيوت العلاج المبتكرة، التي كانت تقدم الرعاية الطبية بشكل مجاني وتعتمد على أنظمة طبية رصينة ومتكاملة تتبع طرقاً تنظيمية متقدمة تشجع التعليم المستمر للأطباء وتحافظ على ديمومة الرعاية الصحية (Sezgin، ١٩٨٤).

أولاً: الظروف الاجتماعية والسياسية التي ساعدت على نشوء الطب الإسلامي:

تطورت أسس الطب الإسلامي في ظل ظروف اجتماعية وسياسية مميزة نشأت مع تأسيس الدولة الإسلامية منذ عهد النبي محمد صلى الله عليه وسلم في القرن السابع الميلادي، إذ حملت الدعوة الإسلامية توجهات تحث على الاهتمام بالصحة الشخصية والعامة، مما خلق وعياً مجتمعياً واسعاً بأهمية الرعاية الصحية، وبرز دور التشريعات الإسلامية في

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تعميق هذا الوعي من خلال التركيز على الطهارة والنظافة كجزء من العبادة، مما عزز الاهتمام بالصحة العامة والخاصة في المجتمع الإسلامي، وأسهم هذا التوجه في بناء قاعدة قوية للرعاية الصحية المستدامة (الخطابي، ١٩٨٨)، ومع انتشار الدولة الإسلامية عبر الفتوحات في القرنين السابع والثامن الميلاديين، اتسعت رقعة الحكم الإسلامي لتشمل مناطق كبيرة تمتد من بلاد فارس شرقاً إلى شمال إفريقيا وأجزاء من إسبانيا غرباً، وكان لهذا التوسع أثر مباشر في تفاعل المسلمين مع حضارات غنية بالإرث العلمي والطبي مثل الحضارة الإغريقية والفارسية والهندية، وقد شهدت تلك الفترة حركة ترجمة نشطة لنقل النصوص الطبية القديمة إلى اللغة العربية، بدأت هذه الترجمة بشكل موسع في عهد الخليفة الأموي معاوية بن أبي سفيان واستمرت بقوة في العصر العباسي، لتصبح المعرفة الطبية جزءاً من الإرث الثقافي الإسلامي المتنوع (Yates، ١٩٦٤).

في عهد الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور الذي تولى الحكم عام ٧٥٤ ميلادياً، تأسست دار الحكمة في بغداد لتكون مركزاً للترجمة والدراسة، إذ جُلب إلى هذا المركز العلماء من مختلف الثقافات للمشاركة في جهود نقل العلوم، وأسهمت دار الحكمة في جمع خبرات متنوعة من العلماء الفرس والهنود والإغريق، وقد كان لهذا التنوع دورٌ كبير في تكوين بيئة علمية متعددة الثقافات، وقد ازدهرت حركة الترجمة في عهد الخليفة هارون الرشيد (١٧٠- ١٩٤هـ/٧٨٦-٨٠٩م) وبلغت أوجها في عهد الخليفة المأمون (١٩٨-٢١٨هـ/٨١٣-٨٣٣م)، حيث دعم العلماء وشجعهم على ترجمة النصوص اليونانية والإغريقية إلى اللغة العربية، فأتاحت هذه النصوص لعلماء الإسلام فرصة الاطلاع على أعمال أبقراط وجالينوس وغيرهم، مما مكنهم من بناء قاعدة معرفية واسعة أصبحت الأساس للطب الإسلامي، ولم تتوقف هذه الجهود عند النقل فقط بل تعدتها إلى التجريب والتطوير عبر إسهامات متعددة أضافت بصمة مميزة للطب الإسلامي (المازني، ٢٠٠٦).

كانت الظروف السياسية المستقرة نسبياً في العصر العباسي عنصراً أساسياً في تطور الطب، إذ ساد هذا العصر استقرار سياسي واقتصادي أسهم في انتشار الرفاهية داخل المجتمع، وكان الخلفاء العباسيون، وعلى رأسهم المأمون، يولون اهتماماً كبيراً بالعلم والعلماء، فأسسوا العديد من المؤسسات العلمية وأطلقوا مشاريع رائدة مثل إنشاء المستشفيات (البيمارستانات) التي ظهرت في القرن التاسع الميلادي، وقد كانت البيمارستانات مثل بيمارستان بغداد الذي أُسس عام (١٩٠هـ/٨٠٥م) على يد الخليفة هارون الرشيد أنموذجاً مهماً للمؤسسات الصحية التي تقدم الرعاية الطبية مجاناً، وأسهمت هذه المؤسسات في تطوير منظومة صحية متكاملة شملت التدريب الطبي والفحص الطبي الدقيق للمرضى، مما

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

وفر بيئة متقدمة للرعاية الطبية المجانية المدمجة مع التعليم الطبي العملي (Goodman، ١٩٩٢). كان للتفاعل التجاري بين الدولة الإسلامية والبلدان المجاورة تأثير كبير في تبادل المعرفة الطبية، إذ ساعدت هذه التجارة النشطة التي كانت قائمة بين العالم الإسلامي وأوروبا وآسيا خلال القرنين التاسع والعاشر الميلاديين في جلب مختلف أنواع الأعشاب الطبية والعقاقير المستخدمة في الطب الشعبي إلى أراضي الدولة الإسلامية، وقد ساهم هذا التبادل التجاري المعرفي في إغناء الطب الإسلامي بمواد جديدة ومصادر مختلفة أسهمت في إثراء خبرات الأطباء وتوثيق أنواع الأدوية واستخداماتها بشكل دقيق،إذ استطاع الأطباء المسلمون استخدام هذه المواد وتطويرها لتناسب الاحتياجات الطبية المختلفة، مما جعل الطب الإسلامي علماً متكاملاً قائمًا على أسس دقيقة وعلمية وموثوقة (Ragep، ٢٠٠١).

اعتمد الطب الإسلامي على التجريب والملاحظة أساسا لتطوير المعارف الطبية، فقام العلماء والأطباء المسلمون بتجارب عملية واختبارات على العديد من العقاقير والأعشاب، ما ساعدهم في تطوير وصفات علاجية تعتمد على تجارب علمية دقيقة، وقد أبدع علماء مثل الرازي في إجراء بحوث تجريبية شملت تطوير أدوية وعلاجات لأمراض مختلفة، مع التركيز على تفاصيل دقيقة حول كيفية تحضير الأدوية واستخدامها، مما رفع مستوى الدقة في العلاج وأسهم في وضع أسس علمية لعلاج الأمراض، ويعد هذا النهج العلمي القائم على التجريب من أساسيات الطب الإسلامي التي ميزته عن غيره من التقاليد الطبية القديمة

ثانياً: دور الحضارة الإسلامية في نقل العلوم الطبية من الحضارات السابقة:

شهدت الظروف الاجتماعية والسياسية في بداية الدولة الإسلامية مقومات ساعدت على نشوء الطب الإسلامي وتطوره، فقد كانت الدعوة الإسلامية منذ القرن السابع الميلادي تحث الناس على الاهتمام بالنظافة الشخصية والصحة العامة، كما وردت أحاديث عديدة تدعو إلى الوقاية والرعاية الصحية، ومع توسع الدولة الإسلامية في القرنين السابع والثامن الميلاديين عبر الفتوحات، ازداد التفاعل مع شعوب متعددة وثقافات مختلفة تحمل إرثاً طبياً ومعرفياً، فقد دخلت بلاد فارس وبلاد الشام ومصر وغيرها من مناطق العالم القديم ضمن نطاق الدولة الإسلامية، مما أتاح توافر نصوص طبية علمية قديمة مثل النصوص الإغريقية والهندية والفارسية، وساهم هذا الامتداد في زيادة اهتمام الخلفاء بترجمة هذه الأعمال إلى اللغة العربية، ولم تقتصر هذه الجهود على عملية النقل فحسب، بل شملت دراسة هذه المعارف واختبارها وتنقيحها وفقاً للمعايير العلمية التي بدأ العلماء المسلمون في اتباعها بدقة (النجار، ١٩٩٦).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

في العصر العباسي الذي شهد استقراراً سياسياً وازدهاراً اقتصادياً، زاد اهتمام الخلفاء بالعلم والمعرفة، وخاصة في عهد الخليفة المأمون الذي تولى الحكم عام (١٩٨هـ/٨١٣م)، إذ أسس بيت الحكمة في بغداد ليكون مركزاً للترجمة والتعلم، وقد جرى استقدام علماء من أصول مختلفة للعمل على ترجمة النصوص العلمية والطبية القديمة من اليونانية والفارسية والسريانية إلى العربية، كان لهذا الاهتمام الكبير بالعلم تأثير عميق في المعرفة الطبية في الحضارة الإسلامية، فقد تم استيعاب العلوم الطبية وتطويرها، مما أدى إلى نشوء نهج علمي مميز يقوم على التجربة والملاحظة الدقيقة، ولم تتوقف هذه الحركة عند بيت الحكمة فقط، بل انتشرت مراكز الترجمة والمستشفيات في أرجاء الدولة الإسلامية، مما جعل من الترجمة والدراسة ممارسات شائعة في المجتمع العلمي (Burnett، ٢٠٠١).

كان للحضارة الإسلامية دور بارز في نقل العلوم الطبية إلى الحضارات الأخرى، إذ لم يقتصر العلماء المسلمون على حفظ وتطوير المعارف الطبية بل قاموا بتأليف كتب وموسوعات طبية واسعة الانتشار مثل كتاب "الحاوي" و"القانون في الطب" و"الجامع لمفردات الأدوية والأغذية"، وقد أسهمت هذه المؤلفات في تجميع وتنظيم وترتيب المعرفة الطبية بشكل لم يكن موجوداً في الحضارات السابقة، وقد اعتمدت هذه المؤلفات على خبرة طويلة في الطب والأدوية، كما أنها لم تهمل توثيق العلوم الطبية التي أخذها العلماء من الثقافات المختلفة، ونتيجة لذلك أصبحت الحضارة الإسلامية مركزاً لنقل هذه المعارف إلى الغرب، ولا سيما عبر الأندلس وصقلية، إذ كان يجري تدريس هذه الكتب في الجامعات الأوروبية حتى عصر النهضة، وكان لها تأثير عميق في الطب الغربي (النسيمي، ١٩٨٨).

كانت الطرق التجارية التي تربط الدولة الإسلامية بمناطق واسعة من أوروبا وآسيا وأفريقيا أحد أعمدة نقل العلوم والمعارف الطبية، فهذه الشبكات الواسعة لم تقتصر على تبادل السلع والبضائع، بل كانت قنوات رئيسة لتبادل الأفكار والنصوص العلمية، إذ عبر هذه الطرق، انتقل العلماء وطلاب العلم من وإلى الأراضي الإسلامية، حاملين معهم كنوزاً من المخطوطات والنصوص الطبية التي جرى تداولها وتبادلها مع بقية الحضارات، وقد أدت حركة الترجمة الواسعة التي بدأت مع انتقال هذه النصوص إلى ترجمة العديد من الكتب الطبية إلى اللاتينية والإسبانية، ما أتاح انتشار المعرفة الطبية الإسلامية في أوروبا ورفع من مستوى العلوم الطبية هناك، وقد مثلت هذه النصوص الإسلامية حجر الأساس للعديد من التطورات في أوروبا العصور الوسطى، إذ اعتمد عليها الأوروبيون كأساس لبناء نظرياتهم الطبية المستقبلية (Saliba، ١٩٩٤).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

كانت الحضارة الإسلامية تمتاز بنهج فريد في التعاطي مع الطب والمعرفة العلمية، إذ اعتمدت على مقاربة علمية دقيقة تجمع بين المعرفة النظرية والممارسة العملية، ولم تكن المعرفة الطبية مقتصرة على دراسة الكتب والنصوص فقط، بل كان الأطباء المسلمون يشددون على أهمية التشخيص المباشر والتجربة السريرية كأساس لفهم الأمراض ووضع العلاج المناسب، وقد ساعدت هذه المنهجية في تطوير علم الطب السريري الذي يشمل تفاصيل دقيقة عن حالات المرضى وتطورات الأعراض، مما جعل الطب الإسلامي يختلف عن الأنماط التقليدية السابقة التي اعتمدت على النظريات فقط دون ممارسة حقيقية، فأصبح الطب في العالم الإسلامي علماً عملياً قائماً على التشخيص والمعاينة الحية، مما مكن الأطباء المسلمين من تقديم علاجات دقيقة وفعالة استمرت تأثيراتها لمدد طويلة (Saliba، ١٩٩٤).

أسهمت الحضارة الإسلامية في تطوير معايير أخلاقية شاملة لمهنة الطب، إذ وضع العلماء المسلمون معايير دقيقة لممارسة الطب وتطوير مهارات الأطباء، وقد كانت هذه المعايير تتعلق بأخلاقيات التعامل مع المرضى واحترام خصوصيتهم،فضلا عن ضرورة توافر المهارة والمعرفة العلمية لدى الأطباء، وقد برزت هذه القيم الأخلاقية في كتابات أبرز العلماء المسلمين كابن سينا والرازي اللذين أكدا على الالتزام بأعلى معايير النزاهة والدقة في تشخيص الحالات ومعالجتها، وبهذا رسخت الحضارة الإسلامية مفهوم أخلاقيات الطب الذي يوازن بين مهارة الطبيب وواجباته الأخلاقية تجاه المرضى، مما جعل الطب الإسلامي مثالاً يحتذى به في الأمانة المهنية والحرص على تحقيق أعلى درجات الرعاية الطبية، وهو ما ساهم في بناء الثقة الكبيرة بين المرضى والأطباء في ذلك الوقت (Saliba، ١٩٩٤).

نجحت الحضارة الإسلامية في ترسيخ أسس جديدة للطب من خلال تطوير نهج شامل يتعدى حدود النظريات المكتوبة، إذ لم تكتفِ بتبني العلوم الطبية من الحضارات السابقة، بل أضافت إليها وجددت فيها، ما جعل الطب الإسلامي يتميز بنهج علمي أصيل ومنهجيته التي ساهمت في تطور الطب الحديث، وقد قام الأطباء المسلمون بتوسيع نطاق الدراسات الطبية لتشمل التجريب والتطوير وتدوين الملاحظات الطبية الدقيقة، مما جعلهم من أوائل من اعتمد على التجربة المباشرة في العلاج وتشخيص الأمراض، وبهذا التراكم العلمي والتقني، أسهمت الحضارة الإسلامية في وضع لبنة أساسية ساهمت في تأسيس الطب الحديث بفضل النهج المتكامل والممارسات العملية التي أصبحت أنموذجاً تتطلع إليه الحضارات الأخرى، وبهذا عد الطب الإسلامي جزءاً لا يتجزأ من تاريخ الطب العالمي (Saliba، ١٩٩٤).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ثالثاً: العلماء المسلمون الرواد في مجال الطب وأبرز إسهاماتهم:

شهد الطب الإسلامي بروز عدد من العلماء الذين أسهموا بشكل كبير في تطوره، إذ كان من بينهم الرازي، الذي وُلِد عام (٢٥١هـ/٨٦٥م) في مدينة الري، ويعد من أوائل العلماء الذين أسسوا لمبادئ البحث الطبي القائم على التجربة والملاحظة، وكان له تأثير كبير في مجال الطب من خلال تطويره لأساليب التشخيص والعلاج، وقد كتب الرازي مؤلفات عديدة منها كتابه عن الجدري والحصبة، الذي تميز بتوصيفه الدقيق للمرضين ووضع مبادئ للتمييز بينهما بناءً على الأعراض، مما ساعد الأطباء على تحسين استراتيجيات العلاج والوقاية من الأمراض المعدية، وقد اعتمد في مؤلفاته على التوجه التجريبي، إذ يعد من أوائل العلماء الذين رفضوا الاعتماد على النظريات دون تجربة، مما أضاف طابعاً جديداً للبحث الطبي الإسلامي (طه، ١٩٨٦).

ابن سينا، الذي ولد عام (٣٧٠هـ/٩٨٠م) في بخارى، يُعد من أبرز علماء الطب في التاريخ الإسلامي، وقد اشتهر بكتابه "القانون في الطب" الذي كتبه في القرن الحادي عشر الميلادي، والذي جمع فيه خلاصة معارفه الطبية ومعارف من سبقوه، و يعدّ "القانون" من أكثر الكتب الطبية شمولية، إذ احتوى على شروحات دقيقة للأمراض ووصف دقيق للعلاجات والأدوية، كما تضمن أساليب جراحية وعلاجات تعتمد على الأدوية الطبيعية، وقد أصبح هذا الكتاب مرجعاً طبياً رئيساً في العالم الإسلامي وأوروبا حتى القرن السابع عشر، ويمثل ابن سينا بكتاباته نهجاً طبياً متكاملاً يجمع بين العلم والفلسفة، ويعدّ من أبرز العلماء الذين أسسوا لمفاهيم متقدمة في الطب ساعدت على تشكيل الفكر الطبي الحديث (Lyons، ٢٠٠٩).

ومن العلماء المسلمين الذين تركوا إرثاً عظيماً في مجال الطب الجراحي كان الزهراوي، الذي وُلِد عام (٣٢٥هـ/٩٣٦م) في مدينة الزهراء بالأندلس، ويُعرف بلقب "أبو الجراحة الحديثة" بفضل مؤلفه الشهير "التصريف لمن عجز عن التأليف" الذي كان موسوعة طبية تضم عدداً كبيراً من الأدوات الجراحية المبتكرة وتوصيفاً دقيقاً للعمليات الجراحية، وقد تميزت أعماله بتقديمه رسوماً توضيحية للأدوات الجراحية واستخداماتها، مما جعل هذا الكتاب مرجعاً مهماً لجراحين أوروبا في العصور الوسطى، وساهمت إسهاماته في تطوير علم الجراحة بشكل كبير من خلال تقديم أساليب مبتكرة في علاج الإصابات والجروح واستئصال الأورام، وقد أسهم الزهراوي في تحسين التقنيات الجراحية بحيث أصبحت تتسم بدقة أعلى وكفاءة أفضل (Masood، ٢٠٠٩).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ابن النفيس، الذي وُلد عام (٦١٠هـ/١٢١٣م) في دمشق، يُعد من أعلام علم الطب والتشريح، إذ أحدث اكتشافه للدورة الدموية الصغرى تحولاً نوعياً في فهم الجسم البشري، وقد استعرض هذا الاكتشاف الرائد في كتابه "شرح تشريح القانون"، حيث وصف بتفصيل بالغ آلية انتقال الدم من القلب إلى الرئتين، ثم عودته إلى القلب، وقد شكلت هذه الدراسة نقلة نوعية في علم وظائف الأعضاء، إذ تميز ابن النفيس عن معاصريه بأسلوبه القائم على التشريح والملاحظة المباشرة، مما أضفى بعداً علمياً جديداً على دراسة جسم الإنسان لم يكن متاحاً في ذلك الوقت (أولمان، ٢٠١١).

كان اكتشاف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى منجزاً علمياً لم يُدركه العلماء الأوروبيون إلا بعد مرور عدة قرون، فقد كانت النظريات السائدة في أوروبا آنذاك تستند إلى أفكار قديمة حول حركة الدم، إلا أن توثيق ابن النفيس لملاحظاته الدقيقة عن هذه الدورة غيّر النظرة التقليدية، وأثبت أن الدم يتنقل عبر الرئتين قبل أن يعود إلى القلب، وبهذا أضاف إلى الطب الإسلامي إسهاماً استثنائياً سبق به غيره، ويمثل هذا الاكتشاف دليلاً واضحاً على مدى التقدم الذي أحرزه العلماء المسلمون في مجال التشريح وفهم وظائف الأعضاء، إذ أسهموا في إثراء التراث العلمي الإنساني بمعلومات كانت تعد غير مسبوقة (أولمان، ٢٠١١).

اعتمد ابن النفيس في أبحاثه على منهجية علمية دقيقة، فقد كان من رواد اعتماد التجربة والملاحظة في دراسة الجسم البشري، مما جعله يبتعد عن الافتراضات التي كانت تُتداول دون تحقق علمي، بل كان يلجأ إلى التشريح لفهم العلاقات بين الأعضاء وكيفية عملها معاً، كما تناول في "شرح تشريح القانون" تفاصيل دقيقة عن تشريح القلب والرئتين، مقدماً وصفاً يعد من أوائل الأوصاف العلمية للدورة الدموية الصغرى، وبذلك لم يكن عمله مجرد فضلا عن معرفتنا بالجسم البشري، بل أسس لانموذج جديد في الطب القائم على الأدلة العلمية والمشاهدات الواقعية (أولمان، ٢٠١١).

إسهامات ابن النفيس لم تقتصر على اكتشاف الدورة الدموية الصغرى فقط، بل ساهمت في تشكيل نهج علمي يعتمد على الشك العلمي والتجريب كأساس لفهم الطبيعة البشرية، وقد مثلت أعماله قفزة نوعية في مجال التشريح، إذ وضع معايير جديدة لدراسة وظائف الأعضاء، وأظهر كيف يمكن للتشريح والملاحظة العلمية أن يكشفا عن أسرار لم تكن تُعرف من قبل، وبفضل هذا النهج العلمي المتفوق، استطاع ابن النفيس أن يضع بصمة مميزة في تاريخ الطب، إذ أصبحت أعماله مرجعاً للأطباء والعلماء من بعده، وأثرت في تطور الطب لعدة قرون (أولمان، ٢٠١١).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

رابعاً: تطور المناهج الطبية والتعليم الطبي في الدولة الإسلامية:

شهد التعليم الطبي في الدولة الإسلامية تطوراً كبيراً مع نمو المعرفة الطبية وتزايد الحاجة إلى كوادر طبية مدربة، ففي القرن التاسع الميلادي تحديداً، بدأت المستشفيات المعروفة بالبيمارستانات في الظهور، وكانت تلك المؤسسات أكثر من مجرد أماكن للعلاج، فقد صُممت لتكون مراكز تعليمية يتدرب فيها الأطباء والطلاب على المهارات الطبية بشكل عملي، وكانت البيمارستانات، مثل بيمارستان بغداد الذي تأسس عام (١٩٠هـ/٨٠٥م)، تعتمد على منهجية تنظيمية تتيح لطلاب الطب تعلم مبادئ الطب من خلال متابعة الأطباء وممارسة التطبيقات السريرية، وقد اعتمد التعليم الطبي على أسلوب الملاحظة والمتابعة المباشرة، مما ساعد على خلق جيل من الأطباء المدربين تدريباً عملياً وشاملاً (Hitti، ١٩٧٠).

في تلك المدة، انتقل التعليم الطبي من كونه تعليماً تقليدياً قائماً على الوراثة والخبرة الشخصية إلى تعليم مؤسسي متكامل، فقد أصبحت هناك أنظمة تدريبية تتطلب من المتدربين اجتياز مراحل متسلسلة في تعلم التشخيص والعلاج، وكان العلماء المسلمون قد بدأوا في تأليف الكتب الطبية التي تُستخدم مواد تعليمية للطلاب، كما بدأوا في تقسيم العلوم الطبية إلى تخصصات محددة، إذ تضمنت المناهج الطبية في القرن العاشر الميلادي دراسات عن التشريح والأمراض والجراحة والأدوية، مما عزز من شمولية التعليم الطبي وأتاح للطلاب التعمق في مجالات معينة من الطب، وقد اعتمدت هذه المناهج على التعليم النظري إلى جانب العملي، وأصبحت الدراسة الطبية تستند إلى كتب وموسوعات علمية تجمع المعرفة الطبية بشكل منهجي ومنظم (Siraisi، ١٩٩٠).

مع تطور التعليم الطبي في المجتمع الإسلامي، تزايدت أهمية التعليم الطبي النظامي الذي يتطلب اجتياز مراحل تدريبية صارمة لضمان كفاءة الأطباء، وأصبحت المدارس الطبية المتخصصة التي ظهرت في القرن الحادي عشر الميلادي مراكز علمية متقدمة توفر للطلاب تدريباً شاملاً، وكانت هذه المدارس تحتضن مكتبات ضخمة تحتوي على مخطوطات وكتب طبية تضم أعمال كبار العلماء المسلمين والأطباء، مما أتاح للطلاب الوصول إلى مصادر غنية بالمعرفة الطبية التي تشمل علوم التشريح والعلاج والأدوية، وقد هيأت هذه المصادر البيئة المناسبة لتعليم الطلاب أساسيات العلوم الطبية على يد أساتذة ذوي خبرة، مما ساعد على تخريج أطباء ذوي كفاءة علمية وعملية (حمادي، ٢٠١٧).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

كانت الدراسة الطبية في تلك المدارس تشمل تعليم الطلاب كيفية التعامل مع المرضى وتوثيق الحالات السريرية بشكل منهجي، إذ تمثلت إحدى المهارات الأساسية في القدرة على مراقبة الأعراض وتسجيل التطورات بدقة، مما ساعد في بناء قاعدة بيانات علمية تعتمد على المشاهدات الواقعية، كما كان التدريب السريري جزءاً أساسياً من المنهج، إذ كان الطلاب يتعلمون فنون الطبابة بجانب أساتذتهم، ويجري تدريبهم على تشخيص الحالات المرضية وفهم تفاصيل الأعراض بشكل مباشر، مما ساهم في ترسيخ نهج علمي قائم على الدقة والملاحظة الطبية، وهو ما منح الطب الإسلامي تميزاً واضحاً في تلك المدة(حمادي، ٢٠١٧).

لم يكن يسمح للأطباء المتدربين بممارسة الطب إلا بعد اجتياز اختبارات عملية دقيقة تهدف إلى تقييم كفاءتهم الطبية، فقد كانت الاختبارات تتضمن تقييم مهارات التشخيص والعلاج، وكذلك مدى فهم الطبيب للعلوم الطبية الأساسية، وكان هناك التزام قوي بضمان قدرة الطبيب على تقديم رعاية طبية آمنة وفعالة، إذ يجري التأكد من مستوى معرفته النظرية والعملية قبل السماح له بممارسة المهنة، وقد شكلت هذه الإجراءات ضمانة أساسية لسلامة المرضى ورفاهية المجتمع، إذ لم يكن يُسمح بممارسة الطب إلا للذين يثبتون كفاءتهم العلمية، مما يعكس مدى التزام المجتمع الإسلامي بتطوير نظام صحي متكامل وموثوق (حمادي، ٢٠١٧).

أسهم المنهج المتكامل للتعليم الطبي الإسلامي في تأسيس منظومة صحية متطورة تعتمد على معايير واضحة، إذ كان هناك نظام تعليمي منظم يتضمن مراحل تدريبية متتالية تغطي جوانب النظرية والتطبيق، وقد ساعد هذا النظام على إعداد أطباء متميزين يساهمون في تعزيز الصحة العامة، واستمر تأثير هذا النهج في مدى قرون عديدة،إذ أصبحت معايير التدريب الطبي الإسلامي مرجعاً في مجال التعليم الطبي، وأسهمت في نشر ممارسات علمية وطبية فعالة أثرت في نظم الصحة في العديد من البلدان الأخرى، مما يظهر مدى الأثر العميق للتعليم الطبي الإسلامي على تطور الطب بشكل عام (حمادي، ٢٠١٧).

خامساً: إسهامات الطب الإسلامي في مجالات الجراحة والعلاج والصيدلة:

شهد الطب الإسلامي إسهامات متقدمة في مجال الجراحة خلال العصور الوسطى، إذ جرى تطوير العديد من الأدوات والتقنيات الجراحية التي لم تكن معروفة من قبل، ففي القرن العاشر الميلادي، ابتكر الجراحون المسلمون أدوات متخصصة للجراحة الدقيقة، منها المقصات والمشارط والملاقط، وقد أسهمت هذه الأدوات في إجراء عمليات جراحية كانت تعد متقدمة للغاية في زمانها، وكان للجراحين مثل أبي القاسم الزهراوي دور محوري في هذا

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

التطور، إذ أعد موسوعة تتضمن توصيفات دقيقة للأدوات الجراحية التي استخدمها مع شرح للعمليات الجراحية وأساليب علاج الجروح وإيقاف النزيف، كما ساهم المسلمون في تطوير تقنيات خياطة الجروح باستخدام خيوط من أمعاء الحيوانات، ما مكن الجراحين من إغلاق الجروح بفعالية عالية، ورفع مستوى التعافي لدى المرضى بعد العمليات الجراحية (Nutton، ٢٠٠٤).

وفي مجال العلاج، كان للطب الإسلامي تأثيرٌ كبير،إذ تميز بطرق علاجية شاملة تعتمد على مزيج من الأدوية الطبيعية والنصائح الصحية والعلاجات البديلة، وقد ظهرت مؤلفات طبية متخصصة منذ القرن التاسع الميلادي تجمع الأدوية المستخدمة وتوصيفاتها، واعتمد الأطباء المسلمون على الأعشاب الطبية والتجارب الموثقة لتحديد خصائص الأدوية، وقد طوروا نظاماً علاجياً يعتمد على المزاجات الأربعة لتشخيص الأمراض ووصف العلاج المناسب، وقد امتازت هذه العلاجات بالدقة، إذ كانت تُحضر بجرعات محددة وبمواصفات دقيقة، وكان هذا المنهج العلاجي متكاملاً بحيث يعالج الأسباب ويخفف من الأعراض، مما ساهم في تحسين نتائج العلاج وتقليل المضاعفات (Lindberg، ٢٠٠٧).

شهد علم الصيدلة في الحضارة الإسلامية قفزة نوعية، إذ أسهم العلماء المسلمون في تأسيس أولى الصيدليات المنظمة في بغداد خلال القرن الثامن الميلادي، وقد مثلت هذه الصيدليات خطوة متقدمة في تاريخ الطب، إذ أصبحت الأدوية تُحضّر بطرق دقيقة ويجري صرفها بوصفات طبية محددة، مما أسهم في ضبط عملية العلاج وتجنب الأخطاء الطبية، وتطلب ذلك من الصيادلة إتقان فنون تحضير الأدوية وفق قواعد علمية تضمن سلامة وفعالية العلاج، كما أدى تنظيم الصيدليات إلى توفير أدوية عالية الجودة وإلى ترسيخ معايير جديدة في التعامل مع الأدوية والعلاجات (Savage-Smith، ١٩٩٥).

أسهم العلماء المسلمون بشكل كبير في تطوير علم الصيدلة من خلال دراسة المواد الفعالة واستخلاصها من الأعشاب والمعادن، إذ قاموا بتحليل هذه المواد ودرسوا تأثيراتها الطبية على الجسم، وقد كانت هذه الأبحاث تمثل جزءاً مهماً من حركة علمية واسعة تسعى لفهم أسرار النباتات والمعادن، وقد أظهرت أعمالهم مدى عمق معرفتهم بتأثيرات المواد الكيميائية الطبيعية، مما ساعد في تطوير العلاجات بشكل مستدام وفعّال، كما أدى اهتمامهم بتوثيق هذه التجارب إلى تراكم معرفة علمية أسست لنظام صيدلاني يتمتع بالموثوقية والتطبيق العملي في العلاج (Savage-Smith، ١٩٩٥).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

قام العلماء المسلمون بتدوين نتائج أبحاثهم الصيدلانية في كتب متخصصة، ولعل من أبرز هذه الكتب أعمال ابن البيطار، الذي جمع في مؤلفاته وصفاً شاملاً للأدوية واستخداماتها وطرق تحضيرها، وتعد هذه المؤلفات مرجعاً علمياً ضخماً يحتوي على معلومات دقيقة وشاملة حول خصائص الأدوية، وقد احتوت على تجارب علمية مدروسة تعكس مستوى التقدم العلمي في تلك الفترة، وساهمت هذه الكتب في إرساء قواعد علم الصيدلة بشكل مستقل، إذ أصبحت هذه المؤلفات مرجعاً أساسياً في العالم الإسلامي ومنارة للباحثين في مجال الصيدلة لعقود عديدة (Savage-Smith، ١٩٩٥).

أدى هذا التوجه الصيدلاني المتقدم في الطب الإسلامي إلى وضع أسس وقواعد جديدة أثرت في الأبحاث الصيدلانية المستقبلية، إذ اتخذ علم الصيدلة مكانة مستقلة كعلم قائم بذاته ضمن المنظومة الطبية الإسلامية، واستمر تأثيره في مر العصور، إذ استفادت الحضارات اللاحقة من هذه الأسس التي وضعها العلماء المسلمون، وأسهمت تلك المؤلفات والبحوث العلمية في ترسيخ مكانة علم الصيدلة كجزء لا يتجزأ من العلوم الطبية، وأصبحت الصيدلة بفضل هذا الإرث العلمي المتقدم علماً له قواعده وأساليبه الخاصة، مما ساهم في تطور الطب الحديث بفضل الإرث الذي خلفه علماء الصيدلة في العالم الإسلامي (Savage-Smith، ١٩٩٥).

ونحن نستنتج أن نشأة الطب الإسلامي وتطوره لم يكن حدثاً عابراً بل كان نتيجة تراكم معرفي وتأثيرات ثقافية ودينية واجتماعية متشابكة، إذ ساعدت الظروف السياسية والاجتماعية المستقرة في العصور الإسلامية الأولى، إلى جانب دعم الخلفاء للعلماء والمفكرين، على توفير بيئة خصبة لنمو وتقدم الطب الإسلامي، فقد امتزجت العلوم المستقاة من الحضارات الأخرى مع المبادئ الإسلامية التي تعلي من قيمة الصحة والنظافة، مما أدى إلى بناء نظام طبي متكامل يقوم على التجربة والملاحظة، كما ساهم العلماء المسلمون بجهودهم في تقديم إسهامات علمية رائدة في مجالات الجراحة والعلاج والصيدلة، وإرساء مناهج تعليمية طبية شاملة، وقد تركت هذه الإنجازات أثراً عميقاً في مسيرة الطب، إذ مهدت الطريق لتطور الطب الحديث وأثرت في الحضارات الأخرى، ليظل الطب الإسلامي حجر الزاوية في تاريخ العلوم الطبية.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

المبحث الثاني

التأثيرات المتبادلة بين الطب الإسلامي والحضارات الأخرى

شهد الطب الإسلامي تفاعلات مؤثرة مع الحضارات المجاورة، إذ لم يكن منغلقاً على ذاته بل سعى إلى استلهام المعرفة من الحضارات المختلفة واستيعابها ضمن منظومته العلمية، وقد أسهمت الترجمة في تمكين العلماء المسلمين من الوصول إلى تراث طبي متنوع، بدءاً من الطب اليوناني الذي جاء بمؤلفات أمثال جالينوس وأبقراط، مروراً بالطب الفارسي والهندي الذي أثرى المعارف الطبية بالأعشاب والعلاجات الشعبية، وكانت هذه التأثيرات بمنزلة حجر الزاوية للعلماء المسلمين الذين استندوا إليها وصقلوها بتجاربهم وإضافاتهم العلمية، فظهر نهج جديد يقوم على التجريب والتوثيق الدقيق للملاحظات الطبية، ما أدى إلى نشوء علم طبي إسلامي قادر على تحقيق قفزات نوعية في فهم الأمراض وتقديم العلاجات، ولم يتوقف الأثر هنا، إذ انتقلت هذه المعارف مرة أخرى إلى أوروبا عبر الأندلس وصقلية، إذ استقبلتها الحضارة الغربية بكل تقدير واعتمدت عليها في بناء نهضتها الطبية (Debus، ١٩٧٨).

أولاً: الترجمة والنقل العلمي بين الحضارة الإسلامية وحضارات الشرق والغرب:

كانت حركة الترجمة والنقل العلمي بين الحضارة الإسلامية وحضارات الشرق والغرب واحدة من العوامل المحورية التي أسهمت في تطور العلوم الطبية، ففي القرن الثامن الميلادي، وبالتحديد في عهد الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور، بدأت جهود ترجمة النصوص العلمية والطبية من الحضارات الفارسية والهندية والإغريقية، وقد استمرت هذه الجهود بفضل تأسيس بيت الحكمة في بغداد في عهد الخليفة هارون الرشيد في أوائل القرن التاسع الميلادي، والذي تحول إلى مركز للترجمة والتعليم، إذ عمل فيه علماء من مختلف الخلفيات الثقافية على ترجمة النصوص اليونانية، بما في ذلك أعمال أبقراط وجالينوس، وساعد هذا التواصل في إغناء الطب الإسلامي بمعارف جديدة ومختلفة كانت الأساس لإجراء المزيد من التجارب والإضافات العلمية (Gutas، ١٩٩٨).

وبحلول القرن التاسع والعاشر الميلادي، استكمل العلماء المسلمون ترجمة النصوص الطبية إلى العربية، ولم يكتفوا بذلك بل عمدوا إلى نقدها وإعادة صياغتها بما يتناسب مع أسلوب البحث العلمي القائم على التجربة والملاحظة، وقد كان الطبيب والفيلسوف حنين بن إسحاق من أبرز المترجمين الذين أسهموا في هذا المشروع العلمي، إذ قاد حركة الترجمة ونقل مئات الكتب الإغريقية إلى العربية، ولم يكن هذا العمل مقتصراً على نقل النصوص فقط، بل كان يرافقه شرح وتفسير، مما أتاح للأطباء المسلمين فهم هذه المعارف بدقة

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

وتطويرها لتتناسب مع احتياجاتهم الطبية، وقد بلغ تأثير هذه الحركة ذروته في القرن الحادي عشر الميلادي، عندما انتقلت العلوم الطبية إلى أوروبا عبر الأندلس وصقلية، إذ بدأ الأوروبيون بترجمة النصوص العربية إلى اللاتينية للاستفادة منها (سالم، ١٩٩٠).

أدى النقل العلمي إلى بناء جسور قوية من المعرفة والتبادل الفكري بين الحضارات، إذ أسهم الأطباء والعلماء المسلمون بكتاباتهم وتعليقاتهم على الأعمال الإغريقية في تعزيز الفهم الطبي وتوسيع نطاق المعرفة الطبية عبر العصور، فقد كانوا لا يكتفون بترجمة النصوص، بل يضيفون تعليقات وشروحات توضيحية تعكس تطوراً فكرياً ومنهجياً، إذ كانت هذه الإسهامات بمنزلة جسر معرفي ساهم في إدخال مفاهيم جديدة إلى العلوم الطبية، وفتح أبواباً نحو تطوير أساليب التشخيص والعلاج التي ساعدت على بناء قاعدة طبية متينة شكلت مرجعاً أساسياً للأطباء في أوروبا وخارجها (Iskandar، ١٩٧٦).

في القرن الثاني عشر الميلادي، كانت حركة الترجمة على أوجها، إذ جرى نقل العديد من المؤلفات الطبية الإسلامية إلى اللاتينية، ومن أهم هذه المؤلفات "القانون في الطب" لابن سينا و"الحاوي" للرازي، وقد لاقت هذه الكتب اهتماماً كبيراً في الأوساط العلمية الأوروبية وأصبحت تُدرس في الجامعات الأوروبية حتى عصر النهضة، إذ كان تأثير هذه المؤلفات ملموساً في الطب الأوروبي، فاعتمد عليها الأطباء والعلماء الغربيون كأحد المراجع الأساسية في تطوير دراساتهم وأبحاثهم، وقد أسهمت هذه الكتب في نقل الأفكار الطبية المتقدمة وأساليب العلاج الحديثة التي أسسها العلماء المسلمون، مما ساهم في تطوير المنهج العلمي الطبي في أوروبا (Iskandar، ١٩٧٦).

اعتمد العلماء الغربيون على مؤلفات الطب الإسلامي كمرجع أساسي، حيث قدمت هذه المؤلفات توثيقاً دقيقاً ومعرفة موسعة بالأمراض والأدوية وطرق العلاج، وقد أضفت هذه الكتب فهماً جديداً على التصورات السائدة حول وظائف الأعضاء وأسس التشريح، وساعدت على تجاوز الأساليب التقليدية التي كانت تعتمد على النظريات القديمة غير المدعومة بالتجربة، كما أنها ساهمت في تزويد العلماء الأوروبيين بقاعدة علمية متينة اعتمدوا عليها في وضع أسس الطب الحديث، وهو ما يوضح الدور الكبير للطب الإسلامي في تعزيز الثقافة الطبية الأوروبية (Iskandar، ١٩٧٦).

لم تكن عملية الترجمة والنقل العلمي بين الحضارات مجرد نقل حرفي، بل مثلت تفاعلاً ثقافياً أدى إلى إثراء المعرفة الإنسانية بشكل كبير، فقد قام العلماء المسلمون بإضافة رؤاهم وتطويرهم الشخصي إلى النصوص المترجمة، مما جعل هذه الكتب تحمل بصمة الحضارة الإسلامية، كما ساهمت عمليات النقل العلمي هذه في تعزيز التفاهم والتواصل بين الثقافات،

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

وقد أدى هذا التفاعل إلى بناء تراث طبي مشترك أثرى الحضارات المتتالية، فغدت أعمال العلماء المسلمين جزءاً لا يتجزأ من المنظومة العلمية العالمية، مما ساعد على تطوير العلوم الطبية بفضل التعاون الفكري والتبادل العلمي بين الثقافات (Iskandar، ١٩٧٦).

ثانياً: التبادلات الطبية بين الأندلس وأوروبا وتأثيرها على الطب الغربي:

شهدت الأندلس خلال العصور الوسطى تبادلات طبية مهمة مع أوروبا، إذ أصبحت بوابة للعلوم الإسلامية نحو الغرب، وقد أسهم موقع الأندلس كونها منطقة تواصل بين الحضارة الإسلامية وأوروبا في تعزيز هذا التبادل، ففي القرن العاشر الميلادي، كانت قرطبة واحدة من أبرز مراكز العلم والثقافة، إذ كانت تحتوي على مكتبات ضخمة ومستشفيات متطورة، وكانت هذه المراكز تستقطب العلماء والطلاب من أنحاء أوروبا الذين جاءوا للاستفادة من التقدم العلمي في الأندلس، وقد شهدت هذه المدة ترجمة العديد من الأعمال الطبية الإسلامية إلى اللاتينية، مما أدى إلى انتقال المعرفة الطبية من الحضارة الإسلامية إلى أوروبا، وكان لهذا التبادل تأثير عميق على التطور الطبي في الغرب، إذ وفرت قرطبة وغيرها من مدن الأندلس بيئة تعليمية ساعدت على نشر المعرفة الطبية الإسلامية بشكل واسع (Haddad، ١٩٤٢).

في القرن الثاني عشر الميلادي، وبالتحديد حوالي عام (٥٨٣هـ١١٨٧م)، انتشرت في أوروبا ترجمة نصوص طبية أساسية من العربية إلى اللاتينية، إذ قام مترجمون مثل جيرارد الكريموني، الذي وُلِد عام (٥٠٨هـ/١١١٤م)، بترجمة العديد من الكتب الطبية التي ألفها أطباء مسلمون، وقد تضمنت هذه النصوص معارف متقدمة في مجالات التشريح والجراحة والعلاج، وأصبحت الجامعات الأوروبية، مثل جامعة ساليرنو في إيطاليا، التي ازدهرت في القرن الثاني عشر، تعتمد على هذه الكتب بوصفها جزءا من المناهج الطبية، وقد ساعدت هذه الترجمات على إحداث نقلة نوعية في الفكر الطبي الأوروبي، إذ تعرف الأطباء الأوروبيون على تقنيات جديدة وأساليب علاج مبتكرة لم تكن معروفة لديهم من قبل، وقد أسهمت هذه التبادلات في تحديث وتطوير الممارسات الطبية في الغرب بشكل كبير (Meyerhof، ١٩٩٧).

كانت التأثيرات المتبادلة بين الأندلس وأوروبا خلال العصور الوسطى ذات أثر عميق في تطور الطب الغربي، إذ لم يقتصر هذا التبادل على المعرفة النظرية بل شمل التطبيقات العملية التي استفاد منها الأطباء الأوروبيون بشكل مباشر، فقد أدت الترجمة المتواصلة للمؤلفات الطبية الإسلامية، التي حوت أساليب تشخيصية وعلاجية متقدمة، إلى تشكيل قاعدة معرفية غنية للأطباء في أوروبا، وكان لهذه المعارف أثرها على تعزيز الفهم الطبي

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الأوروبي، ودفعت إلى إدخال مفاهيم جديدة عن الصحة والعلاج، بما في ذلك العناية بالجروح وإجراء العمليات الجراحية وفق أسس علمية مستمدة من الخبرات التي طورها العلماء المسلمون (الحلو، ١٩٩٤).

في القرن الثالث عشر الميلادي، ولا سيما بعد استرداد قرطبة عام (٦٣٤هـ/١٢٣٦م)، شهدت أوروبا تحولاً عملياً في مجال الطب والجراحة، ،إذ بدأ الأطباء الأوروبيون بتطبيق التقنيات الجراحية والعلاجية المستمدة من خبرات الأطباء المسلمين في الأندلس، وتمثل ذلك في اعتمادهم على أدوات جراحية مبتكرة وطرق علاج دقيقة كانت قد وثقتها المصادر الطبية الإسلامية، وقد شجع هذا التبني للتقنيات الجديدة على تطوير ممارسات طبية أكثر فعالية ودقة، وأسهم في تحسين مستوى الرعاية الصحية بشكل ملحوظ، مما أدى إلى زيادة جودة الرعاية الطبية المقدمة في أوروبا، ولا سيما في مجالات الجراحة والعناية بالجروح (سالم، ١٩٩٠).

ومع مرور الوقت، تحولت العديد من هذه المعارف والتقنيات الطبية إلى جزء لا يتجزأ من الطب الغربي، إذ واصل الأطباء الأوروبيون تحسين هذه الأساليب وتطويرها لتلائم احتياجات مجتمعاتهم، وقد أدى هذا التكيف إلى تكوين أساس علمي متين أصبح مرجعاً للطب الحديث، كما ساعدت هذه التأثيرات المستمرة في خلق حالة من التقدم الطبي الأوروبي التي استمرت على مدى القرون اللاحقة، إذ اعتمدت العديد من المستشفيات والجامعات الأوروبية على النصوص الطبية الإسلامية مصدرا للإلهام العلمي، مما مهد لظهور مدرسة طبية غربية متقدمة استفادت بشكل كبير من إرث الطب الأندلسي (الحلو، ١٩٩٤).

لم يكن تأثير الأطباء المسلمين في الأندلس محصوراً في مدة زمنية محددة، بل استمر هذا التأثير لقرون عدة، إذ أسهمت التطبيقات العملية للطب الإسلامي في أوروبا في بناء قاعدة طبية قوية استفاد منها الطب الحديث، كما ساعد هذا التفاعل على تعزيز البحث العلمي الطبي وتوسيع آفاق المعرفة الطبية، وقد كان لهذا الإرث الطبي الذي انتقل من الأندلس دور أساسي في دعم النهضة الأوروبية في مجال الطب، إذ أصبح الطب الإسلامي أنموذجاً للتقدم العلمي، وفتح آفاقاً جديدة للأطباء الأوروبيين الذين كانوا يسعون للارتقاء بالمعرفة الطبية وتطويرها وفقاً لأسس علمية (Iskandar، ١٩٧٦).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ثالثاً: تأثير الطب الإسلامي في مدارس الطب في العصور الوسطى:

كان للطب الإسلامي تأثير عميق في مدارس الطب في أوروبا خلال العصور الوسطى، إذ اعتمدت الجامعات الأوروبية الناشئة على الأعمال الطبية الإسلامية بوصفها مصادر معرفية رئيسية، ففي أوائل القرن الثاني عشر الميلادي، بدأت جامعات مثل جامعة ساليرنو في إيطاليا، التي كانت من أقدم مراكز التعليم الطبي في أوروبا، تعتمد على مؤلفات الأطباء المسلمين، وقد جرى تدريس مؤلفاتهم وترجمتها إلى اللاتينية، وقد ساعدت هذه الأعمال في إثراء المناهج الطبية الأوروبية وتزويد الأطباء بأساليب جديدة في التشخيص والعلاج، إذ اعتمدت تلك المدارس على أسلوب شامل ومتكامل يمزج بين العلوم النظرية والتطبيقات السريرية التي انتقلت من الطب الإسلامي عبر النصوص المترجمة (نعمة، ٢٠٠٥).

في عام (٦٢١هـ/١٢٢٤م)، أُنشئت جامعة نابولي في إيطاليا، وقد اعتمدت هذه الجامعة أيضاً على مصادر طبية إسلامية أساسية بوصفها جزءا من مناهجها، فكانت مؤلفات الطب الإسلامي توضع ضمن مقررات الطب لدقتها وتنظيمها المنهجي، وقد استمر هذا الاعتماد على المؤلفات الإسلامية حتى القرن الخامس عشر الميلادي، إذ ساهمت هذه النصوص في نقل المعارف عن تشريح الجسم البشري ووظائف الأعضاء وأساليب الجراحة، وبرز من خلالها تطبيق مبادئ وقائية وتدابير علاجية كانت جديدة على الأطباء الأوروبيين، مما أسهم في تطور مدارس الطب وجعلها أكثر تنظيماً ومنهجية (Pormann & Savage-Smith، ٢٠٠٧).

فلا عن ذلك، في عام (٦٢٩هـ/١٢٣١م)، أصدر فريدريك الثاني، إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة، قانوناً مهماً لتوحيد معايير التعليم الطبي، وقد نص القانون على اعتماد مؤلفات إسلامية جزءا أساسيا من مناهج التعليم الطبي في الجامعات الأوروبية، ومنها جامعة مونبلييه في فرنسا التي كانت من أبرز المراكز الطبية في العصور الوسطى، وساهم هذا القرار في توسيع رقعة المعرفة الطبية وتوحيد المناهج الدراسية، إذ أتاح للأطباء الأوروبيين فرصة دراسة مؤلفات إسلامية غنية بالمعرفة الدقيقة في مجال التشخيص والعلاج، وتناول الأمراض بطرق علمية منظمة، مما رفع من مستوى التعليم الطبي في أوروبا (السرجاني، ٢٠١٠).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

كان لهذا القانون الذي أقره فريدريك الثاني أثر عميق في توحيد معايير التعليم الطبي الأوروبية، حيث شجّع المؤسسات التعليمية على الالتزام بالمستوى العلمي العالي الذي احتوته الكتب الطبية الإسلامية، والتي تميزت بالدقة والتنظيم في تقديم المعلومات، وقد احتوت هذه المؤلفات على تصنيفات دقيقة للأمراض، وطرق تحليل الأعراض، وأساليب وقائية متعددة، مما منح الأطباء الأوروبيين معارف شاملة حول كيفية التعامل مع الأمراض المزمنة والمعدية، وأسهمت هذه الأساليب الجديدة في تمكين الأطباء من تقديم رعاية صحية أفضل، ودفعتهم للتركيز على الوقاية، وهو ما كان يفتقده الطب الأوروبي قبل ذلك (سالم، ١٩٩٠).

ساعد اعتماد الكتب الإسلامية كجزء من المناهج الدراسية في الجامعات الأوروبية على تحسين مستوى التعليم الطبي، فقد جعلت الدقة العلمية والتنظيم المنهجي في تلك المؤلفات مدارس الطب الأوروبية قادرة على تخريج أطباء ذوي كفاءة عالية، قادرين على التعامل مع الأمراض بحرفية، و إجراء التشخيصات الدقيقة بناءً على المعرفة التي ورثوها من أطباء الحضارة الإسلامية، وبهذا، ارتفع مستوى الأطباء الأوروبيين بشكل ملحوظ، وأصبحوا قادرين على ممارسة الطب وفقاً لمعايير علمية متطورة، مما أدى إلى تطور الطب الأوروبي وتوسيع نطاق المعرفة الطبية المتاحة للأطباء في أوروبا (Iskandar، ١٩٧٦).

كان لقانون فريدريك الثاني دور كبير في بناء جسور من التواصل العلمي بين العالمين الإسلامي والأوروبي، إذ جعلت المدارس الطبية الأوروبية من هذه المؤلفات جزءاً أساسياً من برامجها التعليمية، وبهذا تحولت المعرفة الطبية الإسلامية إلى أساس علمي موثوق استند إليه الأوروبيون في تطوير أبحاثهم الطبية، ونتيجة لذلك، بدأ الطب في أوروبا يحقق تقدماً ملحوظاً مستفيداً من هذا التفاعل العلمي، الذي لم يكن مجرد استنساخ للمعرفة بل تطويراً يعتمد على التنظيم الدقيق والمناهج المستمدة من الحضارة الإسلامية، مما أسهم في تكوين تراث علمي عالمي استفادت منه الأجيال اللاحقة في مجال الطب (السرجاني، ٢٠١٠).

رابعاً: انتشار الأدوية والأعشاب الطبية الإسلامية في أوروبا:

انتشر استخدام الأدوية والأعشاب الطبية الإسلامية في أوروبا خلال العصور الوسطى، وقد أدت طرق التجارة دوراً أساسياً في هذا الانتشار، حيث كانت القوافل التجارية تنقل النباتات الطبية والأعشاب من الأندلس ومناطق العالم الإسلامي إلى أوروبا، ومنذ القرن الحادي عشر الميلادي، أصبحت الأسواق الأوروبية تعج بأنواع مختلفة من الأعشاب التي كان العلماء المسلمون قد درسوا خصائصها العلاجية بعناية، كما تضمنت بعض هذه الأعشاب أنواعاً لم تكن معروفة في أوروبا، مثل الزعفران والحناء والصبار، وقد أسهمت

كتب الطب والصيدلة الإسلامية، التي جرى ترجمتها إلى اللاتينية، في تعريف الأوروبيين بتلك الأعشاب وطرق استخدامها في الطب الشعبي والعلاجي (Hamarneh، ١٩٦٢).

شهد القرن الثالث عشر الميلادي تزايداً في الاعتماد الأوروبي على الأدوية المستخلصة من النباتات التي وثقها العلماء المسلمون في كتبهم، إذ تبنت مدارس الطب الأوروبية، لا سيما في إيطاليا وفرنسا، هذه المعرفة ضمن مناهجها الطبية، وأصبحت الأعشاب مثل الراوند وحبة البركة والقرفة تُستخدم على نطاق واسع، إذ كانت تستورد من المناطق الإسلامية وتباع في الصيدليات الأوروبية الناشئة، وقد استفاد الأطباء الأوروبيون من الموسوعات الصيدلانية التي كتبها العلماء المسلمون، مما أتاح لهم التعرف على فوائد الأعشاب وكيفية تحضير الأدوية منها، وقد ساهمت هذه المعلومات في تطوير الممارسات الصيدلانية الأوروبية وأثرت بشكل مباشر على أساليب تحضير الأدوية وتوصيفها (عوض، ٢٠١٦).

في عام (٦٧٦هـ/١٢٧٧م)، شهدت أوروبا تطوراً نوعياً في مجال الصيدلة مع تأسيس أول صيدلية منظمة في مدينة تورو بإسبانيا، والتي يُعتقد أنها استوحت بشكل كبير من التجربة الصيدلانية الإسلامية التي كانت تعتمد على الأعشاب والوصفات الطبية المستندة إلى دراسات دقيقة، وقد اعتمد الصيادلة في تورو على الكتب المترجمة من العربية، والتي تضمنت معرفة علمية واسعة حول خصائص النباتات الطبية وأساليب استخدامها، وكان لهذه الصيدلية أثر كبير في تقديم الأدوية وفقاً لمبادئ علمية ومنهجية، مما ساهم في تعزيز مصداقية العلاج بالأعشاب والنباتات الطبية كونها جزءا أساسيا من مهنة الصيدلة في أوروبا (Elgood، ١٩٥١).

تأسيس صيدلية تورو لم يكن مجرد خطوة لتقديم العلاج، بل مثل نقلة نوعية نحو مفهوم الصيدلية بوصفها كيانا مستقلا ومتخصصا بتحضير وتوزيع الأدوية، إذ بدأت الصيدليات في أوروبا تبتعد عن الأساليب التقليدية وتتبنى نهجاً علمياً منظمًا مستنداً إلى الأسس التي وضعتها الحضارة الإسلامية، وقد استفاد الصيادلة من المعرفة التفصيلية حول النباتات الطبية، مثل تلك التي قدمها علماء مسلمون كابن البيطار، الأمر الذي أسهم في تطوير الطب العشبي الأوروبي وجعل الأدوية أكثر فعالية ودقة، مما ساعد في تعزيز الثقة بالصيدلة كعلم قائم بذاته (Iskandar، ١٩٧٦).

بحلول القرن الرابع عشر، أصبحت الأعشاب والأدوية ذات الأصل الإسلامي جزءاً لا يتجزأ من الصيدليات الأوروبية، إذ تزايدت الاستفادة من الأعشاب مثل الزعتر، والريحان، والكمون، وغيرها من النباتات التي كانت شائعة في الصيدلة الإسلامية، وقد أظهرت هذه

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الأعشاب فاعلية علاجية دفعت الصيادلة الأوروبيين إلى تبنيها كونها عنصرا رئيسا في علاجاتهم، ومع انتشار هذا التأثير، أصبحت الصيدليات الأوروبية تعتمد بشكل كبير على تركيبات دوائية تنبثق من تراث الطب الإسلامي، مما يعكس مدى التأثير العميق لهذا التراث على السياق الطبي الأوروبي وتوجهاته في التعامل مع الأمراض والأدوية (Elgood، ١٩٥١).

أدى انتشار الصيدليات المنظمة واعتمادها على الأدوية ذات الأصول الإسلامية إلى إرساء قواعد مهنة الصيدلة في أوروبا على أسس علمية، إذ عملت هذه الصيدليات وفق نظام يتضمن توثيق التركيبات الدوائية والمقادير وطرق التحضير، مما ساهم في توحيد معايير صناعة الأدوية وتوزيعها، وكانت هذه المعايير تعكس التنظيم العلمي الذي تميزت به الصيدلة الإسلامية، كما أسهم ذلك في تعزيز مكانة الصيدلي بوصفه ممارس طبي مستقل ومتخصص، وأصبح للصيدليات دور مهم في تحسين الرعاية الصحية وتوفير علاجات فعالة للمرضى في أوروبا، متأثرة بالتجربة العلمية الدقيقة التي أرسى قواعدها العلماء المسلمون (Iskandar، ١٩٧٦).

خامساً: إسهامات العلماء المسلمين في تطوير أدوات وتقنيات طبية:

أسهم العلماء المسلمون في تطوير أدوات وتقنيات طبية متقدمة، إذ كانت لهم إضافات مهمة ساعدت على تحسين جودة الرعاية الطبية وجعلت العمليات الجراحية أكثر دقة، وقد شهد القرن العاشر الميلادي بروز العديد من الابتكارات في هذا المجال، إذ طور الجراحون المسلمون أدوات جديدة صممت خصيصاً للعمليات الجراحية، وكان من بين هؤلاء العلماء أبو القاسم الزهراوي الذي عاش في الأندلس وأعد موسوعة في الجراحة تضمنت رسومات تفصيلية لأكثر من (٢٠٠) أداة جراحية، مثل المشارط والمقصات والأدوات المستخدمة في خياطة الجروح، وكانت هذه الأدوات تساهم في إجراء العمليات بطريقة آمنة ودقيقة، مما رفع من كفاءة الممارسات الجراحية وأثر في تطور الأدوات الجراحية لاحقاً في أوروبا (الدفاع، ١٩٨٥).

في القرن الحادي عشر الميلادي، أسهم ابن سينا في تطوير تقنيات طبية مهمة استخدمت في تشخيص الأمراض وعلاجها، إذ ابتكر أدوات طبية تساهم في تحسين دقة التشخيص، وكان يحرص على توثيق هذه الأدوات وشرح كيفية استخدامها في كتبه الطبية، وقد استفاد الأطباء من هذه التقنيات في عمليات الفحص البدني ومتابعة حالة المرضى، إضافة إلى تطوير تقنيات تتعلق بعلاج الكسور والخلوع، إذ تم تصميم أدوات تساعد في تقويم العظام وتثبيتها بشكل آمن، وقد اعتمد الأطباء المسلمون على هذه الأدوات في

البيمارستانات التي كانت تعدّ مراكز تعليمية مهمة يتدرب فيها طلاب الطب على استخدام الأدوات وتقنيات العلاج الحديثة (أولمان، ٢٠١١).

في القرن الثالث عشر الميلادي، قدّم ابن النفيس إسهامات بارزة في علم التشريح بفحص الأوعية الدموية ودراستها بتقنيات دقيقة، إذ تعدّ من أوائل العلماء الذين تناولوا مفهوم الدورة الدموية بشكل علمي ومبني على الملاحظة والتجربة، وقد أظهرت أبحاثه على الدورة الدموية الصغرى فهماً متقدماً لكيفية حركة الدم بين القلب والرئتين، وهي فكرة سبقت أوروبا بقرون عدة، وأثبت ابن النفيس أن هذا التدفق يعتمد على حركة ثابتة ومنظمة، ما وضع أساساً علمياً لفهم الدورة الدموية بعمق، وساهمت دراساته في تغيير النظرة التقليدية التي كانت سائدة في الطب حينذاك (Conrad، ١٩٩٥).

أدى الاهتمام الشديد لابن النفيس بالدورة الدموية والأوعية إلى تطوير أدوات متقدمة للفحص الداخلي والمراقبة الدقيقة، فقد كانت هذه الأدوات ضرورية لدراساته الدقيقة حول الشرايين والأوردة، مما مكّنه من تقديم توصيف دقيق لحركة الدم داخل الجسم، وقد دفع هذا التقدم في تطوير الأدوات الطبية، والتي شملت تقنيات مبتكرة للمراقبة، إلى تحسين طرق الفحص الداخلي، وساعدت على تقديم تشخيصات أدق، مما شكل نقلة نوعية في مجال التشريح، وأثبتت هذه الأدوات فعالية كبيرة في الكشف عن التفاصيل الدقيقة التي كان من الصعب إدراكها باستخدام الوسائل التقليدية آنذاك (سالم، ١٩٩٠).

أثرت هذه الابتكارات التقنية في علم التشريح بشكل عميق، إذ اعتمد الأطباء الأوروبيون لاحقاً على أدوات ابن النفيس وتقنياته في دراسة الجسم البشري، وقد نقلت هذه الأدوات التي طورها العلماء المسلمون إلى أوروبا عن طريق الأندلس، مما أسهم في تعزيز البحث الطبي الأوروبي وتطوير أساليب التشريح، وتبنّت المدارس الطبية الأوروبية هذه الأدوات بعدّها جزءاً أساسياً في التعليم الطبي، ما يعكس مدى التأثير البالغ للطب الإسلامي في توجيه البحث العلمي نحو مزيد من الدقة والموثوقية، وقد اعتمد الأطباء الأوروبيون على هذه الأدوات لتطوير منهجيات علمية أدت إلى فهم أفضل للتشريح ووظائف الأعضاء (Iskandar، ١٩٧٦).

أصبحت هذه الأدوات والتقنيات التي أدخلها العلماء المسلمون، مثل ابن النفيس، أساسية في المدارس الطبية الأوروبية، إذ تبنى الباحثون الطبيون الأوروبيون المفاهيم والأدوات التي قدمها العلماء المسلمون، واستخدموها نماذج متقدمة للتعليم والتطبيقات السريرية، وقد أسهمت هذه الأدوات في توفير أساس علمي متين لتعليم طلاب الطب في أوروبا وتدريبهم على استخدام تقنيات دقيقة في التشريح، ومع مرور الوقت، رسخت هذه

الأدوات مكانتها كونها جزءا لا يتجزأ من الممارسة الطبية، مما يؤكد الأثر العميق والمستمر للابتكارات الطبية الإسلامية في تطور الطب الأوروبي (Conrad، ١٩٩٥).

ونحن نستنتج أن التأثيرات المتبادلة بين الطب الإسلامي والحضارات الأخرى كانت عاملاً حاسماً في تطور المعرفة الطبية عبر العصور، فقد ساهمت الحضارة الإسلامية في إثراء الطب بمفاهيم وتقنيات جديدة من خلال الترجمة والنقل العلمي وتطوير الأدوات الطبية، وانتقلت هذه المعارف إلى أوروبا عن طريق الأندلس وصقلية، مما أسهم في تشكيل مدارس الطب الأوروبية وتحديث مناهجها، كما أن هذا التفاعل العلمي ساعد الحضارات الأخرى على تبني المنهج الإسلامي الذي يقوم على التجربة والملاحظة، فكان للطب الإسلامي أثر عميق وبعيد المدى في بناء أسس الطب الحديث، إذ تميز بنهج شمولي وتطبيقي أثرت عناصره في العلوم الطبية العالمية.

المبحث الثالث

أثر الطب الإسلامي في الطب الحديث

تعدّ الطب الإسلامي إحدى الركائز التي أسهمت في وضع أسس الطب الحديث، إذ اعتمد العلماء المسلمون على نهج علمي دقيق، قائم على الملاحظة والتجربة وتدوين النتائج، وهو ما كان نادراً في الحضارات السابقة، وقد أسهمت منهجية المسلمين في الطب في تطوير العديد من المفاهيم الأساسية التي يعتمد عليها الطب الحديث، مثل فهم الدورة الدموية ووظائف الأعضاء والتشريح، إضافةً إلى توثيقهم لآلاف العقاقير الطبية في موسوعات علمية مخصصة، مثل "الحاوي" للرازي و"القانون في الطب" لابن سينا، وقد مثلت هذه المؤلفات مرجعاً أساسياً لأطباء أوروبا خلال العصور الوسطى، وكانت تدرس في الجامعات الأوروبية حتى عصر النهضة، مما يؤكد أن إسهامات المسلمين تجاوزت الترجمة إلى ابتكار وتطوير أدوات ومعالجات علمية، غدت جزءاً لا يتجزأ من علوم الطب (Ullmann، ١٩٧٨).

أولاً: النظريات الطبية التي طورها العلماء المسلمون وتأثيرها على الطب الحديث:

أسهم العلماء المسلمون في تطوير نظريات طبية كانت لها تأثيرات جوهرية على الطب الحديث، حيث بدأ الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) بتقديم نظرية متقدمة حول الأمراض المعدية في القرن التاسع الميلادي، إذ لاحظ الرازي وجود عوامل قد تنقل العدوى بين الأشخاص، مما شكل أساساً لفهم الأمراض المعدية، وقد جاءت هذه الفكرة نتيجة تجاربه في مستشفيات بغداد، حيث لاحظ تزايد الإصابات بالأمراض عند حدوث التجمعات، وقدَّم توصيات بضرورة عزل المرضى لمنع انتقال العدوى، كانت هذه المفاهيم أساسية في علم

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الأوبئة، وأصبح مبدأ الوقاية من العدوى من خلال العزل أحد المبادئ الطبية الرائدة التي تم تطويرها في أوروبا بعد قرون، خاصة مع بداية تأسيس نظريات الجراثيم والعدوى في القرنين التاسع عشر والعشرين (الدقر، ١٩٩٣).

وفي القرن الحادي عشر الميلادي، قدَّم ابن سينا (٣٧٠-٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) نظريات شاملة حول وظائف الأعضاء في موسوعته "القانون في الطب" التي أنجزها حوالي عام (٤١٦هـ/١٠٢٥م)، وقد خصص أجزاء كبيرة من هذا العمل لفهم كيفية تفاعل الأعضاء داخل الجسم وأدوار كل منها، حيث شرح عمل القلب، الكبد، الرئتين، ووظائف الجهاز العصبي، واعتبر ابن سينا أن الصحة تعتمد على توازن هذه الأعضاء وعملها المتكامل، وتعد هذه النظريات من الأسس التي اعتمدت عليها علوم الفسيولوجيا الحديثة، فقد استند الأطباء الأوروبيون في مدارس الطب خلال العصور الوسطى على "القانون" كنص طبي رئيسي، وترجمت هذه النظريات إلى اللاتينية حوالي منتصف القرن الثاني عشر، لتصبح بذلك جزءاً من مناهج الجامعات الأوروبية حتى القرن السابع عشر، وكان "القانون" يعد مرجعاً ضرورياً للطب الأوروبي في جامعة مونبلييه بفرنسا وجامعة بولونيا في إيطاليا (Nasr، ١٩٦٨).

أما في القرن الثالث عشر الميلادي، فقد أحدث ابن النفيس (٦١٠-١٢٨٨هـ/١٢١٣-١٢٨٨م) ثورة في فهم الدورة الدموية الصغرى، حيث اكتشف حوالي عام (٦٤٠هـ/١٢٤٢م) كيفية انتقال الدم بين القلب والرئتين، ودوَّن ملاحظاته في كتاب "شرح تشريح القانون" الذي كان استكمالاً لأعمال ابن سينا، وقد خالف ابن النفيس الاعتقاد السابق لأطباء مثل جالينوس، مشيراً إلى أن الدم يمر من البطين الأيمن إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي ثم يعود إلى القلب عبر الأوردة الرئوية، ولم تكن هذه النظرية معروفة في أوروبا إلا بعد قرون، حيث اكتشفها ويليام هارفي في القرن السابع عشر، إلا أن اكتشاف ابن النفيس ظل دليلاً على التقدم العلمي الذي حققه الطب الإسلامي، مما أثر بشكل مباشر على مسار علم التشريح والدراسات الطبية المتعلقة بالدورة الدموية (Levey، ١٩٧٣).

ثانياً: اعتماد الطب الحديث على بعض المبادئ العلاجية الإسلامية:

اعتمد الطب الحديث على عدد من المبادئ العلاجية التي طورها الأطباء المسلمون وأسسوها بفضل منهجيات علمية دقيقة، فكان لمبدأ الوقاية الذي اهتم به العلماء المسلمون دورٌ مهم في تشكيل أسس الرعاية الصحية لاحقاً، إذ دعا الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) إلى اتباع طرق وقائية تتضمن النظافة الشخصية والعناية بالبيئة المحيطة، وقد رصد الأطباء المسلمون دور الوقاية في تقليل انتشار الأمراض المعدية، ،ولا سيما في مستشفيات

بغداد خلال القرن العاشر الميلادي (الحلو، ١٩٩٤)، إذ اعتمدت البيمارستانات (المستشفيات الإسلامية) على توفير بيئة صحية تراعي النظافة وتطبق أسس العزل للمرضى المصابين بأمراض معدية، وقد شكل هذا المبدأ لاحقاً أساساً لمفاهيم الوقاية في المستشفيات الحديثة، والتي تطورت في أوروبا بعد تأسيس نظريات الجراثيم في القرن التاسع عشر، كما أنه يعدّ أحد الممارسات العلاجية الحديثة التي تعتمد على عزل المرضى لاحتواء انتشار الأمراض (Saliba، ٢٠٠٧).

تبنى الطب الحديث أيضاً أسلوباً متقدماً في تنظيم وتقديم الأدوية، وهي من المبادئ التي أرسى قواعدها الأطباء المسلمون في القرن التاسع الميلادي، إذ وثق الأطباء المسلمون مثل ابن سينا (٣٧٠-٤٢٩هـ/٩٨٠-١٠٣٧م) وابن البيطار (٥٩٤-٦٤٦هـ/١١٩٧-١٢٤٨م) أنواعاً مختلفة من العقاقير وشرحوا طرق تحضيرها في موسوعات صيدلانية دقيقة، وكان "القانون في الطب" الذي كتبه ابن سينا عام (٤١٦هـ/١٠٢٥م) يحتوي على مئات الوصفات الطبية والنباتات العلاجية التي تم استخدامها أدوية، وقد استمرت هذه الوصفات محفوظة حتى وصلت إلى أوروبا، حيث ترجمت إلى اللاتينية واعتمدت نصوصا أساسية في الصيدلة، وقد أدى هذا النظام إلى تأسيس علم الصيدلة الحديث الذي أصبح يعتمد على توثيق الأدوية، ووصف جرعات محددة ومنظمة للمريض، وساهمت هذه المعرفة الصيدلانية في تطوير طرق علمية في تحضير وتوزيع الأدوية وتوفيرها بشكل آمن (النجار، ١٩٩٦).

من المبادئ العلاجية المهمة التي نقلها الجراحون المسلمون إلى الطب الحديث تقنيات الجراحة وتعقيم الجروح، فقد شهدت القرون العاشر والحادي عشر الميلاديين تطوراً ملحوظاً بفضل إسهامات الجراحين المسلمين الذين قدموا طرقاً مبتكرة للحفاظ على نظافة الأدوات الجراحية والجروح للحد من العدوى، وكان من أبرز هؤلاء الجراحين الزهراوي (٣٢٥-٤٠٤هـ/٩٣٦-١٠١٣م) الذي يعدّ أحد رواد الطب الجراحي، إذ وضع أسساً علمية صارمة لتعقيم الأدوات وتطهير الجروح، وقد عدّ ممارساته أنموذجاً للجراحة الآمنة في العصور الوسطى، مما ساهم في تطوير أساليب طبية أكثر أماناً وفعالية في أوروبا لاحقاً (Iskandar، ١٩٧٦).

كانت موسوعة الزهراوي الجراحية التي ضمت حوالي (٢٠٠) أداة مصممة ومطورة بعناية من المعالم البارزة في مجال الطب الجراحي، فقد تضمنت شرحاً تفصيلياً لاستخدام هذه الأدوات وطرق تعقيمها وتطبيقها، وشملت أدوات خاصة بخياطة الجروح وتثبيت الأنسجة، وقدّم الزهراوي تقنيات دقيقة لتحضير الأدوات وتعقيمها قبل الاستخدام، مما ساعد على تقليل نسبة الإصابة بالعدوى وتقديم إجراءات جراحية أكثر أماناً، وكانت هذه الأدوات

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تستخدم في ممارسات جراحية دقيقة، مثل خياطة الأنسجة وتثبيت العظام، مما أرسى أسساً قوية للجراحة الحديثة (سالم، ١٩٩٠).

ساهمت تقنيات الزهراوي في تحسين أساليب خياطة الجروح وتطهيرها، إذ ركّز على أهمية نظافة الجروح وسرعة التعامل معها لتقليل مخاطر العدوى، وقد اعتمدت تقنياته على تطبيق ضمادات معقمة واستخدام الخيوط الجراحية بحرفية عالية لضمان التئام الجروح بشكل صحيح، وتضمنت هذه الأساليب توجيهات عملية لكيفية التعامل مع الجروح العميقة والإصابات الصعبة، وقد انتقلت هذه الأساليب إلى أوروبا، إذ تبناها الجراحون الأوروبيون بشكل واسع، وأسهمت هذه الممارسات في تأسيس تقنيات خياطة وتعقيم معتمدة اليوم، مما يعكس مدى التأثير العميق للطب الإسلامي في الطب الحديث (المازني، ٢٠٠٦).

أصبح تعقيم الأدوات الجراحية وخياطة الجروح جزءاً أساسياً من الممارسة الجراحية الأوروبية في العصور اللاحقة، فقد تبنى الجراحون الأوروبيون المبادئ التي وضعها الجراحون المسلمون، واعتمدت هذه الأساليب كأحد العناصر الأساسية للجراحة الآمنة، ومع مرور الوقت، تطورت هذه المبادئ لتصبح من أسس الطب الحديث، فقد ساهمت هذه الإسهامات في جعل العمليات الجراحية أكثر أماناً ودقة، مما أدى إلى تحسين نتائج العمليات وتقليل المضاعفات المرتبطة بالعدوى، وقد أصبح الطب الحديث مديناً للجراحين المسلمين، الذين أرست تقنياتهم المبدئية في التعقيم والجراحة الدقيقة قواعد أساسية للجراحة المعاصرة (Iskandar، ١٩٧٦).

ثالثاً: استمرارية تأثير المصطلحات والأدوية الإسلامية في المراجع الطبية الحديثة:

استمرت المصطلحات والأدوية التي طورها الطب الإسلامي في تأثيرها في المراجع الطبية الحديثة بشكل واضح، إذ كانت نصوص الأطباء المسلمين في القرنين التاسع والعاشر الميلاديين أساساً لكثير من المفاهيم والمصطلحات التي دخلت إلى اللغات الأوروبية بعد ترجمتها، فقد ساهمت حركة الترجمة التي ازدهرت في القرن الثاني عشر الميلادي في نقل المصطلحات الطبية العربية إلى اللاتينية، ومن ثم إلى لغات أخرى، فمصطلحات مثل "الكحول" و"الإكسير" أصلها عربي وقد جاءت من المصطلحات التي استخدمها الكيميائيون المسلمون لوصف المواد الكيميائية المستخدمة في الطب، وفي كتاب "القانون في الطب" الذي ألفه ابن سينا عام (٤١٦هـ/١٠٢٥م)، أُدخلت العديد من المصطلحات المتعلقة بالأدوية والأمراض والعمليات التشخيصية، واستمرت هذه المصطلحات متداولة في المراجع الطبية الأوروبية حتى عصر النهضة وما بعده، مما يعكس قوة التأثير الإسلامي في الطب الغربي (Dallal، ٢٠١٠).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

كان لأعمال العلماء المسلمين في الصيدلة تأثير مستمر في علم الأدوية الحديث، إذ كتب ابن البيطار في القرن الثالث عشر الميلادي موسوعته "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" التي ضمت أكثر من (١٤٠٠) دواء ونبات طبي، وقد وثق فيها فوائد الأدوية وكيفية تحضيرها واستخداماتها المتعددة، ولقد ترجمت هذه الموسوعة إلى اللاتينية في القرن الرابع عشر، وانتشرت في الجامعات الأوروبية كمصدر رئيسي للصيدلة، وقد أصبحت بعض هذه الأدوية، مثل "السنا" و"الصبر"، جزءاً من التركيبات الصيدلانية الأوروبية، واستخدمت هذه الأعشاب في الطب الغربي لعدة قرون، مما يظهر تأثيراً طويل الأمد للمعرفة الصيدلانية الإسلامية على الأدوية التي تطورت لاحقاً ضمن الطب الحديث (الخطابي، ١٩٨٨).

استمر تأثير الأدوية والمصطلحات الإسلامية في تشكيل نظام الصيدلة الحديثة، إذ أدت المعارف الطبية الإسلامية دوراً جوهرياً في تطوير هذا المجال في أوروبا، فعندما تأسست أول صيدلية منظمة في أوروبا بمدينة تورو بإسبانيا عام (٦٤٦هـ/١٢٤٨م)، كانت تعتمد بشكل مباشر على التراث الإسلامي في تحضير الأدوية وتوزيعها، إذ استلهمت الأساليب المنهجية التي وثقها العلماء المسلمون في كتبهم، فقد كانت الصيدلية تعتمد على وصفات علاجية مأخوذة من المراجع الإسلامية التي ركزت على الخواص العلاجية للنباتات والأعشاب وكيفية استخدامها بطرق علمية دقيقة، مما أسهم في ترسيخ أسلوب علمي منظم في التعامل مع الأدوية (الخطابي، ١٩٨٨).

اعتمد الأطباء والصيادلة الأوروبيون على المراجع الإسلامية للتعرف على الخصائص العلاجية للنباتات، وقد كانت كتب مثل تلك التي ألفها ابن سينا والزهراوي تمثل مصادر أساسية في هذا الصدد، إذ قدمت وصفات علاجية مفصلة وتحليل دقيق لكيفية استخراج المواد الفعالة من الأعشاب، مما ساعد الأطباء الأوروبيين على فهم التأثيرات العلاجية للعلاجات النباتية، وقد تضمنت هذه المراجع تصنيفات للأدوية وفقاً لنوعها وتأثيرها، ما جعل منها مرجعاً لا غنى عنه لتطوير أسس علمية أكثر دقة في مهنة الصيدلة الأوروبية، وقد كان لهذه التصنيفات دور كبير في تطوير نظام صيدلاني يسهم في تقديم علاجات ذات فعالية مؤكدة (Iskandar، ١٩٧٦).

أثر المصطلحات الصيدلانية الإسلامية بشكل كبير في الصيدلة الأوروبية، فقد استخدم الأطباء الأوروبيون مصطلحات مثل "المرهم" و"الشربة" بنفس الأسلوب الذي وردت فيه في النصوص الطبية الإسلامية، وقد دخلت هذه المصطلحات إلى اللغات الأوروبية لتصبح جزءاً من اللغة الطبية المتداولة في الصيدليات، وكان لهذه المصطلحات دور في توحيد اللغة الطبية وتسهيل تبادل المعلومات بين الأطباء والصيادلة في أوروبا، إذ جعلت هذه

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

المصطلحات من الصيدلة علماً يمتلك لغة واضحة ومفهومة تسهم في نشر المعرفة الصيدلانية بين الأطباء والممارسين الطبيين، مما دعم بناء منظومة صيدلانية متكاملة في أوروبا (سالم، ١٩٩٠).

استمرت بعض الأدوية والمصطلحات المستمدة من الصيدلة الإسلامية حتى بعد عصر النهضة، مما يعكس عمق التأثير الذي تركه الإرث الصيدلاني الإسلامي على الممارسات الطبية الأوروبية، فقد ظلت بعض التركيبات الدوائية المعتمدة على الأعشاب والنباتات شائعة في أوروبا، إذ استمر الأطباء في استخدامها بفضل فعاليتها المثبتة على مدى قرون، وساعد هذا الاستمرار في الحفاظ على المعرفة الصيدلانية المتوارثة، وقد ساهمت هذه التأثيرات في تطوير نظام صيدلاني متكامل في أوروبا يعتمد على الدقة والتصنيف والتطبيق العلمي، مما يشير إلى الأثر المستدام للطب والصيدلة الإسلامية في تشكيل أسس الطب الحديث (النسيمي، ١٩٨٨).

رابعاً: أهمية التراث الطبي الإسلامي في الأبحاث الطبية المعاصرة:

يحتل التراث الطبي الإسلامي مكانة مهمة في الأبحاث الطبية المعاصرة، إذ يتناول الباحثون اليوم العديد من المخطوطات والكتب التي أبدعها العلماء المسلمون في القرنين التاسع والعاشر الميلادي، لما تحتويه من معارف طبية متقدمة، فكتاب "القانون في الطب" لابن سينا الذي أنجزه عام (٤١٦هـ/١٠٢٥م) يُعد مرجعاً رئيسًا في الطب، إذ تطرق فيه إلى التشخيص الطبي وأسباب الأمراض وتصنيفها، ويستمر هذا الكتاب حتى اليوم بوصفه مصدرا قيما للأطباء والباحثين الذين يسعون لفهم تطور العلوم الطبية، فقد اعتمدت الأبحاث المعاصرة على تحليل نظريات ابن سينا حول الأمراض المعدية وأهمية الوقاية، وذلك لمساهمتها المبكرة في تأسيس منهجيات للوقاية من الأمراض، ويمثل هذا التراث مصدراً لتطوير مبادئ الصحة العامة اليوم (طه، ١٩٨٦).

كذلك، فإن تراث ابن البيطار في علم الصيدلة، ولا سيما موسوعته "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" المكتوبة عام (٦٣٨هـ/١٢٤٠م)، له أثر مباشر على أبحاث الأدوية الطبيعية في الوقت الحاضر، فقد وثّق ابن البيطار مئات النباتات الطبية وخواصها العلاجية، ويعتمد الباحثون حالياً على مراجعته الشاملة للنباتات الطبية كمصدر لدراسة الخصائص الدوائية للنباتات المستخدمة في الطب الإسلامي، إذ يقدم ابن البيطار توصيفات دقيقة للتفاعلات الطبية والمنافع العلاجية للنباتات، ويُجرى حالياً العديد من الأبحاث حول هذه النباتات لإعادة استكشاف فوائدها العلاجية، وذلك في ظل اهتمام متزايد بالطب التقليدي

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

واستخدام النباتات في العلاجات البديلة، ويعد هذا العمل مصدراً علمياً يستند إليه الباحثون في علوم العقاقير والصيدلة الحديثة (النجار، ١٩٩٦).

وفي علم الجراحة، تُظهر دراسات الزهراوي، الذي عاش في القرن العاشر الميلادي، عمق تأثيره في الأبحاث الطبية المعاصرة، فقد تضمنت موسوعته الشهيرة "التصريف لمن عجز عن التأليف" رسومات مفصلة للأدوات الجراحية وشرحاً دقيقاً لطرق استخدامها، مما جعلها مرجعاً فريداً وأساسياً في علم الجراحة، إذ وثق الزهراوي أكثر من (٢٠٠) أداة جراحية بتفاصيل تقنية تشير إلى مدى تقدمه العلمي، وتعدّ هذه الموسوعة مصدراً رئيسياً لفهم مراحل تطور الجراحة، إذ تشكلت العديد من الممارسات الجراحية الحديثة استناداً إلى ابتكاراته، وكان لأعماله دور كبير في تأصيل تقنيات جراحية دقيقة تعتمد على أسس علمية وطرق معقمة، مما يعكس أهمية علم الجراحة الإسلامي في بناء المعرفة الطبية (المازني، ٢٠٠٦).

وقد اعتمدت الأبحاث التاريخية على أعمال الزهراوي لدراسة أصول بعض الأدوات والتقنيات الجراحية الحديثة، إذ يعود تصميم العديد من الأدوات الجراحية إلى إبداعاته، مما أتاح للباحثين فرصة استكشاف طرق تطور الأدوات الجراحية وكيفية تصميمها بشكل يلائم احتياجات المرضى ويحقق نتائج أفضل، كما أسهمت رسومات الزهراوي التفصيلية في توفير أساس قوي يساعد الباحثين على إعادة صياغة تصاميم الأدوات القديمة بما يتوافق مع التقنيات الطبية الحديثة، وكان لأدوات مثل المشارط والملاقط التي وثقها دورٌ كبير في تطوير الأدوات الجراحية المستخدمة اليوم، وتبقى هذه الابتكارات دليلاً على مدى التقدم العلمي الذي حققه الطب الإسلامي في تلك الفترة (Iskandar، ١٩٧٦).

فضلا عن ذلك، ساعدت الأبحاث المعاصرة المستندة إلى أعمال الزهراوي في توثيق أهمية التراث الطبي الإسلامي بعدّه جزءاً لا يتجزأ من تاريخ الجراحة العالمي، فقد أظهرت الدراسات كيف ساهمت تقنيات الزهراوي في تحسين دقة العمليات الجراحية وتقليل المخاطر المتعلقة بالعدوى والمضاعفات، وامتد تأثيرها حتى عصر النهضة الأوروبية ،إذ أصبحت مناهج الجراحة الإسلامية تُدرّس في الجامعات الأوروبية، وكان لهذه المناهج أثر عميق في تأسيس ممارسات جراحية تعتمد على الأدوات الدقيقة والتقنيات الموثوقة، مما جعل الطب الإسلامي مصدراً للإلهام والتطوير في العالم الطبي على مدى العصور (سالم، ١٩٩٠).

وقد دفعت إسهامات الزهراوي الباحثين اليوم إلى تقدير عمق المعرفة التي قدمها الطب الإسلامي في علم الجراحة، إذ يعدّ هذا التراث جزءاً حيوياً من تطور الطب الحديث، وتسهم دراسات الزهراوي في إظهار كيف يمكن للتاريخ الطبي أن يكون مصدر إلهام للابتكار في التصميمات الطبية الحديثة، إذ تدرس الأبحاث تقنيات الزهراوي ليس فقط كونها جزءا من

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

التاريخ الطبي، بل أيضاً كونها أنموذجا لتصميم أدوات جراحية جديدة وأكثر كفاءة، لتصبح بذلك إسهاماته ركناً من أركان التراث الطبي العالمي الذي يشكل أساساً لمزيد من التطوير في الممارسات الجراحية اليوم (الخطابي، ١٩٨٨).

خامساً: تطبيقات عملية مستمدة من الطب الإسلامي في المجال الطبي المعاصر:

يشهد المجال الطبي المعاصر العديد من التطبيقات العملية التي تستند إلى مبادئ وممارسات من الطب الإسلامي، إذ إن بعض أساليب العلاج والوقاية التي وضعها الأطباء المسلمون في القرنين التاسع والعاشر الميلادي أصبحت جزءاً من الرعاية الصحية الحديثة، فعلى سبيل المثال، تعتمد المستشفيات اليوم مبدأ العزل الصحي للمصابين بأمراض معدية، وهو إجراء طبي أشار إليه الرازي (٢٥١-٣١٣هـ/٨٦٥-٩٢٥م) الذي لاحظ في مستشفيات بغداد أهمية فصل المرضى المصابين بالأمراض المعدية عن الآخرين لتقليل انتشار العدوى، وأصبح هذا المبدأ من الأسس المعتمدة في مكافحة الأوبئة الحديثة، وتطبيقاته واضحة في التعامل مع الأمراض الوبائية مثل فيروس كورونا المستجد (COVID-١٩) فقد اعتمدت المستشفيات في جميع أنحاء العالم استراتيجيات العزل والعناية الخاصة بالمرضى المصابين لاحتواء انتشار الفيروس (الخطابي، ١٩٨٨).

وفي الصيدلة الحديثة، تعود العديد من التطبيقات العملية إلى الدراسات الشاملة التي قام بها ابن البيطار (٥٩٤-٦٤٦هـ/١١٩٧-١٢٤٨م) الذي وثق مئات النباتات الطبية واستخداماتها العلاجية في كتابه "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" الذي أتمه عام (٦٣٨هـ/١٢٤٠م)، وقد استلهمت صناعة الأدوية الحديثة من توصيفاته العلمية الدقيقة، ،إذ تعدّ بعض الأعشاب والنباتات التي وصفها مصدراً للأدوية التقليدية التي تستخدم حتى اليوم، فقد أثبتت الأبحاث الحديثة فعالية نباتات مثل الصبار في علاج الحروق والتهابات الجلد، والتي أشار إليها الأطباء المسلمون كعلاج فعّال منذ قرون، كما أن القرفة والزعتر التي استُخدمت لأغراض طبية في الطب الإسلامي تعتبر اليوم عناصر فعّالة في الطب التكميلي، إذ أجريت دراسات معاصرة تؤكد خصائصها المضادة للالتهابات والأكسدة، مما يظهر الاستمرارية العملية لممارسات الصيدلة الإسلامية في مجال الطب الطبيعي (طه، ١٩٨٦).

وفي مجال الجراحة، استمر استخدام العديد من الأدوات والتقنيات التي ابتكرها الأطباء المسلمون، لا سيما إسهامات الزهراوي (٣٢٥-٤٠٤هـ/٩٣٦-١٠١٣م) الذي يُعد رائداً في علم الجراحة، فقد وثق في موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف" عام ٣٩١هـ/١٠٠٠م) أدوات جراحية متقدمة وطرق جراحية لم تكن معروفة سابقاً، ويعتمد

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الجراحون المعاصرون على مبادئ تلك التقنيات في تصميم الأدوات الجراحية الحديثة، فبعض أدواته المستخدمة في قطع الأنسجة والعمليات الدقيقة ألهمت التصاميم الحديثة للمقصات والملاقط الجراحية، ويُعد تنظيم العمليات الجراحية واستخدام أدوات مخصصة لكل إجراء جراحي من الممارسات المستمدة من ابتكاراته، مما جعل عمل الزهراوي جزءاً من الممارسات الجراحية المعتمدة عالمياً (سالم، ١٩٩٠).

الخاتمة

ونحن نختتم هذا البحث عن تطور الطب الإسلامي وأثره في الطب الحديث، يتضح أن الإرث الطبي الذي خلفه العلماء المسلمون منذ القرن الثامن الميلادي وحتى القرون الوسطى لم يكن مجرد نقل لمعارف سابقة، بل كان بناءً علمياً قائماً على التجربة والملاحظة الدقيقة وتطوير منهجيات جديدة في التشخيص والعلاج، وقد كان لمراكز العلم مثل بيت الحكمة في بغداد ومدارس الطب في الأندلس دور أساسي في إرساء أسس البحث الطبي المنهجي، الأمر الذي ساهم في وضع أسس الطب الحديث عبر الاعتماد على المبادئ العلمية المتقدمة التي طوّرها الأطباء المسلمون، وقد انتقل هذا الإرث عبر الترجمة والتفاعل الثقافي ليشكل نقطة تحول أساسية في تاريخ الطب الأوروبي ويؤدي في النهاية إلى ظهور الطب الحديث.

تظهر أهمية الطب الإسلامي بشكل جلي في تأثيره المستمر في مجالات متنوعة مثل الجراحة والصيدلة والوقاية من الأمراض، إذ إن العلماء مثل الرازي وابن سينا والزهراوي وغيرهم قدموا إسهامات بارزة لا تزال تحتفظ بأهميتها حتى اليوم، فأساليب الجراحة التي وضعها الزهراوي وأدواته الطبية، فضلا عن النظام الصيدلاني المتكامل الذي قدمه ابن البيطار في القرن الثالث عشر الميلادي، كان لها أثر طويل الأمد على الممارسات الطبية في أوروبا والعالم، ويعد اعتماد الطب الحديث على بعض الأدوية والأعشاب التي وثقها العلماء المسلمون في موسوعاتهم خير دليل على قيمة هذا الإرث، مما يعكس استمرارية تأثير الطب الإسلامي كجزء من التراث الإنساني الذي يتفاعل مع الأبحاث المعاصرة ويثريها.

وفي الختام، نستنتج أن تأثير الطب الإسلامي على الطب الحديث ليس مجرد فصل من فصول التاريخ، بل هو جزء من حوار علمي ممتد استمر لعصور، واستمدت منه الحضارات اللاحقة مناهج وأدوات أسهمت في التطور العلمي، مما يبرز دور العلماء المسلمين في بناء أساس علمي رصين أسهم في نهضة أوروبا العلمية والطبية، ويُظهر قيمة البحث التاريخي في فهم استمرارية وتطور العلوم الطبية، وبهذا يبقى الطب الإسلامي حجر

الزاوية الذي يمثل مرحلة محورية في مسيرة الطب، ويعزز من أهمية استكشاف ودراسة التراث الطبي ضمن الأبحاث الحديثة.

أولاً: النتائج:

١- يعدّ الطب الإسلامي حجر الزاوية في تطور الطب العالمي، ،إذ لم يقتصر دوره على نقل المعرفة من الحضارات السابقة، بل أسهم بفعالية في تطوير منهجيات علمية قائمة على الملاحظة والتجربة، وقد تجلى ذلك منذ القرن الثامن الميلادي في أعمال علماء بارزين مثل الرازي وابن سينا، الذين لم يكتفوا بتجميع المعرفة الطبية المتاحة، بل أضافوا إليها رؤى مبتكرة في التشخيص والعلاج، مما وضع أساسات متينة للطب الحديث.

٢- أسهمت حركة الترجمة المكثفة التي ازدهرت في مراكز علمية مثل بيت الحكمة ببغداد في القرن التاسع الميلادي، وفي قرطبة بالأندلس في القرن العاشر الميلادي، في خلق بيئة علمية منفتحة أتاحت تفاعلاً مثمراً بين الطب الإسلامي وعلوم الحضارات الأخرى، وقد كان لهذا التفاعل أثر كبير في انتقال النظريات الإسلامية إلى أوروبا، إذ وجدت هذه العلوم طريقها إلى الجامعات الأوروبية منذ القرن الثاني عشر، وأصبحت جزءاً من مناهج الطب في أوروبا، مما أدى إلى انتشار تأثير الطب الإسلامي عالمياً.

٣- أرسى الأطباء المسلمون مبادئ وقائية وعلاجية متقدمة كان لها دور في تطوير علم الصحة العامة الحديث، إذ تبنى الرازي مبدأ عزل المرضى المصابين بالأمراض المعدية منذ القرن التاسع الميلادي، وهو مبدأ ساهم لاحقاً في التأسيس العلمي لسياسات مكافحة الأوبئة في الطب الحديث، ،إذ تبنت المستشفيات الحديثة مفهوم العزل الصحي بوصفه ركيزة أساسية لمكافحة انتشار الأمراض، مما يعكس القيمة العلمية المستدامة لأسس الطب الإسلامي.

٤- كان للتطورات التي قدمها العلماء المسلمون في مجال الصيدلة تأثير طويل الأمد، إذ وضعت موسوعات مثل "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" لابن البيطار، المكتوبة في القرن الثالث عشر الميلادي، أساسات علمية بشأن استخدام الأعشاب والنباتات كعلاجات، وقد استند الطب الحديث إلى هذه الموسوعات في تطوير العقاقير والأدوية، كما أسهمت هذه المعارف في تعزيز علم الصيدلة بوصفه علما مستقلا ودقيقا، مما يؤكد على تأثير الإسلام العلمي في ممارسات صناعة الأدوية الحديثة.

٥- أسهمت ابتكارات الزهراوي في الجراحة في القرن العاشر الميلادي في تقدم تقنيات الجراحة الأوروبية الحديثة، إذ تضمنت موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف" شروحاً ورسومات لأكثر من ٢٠٠ أداة جراحية، وقد أسهمت هذه الأدوات في تطوير الأدوات

الجراحية التي يستخدمها الأطباء اليوم، ويبرز تأثيره في اعتماد الجراحين على أدوات متخصصة لإجراء عمليات جراحية دقيقة، مما يعكس التقدم العلمي الإسلامي في تحويل الجراحة إلى تخصص علمي مبني على الابتكار والتوثيق الدقيق.

٦- أكد هذا البحث أن التراث الطبي الإسلامي ليس مجرد مرحلة تاريخية، بل هو جزء من أساس معرفي مستمر يمتد ليؤثر في الأبحاث الطبية المعاصرة، إذ يُعتمد على المخطوطات الإسلامية كونها موارد لدراسة التاريخ الطبي وتطوير علاجات جديدة بناءً على المعرفة التقليدية، مما يعزز من فهم التراث الطبي كونه حافز للابتكار المعاصر، ويجعل دراسة الطب الإسلامي ضرورة أساسية لأي بحث علمي يهدف إلى استكشاف جذور التطورات الطبية.

ثانياً: التوصيات:

١- ضرورة تعزيز البحث العلمي في المخطوطات الطبية الإسلامية القديمة: ينبغي دعم جهود الأكاديميين والمؤسسات البحثية لدراسة وتفسير المخطوطات الطبية الإسلامية وتوثيقها بشكل رقمي وتحليل محتواها العلمي، إذ إن الكثير من المعرفة الطبية الإسلامية لم تُستكشف بالكامل بعد، ويمكن أن تساهم في إغناء الطب المعاصر من خلال فهم أفضل للمبادئ العلاجية والنظريات التي طورها العلماء المسلمون في العصور الوسطى.

٢- إنشاء برامج تعليمية متخصصة في الطب الإسلامي: يجب على الجامعات والكليات الطبية إضافة برامج دراسية متخصصة في تاريخ الطب الإسلامي وفلسفته الطبية، ودمجها في مناهج الطب والصيدلة، مما يمنح الطلاب فهماً عميقاً لكيفية تطور العلوم الطبية، ويمكن أن يلهم الأطباء والباحثين في استلهام أفكار جديدة من نظريات وممارسات قديمة أثبتت فعاليتها عبر التاريخ.

٣- تطوير أبحاث متعددة التخصصات لتحليل الأعشاب والعقاقير الإسلامية: ينصح بتعزيز التعاون بين الأطباء، الصيادلة، وعلماء الكيمياء الحيوية لإجراء أبحاث معمقة حول النباتات والعقاقير التي ذكرها الأطباء المسلمون، مثل تلك التي وصفها ابن البيطار، إذ يمكن لهذه الأبحاث أن تكتشف خصائص علاجية جديدة أو تعزز طرق العلاج بالأعشاب في الطب التكميلي المعاصر، مما يسهم في تحقيق فوائد طبية مستدامة.

٤- تعزيز السياسات الصحية المعتمدة على الوقاية: يجب تبني مفاهيم وقائية مستمدة من الطب الإسلامي في سياسات الصحة العامة، مثل مبدأ العزل الصحي الذي أرساه الرازي، وتطوير أسس الوقاية من الأمراض عبر تحسين النظافة وتعزيز المناعة، ويمكن الاستفادة

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

من هذه الأساليب الوقائية بوصفها جزءا من استراتيجيات مكافحة الأوبئة المعاصرة والتخفيف من انتشار الأمراض المعدية.

٥- استحداث مراكز بحثية متخصصة في الطب والجراحة الإسلامية: لتطوير فهم علمي معمق للإسهامات الطبية الإسلامية، يُوصى بإنشاء مراكز بحثية متخصصة لدراسة الأدوات والتقنيات الجراحية التي طورها العلماء المسلمون، مثل أدوات الزهراوي الجراحية، مما يسمح بإعادة تصميم بعض التقنيات والأدوات القديمة لتتوافق مع الاحتياجات الطبية الحديثة، وقد يسهم هذا في تحسين كفاءة العمليات الجراحية في المجال الطبي اليوم.

٦- إنشاء أرشيف عالمي موحد للتراث الطبي الإسلامي: يتطلب الحفاظ على التراث الطبي الإسلامي جمع وتوثيق المخطوطات والأبحاث الطبية الإسلامية في أرشيف رقمي موحد يمكن الوصول إليه عالمياً، مما يوفر للباحثين والطلاب مرجعية موثوقة ويعزز الدراسات المتعمقة حول تطور الطب الإسلامي، وقد يسهم هذا الأرشيف في دعم المبادرات البحثية العالمية التي تسعى إلى استكشاف طرق مبتكرة ومبنية على هذا التراث العريق.

قائمة المراجع

١. أولمان، مانفريد (٢٠١١). الطب الإسلامي، العبيكان للنشر، الرياض.

٢. الحلو، سمير إسماعيل (١٩٩٤). الطب الإسلامي نحو تطبيق عملي، دار النفائس، عمانز

٣. حمادي، عمر عبد الرحمن (٢٠١٧). الطب النبوي: بين الفقيه والطبيب، دار الفكر، دمشق.

٤. الخطابي، محمد العربي (١٩٨٨). الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية: دراسة وتراجم ونصوص، دار الغرب الإسلامي، بيروت.

٥. الدفاع، علي بن عبد الله (١٩٨٥). رواد الطب في الحضارة الإسلامية، مؤسسة الرسالة، بيروت.

٦. الدقر، محمد نزار (١٩٩٣). روائع الطب الإسلامي، دار القلم، دمشق.

٧. سالم، مختار (١٩٩٠). الطب الإسلامي بين العقيدة والإبداع، دار ومكتبة المعارف، الرياض.

٨. السرجاني، راغب (٢٠١٠). قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة.

٩. طه، أحمد (١٩٨٦). الطب الإسلامي، دار الاعتصام، القاهرة.

١٠. عوض، محمد رضا محمد (٢٠١٦). الطب وعلماؤه في عصر الحضارة الإسلامية، دار البيان، القاهرة.

١١. عويس، عبد الحليم (١٩٩٠). الطب والصيدلة في عصر الحضارة الإسلامية، دار الصحوة، القاهرة.

١٢. المازني، إسلام صبحي (٢٠٠٦). روائع تاريخ الطب والأطباء المسلمين: موسوعة للطب في عصر ازدهار حضارة الإسلام، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٣. النجار، عامر (١٩٩٦). في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية، دار المعارف، القاهرة.

١٤. النسيمي، محمود (١٩٨٨). في الطب الإسلامي، جروس برس، طرابلس.

١٥. نعمة، حسن (٢٠٠٥). موسوعة الطب الإسلامي: الشفاء بالقرآن – التداوي بالأعشاب، دار الكتب العلمية، بيروت.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

16. Burnett, Charles (2001). The Coherence of the Arabic-Latin Translation Program in Toledo in the Twelfth Century, in Science in Context, Vol. 14, No. 1-2, pp. 249-288.
17. Conrad, Lawrence I. (1995). The Western Medical Tradition: 800 BC to AD 1800, Cambridge University Press, Cambridge.
18. Dallal, Ahmad (2010). Islam, Science, and the Challenge of History, Yale University Press, New Haven.
19. Debus, Allen G. (1978). Man and Nature in the Renaissance, Cambridge University Press, Cambridge.
20. Dhanani, Alnoor (1994). The Physical Theory of Kalam: Atoms, Space, and Void in Basrian Mu'tazili Cosmology, Brill, Leiden.
21. Elgood, Cyril (1951). A Medical History of Persia and the Eastern Caliphate, Cambridge University Press, Cambridge.
22. Goodman, Lenn E. (1992). Avicenna, Routledge, London.
23. Gutas, Dimitri (1998). Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early 'Abbasid Society (2nd-4th/8th-10th Centuries), Routledge, London.
24. Haddad, Sami Khalaf (1942). Arab Influence on Western Medicine, in Annals of Medical History, Vol. 4, pp. 313-323.
25. Hamarneh, Sami (1962). Development of Hospitals in Islam, in Journal of the History of Medicine and Allied Sciences, Vol. 17, No. 3, pp. 366-384.
26. Hitti, Philip K. (1970). History of the Arabs, Macmillan, London.
27. Iskandar, Albert Z. (1976). Galen and Arabic Medicine, in History of Science, Vol. 14, pp. 1-12.
28. Levey, Martin (1973). Early Arabic Pharmacology: An Introduction Based on Ancient and Medieval Sources, Brill, Leiden.
29. Lindberg, David C. (2007). The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450, University of Chicago Press, Chicago.
30. Lyons, Jonathan (2009). The House of Wisdom: How the Arabs Transformed Western Civilization, Bloomsbury Press, New York.
31. Masood, Ehsan (2009). Science and Islam: A History, Icon Books, London.
32. Meyerhof, Max (1997). Science and Medicine, in The Legacy of Islam, Oxford University Press, Oxford.
33. Nasr, Seyyed Hossein (1968). Science and Civilization in Islam, Harvard University Press, Cambridge.
34. Nutton, Vivian (2004). Ancient Medicine, Routledge, London.
35. Pormann, Peter E., and Emilie Savage-Smith (2007). Medieval Islamic Medicine, Edinburgh University Press, Edinburgh
36. Ragep, F. Jamil (2001). Freeing Astronomy from Philosophy: An Aspect of Islamic Influence on Science, in Osiris, Vol. 16, pp. 49-71.
37. Saliba, George (1994). A History of Arabic Astronomy: Planetary Theories During the Golden Age of Islam, New York University Press, New York.
38. Saliba, George (2007). Islamic Science and the Making of the European Renaissance, The MIT Press, Cambridge.
39. Savage-Smith, Emilie (1995). Medicine in Medieval Islam: An Introductory Study, in The Cambridge History of Arabic Literature: Religion, Learning and Science in the 'Abbasid Period, Cambridge University Press, Cambridge.
40. Sezgin, Fuat (1984). Science and Technology in Islam, UNESCO, Paris.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

41. Siraisi, Nancy G. (1990). Medieval and Early Renaissance Medicine: An Introduction to Knowledge and Practice, University of Chicago Press, Chicago.
42. Toomer, G.J. (1996). Eastern Wisedome and Learning: The Study of Arabic in Seventeenth-Century England, Oxford University Press, Oxford.
43. Ullmann, Manfred (1978). Islamic Medicine, Edinburgh University Press, Edinburgh.
44. Yates, Frances A. (1964). Giordano Bruno and the Hermetic Tradition, University of Chicago Press, Chicago.