مركز المسبار للدراسات والبحوث
Al Mesbar Studies & Research Centre

# الإسلام والمسلمون في الصين

الكتاب 105 سبتمبر (أيلول) 2015

كتاب شهري يصدر عن مركز المسبار للدراسات والبحوث

# أثر الإسلام والمسلمين في الصين

كرم حلمي فرحات أحمد(*)

**لم يقتصر دخول الإسلام إلى الصين على نشره ونشر لغته العربية، بل امتدت ذراع الإسلام الطولى إلى نشر العلم التجريبي وازدهار الحركة العلمية في الحضارة الإسلامية على أيدي علمائها، ومنهم العربي والفارسي والتركي، ومنهم عالم الرياضيات والفلكي والطبيب والصيدلاني والكيميائي والفيزيائي، جمعتهم كلهم حضارة الإسلام في مشارق الأرض ومغاربها، واحتلوا مكانة مرموقة في تاريخ العلم والحضارة.**

(*) أستاذ التاريخ والحضارة الإسلامية (جامعة قناة السويس، مصر).

لقد عرف العرب بلاد الصين وترددوا إليها منذ فترة مبكرة، وقد توطدت بينهما العلاقات التجارية، حتى أصبح العرب هم الشركاء الرئيسون للصينيين في الميدان التجاري، وأن التجارة العربية هي واسطة التجارة الصينية إلى غرب آسيا وأوروبا وأفريقيا، وأصبحت معها مراكز التجارة العربية هي السوق الرئيسة للتجار الصينيين خارج الصين.

لقد حرصت على أن تكون هذه الدراسة عن دخول الإسلام إلى الصين وأثره العلمي في الحضارة الصينية، متضمناً علم الرياضيات والفلك والطب والصيدلة والهندسة المعمارية والهندسة الآلية، وتأكيد سبق علماء المسلمين ومفكريهم في تأسيس الكثير من العلوم والنظريات التي لا تزال محتفظة بقيمتها المعرفية والمنهجية حتى اليوم.

فالشعب الصيني ملك حضارة إنسانية عريقة تأثرت بغيرها من الحضارات، وخصوصاً الحضارة الإسلامية، أكثر من غيرها، وقد حدث هذا التأثر من خلال وسائل متعددة من أهمها التجارة، التي كانت وما زالت أهم مظاهر العلاقات البشرية، والمعبر الذي حمل النماذج الحضارية المختلفة لتتأثر بها الشعوب. لقد تطور الأمر إلى تبادل ثقافات وأفكار، ثم إلى تبادل مؤثرات حضارية متكاملة.

لم تكن العلاقة بين العرب والصينيين وليدة الإسلام فحسب، بل سبقت ظهور الإسلام، وقد دل التراث الإنساني في أرض الصين على الأثر الفاعل للعرب في التجارة الدولية، كما دلت الآثار الحضارية التي احتفظ بها الصينيون في تراثهم على ذلك الأثر للعرب، وأن هؤلاء العرب كانوا واسطة العلاقات التجارية بين الشرق والغرب، وقد أكد هذا الأمر معظم المصادر التاريخية، والصينية منها على وجه الخصوص.

اعتمدت على المنهج التاريخي والوصفي وهو الأنسب استخداماً في هذا البحث، وأتمنى أن أكون قد أحطت بتفاصيل المادة العلمية وجزئياتها التي تخدم هذا البحث بمنهجية علمية.

# دخول الإسلام وانتشاره في المجتمع الصيني

## أولاً: انتشار الإسلام في المجتمع الصيني

إن وجود علاقة تجارية بين المسلمين والصينيين يدل على حدوث معرفة مبكرة للصينيين بالإسلام، وأن الوجود الإسلامي في الصين من الطبيعي أن يكون مرحلة لاحقة بمرحلة المعرفة التي تمت من خلال الاحتكاك التجاري، ومع مرور الزمن بدأ الوجود الإسلامي بين الصينيين يترسخ، وأخذ انتشاره يحقق نتائج إيجابية على المستويين الرسمي والشعبي[1] وكانت التجارة معبر الإسلام الأول إلى المجتمع الصيني، وقد زادت معرفة الصينيين بالدين الإسلامي من خلال العلاقات التجارية بين المسلمين والصينيين حتى اعتنقه عدد كبير منهم، بفضل التجار المسلمين الذين بلغت أعدادهم الآلاف[2] في المراكز التجارية الصينية، وخصوصاً الجنوبية منها[3] التي كانت تستقبل باستمرار أعداداً كبيرة من التجار المسلمين الذين سيطروا على التجارة البحرية، وكانت لهم السيادة عليها حتى أوائل القرن السادس عشر الميلادي، العاشر الهجري، ومع هذا كانت علاقات هؤلاء التجار المسلمين علاقات حسنة مع السلطة الحاكمة –الإمبراطور– مما ساعد كثيراً على الدعاية لنشر الإسلام ومكّن من الدعوة إليه بين أفراد المجتمع الصيني[4].

دفعت هذه العلاقات الحميمة والصلات القوية الأباطرة الصينيين إلى انتهاج سياسة تقوم على احترام الدين الإسلامي، وإعطاء المسلمين كامل حرياتهم لمزاولة شعائرهم الدينية، وكذلك تشجيع التجار المسلمين على الدخول إلى الصين والتردد عليها والمتاجرة معها، كما جعلت هذه العلاقات الأباطرة يمنحون التجار المسلمين

---

(1) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص4-5. والسعيد، رزق حجاج، المسلمون في الصين، طبعة القاهرة، 1405هـ، ص15، وكرم، حلمي فرحات، العلاقات المصرية الصينية، طبعة دار عين، القاهرة، 2002، ص57، وبدر الدين الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص7-8-148-149.

(2) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص160.

(3) مونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص203، وعلي لي تشين، مساهمات المملكة العربية السعودية، ص13.

(4) السعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص35.

الامتيازات والإعفاءات والتسهيلات التي تشجعهم وتدفعهم إلى تكثيف نشاطهم التجاري، كما أدى ذلك إلى وجود علاقات قوية متميزة مع الأباطرة الصينيين، والشواهد على ذلك كثيرة وعديدة في المصادر الصينية، وقد ورد خلالها المراسلات والهدايا المتبادلة بين التجار المسلمين وعدد من الأباطرة، التي دلت على علو المنزلة التي حظي بها التجار المسلمون، وما حازوه من مكانة من قِبل الحكومة الصينية وما لقوه من تشجيع واحترام وتقدير لجهودهم في تطوير وتنشيط التجارة الصينية، مما أدى إلى جعْل المسلمين أصحاب رؤوس أموال ويجمعون الثروات التي ساعدتهم على تحسين أحوالهم الاجتماعية، ومكنتهم من توثيق علاقاتهم مع الصينيين بكل فئاتهم بدءًا بالإمبراطور وانتهاءً بمن يتعاملون معهم في النشاط التجاري، كما أنها ساعدتهم على ترسيخ نفوذهم ومكانتهم حتى مكنتهم من تحقيق مكاسب حضارية. لقد كان هؤلاء التجار وما هم عليه من مكانة دعاة للإسلام من طريق معاملاتهم وبيعهم وشرائهم بالحكمة والموعظة الحسنة والقدوة، وتطبيق المعاملات الإسلامية، انطلاقاً من القول: «الدين المعاملة»، سواء في السلوك أو التعامل، فإنهم كانوا نماذج حية لما يدعو إليه الإسلام من تعاليم في السلوك والتعامل، والصدق والهمة والنشاط والثقافة والنظافة مما جعلهم مثار إعجاب المتعاملين، والسكان الصينيين، الذين أخذوا يقلدونهم في مظاهر حياتهم وعاداتهم وتقاليدهم، بل كانوا أكثر رغبة في اعتناق الإسلام الحنيف والانتماء إليه والدخول في مجتمع البيئة المسلمة[5].

إن انتشار الإسلام في الأماكن التي استقر فيها التجار المسلمون، وهي الموانئ التجارية الجنوبية، وخصوصاً ميناء خانفو «كانتون»، وكذلك إقامتهم واستقرارهم بعض الوقت واختلاطهم وتعاملهم، ذلك كله أدى إلى انتقال المؤثرات الإسلامية شيئاً فشيئاً إلى عقول الصينيين وسلوكهم، مما جعلهم يعجبون بالدين الإسلامي ويحبونه، فاقتنعوا به واعتنقوه، مما أدى إلى زيادة المسلمين وارتفاع عددهم[6]، وتطلب ذلك

---

(5) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص189-191-198. ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص212، 266-267-282، والسعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص32-33-38-39.

(6) زكي، محمد حسن، الصين وفنون الإسلام، طبعة القاهرة 1941، ص8، وبدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص158-160.

إقامة مؤسسة تتولى تنظيم أحوال المسلمين الصينيين الدينية والاجتماعية، مثل بناء المساجد وتنظيم القضاء والإشراف على أحوال المسلمين وتعليمهم وتعليم أبنائهم، وما يحتاجون إليه في أمور دينهم ودنياهم[7].

لم تقتصر جهود التجار المسلمين على ميناء «كانتون»، بل جعلوا للإسلام موطئ قدم في موانئ: «تشوان تشو» في ولاية فوكيين، و«كوانجو» في ولاية كوانج تونج، و«هانج شو» و«مينج شو» في ولاية شيكيانج، فهذه الموانئ أو المراكز التجارية الجنوبية شهدت تعاملاً تجارياً، بل شهدت شأواً عظيماً بين التجار المسلمين والصينيين في عهد أسرة تهانج (5هـ-294هـ/ 618-906م)[8]. نلاحظ من خلال ذلك أن انتشار الإسلام في الصين كان في فترة مبكرة من تاريخ الإسلام، ووجود مظاهر إسلامية في حياة الصينيين كالمساجد والمقابر. وانتشار بعض العادات والتقاليد الإسلامية في الملبس والمأكل دليل واضح وقاطع على الوجود الإسلامي بين أفراد الشعب الصيني.

وعندما تم الفتح الإسلامي لبلاد ما وراء النهر أواخر القرن الأول الهجري، أوائل القرن الثامن الميلادي، وأصبحت هناك حدود مشتركة بين الدول الإسلامية والإمبراطورية الصينية، عندئذ بدأت الدعوة الإسلامية تتسرب إلى شمال غرب الصين، وأخذ الإسلام ينتشر بين أقوام الويغور ذوي الأصول التركية، واستمر انتشاره في هذه المنطقة، ولم تنقطع المؤثرات الإسلامية الحضارية عن هذه المنطقة، بل كان لها أبلغ الأثر في ترسيخ جذور الإسلام فيها، وأدى ذلك إلى حرص شديد من سكان هذه المنطقة على إسلامهم، والمحافظة عليه[9].

كما تردد كثير من التجار المسلمين واستقر أعداد كبيرة منهم في مدينة «جهانج آن» في ظل إمبراطورية «تهانج» وبها المركز التجاري، حيث ينتهي أو يبدأ

---

(7) مونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص154-174-204-205-208. أبو زيد، السيرافي، أخبار الصين والهند، تحقيق إبراهيم خوري، طبعة دائرة المعارف الهندية، بيروت، 1411هـ، ص60، وعلي، لي تشين، مساهمات المملكة العربية السعودية، ص13-14، ومحمود يوسف لي هوا ين، المساجد في الصين، طبعة دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، الصين 1989، ص18.

(8) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، طبعة دار الإنشاء، بيروت 1394هـ، ص18-22.

(9) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص30، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص203-204.

الطريق التجاري الذي يعبر وسط آسيا إلى غربها، والمعروف قديماً بـ«طريق خراسان العظيم»، وحديثاً بـ«طريق الحرير». في هذه المنطقة أنشئت أحياء سكنية عرفت بـ«المنطقة التجارية» غربي المدينة، واستوطنها المسلمون وجعلوها مجتمعاً إسلامياً خاصاً بهم، ولم يمض زمن طويل حتى ازدادت أعدادهم، واستقر معظمهم وتزاوجوا مع الصينيين وكوّنوا أسراً مسلمة نمت من خلالها أعداد المسلمين، وأصبح وجودهم مؤثراً ونشاطهم فاعلاً في اقتصاد المدينة، وفي الأنشطة الدينية والاجتماعية، مما أدى إلى انتشار الإسلام بالحكمة والموعظة الحسنة والأسوة الطيبة والمعاملة التي تحبب الناس في الدين الإسلامي وتقربهم منه[10].

انتشر الإسلام داخل المجتمع بسبب التجمعات الإسلامية في المناطق الصينية المتعددة وأماكن التجارة والموانئ، وزاد الإقبال على الإسلام من الصينيين، نتيجة معايشتهم لسماحته وسمو مبادئه، وعلو مثله وقيمه التي يدعو إليها، ولم تأت سنة 676هـ/1277م حتى عُرف الدين الإسلامي في كل أرجاء الصين، وصار الوجود الإسلامي ملاحظاً في معظم ولايات الصين ومدنها، وتمارس شعائره، وتطبق عاداته وتقاليده[11].

إن انتشار الإسلام وكثرة المسلمين أديا إلى تأثير واضح في الحياة العامة للصينيين، وخصوصاً في علاقاتهم ومعاملاتهم، الأمر الذي مكنهم من تعميق الصلة والروابط ونشر المؤثرات الحضارية الإسلامية في حياة الصينيين، ومدى فاعلية هذه المؤثرات في الحضارة الصينية[12].

عندما أصبحت الأقاليم الإسلامية الشرقية، وكذلك الصين، تحت حكم المغول في عهد أسرة «يوان» (676-770هـ/ 1277-1368م)، أتاح هذا الوضع الكثير من الإيجابيات التي ساعدت على انتشار الإسلام في مختلف أنحاء الصين،

---

(10) عبدالرحمن، ناجونج، مختصر تاريخ العرب، ص131-132، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص202-302.

(11) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص14-15، ومونج كيونج، الإسلام في الصين، ص204.

(12) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص288-289.

وخصوصاً في الأقاليم الداخلية التي استقبلت أعداداً كثيرة من المهاجرين المسلمين الذين هاجروا إلى أرض الصين، إما تحت ضغط أباطرة المغول وإما لظروف أخرى، وكذلك كانت سياستهم في التسامح الديني عاملاً مهما في انتشار الإسلام في أنحاء متفرقة من الصين[13].

إن نشاط الدعوة الإسلامية والدعاة المسلمين، سواء في الأجزاء الداخلية في الصين أو في أواسط الصينيين وتجمعاتهم، ساعد على انتشار، الإسلام، وكان له أكبر الأثر في اعتناق الصينيين للإسلام، وكذلك في علوّ مكانة المسلمين وزيادة نفوذهم وقوة مركزهم، كل ذلك نتيجة لما قاموا به من نشاط دعوي في المجتمع الصيني، ومشاركة فاعلة وتأثير في مختلف أنشطة المجتمع الصيني، سواء الدينية أو الاقتصادية أو الإدارية أو العسكرية أو الاجتماعية والفكرية، وكان للمسلمين خبراتهم الإدارية ومهاراتهم ومستوى تحضرهم مقارنة بغيرهم من أتباع الطوائف الأخرى، وعلى إثر ذلك بلغ النفوذ الإسلامي درجة لم يبلغها من قبل ولا من بعد، وكان تأثير الحضارة الإسلامية واضحاً وجلياً في كثير من مظاهر الحياة الصينية، وأينما حل الإسلام حلت معه مؤثراته التي أفاد منها الصينيون فائدة كبيرة، واستوعبتها حضارتهم بشكل واضح[14].

ثم حكمت أسرة «منج» الصين (770-1053هـ/ 1368-1643م)، وذلك بعد الثورة على الحكام المغول. وعلى الرغم من العداء الصيني لكل ما هو غير صيني، بقي الإسلام في الصين مزدهراً ومحافظاً على مكانته، بسبب مشاركة زعماء المسلمين مع الوطنيين الصينيين في إنهاء الحكم المغولي. وبناءً عليه، نال المسلمون حظّاً من الإكرام والتقدير من الإمبراطورية الجديدة، وشاركوا بجهود كبيرة في إدارة شؤون الدولة، وتحملوا فيها الكثير من المسؤوليات، وقاموا بما أسند إليهم من أعمال على

---

(13) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص18-19، وبدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص26، وأحمد، شلبي، موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، الطبعة الثالثة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة 1993، 8/609.

(14) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص26، والسعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص48-49، وكرم، حلمي فرحات، العلاقات المصرية الصينية، ص61-62.

خير وجه، وأداء جيد[15].

اضطر المسلمون إلى التأقلم مع التطورات الجديدة والاندماج في المجتمع الصيني، فقلدوا الصينيين في عاداتهم وتقاليدهم، وفي أسلوب حياتهم ومعيشتهم، ودرسوا اللغة الصينية، وتعمقوا في الثقافة الصينية، ووثقوا علاقاتهم وروابطهم الاجتماعية بالعائلات الصينية بالمصاهرة والتزاوج معها. لقد حافظ المسلمون على علاقات مبنية على الاحترام والتقدير والثقة مع الأسرة الحاكمة، كما أقاموا علاقات تتسم بالود والتفاهم والصداقة مع الفئات الصينية الأخرى، وكانت لهذا النهج نتائج إيجابية على انتشار الإسلام، فاعتنقه جموع من الصينيين الذين صاهرهم المسلمون وتزاوجوا معهم، كما كانت له نتائج إيجابية على علاقات الصين الخارجية مع العالم الإسلامي[16].

بعد أن اندمج المسلمون في المجتمع الصيني اندمجوا في كثير من مظاهره الثقافية والاجتماعية في ظل أسرة «منج»، وتغيرت الأحوال بعد ذلك في أسرة «تشنج» المغولية (1053-1329هـ/ 1643-1911م) حيث إن هذا الاندماج والترابط لم يعجب الحكام الجدد من أسرة «تشنج»؛ لأنهم خشوا تحالف المسلمين مع الناقمين على الحكم الجديد لإعادة السلطة إلى أسرة «منج»، كما أن هؤلاء الحكام وقعوا تحت نفوذ رجال الدين البوذيين والكونفوشيوسيين الذين حرضوا رجال الدولة على المسلمين؛ حسداً لنجاحاتهم في نشر الإسلام ومواجهة دعاة الديانات الأخرى كالبوذية والكونفوشيوسية[17].

لقد حرصت أسرة «تشنج» المغولية -باستمرار- على استفزاز المسلمين واضطهادهم وممارسة الضغوط الدينية والإدارية والاجتماعية عليهم، وأصبح ذلك نظام الإدارة الصينية في نظرتها للمسلمين وتعاملها معهم، فمنعوهم من ممارسة

---

(15) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص289.

(16) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص34-35، والسعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص54-58، وكرم حلمي، فرحات، العلاقات المصرية الصينية، ص62-21-22-26.

(17) السعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص63.

شعائرهم الدينية بكل حرية، وأجبروهم على تغيير عاداتهم وتقاليدهم، وحرموهم من وظائفهم وضيقوا عليهم في أحوال المعيشة. وطبقوا على المسلمين سياسة العزلة، مما أدى إلى قطع الصلة بين المسلمين وإخوانهم في أنحاء العالم الإسلامي، في الوقت الذي كان هذا العالم مشغولاً عنهم بأوضاعه الداخلية ونزاعاته الجانبية، فكان على المسلمين في الصين مواجهة هذا الضغط وتلك الظروف بسلاح الإيمان والاتحاد الذي لا يملكون غيره[18].

## ثانياً: البعد الحضاري بين المسلمين والصينيين

لم تكن العلاقة بين العرب والصينيين وليدة الإسلام فحسب، بل سبقت ظهور الإسلام، وقد دل التراث الإنساني في أرض الصين على الأثر الفاعل للعرب في التجارة الدولية، كما دلت الآثار الحضارية التي احتفظ بها الصينيون في تراثهم على ذلك الأثر للعرب، وأن هؤلاء العرب كانوا واسطة العلاقات التجارية بين الشرق والغرب، وقد أكد هذا الأمر معظم المصادر التاريخية، والصينية منها على وجه الخصوص[19].

لقد عرف العرب بلاد الصين وترددوا عليها منذ فترة مبكرة، وقد توطدت بينهما العلاقات التجارية، حتى أصبح العرب هم الشركاء الرئيسون للصينيين في الميدان التجاري، وأن التجارة العربية هي واسطة التجارة الصينية إلى غرب آسيا وأوروبا وأفريقيا، وأصبحت معها مراكز التجارة العربية هي السوق الرئيسة للتجار الصينيين خارج الصين[20].

---

(18) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص45-47، السعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص61 وما بعدها، وفهمي، هويدي، الإسلام في الصين، سلسلة عالم المعرفة (43) المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت شعبان ورمضان 1401هـ، ص99-100.

(19) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، طبعة مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1370هـ، ص8-20، وجعفر، كرار أحمد، العلاقات التاريخية بين شبه الجزيرة العربية والصين منذ ظهور الإسلام وحتى أوائل القرن العشرين، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، السنة الرابعة والعشرون، رمضان وشوال وذو القعدة 1409هـ، ص130-131.

(20) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص8-9، وجعفر، كرار أحمد، العلاقات التاريخية بين شبه الجزيرة العربية والصين، ص133-134.

تفصح الحوليات الصينية القديمة عن رغبة الإمبراطورية الصينية سنة 139ق.م[21]، في تنمية علاقاتها، وخصوصاً التجارية، مع ممالك آسيا الغربية، ومنها شبه الجزيرة العربية. وأشارت تلك الحوليات إلى وجود أماكن استيطانية للعرب سنة 300م في ميناء «حانفو» (كانتون)، «جوانج تشو» الحالية، أهم مدن ولاية «كونج تونج» الجنوبية وأهم مراكز التجارة الدولية في الصين[22].

وإذا ما نظرنا إلى المبادلات التجارية بين العرب والصينيين في القرن السادس الميلادي، فسنجدها مزدهرة ونشطة بشكل يدعو إلى القول: إن العرب كانوا أهم الشركاء التجاريين للصين والتجارة الصينية[23]. وعندما ظهر الإسلام زادت أهمية هذه العلاقات، وزادت نشاطاً وتنوعاً بسيادة المسلمين البحرية على المحيط الهندي، وسيادتهم على التجارة الدولية آنذاك، كما صاحب توسع الدولة الإسلامية ودخول الإسلام أقاليم متعددة في قارة آسيا عديد من المستجدات، ساعدت على الازدهار والتطور مثل بدء العلاقات الدبلوماسية بين الجانبين، ووجود حدود مشتركة بينهما[24]، وهما عاملان لم يكونا موجودين قبل الإسلام، وقد نتج عنهما وجود ظروف مناسبة ودوافع محركة لانتقال المؤثرات الحضارية داخل المجتمع الصيني.

لقد تم الاتصال بين المسلمين والصينيين منذ وقت مبكر، والحوليات الصينية تثبت أن أول اتصال رسمي بينهما حدث في القرن الأول الهجري –السابع الميلادي– وبالتحديد في عهد الخليفة الراشد عثمان بن عفان، إذ وصل سفير صيني إلى المدينة المنورة عاصمة الخلافة الإسلامية، وأوفد معه الخليفة عثمان مبعوثاً أو وفداً

---

(21) هذه الحوليات عبارة عن تقارير يومية تعود إلى أسرة تهانج الحاكمة في الفترة (618–906م/4–294هـ) وقد جمعها ونشرها المستشرق الإنجليزي جروند فيلد، وطبعت أول مرة في «لايبزج» عام1923م.

(22) Broom Hall, Islam in china, (amegleceted problem) London, 1910, p.8.
- Cambridge: The Chinese world order, Edited by john, kfairbank Cambridge, 1968.

(23) إبراهيم، فنغ جين يوان، الإسلام في الصين، ترجمة: محمود يوسف لي هوا ين، طبعة دار النشر باللغات الأجنبية، بكين 1991، ص12–13. و.ف.هايد، تاريخ التجارة في الشرق الأدنى في العصور الوسطى، ترجمة: أحمد محمد رضا، طبعة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1985م، 44/1.

(24) أبو جعفر، محمد بن جرير الطبري، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، طبعة دار سويدان، بيروت (د.ت) 500/6، 504. وابن الأثير، علي بن محمد بن عبدالكريم، الكامل في التاريخ، طبعة دار صادر، بيروت، 1385هـ، 5/5، 8. وبدر الدين الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص27–30.

وصل من طريق البحر إلى ميناء «كانتون» الصيني في الثاني من المحرم سنة 31هـ/ الخامس والعشرين من أغسطس (آب) سنة 651م[25].

وقد نتج عن هذه الوفادة موافقة الإمبراطور الصيني (جاو–زونج) (650–684م/30–65هـ) على إعطاء الحرية للمسلمين الموجودين على أرض الصين، كما وافق على إقامة مسجد لهم في خانفو (كانتون) يمارسون فيه شعائر دينهم. وتضيف المصادر الصينية أن المسلمين أقاموا لهم بيوتاً جميلة تختلف في طراز عمارتها عن العمارة الصينية، كما عينوا لهم رئيساً (إماماً أو قاضياً) يطيعون أوامره [26]. في الوقت نفسه عرف الإمبراطور الصيني من طريق الوفد الإسلامي طبيعة الدولة الإسلامية الناشئة، وعرف أيضاً التطورات التي صاحبت حركة الفتح الإسلامي وانتشار الدعوة الإسلامية، ودخول كثير من الناس في دين الإسلام[27].

لقد زادت العلاقات بين المسلمين والصينيين وتواصلت بينهما السفارات، ولا يستبعد أن يصل عدد هذه السفارات إلى تسع وثلاثين سفارة إسلامية إلى أرض الصين من الفترة (31–184هـ/651–800م) خصوصاً أن المصادر الصينية قد ذكرت هذا الأمر[28]، بعكس المصادر العربية والإسلامية التي قليلاً ما رصد مؤلفوها شيئاً عن هذه السفارات الإسلامية[29].

أما إذا ما تتبعنا مصادر هذه السفارات، فسنجد أن بعضها مصدره الخلافة الإسلامية، وبعضها مصدره أحد أمراء المسلمين في بلاد ما وراء النهر، أو أقاليم

---

(25) عبدالرحمن، ناجونج، مختصر العرب في العصور الوسطى، طبعة دار اللغات الأجنبية، بكين، 1978، ص130. وعلي، لي تشين تشونج، مساهمات المملكة العربية السعودية وقضايا المسلمين في الصين، من بحوث مؤتمر المملكة العربية السعودية في مائة عام، الرياض، 1419هـ، ص11.

(26) علي، لي تشين تشونج، مساهمات المملكة العربية السعودية وقضايا المسلمين في الصين، ص11. وإبراهيم فنغ جين يوان، ص7–8.

(27) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص159، مونج، كيونج كون، الإسلام في الصين، رسالة ماجستير غير منشورة بكلية اللغة العربية– جامعة الأزهر، 1409ه، ص116.

(28) علي، لي تشين تشونج، مساهمات المملكة العربية السعودية، ص11، وبدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص181، وإبراهيم فنغ جين، الإسلام في الصين، ص13.

(29) فيصل، السامر، الأصول التاريخية للحضارة العربية والإسلامية في الشرق الأقصى، الطبعة الثانية، بغداد 1986، ص107. وعلي، لي تشين، مساهمات المملكة العربية السعودية، ص11، ومونج كيونج، الإسلام، في الصين، ص266–267.

المشرق الإسلامي، أو بعضها من قبل أحد التجار المسلمين، أو مجموعة منهم قد رغبوا في مقابلة الإمبراطور الصيني لعرض متاجرهم عليه، وقد جرت العادة بمثل هذه الدعاية التجارية قديماً، أو أنهم كانوا في مهمة تجارية يأملون من خلالها الحصول على امتيازات تجارية أو تسهيلات، أو ما شابه ذلك من المصادر التي تكون وراء هذه السفارات الإسلامية إلى الصين[30].

لقد استمرت هذه العلاقة بين المسلمين والصينيين، واستمر تفاعلها، وتعددت مجالاتها لتشمل نزالاً حربياً طارئاً، كما حدث سنة 134هـ/751م في معركة «نهر طلاس» التي تعود أسبابها إلى التطورات التي شهدتها الأوضاع في بلاد ما وراء النهر، وعلاقات المسلمين بالسكان المحليين من الأتراك من جهة، وعلاقتهم بالصينيين من جهة أخرى[31]، أو تعاوناً عسكرياً ناجحاً كما حدث عام 137هـ/754م، عندما قامت ثورة ضد الإمبراطور الصيني «هز–وان–تسونج» دعت ابنه «سو–تسونج» إلى الاستنجاد بالخليفة العباسي أبي جعفر المنصور، الذي أعانه بجيش ساعد الإمبراطور الصيني على قمع الثورة، مما وثق الصلات والعلاقات بين الجانبين[32]، وكذلك شملت هذه العلاقة مزيداً من الدعم للمبادلات التجارية التي من طريقها وجدت المصالح المشتركة، التي حرص الجميع على استمرارها والعمل على تطويرها، كما أنه من الملاحظ أن الأهداف الاقتصادية هي المسيطرة على العلاقات بين المسلمين والصينيين زمن الخلافة العباسية، التي شهدت نشاطاً دبلوماسياً وتبادلاً واسعاً في المجالات الاقتصادية المختلفة، حيث وصل إلى حد وجود بعثات تجارية وصناعية إلى عاصمتي المسلمين والصينيين، لها أكبر الأثر في حدوث التأثيرات الحضارية الإسلامية في المجتمع الصيني[33].

---

(30) علي، لي تشين، مساهمات المملكة العربية السعودية، ص11، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص266، وذانج هو، المعاملات بين الصين والعرب، من بحوث ندوة الدراسات العمانية، نوفمبر (تشرين الثاني) 1980، وزارة التراث والثقافة، مسقط، ص12–13.

(31) انظر في ذلك: أبو جعفر محمد بن جرير، تاريخ الطبري 463/7، 464، وابن الأثير، الكامل في التاريخ 453/5، وعبدالرحمن، ناجونج، مختصر تاريخ العرب، ص130، وبدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص33–35، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص44–137.

(32) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص36–42، ومونج، كيونج كون، الإسلام في الصين، ص44–151.
- Breitschneider, Ancient Chinese of The Arabs others western countries trubmer, London, 1817, p.7-11.

(33) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص132–135، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص182–186.

وعندما ننظر لقمة نشاط هذه الصلات ومدى توسعها وعمق تأثيرها، نجدها قد حدثت بعد اتحاد أقاليم الصين مع الأقاليم الشرقية للعالم الإسلامي تحت السيطرة المغولية، بعد نجاح المغول في تأسيس إمبراطوريتهم من تلك الأقاليم (611-693هـ/ 1214-1294م) وقد نتج عن ذلك كثافة التواصل بين أقاليم وولايات الإمبراطورية المغولية، أي بين الصين والأقاليم الإسلامية الخاضعة لسيطرة المغول، وقد نتج عن هذا التواصل وهذه العلاقة وهذا الترابط انتقال الأعداد الكثيفة من المسلمين إلى أرض الصين، كما توافد أعداد كبيرة من العلماء والتجار والحرفيين والجنود المسلمين إلى ولايات الصين، فاستقروا بها وعاشوا وتأقلموا واندمجوا مع أهلها. وقد اعتمدت هذه الجموع على أباطرة المغول بصفة أساسية في حكم البلاد وإدارة شؤونها، فشغل عدد من المسلمين مناصب مهمة في الإمبراطورية، فأصبح منهم حكام لولاياتها ووزراء في بلاطها، وقادة لجيوشها، ومفتشون في إداراتها ومؤسساتها الحكومية[34].

كما تثبت لنا المصادر أن المسلمين قد برعوا في ميادين الاقتصاد والفكر، واشتهروا بنشاطهم التجاري ونبوغهم العلمي، وكانت لهم جهودهم ومشاركاتهم التي استوعبتها الحضارة الصينية وحفظها التراث الصيني[35].

وكان للمسلمين مشاركة فاعلة ودور بارز في تأسيس إمبراطورية صينية خالصة تحت حكم أسرة «منج» أواخر عهد أسرة «يوان» المغولية، مما كان له تأثير إيجابي في نفوس الحكام الجدد الذين نظروا بعين الرضا والتقدير للجهود التي بذلها المسلمون وزعماؤهم في دعم الصينيين وثورتهم[36]، وللحفاظ على المصالح التجارية لإمبراطوريتهم، وهو ما دعاهم إلى توسيع علاقتهم، وتقوية هذه العلاقة مع أقاليم أخرى من العالم الإسلامي، وخصوصاً مع مسلمي الملايو والهند، والأمراء والشيوخ العرب في الخليج العربي وشبه الجزيرة العربية وسلاطين مصر وأمراء

(34) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص186-189.

(35) المصدر السابق، ص260.

(36) نفسه، ص288.

الساحل الشرقي لأفريقيا. وقد بلغت تلك الصلات قمة نشاطها في السنوات العشر التي حكم فيها الإمبراطور «جوان-يونج» (829هـ-840هـ/ 1426-1435م). إن علاقة أسرة «منج» بالدول الإسلامية قد اتسعت إلى أكبر حدّ لم تبلغه في أي عصر من العصور السابقة. ومما يميز علاقات أسرة «منج» عن الأسر السابقة لها، أنها -أي العلاقات- لم تكن محصورة في حكام دمشق وبغداد وما وراء النهر وخراسان ووسط آسيا وإيران فقط، بل كانت تتعدى ذلك إلى إمارات شبه الجزيرة العربية ومصر، وإمارات الساحل الشرقي لأفريقيا وكذلك حكام المسلمين في أرخبيل الملايو والهند[37].

ومن الطبيعي أن هذه الصلات والعلاقات تنعكس -بدورها- على ظهور تأثيرات الحضارة الإسلامية في الحضارة الصينية.

## أثر علماء الإسلام في علمي الرياضيات والفلك

### أولاً: الرياضيات

من المعروف لدى العلماء أن علم الرياضيات من أقدم العلوم التي عرفها الإنسان واستخدمها في حياته بصورة مباشرة، عندما احتاج إلى العمليات والمقاييس في معاملاته ونشاطاته. وكأي شيء يبدأ بسيطاً ثم يتطور، كان الحساب والهندسة والجبر وعلم المثلثات، هي أفرع الرياضيات التي تفوقت على بقية العلوم يقيناً ومنهجاً(...) بل إنها كانت ضرورة لدراسة العلوم الأخرى وفهم فلسفتها[38].

كانت الرياضيات من العلوم التي نبغ فيها المسلمون منذ أول عهد اشتغالهم بالعلوم، والحق أنهم امتازوا أو ميّزوا أنفسهم باعتبارهم رياضيين من الطراز الأول، لقد جمعوا بين علوم الأقدمين، وخصوصاً علوم اليونان والهنود، وزاوجوا بينها،

(37) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص208-209-230-241.

(38) أحمد، فؤاد باشا، العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية، طبعة مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، 2008، ص118.

وأعطوها صورة جديدة طبعوها بطابع حضارتهم الخاص من خلال إنجازاتهم الكثيرة القيمة، وقد نصّبوا أنفسهم منذ أوائل عهدهم بالعلوم مراجعين ومصححين للأخطاء التي اكتشفوها في علوم اليونان وغيرهم[39].

لعلماء الحضارة الإسلامية إسهامات متنوعة في تاريخ العلوم والتكنولوجيا الصيني، أهمها إسهامهم في علوم الرياضيات. وتبعاً لما ترجم إلى اللغة الصينية من مؤلفات العلماء المسلمين، فقد ترجم عديد من مؤلفاتهم في علوم الرياضيات، وقد نقلت هذه المؤلفات والمعلومات الرياضية من العرب إلى الصين. ونجد في قوائم الكتب المحفوظة في المكتبة الملكية لأسرة «يوان» كتباً إسلامية في علوم الرياضيات مثل كتاب «السفينة الهندسية» في سبعة عشر جزءاً، وكتاب «طريق حساب السطوح» في خمسة عشر جزءاً، وكتاب «الطرق الحسابية»، وكتاب «مبادئ الهندسة المسطحة» في ثلاثة عشر جزءاً. وهو من مؤلفات إقليدس اليوناني التي ترجمها المسلمون إلى اللغة العربية. ومعنى ذلك أن جمال الدين الفلكي المسلم الذي أطلقت عليه المصادر الصينية اسم «زامادونج» قد نقل كتاب إقليدس إلى الصين سنة 1260م/ 658هـ، قبل المبشر المسيحي الإيطالي «ماتيوريسي» المولود سنة 1552م والمتوفى سنة 1610م، بما يقرب من ثلاثمائة سنة على الأقل[40].

لقد دلت الآثار المكتشفة حديثاً على أثر بالغ الأهمية فيما يدل على مدى تأثير علم الرياضيات عند المسلمين في علم الرياضيات عند الصينيين، إذ تم العثور على خمسة مربعات حديدية متساوية الحجم والطول والعرض (4,12) سم والسُّمك (5,1) سم، داخل أربعة أحجار مربعة محفور فيها أرقام عربية مرتبة ترتيباً حسابياً بمجموع واحد في كل الاتجاهات، لقد أذهل هذا الأثر وهذا الدليل عدداً من علماء الرياضيات الصينيين، الذين اكتشفوا بعد دراسته أنه من اختراعات المسلمين في علم الرياضيات، ومن خلال هذا الأثر تبيّن للصينيين مدى التأثير الذي أحدثه علم الرياضيات عند المسلمين على علوم الرياضيات المختلفة فيما توصلوا إليه من

(39) جلال، مظهر، حضارة الإسلام وأثرها في الترقي العالمي، نشر مكتبة الخانجي، طبعة دار مصر للطباعة، بدون تاريخ، ص354.

(40) محمد، يوشع يانغ هواي جونغ، دراسات في تاريخ قومية هوي المسلمة الصينية، طبعة دار نشر شعب نيتغشيا سنة1991، ص213.

مخترعات ومعارف[41].

يقول إبراهيم فنغ جين سوان الصيني: انتقل علم الرياضيات المتقدم إلى الصين على أيدي المسلمين، مما جعل الصين تتقدم إلى الإمام في هذا المضمار. ففي ظل ذلك ظهر رياضي عظيم في الصين يدعى «قوه شو جينغ» قد أفاد من المثلث المتساوي الساقين، وشكل القوس والسهم في حساباته ومعلوماته الرياضية، وكان أول من اتخذ أصول المثلثات القوسية الشكل التي ابتكرها المسلمون لقطع الدائرة في الصين. ومما يستحق الذكر أنه كان هناك خمسة عشر كتاباً من مؤلفات المسلمين في علم الرياضيات قد ترجمت إلى اللغة الصينية، وانتقلت إلى الصين وأصبحت مصدراً غنياً لهذا العالم الرياضي الصيني «قوه شو جينغ». ولا يفوتنا أن الأرقام العربية قد انتقلت إلى الصين في عهد أسرة «يوان» (1271-1368م)[42].

ومن تأثير علماء المسلمين في هذا العلم، استخدام العلماء الصينيين نظام العدّ العربي والأرقام العربية، وكذلك استخدامهم الصفر في العمليات الحسابية المختلفة، وكذلك استخدام طريقة المسلمين في العدّ باستخدام اللوح الخاص بالأعداد. يقول إبراهيم فنغ جين الصيني: لقد انتقل لوح العدّ والأرقام المكتوبة المستعملة في بلاد العرب إلى الصين على أيدي المسلمين في عهد أسرة «مينغ» (1368-1644م) وقد دبج الرياضي الصيني الكبير المعاصر «لي يان» مقالة بعنوان: «العلاقة بين الإسلام والحساب الصيني» ألقى فيها المزيد من الضوء على لوح العدّ، مشيراً إلى أنه صالح للضرب والقسمة، ومفيد كذلك لاستخراج الجذر، وقد عرف الرياضيون من قومية «هان» كيف يفيدون من لوح العدّ في الحسابات التقويمية، ويستخدمون رموزهم للأعداد، وهناك نوع آخر وطريقة من طُرُق العدّ كانت شائعة في بلاد العرب، وقد انتقلت طريقة العدّ هذه إلى الصين، وذلك على أيدي التجار العرب أواخر القرن الرابع عشر الميلادي[43].

---

(41) ذانج، هو، المعاملات بين الصين والعرب في العصر الوسيط، ص46.

(42) إبراهيم، فنغ جين يوان، الإسلام في الصين، ص136-137.

(43) المصدر السابق، ص138-139.

هذه هي –إذن– بعض مآثر المسلمين في علم الرياضيات، وهي –على أي حال– ليست جميع مآثرهم، وإنما يكفينا أنها تبيّن –إلى مدى بعيد جداً– أثر علماء الإسلام في الرياضيات في الحضارة الصينية، وإلى أي مدى أسدى العلماء المسلمون خدماتهم الجليلة في هذا العلم. وكثير من علماء الفلك المسلمين الذين أسهموا في تطوير علم الفلك ومجالاته هم أيضاً علماء رياضيات كانت لهم إسهاماتهم العظيمة في تقدم علم الرياضيات الصيني وتطويره.

## ثانياً: الفلك

عُرف علم الفلك والأرصاد حتى عصر النهضة الإسلامية باسم «علم الهيئة»؛ لأنه ارتبط بدراسة تركيب الأفلاك وكمية الكواكب وأقسام البروج وأبعادها وعظمها وحركاتها وما يتبعها من هذا الفن[44]. ويُعدّ علم الفلك من العلوم الطبيعية التي حظيت باهتمام المسلمين، حيث دعا الإسلام إلى التأمل في مخلوقات الله (عز وجل) والنظر في ملكوت السموات والأرض، يقول أبو عبدالله بن زكريا القزويني، العالم الإسلامي في الفلك والطبيعة والنبات والحيوان والمعادن: والمراد من النظر في قوله تعالى: «أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ» (ق: آية6)، التفكير في المعقولات والنظر في المحسوسات والبحث عن حكمتها وتصاريفها لتظهر لنا حقائقها. «والفكر في المعقولات لا يتأتى إلا ممن له خبرة بالعلوم الطبيعية والرياضيات بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس»[45].

سجل العلماء المسلمون أسبقيتهم في هذا العلم وميادينه، ومدى ما قاموا به من جهود أدت إلى تقدمه وتطور أدواته، مما دفع الصينيين إلى الإفادة من مؤثرات الحضارة الإسلامية في علم الفلك، اعترافاً منهم بمدى سبق المسلمين في هذا المجال.

ذكرت المصادر الصينية مدى حرص الصينيين على الإفادة من علاقتهم بالمسلمين ومن تطور علم الفلك في الحضارة الإسلامية، ففي عهد أسرة «سونغ»

(44) إخوان الصفا، رسائل إخوان الصفا، عني بتصحيحها خير الدين الزركلي، طبعة المكتبة التجارية الكبرى، مصر، 1928، 73/1.

(45) أحمد، فؤاد باشا، العطاء العلمي للحضارة الإسلامية، ص201.

الشمالية (960-1127م) وصل عالم فلكي كبير من المسلمين اسمه «ما- يي – تسه» (309-396هـ/ 921-1005م)، إلى الصين سنة 352هـ/ 963م بدعوة من الإمبراطور الصيني للقيام بتصحيح الأخطاء الشائعة في علم الفلك، وإبداع التقويم الجديد، ووضع كتاب عن التقاويم. وقد أنجز هذا العالم المسلم المهمة التي أسندت إليه، ووضع تقويماً جديداً للصين يعتمد على التقويم الهجري عرف باسم «تقويم ينغتيان»، وقد نال هذا التقويم إعجاب الإمبراطور فمنح هذا العالم المسلم ألقاب الشرف، وجعله رقيباً في المرصد الفلكي الإمبراطوري، وكان لهذا العالم المسلم بصمات علمية في الحضارة الصينية، حيث نقل عدداً من المؤلفات الإسلامية في الفلك، وكثيراً من الخبرات والمعارف الإسلامية في الفلك والأرصاد إلى اللغة الصينية، منها: نظام الأسبوع، الذي تُحدد على أساسه صلاة الجمعة. وكان الصينيون يتبعون النظام العشري لتحديد يوم العطلة. وأدخل كذلك طريق حساب مواعيد البروج (الـ12 برجاً) ومواقعها ومواعيد الكسوف الشمسي والخسوف القمري، وحساب مدارات النجوم الخمسة إذ تمثل العناصر الخمسة والجهات الخمس وهي: «المشترى»، ويمثل عنصر الخشب وجهة الشرق، و«الزهرة»، ويمثل عنصر المعدن وجهة الغرب، و«المريخ»، ويمثل عنصر النار وجهة الجنوب، و«عطارد»، ويمثل عنصر الماء وجهة الشمال، و«زحل»، ويمثل عنصر التراب وجهة المركز، والعناصر الخمسة والجهات الخمس هي الأساس لعلم التنجيم الصيني[46].

لقد مجّد الإمبراطور الصيني «تشو يوان تشانغ» التقويم الهجري قائلاً: «إن التقويم الهجري هو الأدق من نوعه في رصد الظواهر الفلكية». وقد طلب الإمبراطور من أحد الموظفين المسؤولين عن التقويم تقريراً عن التقويم الهجري، فقال: «إن التقويم الهجري أكثر دقة في ضبط تواريخ خسوف القمر وكسوف الشمس»[47].

كان التأثير الإسلامي لعلم الفلك في الصينيين تأثير مبكر، لذلك استخدم

---

(46) علي، لي تشين، آثار العرب ومآثرهم في الصين عبر التاريخ، المجلة العربية للثقافة، العدد (38)، السنة التاسعة عشر، ذو الحجة 1420، ص154. وإبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص132.

(47) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص137-138.

الصينيون المعارف الفلكية الإسلامية والأسماء العربية للبروج والأفلاك في موسوعة المعارف العسكرية الصينية، التي أمر بتأليفها الإمبراطور تشينغ لي، وقد أفاد الصينيون في هذه الموسوعة من أسماء بروج الأفلاك العربية: الأسد، الثور، الجدي، الجوزاء، الحمل، الحوت، الدلو، السرطان، السنبلة، العقرب، القوس، والميزان، مما يقدم الدليل على أن المعارف الفلكية الإسلامية قد تركت أثرها في الحضارة الصينية[48].

ومن العلماء المسلمين الذين لهم الأثر الواضح في الحضارة الصينية، عالم أُطلق على عائلته اسم (ما) وهو الصوت الصيني لاسم (محمود)، وقد ذكرت المصادر الصينية أن جده الأول هو بدر الدين، وقد وصل هذا الجد إلى الصين مع أبنائه الثلاثة قادماً من مدينة جدة، وقد ترجم هو وأبناؤه التقاويم الإسلامية (هوى- هوى-لي، نظام التقويم الإسلامي) التي تشتمل على نظام للتقويم الشمسي، وثانٍ للتقويم القمري، وثالث لحسابات سير النجوم والكواكب الخمسة مع الشمس والقمر، ورابع للتنبؤات بمواعيد الكسوف والخسوف، فكان التقويمان الآخران من أهم النتائج العلمية التي توصل إليها علم الفلك الصيني بمساعدة العلماء المسلمين وجهودهم، وسبقهم في هذا المجال العلمي[49].

كما أفادت الحضارة الصينية في وقت مبكر من علماء الفلك المسلمين، مثل العالم ابن يونس المصري علي بن عبدالرحمن الصيرفي (ت399هـ-1008م)، حيث نقل الصينيون معلومات فلكية مهمة خاصة بالزيج الكبير – الزيج الحاكمي، الذي وضعه فوق جبل المقطم الذي حلّ محل الأزياج التي كانت موجودة من قبل. ويعتبر ابن يونس هذا أول من قاس خسوف القمر وكسوف الشمس، وكانت تلك المعلومات الأساس الذي أفاد منه العالم الصيني «ليو- تشو- تساي» (1190-1244م/ 586-642هـ) في وضع تقويم (مادابا)، وكذلك العالم الصيني «جو- شو- جينج» (1231-

(48) المصدر السابق، ص132-133.

(49) علي، لي تشين، آثار العرب، ص157.

1316م/ 629-716هـ) الذي وضع تقويم (شوشي) سنة 1286م/ 685هـ [50].

لقد زاد تأثير الحضارة الإسلامية في الحضارة الصينية خلال عصر أسرة «يوان» المغولية، حيث بلغ اهتمام الصينيين بعلم الفلك وشؤونه مبلغاً لم يسبق إليه من قبل. وقد وصلت عناية الأباطرة المغول بعلم الفلك وتطوره إلى درجة التباري فيما بينهم، حيث عملوا على متابعة كل تطور، واستقدام العلماء المسلمين وتشجيعهم على البحث والتأليف والترجمة في علم الفلك.

ويعلق غوستاف لوبون على ما بذله العلماء المسلمون في الصين من جهود وبحوث فلكية وتجارب علمية، كان لها الفضل في أن جعلت فلكيي الصين يستنبطون معارفهم الفلكية من ذلك الجهد الذي بذله العلماء المسلمون، وما ألفوه في هذا العلم. ويضيف أن المسلمين هم الذين نشروا علم الفلك في العالم كله في عصر تلك الأسرة، أسرة «يوان» المغولية[51].

إن الفترة المغولية التي عاش في ظلها أباطرة الصين، زاد فيها اهتمام هؤلاء الأباطرة بعلم الفلك، حيث استقدم «قبولاي قا آن» «يوان- سي- زونج» (1214-1294م/ 611-693هـ) -الذي يعتبر أول أباطرتهم، والذي بدأ حكمه سنة (1260م/ 658هـ)- عديد علماء الفلك المسلمين لتقديم كفاءتهم وخبراتهم العلمية، وفي مقدمتهم العالم الفلكي المسلم جمال الدين الفلكي، حيث وكّل الإمبراطور المغولي إلى هذا العالم الإشراف على جميع ما يتعلق بالشؤون الفلكية في الإمبراطورية، ويقوم بمتابعة كل الجهود في ميدان علم الفلك. فقام العالم المسلم جمال الدين الفلكي بتأسيس إدارة إسلامية تعنى بالأرصاد الجوية، مكونة من أقسام عدة وهي: الفلك والتقويم والمسح والتوقيت المائي[52].

---

(50) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص134، وغوستاف لوبون، حضارة العرب، ترجمة: عادل زعيتر، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، 1969، ص461، ومحمد، زيتون، الصين والعرب عبر التاريخ، طبعة دار المعارف، القاهرة، 1946، ص67. وكرم حلمي فرحات، العلاقات المصرية الصينية، ص81.

(51) غوستاف، لوبون، حضارة العرب، ص459.

(52) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص307، ومحمود، يوسف لي، الشخصيات الإسلامية في الصين، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، الصين، 1993م، ص15-17، وذانج، هو، المعاملات بين الصين والعرب في العصر الوسيط، ص44.

كما كُلّف جمال الدين بوضع التقاويم الفلكية الإسلامية لنشرها في الصين، ومساعدة المسلمين الصينيين في متابعة حياتهم الدينية، وقد أنجز هذا العمل العلمي سنة (1267م/ 665هـ)، وقدم هذه التقاويم الفلكية إلى قبلاي خان الذي أجازها وأمر بنشرها رسمياً في البلاد باسم «وان نيان لي» (تقاويم عشرة آلاف سنة) وهي أول التقاويم الإسلامية التي تنشر في الصين بأمر الإمبراطور. وأدخل جمال الدين نظام التقسيم الفلكي الإسلامي العربي، الذي أساسه (12) برجاً و(360) درجة، في تقاويمه بدلا من نظام (28) برجاً الذي كان الصينيون يتبعونه في تقاويمهم. كما أنشأ العالم المسلم جمال الدين المرصد الفلكي الإسلامي في الصين سنة (1271م/ 669هـ) في عاصمة المغول الأولى في إقليم شيلين جول بمنغوليا الداخلية الصينية حالياً، وتولى جمال الدين إدارته، وواصل أبحاثه في العلم الفلكي على أرض الصين، وكان يعاونه في ذلك مجموعة من العلماء الفلكيين العرب أمثال كمال الدين وشمس الدين، حتى قدم سبعة أجهزة فلكية من اختراعه وتصنيعه إلى المرصد الفلكي الصيني الملكي، وتمثل هذه الأجهزة السبعة إنجازاً كبيراً في العلم الفلكي الصيني الملكي، وإضافة عظيمة من المرصد الفلكي العربي إلى المرصد الفلكي الصيني، ولا تزال هذه الأجهزة الفلكية تحمل أسماء عربية حتى الآن، وهي:

- جهاز ذات حِلَق، مكون من حلقات عدة عليها درجات لتحديد مواقع البروج ودرجاتها، والحلقات مصنوعة من النحاس.

- جهاز ذات ثبات، مكون من ثلاث مساطر نحاسية على أحدها درجات لتحديد درجات الزوايا والمسافات بين الأجرام السماوية. المسطر الأول ثابت، طوله متران ونصف المتر، والثاني والثالث متحركان طول كل منهما (185) سم، وهو أشبه بالمسطر البطليموسي القديم.

- جهاز رخام معوج، مكون من رخام سطحه العلوي مائل مركب عليه مسطر نصف دائري، عليه (180) درجة لتحديد موعد اعتدال الربيع والخريف.

- جهاز مستوى، مكون من بيت ارتفاعه أربعة أمتار مع حفر طولي على أرض

البيت وفتحة صغيرة على سطح البيت، ويعلق على حائط البيت لوح نحاسي نصف دائري، ويركب في مركزه إبرة متحركة لتحديد الانقلاب الصيفي والشتوي.

- جهاز كرة سماء، مكون من كرة عليها مواقع البروج وحولها حلقات عدة نحاسية مكتوب عليها رقم الدرجات لقياس مواقع الأجرام السماوية.

- جهاز كرة أرض، مكون من كرة خشبية فوقها رسوم خرائط البحار والمحيطات باللون الأخضر والأرض باللون الأبيض. وكذلك رسم الجبال والأنهار والبحيرات كالأوردة في جسم الإنسان، وهكذا لأول مرة تظهر الأرض في شكل كروي أمام عيون الصينيين وبالرسم الهندسي المجسم. وقد نقل العالم الفلكي جمال الدين إلى الصين طرق العرب في رسم الأشكال الهندسية.

- جهاز أسطرلاب، مكون من دائرة نحاسية وعقربين لقياس ارتفاع الشمس والنجوم وتحديد الليل والنهار[53].

ومن جهود العالم الفلكي المسلم جمال الدين، التي على جانب كبير من الأهمية في توسيع مدارك الصينيين لعلم الفلك، أنه وضع خريطة موحدة للصين نالت اهتمام واستحسان الإمبراطور المغولي، وقد استخدم جمال الدين طريقة الجغرافيين المسلمين في إعداد هذه الخريطة، وفي وضع الخرائط التي أدخلت إلى الصين. كما أنجز جمال الدين سنة (1291م/690هـ) المشروع الجغرافي الذي اشتمل على كل الأقاليم الصينية وغير الصينية الخاضعة لسيطرة المغول، وقد اشتمل هذا المشروع –أيضاً– على مجموعة كبيرة من الرسوم والوثائق والمعلومات التاريخية والجغرافية، ومعلومات عن البلاد وعادات أهلها وتقاليدهم. ويُعد هذا المشروع آخر عمل أشرف على إعداده العالم الفلكي المسلم جمال الدين، حيث حاز هذا المشروع شهرة واسعة بسبب دقته وأهميته وشموليته[54].

---

(53) علي، لي تشين، آثار العرب، ص155–156، وعبد الرحمن، ناجونج، مختصر تاريخ العرب، ص134، ومحمود، يوسف لي، الشخصيات الإسلامية، ص15، وإبراهيم فنغ جين، الإسلام في الصين، ص135.

(54) علي، لي تشين، الثقافة العربية والثقافة الصينية، دراسة مقارنة، ندوة الثقافة العربية وثقافة العالم، المنظمة العربية للتربية

لم يقتصر الإمبراطور الصيني المغولي في اهتمامه بعلم الفلك على استقدام العلماء المسلمين النابغين في هذا العلم، بل اهتم بجلب الكثير من الكتب والمؤلفات الإسلامية من القاهرة وبغداد وغيرهما من العواصم الإسلامية، وقد ترجمت هذه المؤلفات إلى اللغة الصينية، فكانت هي الأساس الذي بنى عليه العلماء الصينيون -فيما بعد- جهودهم واستنباطاتهم ومعارفهم الفلكية التي توصلوا إليها، وزادت من نبوغهم وشهرتهم في هذا المجال[55].

اهتمام الصينيين بالعلوم الفلكية لم يقف عند انتهاء الحقبة المغولية، بل استمر اهتمام أباطرة الصين في أسرة «منج» بهذه العلوم، وكان اعتمادهم في ذلك على العلماء المسلمين، حيث استمر إشراف هؤلاء العلماء المسلمين ومتابعتهم لكل الجهود التي بذلت في تطوير تلك العلوم وتحديث الخبرات العلمية والمعلومات المتعلقة بها[56]. ومن أشهر علماء المسلمين الذين أشرفوا على الأمور الفلكية في الدولة: حيدر عطف الدين، الذي حظي بتقدير أول أباطرة أسرة «منج» (1368-1399م/ 770-820هـ) حيث أصدر الإمبراطور الأول في هذه الأسرة مرسوماً سنة (1382م/784هـ) لهذا العالم المسلم عطف الدين برئاسة فريق من العلماء المسلمين، وأسند إليهم ترجمة المؤلفات الإسلامية التي استخرجت من خزائن أسرة «يوان» المغولية، وقد تجاوز عددها مئة مؤلف، وبها عدد كبير في علوم الفلك. وقد امتدح هذا الإمبراطور التقويم الإسلامي قائلاً: «إن تقويم المنطقة العربية هو الأدق من نوعه في رصد الظواهر الكونية، كما أن درجة عرض النجوم الخمسة المبينة فيه كانت غير معروفة في الصين»[57].

كما اشتهر علماء آخرون كانت لهم جهودهم في تطوير علم الفلك الصيني،

---

والثقافة والعلوم، تونس، 1999م، ص191.

(55) إبراهيم، فنغ جين، الإسلام في الصين، ص134، وبدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص307.

(56) بدرالدين، الصيني، آثار الإسلام الحضارية في الصين، من بحوث المؤتمر السنوي السادس للمجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية، عمان، في شوال 1407هـ، ص331-332.

(57) إبراهيم، فنغ جين، الإسلام في الصين، ص137-138، 141، وبدرالدين، الصيني، آثار الإسلام، ص332، وبدر الدين الصيني، تاريخ المسلمين، ص39.

وكان لهم تأثير واضح في الحضارة الصينية. من هؤلاء: الشيخ خضر، والعالم عبدالله الذي أطلقت عليه المصادر الصينية اسم (وانج- داي- يوي) ومن جهود هذا العالم المسلم في ميدان علم الفلك رئاسته الإدارة المسؤولة عن الفلك وعلومه التي قسمها إلى أربع إدارات، يقوم على كل إدارة عالم مسلم يتولى الإشراف عليها ويتابع أمورها، وقد اختصت إحدى هذه الإدارات بالتقويم الإسلامي، وأخرى بالساعة المائية والنحاسية، وثالثة بالفلك، ورابعة بتقويم داتونج المستعمل في عهد أسرة «منج»، كما أسهم في وضعه عدد من علماء الفلك المسلمين. وقد ظل أحفاد هذا العالم المسلم عبدالله يتوارثون هذه الرئاسة حتى سقوط أسرة «منج» سنة (1644م/ 1054هـ)[58].

لقد أبقى أباطرة الصين -حتى زمن متأخر- على الخبرات الإسلامية في إدارة علوم الفلك والإشراف عليها، ثقة بنبوغ العلماء المسلمين في علم الفلك، واعترافاً بفضلهم وأثرهم في تطوير علم الفلك الصيني.

ومن بين علماء الفلك المسلمين المتأخرين الذين أثروا في الحضارة الصينية: العالم «ما-نو-شو» (1794-1874م/ 1209-1291هـ)، حيث قام هذا العالم بمراقبة الظاهرة الفلكية القريبة من خط الاستواء، وقد ضمن حصيلة جهوده في كتابين عظيمين هما: «مختصر الكون» باللغة العربية، وكتاب «أصول التقويم الهجري» باللغة الصينية، وهما الكتابان اللذان أصبحا -فيما بعد- من أهم المقررات الدراسية على طلاب العلوم الفلكية في المدارس الصينية.

إن التقويم الهجري وطرق الحساب منذ انتقلا إلى الصين على أيدي العلماء المسلمين، قد تركا أثرهما في إكمال التقويم الصيني وتدارك نقصه، مما سجل صفحة باهرة في تاريخ العلوم الصينية[59].

---

(58) إبراهيم، فنغ جين، الإسلام في الصين، ص138، وعلي، لي تشين، آثار العرب، ص157.

(59) إبراهيم، فنغ جين، الإسلام في الصين، ص140-141.

# أثر علماء الإسلام في علمي الطب والصيدلة

## أولاً: الطب

كان الصينيون يعرفون الأمراض من تأثيراتها المختلفة على النبض، واعتمدوا في العلاج على العقاقير الطبية والوسائل الطبيعية، أما المسلمون فقد أخذوا بالجانب العلمي والتجريبي للطب بعد الإسلام إلى عصر الدولة الأموية، حيث بدأ التطبيب يتأثر بالمدرسة اليونانية. وكان الطبيب يعتمد في تشخيصه للمرض على النظر إلى وجه المريض وإلى عينيه ولسانه وأظافره، ويجس النبض ويتفحص قارورة الماء التي بها بوله[60].

لقد وجد الطب اهتماماً وتطوراً خلال العصر الأموي، وزاد وازدهر في العصر العباسي، حيث بلغت الترجمة شأناً عظيماً، ويشهد هذا التقدم والازدهار على أن العقلية الإسلامية قد استطاعت في فترة وجيزة أن تستوعب علوم القدماء، وتنطلق بخطى سريعة إلى عهد جديد في التأليف الطبي، وتعتمد على التجربة والملاحظة والتفكير المستقل المتحرر من كل القيود والخرافات. فالعلماء العرب والمسلمون هم أول من تصدوا للأمراض ومعالجتها، فهم أول من أجروا العمليات الجراحية الدقيقة في القلب والشرايين والعين، وهم أول من علموا الغرب أصول الطب وأخلاقياته، وهم أول من برعوا في طب التخدير وعلم التعقيم، كما برعوا في صناعة الآلات الجراحية الدقيقة، وهم أول من عالجوا الأمراض النفسية وأمراض العيون[61].

ونظراً لما كانت عليه العلاقات بين الصينيين والمسلمين، فقد كان للمسلمين تأثيرات في الطب على الصينيين، هذه التأثيرات لم تنتقل إلى الصينيين مصادفة، بل كان هناك توجه صيني رسمي منظم للقيام بذلك. وهناك من الأعمال الرسمية المخطط لها من قِبل الصينيين. يشهد على ذلك قدوم عالم صيني إلى العراق –

---

(60) أحمد، فؤاد باشا، العطاء العلمي للحضارة الإسلامية، 2009، ص343.

(61) المصدر السابق، ص344-345. وانظر: وثائق صينية: علم الصيدلة من اليمن، على الرابط التالي:

www.al_yemen.org

مركز الخلافة الإسلامية- لكي يدرس الطب وعلومه عند المسلمين على يد أبي بكر الرازي (251-313هـ/ 865-925م)، وقد أشار ابن النديم في كتابه «الفهرست» إلى قصة هذا العالم الصيني الذي قدم إلى العراق، حيث ذكر أن العالم الصيني تعلّم اللغة العربية تحدثاً وكتابة في خمسة أشهر، وأنه طلب من الرازي أن يشرح له بعضاً من مؤلفات الطب اليوناني وترجمتها، وقبل شهر واحد من عودته إلى الصين أخذ في تدوين ما تعلمه وما ترجمه من مؤلفات على طريقة الاختزال الصينية[62].

إن التأثير الإسلامي في الحضارة الصينية كان مبكراً، وكان الاختيار موفقاً، فذلك الجهد الذي قام به العالم الصيني كان له أكبر الأثر في إفادة الطب الصيني من الطب الإسلامي. وإن هناك تأثيراً واضحاً لعلماء الطب المسلمين في الحضارة الصينية، وفي تطوير الأساليب القديمة التي كان الطب الصينيي يمارسها[63].

بالبحث في خزانة الكتب القديمة في دار الكتب الصينية، وُجدت بقايا موسوعة طبية اسمها «وصفات طبية هوي هوي»، أي «الوصفات الطبية عند المسلمين، أو وصفات المسلمين الطبية، وتتكون من ستة وثلاثين جزءاً، ورد فيها أسماء مؤلفات الطب عند المسلمين التي ترجمت إلى اللغة الصينية، وذلك على يد عدد من الأطباء المسلمين الذين استقروا في الصين في فترات مختلفة، أو ترجمت في بعض مراكز الحضارة الإسلامية إلى اللغة الصينية[64].

هذه الموسوعة الطبية تأثرت تأثراً واضحاً بالعلماء المسلمين، وكان من أهم مصادرها كتاب القانون في الطب لابن سينا (370-428هـ/ 980-1037م). وفي مخطوط بمكتبة بكين نجد أسماء عدد من مؤلفات الطب عند المسلمين التي أفاد منها الصينيون بعد ترجمتها إلى اللغة الصينية، كما حوى المخطوط أسماء مؤلفات

---

(62) ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحاق (ت 438هـ/ 1047م)، كتاب الفهرست، تحقيق: رضا تجدد، طبعة طهران 1391هـ، ص18-19.

(63) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص143، وذانج هو، المعاملات بين الصين والعرب في العصر الوسيط، ص25-26.

(64) علي، لي تشين، الثقافية العربية، ص195-198، وفهمي هويدي، الإسلام في الصين، ص63.

طبية إسلامية متخصصة في الأدوية وطب العقاقير[65].

لقد قدم المسلمون إسهامات ملحوظة في علم الطب الصيني، وتمثل ذلك في تقديم الوصفات الطبية، والمعارف الطبية والكتب الطبية[66].

وهناك كتب طبية ألفها علماء مسلمون قد تركت أثراً كبيراً في تطوير الطب الصيني، هذه الكتب قد دخلت تدوينات «يوان» التاريخية، وهذه الكتب تشمل كتاب «الحاوي» للرازي، وكتاب «كامل الصناعة الطبية» أبو الحسن علي بن العباس المتوفى سنة 994م، وكتاب «علم الطب» لابن سينا (980-1037م) هذه الكتب لها تأثيراتها الواضحة في الحضارة الصينية[67].

كما تظهر تأثيرات الطب العربي الإسلامي واضحة من خلال تقسيمه الأمراض إلى تسعة أقسام، حيث كان الطب الصيني القديم لا يتميز بتقسيمات واضحة، وحدثت التقسيمات لأنواع الأمراض في الطب الصيني التقليدي في عهد سلالة «سونغ» ويغلب على الظن أنه تأثر بالطب العربي الذي نقل التقسيم الطبي اليوناني القديم عند أبقراط وأتباعه إلى بلاد العرب ثم منها إلى بلاد الصين، فنجد في الفترة (1068-1085م) تقسيم الأمراض إلى تسعة أقسام هي: الباطنية، الأعصاب، الأطفال، العيون، الأورام، الولادة، الأسنان، الحلق، والجراحة[68].

وذكر الأديب الصيني الشهير «تاو زونغ يي» الذي عاش بين أواخر عصر سلالة «يوان» وأوائل عصر سلالة «مينغ» في كتابه «أحداث في العزلة»، ذكر أنه شاهد طبيباً عربياً مسلماً أخرج ورماً سرطانياً من مخ طفل كان يعاني ألماً شديداً، ثم استراح وزال الألم بعد إخراج السرطان[69]. وفيما يبدو أن الطبيب العربي قام

---

(65) فهمي، هويدي، الإسلام في الصين، ص63.

(66) إبراهيم، فتغ، الإسلام في الصين، ص141.

(67) إبراهيم، فتغ، الإسلام في الصين، ص143-144.

(68) محمد، يوشع يانغ هواي جونغ، وعلي يوي تشن قوي، الإسلام والحضارة الصينية، ص259.

(69) محمد، يوشع يانغ هواي، وعلي، يوي تشن، الإسلام والحضارة الصينية، ص262.

بعملية جراحية للطفل لإخراج الورم الخبيث من المخ، وكان اسم السرطان يترجم صوتياً للاسم العربي في الكتاب، ويعد ذلك أول عملية جراحية للسرطان فيما تسجله الكتب الصينية القديمة.

ومما يدل على مدى تأثير الطب الإسلامي على الطب الصيني، أنه كان من المؤسسات الطبية الصينية التي أشرف عليها الأطباء المسلمون في عصر أسرة «يوان»، إدارة الطب الخيري، التي كانت تحت إدارة طبيبين مسلمين، أحدهما للإشراف على إدارة المستشفى والمعالجة وتشخيص الأمراض، والآخر لتحضير الأدوية وتركيبها، وكان يعاونهما عدد من الأطباء والإداريين المسلمين، وأضيفت إلى هذه الإدارة -في فترة لاحقة- مهمة تدريس الطب الإسلامي وتعميم استخدامه في المعالجات المختلفة، ودراسة البحوث العلمية فيه[70].

واعترافاً بتأثير الطب الإسلامي في الطب الصيني، تم إنشاء مدرستين أو كليتين إسلاميتين للطب والمعالجة، أي لتعليم الطب ومعالجة المرضى، إحداهما في بكين والأخرى في شاندو (كاي بينغ)[71].

وذكرت المصادر الصينية أنه في عصر أسرة «يوان»، تم نقل ثلاثة عشر كتاباً في علم الطب لأشهر الأطباء المسلمين إلى اللغة الصينية، وقد أفاد منها الصينيون وتأثروا بها. وعلى رأس هذه الكتب كتاب «الحاوي» للرازي، وكتاب «كامل الصناعة الطبية» لأبي الحسن علي بن العباس، إضافة إلى عدد من مؤلفات ابن سينا الطبية[72]. كما أفاد عدد كبير من الأطباء الصينيين من هذه المؤلفات في تأليف الكتب الطبية الصينية مثل كتاب «الخلاصة الوافية في العقاقير الشافية» للمؤلف «لي-شي-جن» الذي ألفه في عصر أسرة «منج»، وكتاب «خلاصة الجراحة» للمؤلف «تشي-دي-تشي» الذي ألفه سنة 1335م/736هـ، وغير هذه المؤلفات، تضم المكتبة

(70) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص31-32.

(71) المصدر السابق، ص32.

(72) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص143-144.

الصينية عديد المؤلفات في مختلف فروع الطب، جميعها تأثرت بالأطباء المسلمين واعتمدت في مادتها العلمية على جهود الأطباء المسلمين وتراثهم الطبي[73].

## ثانياً: الصيدلة

الصيدلة هي علم الأدوية بأنواعها النباتية والحيوانية والمعدنية. ويقتضي تحضير هذه الأدوية وتركيبها إلماماً بعلوم النبات والحيوان والمعادن والكيمياء. وكان المسلمون من أكثر الناس إلماماً بهذه العلوم، حتى جاء عصر النهضة الإسلامية وتطور علم الصيدلة. وكان هذا التطور مواكباً لتقدم علم الطب وازدهاره خطوة خطوة، سواء من ناحية التأليف والترجمة، أو من ناحية الممارسة والاكتشافات. وقد تحددت رسالة الصيدلاني عند المسلمين في احتراف جمع الأدوية على أحمد صورها، واختيار الأجود من أنواعها، مفردة أو مركبة، على أفضل التراكيب التي خلّدها مبرزو أهل الطب. وأصبحت الصيدلة علماً مستقلاً واسعاً يُعنى بدراسة الأدوية وخواصها ومدى تأثيرها الطبي، وكيفية استحضار الأدوية المركبة منها. فالعلماء العرب والمسلمون هم أول من وضعوا كتب الأدوية وألفوا في الصيدلة، وعُرف عنهم أرقى أنواع العقاقير، حيث خطوا خطوات واسعة في استعمال العقاقير للتداوي، وهم أول من أنشؤوا حوانيت خاصة لبيع الأدوية، وأول من أسسوا مدارس الصيدلة في ديار المسلمين، كما وضعوا عديد كتب الأدوية وألفوا عديد الرسائل العلمية في علم الصيدلة، وكان جابر بن حيان أول من نبغ في هذا المجال منذ عام 776م، وقد ترجمت مؤلفات العلماء المسلمين في الصيدلة إلى اللغتين اللاتينية والصينية[74].

ولما كانت العلاقات بين المسلمين والصينيين وثيقة وقائمة على تقديم المصالح والإفادة والتأثير والتأثر، فإن تأثيرات علماء الصيدلة المسلمين في الحضارة الصينية أمر واقع بالدليل القاطع، حيث قدّم المسلمون إسهامات ملحوظة في علم الصيدلة، وتمثل ذلك في تقديم العقاقير والوصفات والمعارف الطبية والكتب الطبية.

---

(73) محمد، التونجي، ابن سينا وأثر الطب العربي في الصين، ص95-98.

(74) أحمد، فؤاد باشا، العطاء العلمي للحضارة الإسلامية، ص389. وانظر: وثائق صينية: علم الصيدلة من اليمن، على الرابط التالي: www.al_yemen.org

تتضح هذه التأثيرات من خلال دخول العقاقير والوصفات الطبية العربية إلى الصين منذ عهد أسرتي «تانغ» و«سونغ» (618-1279م). لقد أصبحت قوانغتشو ويانغتشو، كلتاهما، في الفترة ما بين القرنين السابع والتاسع، مجمعاً للتجار المسلمين، وقد ورد في كتاب «قصة رحلة الراهب تانغ دا إلى الشرق» أن سفن المسلمين التجارية في نهر اللؤلؤ في عهد الإمبراطور «تيان باو» (742-756م) كانت كثيرة إلى حد لا يحصى، وأن مشحوناتها من العطور والعقاقير والمجوهرات غالباً ما كانت تكدس كالتلال. أما في عهد أسرة «سونغ» فازدادت العقاقير العربية الإسلامية المستوردة إلى الصين كماً ونوعاً. لقد عثر -أخيراً- في الصين على مجموعة من المخطوطات التي وضعها علماء المسلمين بالصين من أصل عربي، تحدثوا فيها عن مئة وأربعة وعشرين نوعاً من الأدوية والأعشاب اليمنية العربية، منها مخطوط بعنوان: «الأعشاب الطبية» تمّ تأليفه عام 659م، وكتاب «الأدوية العشبية» للصيدلاني الصيني المسلم «لي شي وان» الذي عاش في الفترة (855-930م)، كما اشتهرت المؤلفات الطبية التي تحدثت عن الصيدلة اليمنية العربية الإسلامية، منها كتاب «الخلاصة الوافية في العقاقير الشافية»[75].

فمنذ عهد أسرتي «تانغ» و«سونغ» (907-1297م) استوردت كميات كبيرة من العقاقير العربية الإسلامية إلى الصين، وكان من بين الجاليات العربية عدد من تجار العقاقير، وهم إما يفتتحون الصيدليات، وإما يتجولون من شارع لآخر لبيع العقاقير. وكان من أوائل المسلمين الذين مارسوا تجارة العقاقير في الصين رجل فارسي يدعى «لي سو شا»، وقد وصف كتاب «موسوعة تايبينغ» الذي تم تأليفه في عهد أسرة «سونغ» الشمالية كيف كان العرب في عهد أسرة «تانغ» يفتتحون الصيدليات ويبيعون العقاقير في مدينة «تشانغان»، كما يصور كيف كان باعة العقاقير يترددون على صيدليات العرب ليشتروا منها ما يفتقرون إليه من العقاقير[76].

وتشير المصادر الصينية إلى أن الإمبراطور الصيني «تاي-نوتج» (أحد

---

(75) إبراهيم فنغ، الإسلام في الصين، ص141. وانظر: وثائق صينية: علم الصيدلة من اليمن. م.س.

(76) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص145-146.

أباطرة أسرة سونج) أمر سنة (982م/372هـ) باستيراد سبعة وثلاثين نوعاً من العقاقير والأدوية من الدولة العباسية، وذلك ثقة بالعقاقير والأدوية التي استخدمها المسلمون. وقد استوردت معها خبرات المسلمين في كيفية تركيبها وأساليب ذلك وطرق العلاج بها[77].

وفي الوقت الذي استوردت فيه العقاقير العربية إلى الصين بكميات كبيرة، دخلت إليها الوصفات العربية والفارسية. ويدل ذلك على أن ملحقات الوصفات الطبية القيمة المعروفة في الصين تشتمل على وصفات فارسية. وهناك -بالإضافة إلى ذلك- وصفات طبية صينية مكونة من العقاقير العربية بصورة رئيسة. وعلى سبيل المثال، فإن من بين وصفات صيدلية تايبينغ-هو يمين، عشر وصفات مكونة من العقاقير العربية بصورة رئيسة قبل سنة 1131م، ولكن هذه الوصفات ازدادت إلى ثلاث عشرة وصفة في الفترة ما بين سنة 1131 وسنة 1162م، وازدادت إلى سبع عشرة وصفة في الفترة ما بين سنة 1225 وسنة 1227م، وازدادت إلى ثمان وعشرين وصفة في الفترة ما بين سنة 1241 وسنة 1252م، وكفى بذلك دليلاً على مكانة العقاقير العربية الإسلامية في الوصفات الصينية. وفي مجرى إلمام الأطباء الصينيين بالعقاقير والوصفات العربية أكثر فأكثر، قاموا بتطويرها وترقيتها مما أدى إلى إغناء محتويات الوصفات الطبية الصينية، وتوسيع أفق الأطباء الصينيين العلمي. وما بين عامى 1206م، و1368م، جاء عدد كبير من الأطباء المسلمين إلى الصين في عهد الإمبراطورية المنغولية، حيث حملوا مؤلفات العلوم الطبية العربية إلى الصين. وبدعم الحكومة الصينية تم إنشاء مستشفيات إسلامية في العاصمة ومختلف المناطق لعلاج الأمراض وإنقاذ حياة المرضى، مستخدمة العلوم الطبية والأدوية العربية[78].

وفي النصف الثاني من القرن السابع الهجري –النصف الثاني من القرن

---

(77) المصدر السابق، ص142.

(78) المصدر السابق، ص142-143. وانظر: علوم الطب العربية والصين القديمة، على الرابط التالي:
www.arabic.cri.com

الثالث عشر الميلادي- وبالتحديد في سنة 1270م/669هـ، أنشئت دار لصناعة الأدوية نتيجة قوة التأثير الإسلامي في المجتمع الصيني في عهد أسرة «يوان»، أطلق عليها اسم «دار النعمة»، وتولى إدارتها والإشراف عليها طبيب عربي مسلم اسمه يوسف، وعمل إلى جانبه عدد من الأطباء المسلمين. وفي سنة 1292م/691هـ افتتح لهذه الدار فرعان: أحدهما في العاصمة المغولية خان بالق «بكين» وسمي «دار الهويين للأدوية والمعالجة» أو مكتب الطب الإسلامي، والثاني في إقليم منغوليا في الشمال الشرقي من خان بالق في مدينة قاراقورم، العاصمة القديمة للمغول، وسُمي مكتب «قاراقورم للطب الإسلامي»[79].

ولوحظ على الأطباء في هذه الدار وفرعيها استخدام الوصفات الطبية التي استخدمها الطبيب المسلم ابن سينا، وكذلك استخدام أسلوبه ومنهجه، حتى ألفاظه الطبية والصيدلانية، في طرق المعالجة والاستشفاء. وكان لهذا أثره البالغ في تطوير الأساليب العلاجية في الطب الصيني[80].

ومما أثبتته المصادر الصينية من تأثيرات الطب الإسلامي على المجتمع الصيني أسلوب العلاج الذي تميز به الأطباء المسلمون، وكان يعتمد على تصنيع الأدوية على هيئة أقراص أو مساحيق أو معاجين، بدلاً من الأسلوب الصيني الذي كان يعتمد على مزج الأدوية بالماء وغليها على النار لتصبح على هيئة أشربة، وأصبح ذلك الأسلوب شائعاً في الطب الصيني[81].

كذلك ظهر تأثير خبرات المسلمين في صناعة العطور والمساحيق ومواد الزينة واستخداماتها[82]. كما كانت تأثيرات المسلمين واضحة في إفادة الصينيين وإفادتهم منهم في أسلوب التقطير، الذي استخدمه المسلمون للحصول على زيوت وعصارات

---

(79) ذانج، هو، المعاملات بين الصين والعرب، ص45.

(80) فهمي، هويدي، الإسلام في الصين، ص58.

(81) علي، لي تشين تشونج، آثار العرب ومآثرهم في الصين عبر التاريخ، ص158.

(82) مونج، كيونج كون، الإسلام في الصين، ص236.

كثيرة من العقاقير والأدوية والمستحضرات[83].

وفي عصر أسرة «يوان» المغولية ألف عدد من الأطباء الصينيين عدداً من المؤلفات الطبية اعتماداً على مؤلفات عدد من الأطباء المسلمين، ومن هؤلاء طبيب مسلم عرف في المصادر الصينية باسم «خوشهال»، إذ ألف كتاباً سنة 1331م/732هـ، سماه «أصول المآكل والمشارب» وضمنه خصائص النباتات التي تنبت في الصين، أو جلبها التجار المسلمون من الأقاليم الإسلامية وفوائدها وخصائصها الغذائية [84].

ومع ازدهار التجارة الصينية العربية وردت إلى الصين أنواع كثيرة من الأدوية العربية مثل: اللبان والمسك والصبر والمر والكامون والزئبق والعقيق واللفاح (تفاحة الجن) والبيش، ودم الأخوين (دم الغزال أو دم التنين) وعود عطر وجوز الطيب والقرنفل والفلفل الأسود، والزنجبيل والكافور والخروع، والباذنجان واليانسون. لقد أوفد أباطرة الصين من يجمع العقاقير والأعشاب الطبية من اليمن والبلاد العربية، فحصلوا من اليمن على مئة واثنين وأربعين نوعاً من الأعشاب الطبية، ومن الحجاز على ستة وعشرين عقاراً طبياً، ومن عدن على واحد وأربعين عقاراً، كما أرسلوا طلاب العلم إلى اليمن والبلاد العربية الذين نقلوا مؤلفات ابن سينا في علم الأدوية وترجموها إلى اللغة الصينية. ويوجد بالمكتبات الصينية عديد الكتب العربية في علم الصيدلة، التي تحدثت عن براعة أهل اليمن العرب المسلمين في علاج الأمراض والتداوي بالأعشاب الطبية، وما زالت اللغة الصينية تحتفظ بأسماء كثير من العقاقير والأدوية اليمنية العربية مثل: الياسمين والحناء والترياق والعنبر والعصفر والثوم ونبات المرّ وغيرها[85].

مجمل القول: إن الصين قد أفادت من التبادلات الطبية مع العرب والمسلمين، وإن الأدوية الطبية العربية أحدثت تأثيرات كبيرة على علم الطب والصيدلة الصيني.

---

(83) علي، لي تشين تشونج، آثار العرب، ص159.

(84) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص306، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص236.

(85) علي، لي تشين، آثار العرب ومآثرهم في الصين، ص158، وانظر: وثائق صينية: علم الصيدلة من اليمن، على الرابط التالي: www.al_yemen.org

# أثر علماء الإسلام في علمي الهندسة المعمارية والهندسة الآلية

## أولاً: الهندسة المعمارية

إن إسهامات المسلمين وخبرتهم في مجال الهندسة المعمارية، ومجال الإنشاء والتخطيط، قد انتقلت إلى الصين فأفاد منها الصينيون في إنشاء عديد من المباني الإسلامية، فالمباني ليست من لوازم البشرية فحسب، بل هي جزء مهم من حضارتها، والإسلام قد أثر في الحضارة الصينية سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وفكرياً وثقافياً، كما أثر في مباني مساجدهم ومدارسهم الدينية وخانقاهم ومقابرهم[86].

لقد كان أمر التأثيرات الهندسية الإسلامية في الحضارة الصينية وعلى الصينيين المسلمين واضحاً، حيث أشارت المصادر الصينية إلى أن مهندساً مسلماً من أصل عربي اسمه «اختيار الدين» أو «حيدر الدين» شارك في تخطيط مدينة «دادو» عاصمة أسرة «يوان» المغولية وبنائها، وقد وصل إلى الصين مع مجموعة كبيرة من العلماء والفنيين العرب في عهد قبلاي خان، وتولى إدارة الشؤون المعمارية الفنية في قصر قبلاي خان سنة 1260م، وقدم سنة 1263م اقتراحاً لبناء حديقة جزيرة تشيانغ هوا، وبدأ المشروع سنة 1264م وأنجز سنة 1266م. وحديقة جزيرة تشيانغ هوا هي حديقة بيي هاي في بكين حالياً. وفي ديسمبر (كانون الأول) سنة 1266م تولى اختيار الدين مهمة وزارة الشؤون الهندسية مع الوزيرين الآخرين للإشراف على مشروع إنشاء مدينة القصور الملكية في العاصمة «بكين» وتنفيذه[87].

وبعد وفاة هذا المهندس المسلم، تولى ابنه محمد شاه مهامه في الإشراف على الشؤون الهندسية والمعمارية في البلاد، ثم تولى حفيداه مبارك شاه وميري شاه المهام

---

(86) إبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص149.

(87) ذانج، هو، المعاملات بين الصين والعرب، ص46، ومحمود، يوسف لي، الشخصيات الإسلامية في الصين، ص27-30، وإبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص150-151، وبدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين في الصين، ص31، وعلي، لي تشين، آثار العرب، ص161-162.

ذاتها في فترات لاحقة[88].

كما ذكرت المصادر الصينية أن من النفوذ الذي اكتسبه المسلمون نفوذهم في هندسة العمارة في الأمور الدينية، وكان رئيس الإدارة الهندسية مهندساً مسلماً يسمى جلال الدين ويعاونه في مهمته ثلاثة مهندسين مسلمين[89].

ويقول «ماركو بولو» بعد زيارته إلى الصين في زمن أسرة «يوان» المغولية: «إن أشهر مهندسَين في الصين كانا من المسلمين»[90].

لقد أوردت المصارد والمراجع الصينية أن التأثيرات الإسلامية في مجال الهندسة المعمارية، كان محصوراً في بناء المؤسسات الإسلامية، وخصوصاً المساجد، إضافة إلى الأحياء التي بناها المسلمون عند استقرارهم في الصين في فترة مبكرة من العلاقات بين الجانبين. وهذا الأثر الإسلامي كان واضحاً على طُرز وتصاميم عربية وإسلامية.

تفيد الإحصاءات غير الكاملة أن المساجد بالصين ذو تاريخ عريق، وبعضها رائع الهندسة، وبعضها متألق بضياء التبادلات الثقافية بين الصين وبلاد العرب، وهذه المساجد ليست مجرد مراكز دينية للجموع الغفيرة من المسلمين، بل هي كذلك من فرائد الآثار التاريخية في الصين. وفي مجرى بناء المساجد اهتدى المعماريون المسلمون إلى أسلوب معماري إسلامي، ترك تأثيراته في عديد من المساجد الصينية مثل: مسجد هوايشنغ بمدينة قونغتشو، ومسجد تشينجينغ بمدينة تشيوانتشو التي كان العرب يسمونها مدينة الزيتون، وغيرها من المساجد القديمة[91].

لقد ترك الفن المعماري الإسلامي تأثيراته في الفن المعماري الصيني في كثير

---

(88) المصدر السابق، ص162.

(89) السعيد، رزق، المسلمون في الصين، ص54.

(90) المصدر السابق، ص47.

(91) انظر: مساجد مشهورة في الصين على الرابط التالي:

www.arabsimo.com

من النواحي الفنية مثل: انتقال هندسة البناء الحجري العربية إلى الصين، حيث عُرفت بلاد العرب بكفاءتها في هندسة البناء الحجري منذ القدم، فلا غرو أن يكون مسجد تشينجينغ المبني بالحجارة تماماً آية في الروعة من حيث هندسة بنائه تأثراً بهندسة البناء الحجري العربية[92].

ومن تأثير الفن المعماري الإسلامي على الفن المعماري الصيني أن أشكال الأبواب والنوافذ في الصين قد تأثرت بأشكال البوابات الإسلامية الطراز، المتنوعة الأشكال، الزاهية الألوان، المتداخلة العقود. فأشكال الأبواب والنوافذ في الصين قبل دخول الإسلام إليها رتيبة نسبياً؛ لتكونها من الألواح الخشبية المستقيمة ليس غير. أما مثيلاتها في المباني الإسلامية الطراز فهي متنوعة الأشكال زاهية الألوان. خذ بوابة مسجد تشينجينغ مثلاً: تتربع هذه البوابة على قطعة مستطيلة من الأرض، وتنقسم إلى جزأين يسمى أحدهما المدخل الخارجي المفتوح، والآخر المدخل الداخلي المغلق، ويتكونان من أربعة عقود خوخية الشكل، وتزين العقدين الأول والثاني نقوش جميلة من الصخور الخضراء، ويتباعد العقدان الثالث والرابع أحدهما عن الآخر لوجود ممر بينهما، وهذا النوع من البوابات الإسلامية الطراز المتداخلة العقود قد ترك أثره في الحضارة الصينية خصوصاً في الفن المعماري الصيني[93].

ومن تأثير الفن المعماري الإسلامي –أيضاً– بناء المساجد في الصين على هيئة المساجد الإسلامية بنقوشها وزخارفها المميزة، مثل الجامع الذي بُني في العاصمة الصينة «تشانج–آن»، حيث تتجلى روعة المباني الإسلامية الطراز في مرونتها في تقسيم الفراغات، وتوزيع الأجزاء بوجه عام، وفي زخرفتها المعمارية بالرسوم والنقوش بوجه خاص[94]. من ذلك أن التشكيلات الجصية والدهانات الملونة والنحوت الخشبية، والمركبات المعمارية المصنوعة من الشرائح الخشبية، الصغيرة الأحجام والنقوش الطوبية المتنوعة على هذا النوع من المباني، لا تتميز

---

(92) المرجع السابق، ص2، وبدر الدين الصيني، تاريخ المسلمين، ص18.

(93) مساجد مشهورة في الصين، على الموقع التالي:

www.arabsimo.com

(94) المرجع السابق.

بأشكالها المشوقة الرائعة وألوانها الزاهية فحسب، بل تتميز -أيضاً- بأساليب تعبيرية مختلفة ورسوم ملونة بما يبدو فيها من زخارف فريدة، إلى جانب انسجام بعض هذه الزخارف مع بعضها الآخر[95].

أشارت المصادر الصينية إلى أن الإمبراطور الصيني أصدر موافقته للمعماريين المسلمين على إنشاء حيٍّ خاص بهم خارج مدينة «كانتون» سُمي «سيانج-فانج» وبنى المسلمون لهم دوراً جميلة على طراز وتصاميم مختلفة عن الطراز الصيني. كما استلزم وجود عدد كبير من المسلمين المترددين على مدينة «نانكين» التجارية، وكذلك وجود المستقرين فيها، بناء مسجد وحيٍّ خاص بهم، وكان بناؤه على الطراز العربي الإسلامي[96].

كما بنى المسلمون في الصين في مدينة «تسي-تون» جامعاً كبيراً على الطراز الإسلامي، مشابهاً لطراز الجامع الأموي في دمشق سمي الجامع الطاهر، وقد أوقفت عليه الكثير من الأوقاف للصرف في إدارته وصيانته والإشراف عليه، وأغلب المسلمين الذين استقروا في مدينة «تسي-تون» كانوا من عرب بلاد الشام. وفي سنة 1310م/710هـ قام أحد المسلمين القادمين من مدينة القدس بترميم هذا الجامع وتجديده[97].

لقد أشارت المصادر الصينية إلى أن مساجد الصين الأولى بنيت على الطراز العربي الإسلامي، وهذه المساجد هي: مسجد هوايشينغ في مدينة كانتون، ثم تلاه مسجد تشينغ جينغ في مدينة تشيوان، ثم مسجد تشنجياو، ثم مسجد شيانخه في مدينة يانج تشو، ويظهر هذا الطراز الإسلامي في أشكالها الخارجية، إضافة إلى الزخرفة الإسلامية والنقوش والكتابات العربية في أشكالها الداخلية[98].

---

(95) بدرالدين، الصيني، تاريخ المسلمين، ص22، والعلاقات بين العرب والصين، ص157-160، وانظر: مساجد مشهورة في الصين، م.س.

(96) مونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص211-212، 225-226.

(97) ذانج، هو، المعاملات بين الصين والعرب، ص38، وفهمي هويدي، الإسلام في الصين، ص54، وأحمد، شلبي، موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، جـ8/ 608.

(98) محمود، يوسف لي، المساجد في الصين، ص4-12-16-17-26-28، وبدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص161-

لقد كان تأثير الهندسة المعمارية الإسلامية ببنائها وفنها وزخرفتها ونقوشها مثار إعجاب الصينيين، ولها التأثير الواضح في تنمية الفن المعماري الصيني، إذ تبوأ الأرابيسك (فن الرقش العربي) مكانة مرموقة في بناء القصور والمعابد الصينية[99].

وإضافة إلى المساجد في الصين، كانت هناك عديد من المؤسسات الاجتماعية والتعليمية المرفقة بتلك المساجد أو المنفصلة عنها، مثل المدارس، ودور رعاية الفقراء والمحتاجين، والمقابر الإسلامية والمنشآت الوقفية، وهذه المؤسسات يتم معرفتها بسهولة من طريق أشكالها الخارجية ذات الطرز الإسلامية، أو من خلال ما حوته من كتابات عربية ونقوش وزخارف إسلامية[100].

كثير من المساجد الصينية تجمع بين الفن المعماري الصيني التقليدي والفن الزخرفي الإسلامي، وهذا النوع من المساجد يُعد تجديداً في الفن المعماري الصيني التقليدي، كما يعد جوهرة من جواهر الفن المعماري الإسلامي. وقد أدرك المتخصصون بتاريخ المباني الإسلامية أن المساجد الصينية الطراز تتميز بقيمتها الفنية، كما اعتبروها من قبيل الفنون المعمارية الإسلامية العالمية[101].

## ثانياً: الهندسة الآلية

أسهم العلماء المسلمون بخبرتهم في مجال الهندسة الآلية التي انتقلت إلى الصين، فاشتهروا بصنع آلات الرماية وقذائفها، وأفاد منهم المغول كثيراً في غزواتهم، وبرز من هؤلاء المسلمين العالم علاء الدين، والعالم إسماعيل، وقد تحدثت عنهما كتب تاريخ الصين، وقيل: إن علاء الدين هذا كان معاصراً للعالم المعماري اختيار الدين، ولكنه يختلف عنه في العمل والمهنة، إذ كان تخصص علاء الدين صناعة

---

242-275-288-289، وإبراهيم فنغ، الإسلام في الصين، ص39-47-55-57.

(99) محمود، يوسف لي، المساجد في الصين، ص84-85، وإبراهيم، فنغ، الإسلام في الصين، ص59، ومونج، كيونج، الإسلام في الصين، ص242.

(100) بدرالدين، الصيني، العلاقات بين العرب والصين، ص161، وكرم حلمي فرحات، العلاقات المصرية الصينية، ص81-82.

(101) مساجد مشهورة في الصين، م.س.

المدافع «آلات الرماية» وهو من الأصل العربي، وموطنه الأول مدينة الموصل بالعراق، ووصل إلى بكين سنة 1272م بأمر من إمبراطور الصين لمساعدة الجيوش المغولية في غزواتها على جنوب الصين، وكان معه تلميذه إسماعيل وعائلتاهما، وقد قام علاء الدين وإسماعيل بصنع مدفع نجح في إطلاق القذائف الثقيلة في التجربة أمام الإمبراطور والأمراء والوزراء في ساحة كبيرة أمام القصر، فأرسلهما الإمبراطور إلى الجبهة الأمامية في جنوب الصين لمساعدة الجيوش المغولية بمدافعهما في إسقاط المدن المحصنة هناك، وتحققت النجاحات الباهرة في ذلك[102].

ويرجع أصل العالِم إسماعيل –أيضاً– إلى الأصل العربي، حيث موطنه الأول مدينة النجف بالعراق، وقد حضر إلى الصين ليساعد أستاذه في صنع المدفع، وهو الرامي الماهر في إطلاق قذائف المدفع، وارتقى في الرتب العسكرية حتى توفي سنة 1274م[103].

يُعد هذا العمل العلمي العسكري تطوراً في استخدام القذائف من طريق المدفع الذي قدمه المسلمون إلى الحضارة الصينية، بعد أن كان الصينيون يستخدمون البارود في صورة قنابل يدوية[104]، خصوصاً أن العرب هم الذين اخترعوا البارود، وأنهم أول من استعمله باعتباره قوة دافعة للقذائف، وهذه الحقيقة التي كشف عنها كبار الباحثين النقاب، وقيل: إن اختراع البارود، كقوة متفجرة دافعة للقذائف النارية، إنما يرجع للعرب وحدهم، وليس لأحد سواهم[105].

لقد كان لعلماء المسلمين في هذا المجال اليد الطولى في تطوير المدفعية، حيث إن الصينيين قد توصلوا في أسرة «سونغ» السابقة للمغول إلى صناعة مدافع أولية قصيرة المدى، وفي 1272هـ توصل العالِم إسماعيل المسلم إلى صنع مدفع عملاق

(102) جمال الدين، باي تشويي، سيرة الشخصيات من قومية هوي المسلمة الصينية عبر التاريخ، طبعة دار نشر شعب نيتغشيا، الصين، 1985، ص100-101.

(103) المصدر السابق، ص102.

(104) جوزيف، نيدهام، موجز تاريخ العلم والحضارة في الصين، ترجمة: محمد غريب جودة، طبعة الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1995، ص95.

(105) جلال، مظهر، حضارة الإسلام وأثرها في الترقي العالمي، طبعة مكتبة الخانجي، القاهرة، 1974، ص373.

يستعمل فيه البارود بكمية أقل ويصيب أهدافاً بعيدة، مما يجعل الأرض تهتز بالدوي، ثم تنزل القذيفة إلى عمق سبعة أقدام. وعينه قوبلاي خان آمر كتيبة المدفعية بعد إنجاز اختراعه وتجربته[106].

جملة القول: إن الهندسة المعمارية والهندسة الآلية عند المسلمين كانتا مثار الإعجاب عند الصينيين، مما أسهم بقدر كبير في تنمية الفن المعماري وتطوير الهندسة الآلية عندهم، وقد برهن على أثر الحضارة الإسلامية في الحضارة الصينية بشكل واضح وجلي.

## الخاتمة

استطاع هذا البحث أن يضم بين دفتيه نماذج عدة من تأثيرات علماء الإسلام في المجتمع الصيني، خصوصاً في مجالات الرياضيات والفلك والطب والصيدلة والهندسة المعمارية والهندسة الآلية. تلك المجالات قد دلت دلالة واضحة على مدى ثراء الحضارة الإسلامية بالعلوم، ومدى تأثيرها البالغ في تطوير الفكر الإنساني وليس الفكر الصيني وحده.

استطاعت الحضارة الإسلامية أن تكون حضارة حوار وتعايش لا حضارة صراع، فيما يعود على البشرية بالفائدة وتحقيق احتياجات الإنسان وتنمية قدراته واستنهاض إبداعاته.

لقد تمخض هذا البحث عن عديد من النتائج التالية:

- إفادة المجتمع الصيني بقدر واضح من علماء الإسلام في علم الرياضيات، حيث نُقل هذا العلم إلى الصين على أيدي المسلمين، وأفاد الصينيون من المثلث المتساوي الساقين، وشكل القوس والسهم في حساباته ومعلوماته الرياضية، وأن المؤلفات الرياضية الإسلامية تم ترجمتها إلى اللغة الصينية وغيرها من الأمور التي تم عرضها داخل البحث.

---

(106) هادي، العلوي، المستطرف الصيني من تراث الصين، طبعة دار المدى، سوريا، دمشق، 2000، ص303.

- إفادة المجتمع الصيني من علم الفلك عند المسلمين من طريق وصول علماء الفلك المسلمين إلى الصين، وتصحيح الأخطاء الشائعة في علم الفلك. وإبداع التقويم الجديد على غرار التقويم الهجري، ونقل عدد من المؤلفات الإسلامية في علم الفلك إلى اللغة الصينية، واستخدامهم المعارف الفلكية الإسلامية والأسماء العربية للبروج وغيرها من الأمور الفلكية.

- إفادة المجتمع الصيني من علم الطب الإسلامي، سواء من ناحية تعلم بعض العلماء الصينيين علم الطب على يد العلماء المسلمين، أو تأليف الكتب التي تهتم بالوصفات الطبية، أو تأليف الكتب الطبية وترجمتها إلى اللغة الصينية، أو تقسيم علماء المسلمين الأمراض إلى تسعة أقسام: الباطنية والأعصاب والأطفال والعيون والأورام والولادة والأسنان والحلق والجراحة، والقيام بعمليات جراحية، وإنشاء المدارس الطبية، وإظهار براعة العرب في طب التجبير والمعالجة بالكي، وغيرها من الأمور الطبية.

- إفادة المجتمع الصيني من علم الصيدلة عند المسلمين، الذي هو علم الأدوية، حيث قدم المسلمون إسهامات في علم الصيدلة، من حيث تقديم العقاقير والوصفات والمعارف الطبية والكتب الطبية، وممارسة تجارة العقاقير الطبية في الصين، وإنشاء دار لصناعة الأدوية نتيجة قوة تأثير الحضارة الإسلامية في المجتمع الصيني، وتأليف عديد الكتب التي تهتم بعلم الصيدلة.

- أفاد المجتمع الصيني من علماء الهندسة المعمارية والآلية الإسلامية، فقد انتقلت هندسة البناء الحجري العربية إلى الصين، وكذلك أشكال الأبواب الإسلامية، قد أثرت في الحضارة الصينية، حيث انتقلت إليهم أشكال البوابات بألوانها الزاهية المتداخلة العقود، وبناء المساجد على هيئة المساجد الإسلامية بنقوشها وزخارفها.

كما أسهم العلماء المسلمون في الهندسة الآلية -على سبيل المثال- في صنع آلات الرماية وقذائفها، وأفاد المغول منهم في الحرب على جنوب الصين.