

مقومات العلوم والمعارف للدولة الساسانية

علي عبدالحسين صبر^أ م.د.علي حسن ثابت^ب

الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم التاريخ

^أ) lb705996@gmail.com

^ب) alikisra@uomustansiriyah.edu.iq

المخلص

تبين من خلال هذا البحث ان العلوم والمعارف عند الساسانيين كان وجودها يعزى الى مقومات أثرت في ظهورها ونضوجها وبلورتها وساهمت هذه المقومات مجتمعة كقاعدة لانتشار وازدهار علوم ومعارف الساسانيين فكانت أولى المقومات هي المعتقدات الدينية التي اثرت بشكل كبير ويليها اهتمامات الملوك الذي أثر بشكل مباشر ثم يأتي الأرت الحضاري الذي كان له دور في وضع حجر الأساس للعلوم والمعرفة ويليها دور البلدان المجاورة كعامل مؤثر من خلال العلاقات التجارية والعسكرية والثقافية وساهمت المراكز الفكرية المتمثلة بالمدن الساسانية كمصدر اشعاع حضاري وأخيرا جاءت المكانة العلمية للفرس كأحد المقومات العلمية والمعرفية.

الكلمات المفتاحية: العلوم، المعارف، الدولة الساسانية، مقومات

Elements of Ssciences and Knowledge for the Sassanid State

Ali AbdulHussein Sabr Ali Hassan Thabet

Mustansiriyah University, College of Education, Department of History

Abstract

It was found through this research that the sciences and knowledge of the Sassanids were due to the elements that contributed to their emergence, maturity and crystallization. Civilizational art, which had a role in explaining the cornerstone of science and knowledge, followed by the role of neighboring countries as an influential factor through trade, military and cultural relations. The intellectual centers represented by the Sasanian cities contributed as a source of civilizational radiation. Finally, the scientific status of the Persians came as one of the scientific and cognitive components.

Keywords: Sciences, knowledge, the Sassanid state, elements

تتلخص مشكلة البحث:

١- تحديد مقومات العلوم والمعارف في الدولة الساسانية.

٢- بيان أثر هذه لمقومات في علوم ومعارف الدولة الساسانية.

الهدف من البحث:

لأشارة الى المقومات التي بلورت بودقة العلوم والمعارف عند الساسانيين متمثلة بالمعتقدات الدينية و اهتمامات الملوك والأرت الحضاري و دور البلدان المجاورة والمراكز الفكرية المتمثلة بالمدن الساسانية و المكانة العلمية للفرس كمقومات للعلوم والمعارف.

فرضية البحث:

انه لا توجد لأمة من الأمم مصدر اشعاع علمي ومعرفي بدون وجود مقومات ساهمت في التأثير عليها وفي وجودها.

المقدمة

لقد شهدت بلاد فارس أوائل القرن الثالث الميلادي بداية عهد جديد من تاريخها القديم تمثل بسقوط الدولة الفرثية (ملوك الطوائف) وظهور الدولة الساسانية بعد نجاح ثورة أردشير بن بابك وقضائه على آخر الملوك الفرثيين أردوان الخامس في معركة هرمزجان سنة ٢٢٤م. و كان قيام الدولة الساسانية سنة (٢٢٦م) حدثاً مهم في التاريخ، إذ إن تأثيراتها ظلت وطيلة حياتها التي امتدت ما ينيف على أربعة قرون (٢٢٦-٦٥١م) مصدر شعاع فكري للمنطقة.

وتنوعت العلوم والمعارف في الدولة الساسانية ويفضل هذه العلوم من فلك وطب وكتابة وأدب وغيرها من العلوم تبنى الأمم، فالحضارة هي كل إنتاج للإنسان مصدره العقل سواء أكان هذا الإنتاج مادياً أم معنوياً.

فالحضارة هي السلوك الذي يتعلمه الإنسان في أي مجتمع من المجتمعات بالنقل عن من هم أكبر سناً ثم يتعلمه منه الجيل الأصغر، فالحضارة الساسانية نمت وازدهرت على شاطئه وأنتجت واهدت نتاجها من العلوم والفنون والمعارف والحكمة إلى العالم المحيط بها فأيران هي أمة عظيمة بتاريخها الحضاري والسياسي.

المبحث الأول

المعتقدات الدينية وأثرها في العلوم والمعارف الساسانية

أكدت الأفاستا على طلب العلم وما جاء فيها: " من طلب العلم، فليتعلم الكتاب المقدس" ^(١).

ان الملوك الساسانيين، منحوا اهتماماً كبيراً بالجانب الديني، ولا يمكن فصل الدين عن الدولة لأنه يضعف دولتهم ومن ثم انهيارها ^(٢). وأبرز الديانات وتأثيراتها على العلوم والمعارف هي:

أ- الزرادشتية

اتفقت المصادر على ان ولادة زرادشت كانت في اقليم اذربيجان ^(٣)، ورجح بعضها ان يكون مسقط راسه في مدينة (شيز) ^(٤)، التي تضم احد اهم بيوت النار المقدسة عند الزرادشتيين ^(٥) اما نسب زرادشت بالملك منوهر بن افريدون، احد ملوك ايران القدماء ^(٦)، وبعد قيام الدولة الساسانية كلف الملك اردشير الاول (٢٢٦-٢٤١ م) الموبدان موبذ تسر بجمع اجزاء الافستا وجعلها في مجلد واحد ^(٧). لقد اصبحت الزرادشتية الديانة الرسمية للدولة الساسانية بعد قيامها، فقد امر اردشير الاول بعقد مجمع لرجال الدين الزرادشتي تم فيه اختيار سبعة موابذة ووزعهم على انحاء الدولة لنشر تعاليم الدين ^(٨)، ومنح رجال الدين سلطات واسعة وأشركهم في إدارة الدولة، ونصّبهم في كل مكان لإقامة الاحكام، واعلن ان الدين والدولة اخوان توأمان ^(٩)، و كان شعار الزرادشتية: "الفكر الصالح، والقول الصالح، والعمل الصالح، (بندانيك)، (كفتارنيك)، (كردارنيك)" ^(١٠).

وعدت الزرادشتية الصدق من اسس السعادة، والكذب من ابشع الذنوب، وعلى الزرادشتي ان يعمل وفقاً للثالوث (الفكر الطيب، القول الطيب، العمل الطيب)، فلا يسمح لنفسه بالتفكير بالشر، ولا فعل الشر ^(١١) أكدت الزرادشتية على عمارة الحياة الدنيا، واعطت ذلك اهمية كبيرة، فقد شجعت الزواج والانجاب وبناء المنازل ثم أكدت على العمل، من خلال النصوص التي فضلت العاملين على العاطلين ^(١٢)، وأكدت على العناية بصحة الانسان وطهارته ^(١٣) ولهذا فقد اثرت الزرادشتية في كل مفردات حياة الافراد ^(١٤)، وفي الطب ^(١٥)، والاحكام القانونية ^(١٦)، حبت من مهام رجل الدين، توجيه الشعب اخلاقياً، والقيام بالتعليم الابتدائي والعالي والآداب الفقهية ^(١٧).

ب- المانوية:

تنسب هذه الديانة الى مبتدعها ماني بن فتق ^(١٨)، او فاتك ^(١٩) وكان ابوه من اهل همذان، هاجر الى احدى قرى بلاد بابل ^(٢٠)، وفيها ولد ماني سنة (٢١٥م او ٢١٦م) وقيل ان نسب امه يعود الى الاسرة الفرثية ^(٢١) ويقوم دين ماني على التثوية، أي ان العالم تديره قوتان هما النور والظلمة، وهما خالقا العالم، فالنور خالق الخير، والظلمة خالقة الشر ^(٢٢).

بدا ماني بالتبشير بديانته في عهد الملك الساساني سابور الاول (٢٤١-٢٧٢م)، فكانت اول خطبة له اوضح فيها تعاليم دينه الجديد سنة (٢٤٢م) في حفل تتويج سابور الاول، الذي وجد في دعوة ماني افكارا مناسبة لدين جديد يمكن قبوله ونشره بين شعوب إمبراطوريته، لأنه كان يعتقد ان هذا الدين هو خلاصة معظم الديانات القديمة، بما فيها الزرادشتية^(٢٣) وعندما تولى بهرام الاول (٢٧٣-٢٧٦م) عرش الدولة، فلم يتمكن ماني من التأثير عليه، فضلا عن تحريض رجال الدين لبهرام^(٢٤)، فامر بهرام الاول (٢٧٣-٢٧٦م) بقتله فسلخ وحشي تبنا وصلب على باب من ابواب مدينة جنديسابور^(٢٥).

سفر الجبابرة وكتاب فرائض السماعين وكتاب الاصل، وكتاب كنز الحياة وغيرها، وقد ترجمت الى اللغات السريانية والبهلوية واليونانية والتركية القديمة^(٢٦)، ويذكر ان ماني كان رساما ماهرا اتخذ الرسم اداة لنشر تعاليمه، فاستخدمه في توضيح كتبه، وقد اعجب الساسانيون في مهارته بالرسم، حيث انشا مدرسة للرسم والتصوير^(٢٧)، فادخل الى الفن الساساني تشكيلات عديدة من الفن الصيني ولاسيما الاشكال العامة واللباس^(٢٨)، وتضمنت بعض موضوعاته رسوماً للملائكة والشياطين^(٢٩)، وبذلك كان سببا في تطوير فن الرسم والتصوير.

ج-المزديكية:

تتسبب هذه الديانة الى مزدك بن بامداد المولود في مدينة (مذرايا) التي كانت تقع على الجانب الشرقي من نهر دجلة، حيث توجد اليوم مدينة الكوت في واسط^(٣٠)، واعتقد بوجود مدبر للخير، ومدبر للشر في الصراع بين اهورامزدا واهريمن، فالعمل الجيد والنافع هو من فعل مدبر الخير، والعمل القبيح الضار هو من فعل مدبر الشر^(٣١) وان المزديكية تأثيرها في المجتمع الساساني كان كبيرا لأنَّ مزدك كان رجلاً فصيح اللسان وغزير العلم وذو رأي وعقل، فقربه الملك قباد لإعجابهِ الشديد بشخصه وصفاته وجعله مستشاره ووزيرهُ^(٣٢).

لقد تركت الديانة المزديكية اثارا كبيرة في المجتمع الساساني، فأيقظت افكارها مكامن الالم عند الطبقات الفقيرة في المجتمع الساساني من الفلاحين والصناع والعبيد، فاكتمست مضمونا اجتماعيا^(٣٣)، فان ما جاءت به المزديكية دعوتها الى توزيع عادل للموارد الاقتصادية^(٣٤) ونادوا بالمساواة فلا شريف ولا وضيع، فكان ذلك ثورة عنيفة ضد النظام الطبقي الملزم لأبناء المجتمع بالبقاء كل في طبقته^(٣٥).

لقد توجب على كسرى انوشروان القيام بعدة اصلاحات لمعالجة الاثار التي خلفتها المزديكية، فأعاد رجال الدين مكانتهم ونفوذهم^(٣٦) واصلح النظام الضريبي، وحقوق الارض، وتخفيف وطأة الفقر التي يعاني منها الفلاحون، واعتماد موظفين اكفاء في الاعمال الادارية والمالية^(٣٧).

د - اليهودية:

بعد قيام الدولة الساسانية، مارس اليهود طقوسهم بحرية اقل^(٣٨) ولم يقوموا بدور سياسي مهم، ولم يكن لهم شان يهدد سلطة الدولة الساسانية و لم يشاركوا في الحياة السياسية او الادارية^(٣٩)، ويبدو ان ذلك يعود الى ان اليهود كانوا يعيشون في مجتمع مغلق اقتصر الاختلاط والتعامل فيه على ابناء دينهم، الا انهم ساهموا في الحياة الاجتماعية مع ابناء المجتمع الساساني من خلال عملهم في مختلف المهن والاعمال مثل الزراعة وتربية الماشية، والتجارة وكان لهم مدرسة للتعليم العالي في طيسفون خصصت لدراسة التاريخ والشريعة اليهودية^(٤٠)، فيذكر ان سوق العاصمة طيسفون كان فيه العديد من التجار اليهود^(٤١).

هـ. المسيحية:

عند قيام الدولة الساسانية كان للجالية المسيحية مركز كبير في مدينة الرها^(٤٢)، ومما زاد في انتشار المسيحية، نقل عدد كبير من الاسرى الروم في عهد الملك سابور الاول (٢٤١-٢٧٢م) الى مدن تستر وجنديسابور، وكان معظمهم من المسيحيين^(٤٣) ولقد مارس مسيحيو الدولة الساسانية حياتهم فعملوا بالحدادة والصياغة والصيرفة والحياكة وبرعوا في الطب حيث كانت لديهم مدارس طبية ومستشفيات^(٤٤)، كما اشتهروا بالموسيقى الكنسية، فاستعملوا الات الطرب المختلفة في ألعانهم، فكانوا يرتلون ادعية دينية، ونظموا

موشحات محكمة الوزن^(٤٥). أما التعليم فقد اقام المسيحيون العديد من المدارس، وتفقهوا في العلوم اللاهوتية ودرسوا الطب والكيمياء والرياضيات، ودرسوا فلسفة ارسطو، وقسموا مدارسهم الى ثلاث مراحل، اولية ثم ابتدائية ثم عالية، وشيدوا منذ اوائل القرن الرابع جامعات لاهوتية في الرها ونصيبين والاحواز^(٤٦). وخلال حكم الملك قباذ الاول (٤٨٨-٥٣١م) شيدوا مدارس خرجت العديد من العلماء^(٤٧).

المبحث الثاني

اهتمامات الملوك وتأثيرهم على العلوم والمعارف الساسانية

لقد عرف الملوك الساسانيين بحبهم للعلم والتعلم و الادب والفلسفة، والدليل على ذلك وصاياهم وكتاباتهم وقد نال التعليم اهتمامهم الواسع، وكرههم الجهل^(٤٨) اولى اردشير الاول (٢٢٦-٢٤١م) بعد توليه الحكم اهتمامه بالعلوم والمعارف فأمر بجمع الكتب الدينية والطبية والفلكية وانفق مبالغ كبيرة على جمعها وتجديدها^(٤٩)، وعرف عنه انه لم يستخدم في ديوانه جاهلاً ولا قليل المعرفة واعتبر العلماء افضل الاصدقاء^(٥٠). وأن الملوك الساسانيين كانوا يقدرون العلم حق قدره، وقد عرف عن اردشير اهتمامه الكثير بالعلوم والمعارف كما عرف عنه أنه يهتم ببلاغة الكاتب وحسن خطه، وكلما كان الكاتب على درجة أكبر من العلم والثقافة كان حظه من الرعاية والمكافأة أوفر^(٥١).

وعرف سابور الثاني (٢٤١-٢٧٢م) بتشكيله لجنة من العلماء لترجمة الكتب الاغريقية والهندية^(٥٢) وتذكر المصادر ان يزدجرد الاول (٣٩٩-٤٢١م) عهد بتربية ابنه بهرام جور الى ملك الحيرة المنذر بن النعمان (٤٣١-٤٧٣م) الذي جلب له مجموعة من المعلمين لتعليمه القراءة والكتابة والعلوم والفروسية^(٥٣)

ويعد كسرى انوشروان (٥٣١-٥٧٩م) اكثر الملوك الساسانيين اهتماماً بالعلوم والمعارف، وتشجيع اهلها ورعايتهم، وكان هو نفسه يتلقى دروساً في الفلسفة على يد الفيلسوف اليوناني اورانيوس، كما كان يحضر المناقشات الفلسفية في اصل الكون والطبيعة^(٥٤) ورفض انوشروان الاموال التي قدمها الاسكافي متبرعا لإدامة الجيش للقتال ضد البيزنطيين نظير تعليم ابنه^(٥٥).

وفي اوائل حكم كسرى انوشروان لجأ اليه سبعة من فلاسفة اليونان طردوا من البلاد بأمر امبراطور الروم جستنيان (٥٢٧-٥٦٥م)، فاحتضن اساتذة مدرسة اثينا الذين لجأوا اليه بعد ان اغلقها الامبراطور جستنيان وهؤلاء الفلاسفة قد استقبلهم واجتمع معهم وحضر حوارات كثيرة معهم واهتم بحمايتهم، فعندما عقد الصلح مع جستنيان اشترط في المعاهدة ان يعود هؤلاء الفلاسفة الى بلادهم ويعيشوا بحرية، وتوضح اهتمامه بالعلوم والمعارف من مواقفه في استقبال الفلاسفة والعلماء الذين كانوا يفرون من الدولة البيزنطية ويطلبون اللجوء عنده^(٥٦) وجعلهم في مدينة جنديسابور وذلك للاستفادة من تجاربهم وعلمهم، وأصبحت مركزاً لامتزاج علوم الشرق والغرب بعد تأسيسه مدرسة تدرس فيها العلوم المختصة بالطب والفلسفة^(٥٧) واصبح حامياً للعلم والعلماء و فرض على البيزنطيين نص في المعاهدة بعدم المساس بهم بعد عودتهم^(٥٨) وكان يعامل الاسرى من العلماء كالضيوف في صراعه مع البيزنطيين^(٥٩) وكان على باب كسرى انوشروان سبعون عالماً في انواع العلوم والفنون وكان يتسامر معهم بعد انتهائه من مهامه^(٦٠).

وقد اسس انوشروان مدرسة في مدينة جنديسابور في اقليم الاحواز، لتدريس مختلف العلوم والمعارف فأصبحت هذه المدرسة اهم مركز ثقافي في وقتها^(٦١) و أمر بترجمة مؤلفات ارسطو لتدريسها في مدرسة جنديسابور^(٦٢) وكان يشجع العلماء وخاصة الأطباء والدليل قوله: "اطلبوا علم الطب مهما كان صعباً"^(٦٣) وقام ببناء المستشفيات وهي البيمارستان أي المستشفيات في العصر الحديث اذ انه تطور عن اسس فارسية^(٦٤) وعرف عن كسرى احترامه للعلماء والدليل حادثة الطبيب طيبيريونس (tribunus) وهو من افضل علماء عصره وصاحب فضيلة وتقوى وكان كسرى يبجله كثيراً وبعد ان امره كسرى بطلب هدية فطلب منه ان يطلق سراح اسرى بيزنطيين فاستجاب له وامر واطلق سراحهم وبلغ عددهم ثلاثة الاف اسير^(٦٥).

وفرض العلم على الطبقات العليا والعمل على الطبقات الدنيا في المجتمع الساساني حتى لو اتصف احدهم بالعلم والموهبة والذكاء^(٦٦) و كان النبلاء والأشراف يرسلون أبناءهم للتعلم مع أبناء البلاط الساساني^(٦٧) حرص على العلماء وجعل عقاب العالم يكون من

طبقت مؤكداً حفاظه على العلماء وأهل العلم في الثواب والعقاب حيث عاقب احد الكتاب فأمر كسرى بضربه بالدوي (الكتب والأفلام) حتى يموت فضربه الكتاب^(٦٨)، وحرص ان يكون جميع العاملين في البلاط متعلمين^(٦٩).

ومن تأكيد كسرى على التاريخ دون ما جمعه في مجموعة عرفت بالخداي نامة وركز هذا الكتاب على سيرة الملوك الفرس وان كسرى أمر بجمع الأخبار وتسجيلها في الدفاتر الرسمية وحفظت في الخزانة وأصبحت من المصادر لابن المقفع وابن البلخي والفردوسي^(٧٠) وترجم في عصره كتاب كليلة ودمنة كسرى قد سر به سروراً كبيراً^(٧١).

المبحث الثالث

الأثر الحضاري ودوره في العلوم والمعارف الساسانية

تأسست في بلاد فارس منذ الألف الأول قبل الميلاد مجموعة متتابعة من الكيانات السياسية يرجع أصلها إلى الأقوام الهند وأوربية، وأهم تلك الكيانات حسب الترتيب الزمني: الميديون، الاخمينيون، ثم خضعت بلادهم للسيطرة الاجنبية المتمثلة بالسيطرة المقدونية والسلوقية، وكان الفرثيون آخر الكيانات السياسية قبل العصر الساساني^(٧٢)، ولاشك في ان هذه الكيانات قد تركت موروثاً حضارياً، لا بد لنا من الاطلاع على ذلك الموروث الحضاري لبيان ما اقتبس الساسانيون منه، وما طرأ عليه من تطور، أو ما استحدثه الساسانيون من تنظيمات اقتضتها الحاجة وطبيعة المرحلة.

أ- الدولة الميديية (٧١٥-٥٥٠ ق.م):-

استقر الميديون في المنطقة التي سميت باسمهم (ميديا)^(٧٣)، وكانوا قبائل متفرقة لا تجمعها وحدة سياسية^(٧٤) وقد أشارت النصوص الاثورية ت الى أن تطوراً كبيراً قد طرأ على حياة الميديين، اذ يمكن تشخيص معالم تشير الى وجود كيان لدولة متحضرة^(٧٥)، ويبدو أن هؤلاء هم حكام المدن الميديية، حيث أشارت نصوص سرجون الثاني إلى وجود مدن كان لها سورين وخندق مع بوابات كبيرة مدعمة بأبراج^(٧٦)، وهذه إشارة إلى أن الميديين قد قطعوا شوطاً في المدنية ونظمها الحضارية، ووسائل الدفاع عن المدن.

أن الميديين قد تأثروا بالنظم الحضارية الاثورية فقد اقتبسوا آدابهم ورسومهم الملكية، وطريقة إدارة الدولة^(٧٧) وهكذا كانت حياة الدولة الميديية قصيرة إذ لم يكن اسهامها في الحضارة الإنسانية بقسط كبير إلا أنها مهدت السبيل إلى ثقافة وحضارة الفرس الاخمينيين الذين أخذوا عن الميديين الكثير من الموروث الحضاري لاسيما حروفهم الهجائية وأخذوا عنهم الكتابة على الرقاق بدلاً من ألواح الطين^(٧٨).

ب- الدولة الاخمينية (٥٥٠-٣٣١ ق.م):

الاخمينيون سلالة ايرانية استقرت منذ الألف الأول قبل الميلاد في إقليم فارس الواقع في الجزء الجنوبي الغربي من بلاد إيران، واستمرت متماسكة مدة قرنين^(٧٩)، وتشير المصادر إلى أن الكثير من آدابهم ورسومهم الملكية اقتبسوها من البابليين و الآشوريين، والميديين مع ما أدخل عليها من إصلاح بفضل العبقرية المنظمة للملكين كورش الثاني ودارا الأول (٥٢١-٤٨٦ ق.م)^(٨٠)، أن الاخمينيين لم يتعصبوا للديانة الزرادشتية، فقد تركوا للقوميات التي خضعت لحكمهم حرية العقيدة وعدم التعرض لآلهتها^(٨١)، وحصل النظام البريدي الاخميني على إعجاب الكثير من المؤرخين والباحثين، فلأجل ان تصل أوامر العاصمة الى الولايات بسرعة فائقة ولتسهيل حركة الجيوش، فقد ربط الملك دارا الأول ولايات الدولة بشبكة من الطرق المنظمة كما أنشأت على تلك الطرق العديد من المحطات ومراكز البريد لإبدال الجياد والتزود بالمؤن، كما اقاموا عليها الحاميات ونقاط الحراسة^(٨٢). وضع الاسكندر المقدوني^(٨٣) سنة ٣٣١ ق. م نهايةً للدولة الاخمينية و لآخر ملوكها دارا الثالث^(٨٤)

ج- العصر المقدوني (٣٣١-٣٢٣ ق.م) و العصر السلوقي (٣١١-٢٥٠ ق.م):-

كان الاسكندر المقدوني متأثراً بالإرث الأخميني فأبقى الكثير من تنظيمات الملك دارا الأول^(٨٥)، معتمداً النظام الاخميني في تقسيم الدولة إلى ولايات (ستريبات)^(٨٦) ويبدو أن الاسكندر كان يرى أن استمرار إتباع الإيرانيين للديانة الزرادشتية سيؤدي إلى اجتماع كلمتهم

من جديد ولهذا عمد إلى إحراق الكتاب المقدس لهذه الديانة وملاحقة رجال الدين^(٨٧) ثم بدأ باتباع سياسة جديدة تهدف إلى مداراة الفرس وإشراكهم في الحكم والإدارة، فضم أعداداً كبيرة منهم إلى الجيش المقدوني وتدريبوا على الأسلحة المقدونية واساليبهم الحربية^(٨٨)، وكان يهدف إلى تحقيق أحلامه بدمج حضارة الشرق مع الغرب والذي ابتدأه بزواجه من ابنة الملك الخميني دارا الثالث^(٨٩)، و تزوج الآلاف من ضباطه وجنوده من نساء فارسيات^(٩٠)، وقد نتج عن هذا الامتزاج ظهور حضارة جديدة ذات طابع متميز عرفت بالحضارة الهلنستية أي الشبيهة باليونانية^(٩١)، كما أرسل العديد من الرحلات الاستكشافية لمعرفة جغرافية المنطقة ومصبات الأنهار شملت نهر السند والخليج العربي^(٩٢)، كما عرف الاسكندر بإنشاء المدن، وقد سميت تلك المدن باسمه (الاسكندرية)، وجعلها مستوطنات لعساكره^(٩٣) كما إنها تعد مراكز لنشر الثقافة الهيلينية^(٩٤) انتهى العصر المقدوني بوفاة الاسكندر سنة ٣٢٣ ق.م^(٩٥).

وقد اضطرت الأوضاع في الإمبراطورية المقدونية بعد وفاة الاسكندر سنة ٣٢٣ ق.م، وقد حاول القادة والحكام الاستقلال كل منهم في الإقليم الذي يقع تحت إدارته، وجرت حروب طوية بينهم أسفرت عن اقتسام الإمبراطورية بين قادته^(٩٦)، وكان سلوقس (٣١١-٢٨١ ق.م) الذي تنسب إليه الدولة السلوقية أحد القادة المتنافسين، وقعت تحت حكمه أهم أجزاء الإمبراطورية المقدونية وهي بلاد فارس^(٩٧)، ولقد كان سلوقس الأول متأثراً بالتنظيمات الاخمينية التي استمر العمل في معظمها في العصر المقدوني وظهر في هذا العصر تنازع بين الثقافة القديمة الفارسية والثقافة الهيلينية على الصعيد اللغوي واستخدمت اللغة اليونانية في التعليم وتعددت الثقافات وأصبحت بعض المجتمعات مزدوجة اللغة^(٩٨) وبقي السلوقيون إلى منتصف القرن الثاني قبل الميلاد حيث بدأوا التراجع امام الحركات الانفصالية التي قادها الفرثيون^(٩٩).

د- الدولة الفرثية (٢٥٠ ق.م - ٢٢٤ م):-

الفرثيون أو البارثيون هم من الاقوام الهند وأوربية، وينتمون إلى قبيلة بارني Parni، وهي فرع من القبائل الاسكينية المسماة (داهي)^(١٠٠)، نزحوا من موطنهم الأول في جنوب شرقي بحر قزوين منتصف القرن الثالث قبل الميلاد، واستوطنوا اقليم (بارثو) في خراسان^(١٠١) وقد تمكن الفرثيون من انهاء الحكم السلوقي على إقليمهم عندما قام أحد أفراد القبيلة واسمه ارشاق (اشك) (٢٥٠-٢٤٨ ق.م) من قتل ممثل السلطة السلوقية وعلان استقلالهم وجلس ارشاق على العرش وتسمى (ارشاق الأول)^(١٠٢).

تميز العصر الفرثي ولاسيما منذ مطلع القرن الأول قبل الميلاد بنشاط تجاري واسع بعد أن صارت أهم الطرق التجارية التي تربط الشرق بالغرب تحت السيطرة الفرثية^(١٠٣) وأبرزها الطريق المعروف باسم (طريق الحرير)^(١٠٤) وقد اهتم الفرثيون بتأمين طرق المواصلات وتوفير الخدمات الضرورية فقد أوجدوا جهاز شرطة خاصة للمحافظة على أمن الطرق التجارية^(١٠٥)، وأقاموا المحطات والخانات ومنازل لتبديل العربات والخيول^(١٠٦)، ودأب الفرثيون على إقامة علاقات صداقة وسلام مع الدول المجاورة، فاستقبلوا وارسلوا العديد من السفارات إلى الصين وروما، وأسفرت تلك السفارات عن إقامة معاهدات صلح واتفاقيات تجارية واعلن الملوك الفرثيون تمجيدهم للثقافة اليونانية فأحاطوا انفسهم بالفنانين والممثلين اليونان^(١٠٧). وان الفرثيون استخدموا اللغة الفارسية القديمة في ايام الاخمينيين، ونقلوا عنهم نقش الملوك على المسكوكات، وكذلك تأثروا ونقلوا عن الفن الاغريقي الزخرفة في الجبس الذي انتشر في العصر الساساني^(١٠٨). وهكذا يتبين ان الفرثيون قد تأثروا بالتنظيمات الاخمينية والسلوقية.

المبحث الرابع

البلدان المجاورة ودورها في العلوم والمعارف الساسانية

لم يقتصر الساسانيون الذين اسقطوا الدولة الفرثية على اقليم فارس مسقط رأسهم، بل توسعوا بعد تأسيس دولتهم، لتشمل اضافةً لبلاد ايران، العديد من البلدان المجاورة لهم^(١٠٩) وكانت هذه الاقاليم عبارة عن ولايات تابعة لملوك آل ساسان وتحت حكمهم^(١١٠)، وكان ذلك يعتمد على قوة الدولة وسطوتها^(١١١). وكان لتلك الدويلات دورها المؤثر في العلوم والمعارف وسنوضح ابرز الاقوام المجاورة وأثرهم العلمي وهم:

أ- الرومان:

كانوا من الأسرى أو من أولئك الذين لجأوا إلى أراضي الدولة الساسانية فارين من ارض المعركة، فيذكر ان عدد الضباط والجنود الذين أسرههم الملك سابور الأول سنة ٢٦٠م في معركة الرها مع إمبراطورهم فاليريان بلغ سبعين الف جندي^(١١٢)، وانه استغلهم للعمل في الجوانب الفنية والمعمارية والعسكرية^(١١٣) و ذكر أنّ سابور قرر الافادة من خبرة الجنود الرومان الأسرى ببناء المدن والجسور، وطلب من القائد الرومي أن يقيم سدّاً على (نهر الكارون أو القارون) لسقاية المزارع التي ترتفع مستوى أراضيها عن قاع النهر الأساس، وقام الأسرى من جنود الإمبراطور الروماني بناء السّد الذي بقي صامداً حتّى أيامنا هذا باسم (شادروان) أو (ببناء قيصر) أي سدّ الإمبراطور^(١١٤).

ب- المناذرة (الحيرة).

بلغت العلاقات بين المناذرة والساسانيين أوج قوّتها على عهد ملك الحيرة النعمان بن امرؤ القيس إذ كانت كتيبة من الفرسان الفرس ترابط في معسكره وتساند حملاته وغزواته، وينسب إلى هذا الملك بناء قصر الخورنق، وقد بلغت الصلات أشدها عندما دفع الملك الساساني يزجردد ابنه بهرام الخامس ليتربى وينشأ في رعاية النعمان مع ابنه المنذر بن النعمان وتقع الحيرة قرب الكوفة حالياً وقريبة من نهر الفرات، وقد اشتهرت الحيرة بفنونها وصناعاتها مثل الغزل والديبغ وكانت مدينة الغناء حيث كانت مشهورة بالدف والعود والمزمار، ويذكر أن بعض ملوك فارس درسوا في الحيرة مثل بهرام الخامس الذي تعلم الأدب والفن والفولكلور والفروسية في الحيرة. ولموقع الحيرة أهمية تجارية واستراتيجية كبيرة نظراً لوقوعها على نهر أفرات وعلى أطراف الصحراء وبذلك مسكت بزمام الخطوط التجارية والبرية والمائية، وكان المناذرة يسعون لمد نفوذهم على القبائل العربية ويتلقون العون والدعم في عملهم ذلك من البلاط الساساني، وأنّ أبرز حدث في أيام بهرام الخامس أنّه وصل إلى العرش بحماية ودعم المناذرة وهذا يعكس لنا مدى القوّة التي بلغتها الحيرة بحيث قابلتها الأرستقراطية الإيرانية بالخضوع والإذعان وسلّمت الأمر إلى بهرام^(١١٥).

وكان من مظاهر هذه العلاقة أن أرسل يزجردد ابنه بهرام إلى الحيرة لينشأ في مكان يخلو من الأمراض والأوبئة، فقد ذكر أن يزجردد كان لا يبقى له ولد وكان قد لحق ابنه بهرام خوفاً عليه من العلة، فأشار عليه أطباءه أن يخرج من بلده إلى أرض العرب^(١١٦).

ويعود سبب بناء الخورنق هو أنّ الملك يزجردد لم يبق له ولد فولد له بهرام فسأل عن منزل صحيح من الداء، فدل على ظهر الحيرة فدفع ابنه بهرام إلى النعمان هذا وأمره ببناء الخورنق مسكناً لأبنه، وأنزله إياه،^(١١٧). وربّما أراد الملك يزجردد لابنه بهرام ان ينشأ بين العرب ويتشبع بثقافتهم كي يتمكن في المستقبل أن يحسن التعامل معهم وذلك لوجود مصالح مشتركة بين العرب والفرس^(١١٨).

وصلت مملكة الحيرة الى قدر من الاستقرار كان من بين مظاهره النشاط المعماري المتقدم مثل قصر الخورنق^(١١٩)، الذي بناه النعمان الاول (٤٠٠-٤١٨م) بالقرب من الحيرة وقصر السدير الذي اقامه النعمان ايضاً، وانتشرت الحياة الثقافية في الحيرة، فقد كان المغنيون والموسيقيون يتوافدون اليها من الجزيرة العربية وبابل^(١٢٠).

المبحث الخامس

المراكز الفكرية (المدن) وأثرها بالعلوم والمعارف الساسانية

أن المراكز الفكرية في الامبراطورية الساسانية ساهمت في الإنتاج الفكري للحضارات وهذه المراكز الفكرية قدمت التربة الخصبة التي استنتت منها الأمم الأخرى العلوم وأن يبنوا عليها علومًا: فلسفية وطبية ورياضية وفلكية. وأبرز هذه المراكز هي:

أ- مدرسة طيسفون:

تعد من المدارس المشهورة وكان اغلب اساتذتها من السريان ونشأ فيها صاحب كتاب الدياسترون (تاسيانوس السوري) في القرن الثاني الميلادي (١٢١).

ب- مدرسة الرها: (١٢٢).

وهي من أهم مراكز اللغة السريانية (١٢٣) وأصبحت من المراكز المعروفة بين سكان ما بين النهرين وفارس ممن يتكلمون اللغة السريانية (١٢٤) كانت مختصة بتدريس الفلسفة اليونانية وتعتمد على مؤلفات أرسطو في المنطق (١٢٥)، وتخرج منها أكثر أساقفة الفرس (١٢٦) وتعتمد الفلسفة لنشر الديانة المسيحية (١٢٧) واصبحت أهم المراكز التي اخذ منها العرب الثقافة التي هي نتاج امتزاج الفكر اليوناني و السرياني ووصلت إلى العرب (١٢٨)، وقد أغلقت المدرسة على يد الإمبراطور زينون (٤٨٩م) وحل عنها أساتذتها إلى نصيبين و فارس واستقبلهم الساسانيون في جنديسابور واستقروا بها ومن اشهر اساتذتها فرساوي (507 م) (١٢٩)

ومن المرجح اختيارهم أرض فارس وذلك لمعرفة المسبقة برحابة استقبالهم من قبل أكاسرة الفرس ولمعرفتهم بالتسامح الديني السائد في العصر الساساني وكذلك تشجيع أكاسرتهم للعلم

ج- مدرسة جنديسابور: (١٣٠)

اسسها الملك الساساني سابور (241-272م)، واستعان بالأسرى الرومان بعد هزيمته لإمبراطور الروم قائليرين سنة 260م (١٣١) وقد ابتناها الملك سابور على صورة مدينة القسطنطينية لزوجته الجديدة لأنه تزوج من ابنة قائليرين ووضع فيها كل صنف من أهل بلدها لاحتياجاتها وجاء معها أطباء وعلماء (١٣٢) وكانت مركز لاختلاط الثقافات الفارسية والهندية واليونانية والآرامية (١٣٣) برز نجم مدينة جنديسابور علمياً في القرن الخامس الميلادي عندما استقبل الملك كسرى أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م) الفلاسفة من مدرسة أثينا الذين اضطهدهم البيزنطيون فكان لهؤلاء العلماء على مدرسة جنديسابور والفضل الأكبر علمياً (١٣٤) وقد برزت مدرسة جنديسابور كأكاديمية للطب و الفلسفة والفلك (١٣٥) فاجتمعت خبرات مدارس عديده وكان اساتذتها من هنود و سريان ومصريين ويونانيين فانصهرت الحضارات في قالب فارسي حيث اخذوا فضائل كل فرقة وأضافوا عليه ورتبوه وفق دستور وقوانين وحققوا اكبر فائدة (١٣٦) ورغم أن الدراسة الطبية فيها كانت يونانية إلى أن هناك أساتذة فرس خاصة في علم الصيدلة حيث كانت أسماء العقاقير المستعملة فيه ذات اصل فارسي (١٣٧)، وأولى الملوك الفرس بهذه المدرسة اهتماماً كبيراً وهياؤوا لها مكتبة وصفت بأنها من اكبر المكتبات في ذلك العصر باحتوائها على (٢٥٩) غرفة مليئة بالكتب مترجمة الى مختلف اللغات والتي جمعت نتيجة حرص ملوك الفرس على العلم وخير دليل على ذلك إرسال كسرى أنوشروان طبيبة برزويه إلى الهند لجلب كتاب في الطب (١٣٨)، وكان ملوكهم يجتمعون مع أطباء جنديسابور ويتباحثون في المسائل وأجوبتها (١٣٩).

وتميز التعليم الطبي في جُنْدَيْسَابُور أنه لم يكن نظرياً فقط بل عملياً في بيمارستان وكان الطلبة يفحصون المرضى ثم يعطون رأيهم الى مساعدين أكثر خبرة ثم يؤكد الأستاذ التشخيص والعلاج الصحيح (١٤٠) وكان العرب اغلب أطبائهم تعلموا وتمرنوا في مدرسة جنديسابور ومنهم الحارث بن كلدة النحفي فقد درس في جُنْدَيْسَابُور قبل الإسلام ومارس مهنة الطب عندهم وعالج الكثير من أهلها حتى شهدوا بعلمه ومهارته (١٤١) وقد مزج أطباء اليونان التعليم الطبي بالفلسفي وأن جالينوس ألف كتاباً في أن الطبيب الفاضل يجب أن يكون فيلسوفاً (١٤٢) وبرز أثر الفلسفة في الطب وخاصة في الدواء والعلاج (١٤٣).

د- كرمشاه:

مدينة برزت كأحد المراكز الحضارية ومصدر اشعاع علمي بارز وقد عرفها العرب باسم قرمسين (١٤٤)، وعلى سفح احد جبالها نقش الاخمينيون والساسانيون منحوتاتهم وصورهم في النقش المسمى (بهستون) (١٤٥).

هـ- اقليم خوزستان (١٤٦):

وهو يقع الى الجنوب من اقليم مادي (اقليم الجبال)، ويشغل الجزء الجنوبي الغربي من ايران (١٤٧) وقد قامت في هذا الاقليم احدى حضارات العالم القديم التي عرفت ببلاد عيلام وعاصمتها (سوسيانا) او (سوس) (١٤٨)، واكبر انهار اقليم الاحواز نهر تستر (١٤٩) الذي بنى عليه الملك الساساني سابور الاول (٢٤١-٢٧٢م) السد الهائل المقام عند مدينة تستر اشهر هذه السدود المشهور ب(شاذرون تستر)، وقد قام ببنائه اسرى الحرب الرومان على نهر الكارون (١٥٠).

المبحث السادس

المكانة العلمية للفرس ودورهم في العلوم والمعارف الساسانية

حينما فتح الاسكندر بلاد فارس بعث برسالة الى الى استاذة ارسطو قائلا: "أيها العالم صاحب الفضيلة اني أرى في فارس رجالا في غاية الذكاء ورجاحة العقل واخشى ان يثاروا مني فأنتني عازم على قتلهم جميعاً فرد عليه ارسطو " ليس ثمة صعوبة في قتلك علماء فارس وحكمتها ولكن لن تستطيع قتل البلد الذي صنعهم" (١٥١)

يقول ابن خلدون: "وأما الفرس فكان شأن هذه العلوم العقلية عندهم عظيماً ونطاقها متسعاً لما كانت عليه دولتهم من الضخامة واتصال الملك ولقد يقال إن هذه العلوم إنما وصلت إلى اليونان منهم" (١٥٢) واثر الأدب الفارسي على أدباء وشعراء عرب من الذين اطلعوا وقرأوا الثقافة الفارسية فأخرجوا أدبا عربياً دمج بين معاني الفرس و بلاغة العرب (٢) وقد برز التأثير الفارسي في الشعر الشعبي العربي وعرف باسم شعر التسول الأدبي أو الساساني مثل أبو دلف الينبوعي (٣٩٠هـ/١٠٠٠م) و قصيدته الساسانية أنموذجاً واضحاً لأدب لتأثير الادب وقد ذكره الثعالبي بقوله: "شاعر كثير الملح ٠٠٠ في خدمة العلوم والآداب" ويذكر في قصيدته الساسانيين بقوله:

بني ساسان والحامي الحمى في سالف العَصْر

تغرينا إلى أنا تتاعينا إلى شهر (١٥٣)

وقد ظهر في الشعر العربي الفن الرباعي وهو فن وقد نظم كتاب كليلة ودمنة على الرباعيات" الدوبيت وهو قالب شعري دخل العربية من الأشعار الفارسية وقد استعمل العرب المصطلح (الدوبيت) وهي لفظة فارسية وهي دو بمعنى اثنين وبيت "العربية وتعني متكون من بيتين وقد أخذه أدباء العرب عن الفرس (١٥٤) وقد حققت العروض العربية التهجئات الفارسية السبع والتي وجدت في أشعار الملك بهرام جور الذي تنسب اليه اختراع القافية (١٥٥)

وامتد أثر الأدب الفارسي في الأدب العربي في نسب وثقافة العلماء من النحاة واللغويين مثل إمام النحاة سيبويه (ت ١٨٠هـ/٧٩٦م) (١٥٦) وقد ذكر الجاحظ فن خطابة العرب وكيف تأثر بالفرس بقوله: "وفي الفرس خطباء إلا أن كل كلام للفرس وكل معنى للعجم فإنما هو عن طول فكرة وعن اجتهاد رأي وطول خلوة وعن مشاورة ومعاونة وعن طول التفكير ودراسة الكتب وحكاية الثاني علم الأول وزيادة الثالث في علم الثاني حتى اجتمعت ثمار تلك الفكر عند آخرهم وكل شيء للعرب فإنما هو بديهة وارتجال وكأنه إلهام". (١٥٧)

اما القصص الفارسية مثل كتاب(كليلة ودمنة) و(هزار افسانه) اصبحت منهجاً أساسيا للقصص العربية من ناحية الأسلوب والموضوع (١٥٨)

واخذ العرب فن التوقيع كأدب الإيجاز في الكتابة من الفرس و ذكر الفردوسي عن الوزراء في عصر أنوشروان بقوله: "فكان هو الملك والبهلوان وصاحب السيف وصاحب القلم معاً. وكانت له أصحاب أخبار يرفعون إليه كل ما يجري في ممالكه من الحسن والقبيح والمعوج والمستقيم « فيوقع بتقرير مايرى تقريره وإزالة ما يرى إزالته » (١٥٩)

وقد جرت عادة الملوك الفرس أن يوقعوا على بعبارة بليغة وحكمة يختارون لها أحسن اللفظ و المعنى وتتناقل كالمثل الجيد^(١٦٠) وظهر أثر الحِكم والأمثال الفارسية على المصنفات العربية مثل حكيم الفرس(بزرجمهر) التي تشابه الحِكم التي تنسب إلى الأَكثم صيفي في الجاهلية فقد عقد ابن عبدربه فصلاً بعنوان (أمثال أكثم صيفي وبزرجمهر) ونجد الدينوري في كتابه حِكماً عربية اللفظ فارسية الموضوع^(١٦١).

وكان ظهور الفلاسفة في بلاد فارس وفي مدرسة جنديسابور فانقلت عن طريق الترجمة الفارسية علومهم ومعارفهم كمثل ابن المقفع (ت ١٣٩هـ / ٧٥٦م) لكتب المنطق من اللغة الفارسية دلالة على ان الترجمة كانت متقدمة جداً عند الفرس من اليونانية إلى الفارسية ثم الى العربية ويذكر ابن النديم: " وقد كانت الفرس نقلت في القديم شيئاً من كتب المنطق والطب وغيره إلى اللغة الفارسية فنقل ذلك إلى العربية عبدالله بن المقفع"^(١٦٢).

ولعل في الطب بلغت شهرت مدرسة جنديسابور العنان فقد اجتمع فيها أطباء من مختلف الامم واللغات وتمت ترجمة كتب الطب المختلفة إلى اللغة الفارسية^(١٦٣).

وكانوا على درجة متقدمة في الطب حيث كان الفرس يعرفون الجراحة والتي كانت ممنوعه عند العرب^(١٦٤)، وكان لديهم خبرة في استخراج الحصاة من الكلية واستخدموا جبس باريس في تجبير الكسور قبل ان تعرفه اوربا بوقت طويل وعرفوا العمليات القيصرية^(١٦٥) ويتضح في كتب العالم الرازي(٣١٣هـ/٩٢٥م)^(١٦٦) خبرته في مجال العقاقير التي أخذ كثيراً منها عن جابر ابن حيان (ت ٢٠٠هـ/٨١٥م)^(١٦٧) والاستفادة من العلم الفارسي الذي أكد آربري نسبه ذلك للفرس بقوله: "وإن العنصر الفارسي القوى في هذه الكتب ليدفعني إلى أن أرى أن التراث الذي خلفه جابر عن طريق الرازي يمكن نسبه كله إلى الفرس."^(١٦٨).

الاستنتاجات

- ١- ان الملوك الساسانيين، منحوا اهتماماً كبير بالجانب الديني، ولا يمكن فصل الدين عن الدولة لأنه يضعف دولتهم ومن ثم انهيارها أن جميع هذه الديانات اكدت على الحكمة والمعرفة والتعلم، وإنّ هذه الديانات قد أثرت بعضها ببعض بصورة متفاوتة.
- ٢- لقد عرف الملوك الساسانيين بحبهم للعلم والتعلم و الادب والفلسفة، والدليل على ذلك وصاياهم وكتاباتهم وقد نال التعليم اهتمامهم الواسع.
- ٣- تأسست في بلاد فارس منذ الألف الأول قبل الميلاد مجموعة متتابعة من الكيانات السياسية ولاشك في ان هذه الكيانات قد تركت موروثاً حضارياً و اقتبس الساسانيون منه،، أو ما استحدثوا حسب طبيعة المرحلة.
- ٤- لم يقتصر الساسانيون على اقليم فارس مسقط رأسهم، بل توسعوا بعد تأسيس دولتهم، لتشمل اضافةً لبلاد ايران، العديد من البلدان المجاورة وكان لتلك الدويلات دورها المؤثر في العلوم والمعارف.
- ٥- أن المراكز الفكرية في الامبراطورية الساسانية ساهمت في الإنتاج الفكري للحضارات وهذه المراكز الفكرية قدمت التربة الخصبة التي استقت منها الأمم الأخرى العلوم وأن بينوا عليها علومًا: فلسفية وطبية ورياضية وفلكية

التوصيات:

- ✓ إن بلاد فارس كانت أقوى دولة في الشرق الأدنى القديم آنذاك لذلك يجب ان نزيد نطاق البحث عنها.
- ✓ تركت الحضارة الفارسية اثرا مهما في العراق يتمثل بطاق كسرى الذي يعاني من الإهمال والتهمد ونأمل ان يلقى العناية ليصبح قبلة للباحثين والاثاريين والزوار وكمصدر جذب سياحي ويحقق مورود مادي.

- (١) الفنديداد، نقله عن الفرنسية وعلق عليه: داود الجلي الموصل، (الموصل: مطبعة الاتحاد الجديدة، ١٩٥٢م)، ص ٥٧.
- (٢) أحمد تفضلي، تاريخ أدبيات إيران إز اسلام، (طهران، سال انتشار، ١٣٩٨ش)، ص ٦٠.
- (٣) ابن خرداذبة، ابو القاسم عبيد الله بن عبد الله (٣٠٠هـ/٩١٣م). المسالك والممالك، تحقيق محمد مخزوم، (بيروت: دار احياء التراث العربي، ١٩٨٨م)، ص ١٠٦؛ الشهرستاني، ابو الفتح محمد بن عبد الكريم (ت ٥٤٨هـ)، الملل والنحل، تعليق احمد فهمي، (القاهرة: مطبعة حجازي، ١٩٤٨م)، ج ٢، ص ٦٦-٦٧.
- (٤) شيز: مدينة في اقليم اذربيجان، فيها بيت نار عظيم القدر عند الزرادشتية، (ابن خرداذبه، المسالك والممالك، ص ١١٩).
- (٥) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ٢٢٠.
- (٦) المسعودي، علي بن الحسين بن علي، (ت ٣٤٦هـ/٩٥٧م). مروج الذهب ومعادن الجوهر، (بيروت: دار الاندلس للطباعة والنشر، ١٩٦٥م)، ج ١، ص ٢٥٢؛ خنجي، امير حسين، تاريخ ايران زمين (ايران: بلا، ١٩٧٧م) ص ٤٧٠، ص ٤٧٦.
- (٧) المسعودي، مروج الذهب، ج ١، ص ٢٥٣.
- (٨) باقر واخرون، تاريخ إيران، ص ١٨٣.
- (٩) ابن عبد ربه، شهاب الدين احمد بن محمد، (ت ٣٢٨هـ/٩٣٩م). العقد الفريد، تقديم خليل شرف الدين، (بيروت: دار الهلال، ١٩٨٦م)، ج ١، ص ٢٦، ابن مسكويه، تجارب الامم، ج ١، ص ٩٩.
- (١٠) باقر واخرون، تاريخ ايران القديم، (بغداد: مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٠م)، ص ١٢٣.
- (١١) ندا، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٥٤-٢٥٥.
- (١٢) باقر واخرون، تاريخ إيران، ص ٤٠-٤١.
- (١٣) الفنديداد، ص ٦٣.
- (١٤) الفنديداد، ص ١٤٧-١٥٠.
- (١٥) الفنديداد، ص ٨٥.
- (١٦) الفنديداد، ص ٤٩-٥٩.
- (١٨) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ترجمة: يحيى الخشاب، راجعه عبد الوهاب عزام، (القاهرة: مطبعة لجنة التاليف والترجمة: والنشر، ١٩٥٧م)، ص ١٠٩؛ باقر واخرون، تاريخ إيران، ص ١٧٢؛ نفيسي تاريخ تمدن إيران ساساني، (إيران: انتشارات دانشگاه تهران، ١٣٣١ش)، ص ٢٥-٢٦.
- (١٩) البيروني، أبو الريحان محمد بن احمد (٤٤٠هـ)، الآثار الباقية من القرون الخالية، تحقيق اوردساكو بلاط، (ليبزك، ١٩٢٣م)، ص ٢٠٨؛ ابو الفداء، ا عماد الدين اسماعيل بن علي بن محمود، (ت ٧٣٢هـ/١٣٣١م). تاريخ ابو الفداء المسمى المختصر في اخبار البشر، تعليق: محمود ديوب، (بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٩٧م)، ج ١، ص ٨٢.
- (٢٠) الشهرستاني، الملل والنحل، ج ٢، ص ٧٢؛ السمعاني، ابو سعيد عبد الكريم بن محمد بن منصور التميمي، (ت ٥٦٢هـ/١١٦٦م). الانساب، تعليق: عبد الله عمر البارودي، (بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٨٨م)، ج ٢، ص ١٧٣.

- (٢١) بيرنيا، تاريخ ايران القديم من البداية حتى نهاية العصر الساساني، ترجمة: محمد نور الدين، والسباعي محمد السباعي، تقديم يحيى الخشاب، (القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية، بلا.ت)، ص ٣١٧.
- (٢٢) براون، تاريخ الادب في ايران، ج ١، ص ٢٤٠؛ نداء، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٧٥
- (٢٣) براون، ادوارد، تاريخ الادب في ايران منذ اقدم العصور حتى عصر الفردوسي، ترجمة: احمد كمال الدين، (الكويت: جامعة الكويت، ١٩٨٤م)، ج ١، ص ٢٤٢
- (٢٤) الجاف، حسن كريم، الوجيز في تاريخ ايران دراسة في التاريخ السياسي من التاريخ الاسطوري الى نهاية الطاهريين، (بغداد: مطبعة بيت الحكمة، ٢٠٠٣م)، ج ١، ص ٨٩؛ ماسة وآخرون، تمدن ايران، ترجمه الى الفارسية عيسى بهنام، (تهران: بلاط، ١٩٥٨م)، ص ١٧٨.
- (٢٥) كوب، عبد الحسين رزين. تاريخ ايران روزكاران اغاز تا سقوط سلطنة بهلوي، (تهران: جاب خانه مهارت، ١٣٧٨هـ)، ص ١٩٨؛ زادة، ماني ودينه، ص ٢٠٩؛ راوندي، مرتضى. تاريخ اجتماعي ايران، (تهران، مؤسسة انتشارات مكاه، ١٣٨٣هـ)، ج ١، ص ٧٧١.
- (٢٥) الطبري محمد بن جرير، (ت ٣١٠هـ/٩٢٢م). تاريخ الامم والملوك، تصحيح: نخبة من العلماء، (بيروت: دار الأميرة للطباعة والنشر، ٢٠٠٥م)، ج ١، ص ٤٨٨؛ كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ١٨٦-١٨٧.
- (٢٦) ابن النديم، محمد بن اسحاق، (ت ٣٨٥هـ/٩٩٥م). الفهرست، (مصر: المطبعة الرحمانية، ١٣٤٨هـ)، ص ٤٧٠؛ الخشاب، النقاء الحضارتين، ص ٣٣؛ العابد مفيد رائف. معالم تاريخ الدولة الساسانية (عصر الاكاسرة)، (دمشق: دار الفكر، ١٩٩٩م)، ص ١١٦.
- (٢٧) ديورانت، قصة الحضارة، ج ١٢، ص ٣٠٠؛ حسن، زكي محمد، الفنون الايرانية في العصر الاسلامي، (القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٩٤٠)، ص ٧٩
- (٢٨) العابد، معالم، ص ١١٦
- (٢٩) الخشاب، يحيى، النقاء الحضارتين العربية والفارسية، (القاهرة: المطبعة العالمية، ١٩٦٩م)، ص ٣٥.
- (٣٠) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٣٢٦
- (٣١) الشهرستاني، الملل والنحل، ج ٢، ص ٨٥؛ الدباغ، الفكر الديني، ص ٢٠٣-٢٠٤؛ نفيسي، تاريخ تمدن ايران ساساني، ص ٦٦.
- (٣٢) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ١١٨.
- (٣٩) باقر وآخرون، تاريخ ايران، ص ١٤٠؛ كوب، تاريخ ايران روزكاران اغازتا سقوط سلطنت بهلوي، ص ٢٢٥.
- (٤٠) لاحمد، سامي سعيد، والهاشمي، رضا. تاريخ الشرق الادنى القديم (ايران والاتناضول)، (بغداد: مطبعة جامعة بغداد، بلا.ت)، ص ١٦٠-١٦١.
- (٤١) الفردوسي، الشاهنامه، ترجمة سمير مالطي، ج ٢، ص ١٦٨؛ الجاف، الوجيز، ج ١، ص ١٠٤؛ نداء، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٧٦.
- (٤٢) كيمبريج، وآخرون، تاريخ ايران ازسلوكيان، جلد سوم، قسمت اول، ص ٢٥٧.
- (٤٣) مسكويه، احمد بن محمد بن يعقوب، (ت ٤٢١هـ/١٠٣٠م). تجارب الامم وتعاقب الهمم، تحقيق: سيد كسروي حسن، (بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠٠٢)، ج ١، ص ١٢٩؛ الاحمد والهاشمي، تاريخ الشرق الادنى، ص ١٦٢.

- (٤٤) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٢٥٢-٢٥٣.
- (٤٥) كوب، تاريخ ايران روزكاران اغازتا سقوط سلطنت بهلوي، ص ٢١٢؛
- (٤٦) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٢٥٣ العابد، معالم، ص ٨٨؛ ماسة وآخرون، تمدن ايراني، ص ١٧٤.
- (٤٧) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٣٧١.
- (48) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٢٥٣؛ بيرنيا، تاريخ ايران القديم، ص ٣٢٢؛ نفيسي، تاريخ تمدن ايران ساساني، ص ٦٩.
- (٤٩) ابن الاثير، الكامل، ج ١، ص ٣٨٦-٣٨٧ واكيم، ايران والعرب، ص ٥٢.
- (٥٠) اسحق، رفائيل بابو. تاريخ نصارى العراق منذ انتشار النصرانية في الاقطار العراقية الى ايامنا، (بغداد: مطبعة المنصور، ١٩٤٨م)، ص ٣٠.
- (٥١) اسحق، تاريخ نصارى العراق، ص ٢٧-٢٨.
- (52) اسحق، تاريخ نصارى العراق، ص ١٩-٢٢.
- (٥٣) اسحق، تاريخ نصارى العراق، ص ١٧؛ كيمبريج، واخرون، تاريخ ايران از سلوكيان، جلد سوم، قسمت اول، ص ٦٨٨.
- (٥٤) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ١٦٨.
- (٥٥) الثعالبي، غرر السير، ص ٤٨٥؛ باقر واخرون، تاريخ ايران، ص ١١٥؛ واكيم، ايران والعرب، ص ٤٩.
- (٥٦) ندا، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٢٤.
- (٥٦) ندا، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٢٤.
- (٥٩) Ghirshman. Iran، p.294.
- (٥٣) الطبري، تاريخ، ج ١، ص ٥٠١؛ الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ٧٥؛ الثعالبي، غرر السير ص ٥٤١.
- (٦١) باقر واخرون، تاريخ ايران، ص ١٤٨؛ الخشاب، فصل في اسلام فارس، ص ٢٢؛ Bausani، The persians، p.68.
- (٥٥) الفردوسي، الشاهنامه، ج ١، ص ١٦٣؛ الثعالبي، غرر السير، ص ٦٠٨.
- (٦٣) لوكهارت، فارس في نظر الغرب، ص ٦١؛ الجاف، الوجيز، ج ١، ص ١٠٨.
- (٥٧) حلمي، احمد كمال، ٣٥٠٠ عام من عمر ايران، (الكويت: بلا، ١٩٧٩م)، ص ١٨٩.
- (٥٨) حلمي، ٣٥٠٠ عام من عمر ايران، ص ١٨٩.
- (٥٩) س. الجود، العلم في فارس، ترجمة السيد يعقوب بكر، فصل ضمن كتاب تراث فارس، (القاهرة: مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاؤه، ١٩٥٩م)، ص ١٨٩.
- (٦٠) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ١٣٣.
- (٦١) حتي فيليب، تاريخ موجز، ط٦ (بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٩١م) ص ١٣٦-١٣٧.
- (٦٢) نشأت و حجازي، صفحات عن ايران، ص ٥٢.
- (٦٣) مستوفي قزويني، تاريخ كزيده، ص ١٩٩.
- (٦٤) جود، العلم في فارس، ص ٣٩٦.
- (٦٥) حلمي، ٣٥٠٠ عام من عمر ايران، ص ١٩١.
- (٦٦) ندا، طه، دراسات في الشاهنامه، ص ٢٢٣.
- (٦٧) كرستسن، ايران في عهد الساسانيين، ص ٤٠١.

- (٦٨) ابن مسكوية، تجارب الأمم، ج ١، ص ١٣٠-١٣١.
- (٦٩) حلمي، ٣٥٠٠ عام من عمر إيران، ص ٢٢٨.
- (٧٠) كرستسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ٤١٦.
- (٧١) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ١٥٥-١٥٦.
- (٧٢) بيرنيا، تاريخ إيران القديم، ص ٥٣.
- (٧٣) وهي ازربيجان الايرانية في الوقت الحاضر والاراضي الواقعة الى الجنوب الغربي من بحر قزوين، (فرح، نعيم، معالم حضارات العالم القديم، (القاهرة: دار الفكر، ١٩٧٣م)، ص ٢٩٢.
- (٧٤) الجاف، الوجيز، ج ١، ص ٢١-٢٢.
- (٧٥) الاحمد، والهاشمي، تاريخ الشرق الادنى، ص ٨٣.
- (٧٦) الاحمد، والهاشمي، تاريخ الشرق الأدنى، ص ٨٣.
- (٧٧) الأحمّد، واحمد، تاريخ الشرق القديم، ص ٣٨٥، بيرنيا، تاريخ إيران القديم، ص ٦٨.
- (٧٨) ابراهيم، مصر والشرق الادنى، ج ٥، ص ٣٦٥.
- (٧٩) بورتر، هارفي، موسوعة مختصر التاريخ القديم، (القاهرة: مطبعة مدبولي، ١٩٩١م)، ص ١٥٣-١٧٩، باقر، مقدمة في الحضارات القديمة، ج ١، ص ٤٠٦-٤٢٣.
- (٨٠) كرستسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ١١١.
- (٨١) رو، العراق القديم، ص ٥٤٩، بارندر، جفري، المعتقدات الدينية لدى الشعوب، ترجمة: امام عبد الفتاح امام، وعبد الجبار مكاي، (الكويت: دار المعرفة، ١٩٧٨م)، ص ١٠٢.
- (٩٢) بيرنيا، تاريخ ايران لقديم، ص ٩٩، حلمي، ٣٥٠٠ عام من عمر ايران، ص ١٣١، ابراهيم، مصر والشرق الادنى، ج ٥، ص ٣٩٤، ديورانت، قصة الحضارة، ج ٢، ص ٤١٣.
- (٨٣) تولى الاسكندر المقدوني حكم مقدونيا بعد ابيه الملك فيليب الثاني (٣٥٩-٣٣٦ ق.م) تقع مقدونيا في شمال بلاد اليونان، وقد تمكن هذا الملك من توسيع مملكته، ثم استطاع أن يضم جميع المقاطعات اليونانية تحت زعامته (، ينظر: غربال، محمد شفيق، الموسوعة العربية الميسرة، (القاهرة: مؤسسة فرانكلين، ١٩٥٩م)، ص ١٧٣١، برستد، جيمس هنري. العصور القديمة، ترجمة داود قربان (د.م، ١٩٢٦)، ص ٤١٦.
- (٨٤) ابو مغلي، ايران دراسة عامة، ص ١١٣، ابراهيم، مصر والشرق الادنى القديم، ج ٥، ص ٤٢٥ - ٤٢٦، لامب، هارولد، الاسكندر المقدوني، ترجمة: عبد الجبار المطلبي، ومحمد ناصر الصانع، (بغداد: المكتبة الاهلية، ١٩٦٠م) ص ٢١٣ - ٢١٥، باقر، وآخرون، تاريخ العراق القديم، ص ٢٦٨، ٢٦٩، حتي، فيليب، تاريخ سوريا ولبنان وفلسطين، ترجمة جورج حداد، عبد المنعم رافق، (بيروت: دار الثقافة، ١٩٥٨م) ج ١، ص ٢٥٣ - ٢٥٥.
- (٩٥) كرستسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ٥.

- (٨٦) برن، اندرو روبرت. تاريخ اليونان، ترجمة: محمد توفيق حسين، (بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٩م)، ص ٤٣٩، ابراهيم، مصر والشرق الاثني، ج ٥، ص ٤٢٨.
- (٨٧) براون، تاريخ الأدب في إيران، ج ١، ص ١٩٩، سعادة، محمد يوسف، الحضارة الساسانية وفنونها، مجلة الهلال، مجلد ١، (مصر: دار الهلال، ١٩٧٦م)، ص ٧٠.
- (٨٨) لامب، الاسكندر المقدوني، ص ٣٦٤، باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٨١، بيرنيا، تاريخ إيران لقديم، ص ١٦٨.
- (٨٩) برن، تاريخ اليونان، ص ٤٣٨، جوهر وابلليل، إيران، ص ٥٧.
- (٩٠) حتي، تاريخ سوريا، ج ١، ص ٢٥٨، واكيم، إيران والعرب، ص ٣٧.
- (٩١) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٧٦.
- (٩٢) لوكهات، فارس في نظر الغرب ص ٤٢١، باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٨٢-٨٣).
- (٩٣) برن، تاريخ اليونان، ص ٤٣٩.
- (٩٤) حتي، تاريخ سوريا، ج ١، ص ٢٥٩.
- (١٠٧) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٨٣.
- (٩٦) حتي، تاريخ سوريا، ج ١، ص ٢٥٩، ابو مغلي، إيران دراسة عامة، ص ١١٧-١١٨.
- (٩٧) برن، تاريخ اليونان، ص ٤٥٠، باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٨٦.
- (٩٨) كرسنتسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ٥٠٥، فرزات، محمد حرب، مدخل الى تاريخ فارس وحضارتها، ص ١٢٩.
- (٩٩) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٩٤، باقر، مقدمة في الحضارات القديمة، ج ٢، ص ٤٥٣.
- (١٠٠) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ٩٣، ولبر، إيران ماضيها وحاضرها، ص ٣٨.
- (١٠١) عبد الرزاق، جدلية التواصل في العمارة العراقية، ص ٢٨٢، كرسنتسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ٥.
- (١٠٢) بيرنيا، تاريخ إيران لقديم، ص ١٧٨، باقر، طه، وسفر، فؤاد، والشمسي، احمد يعقوب، تاريخ الشعوب القديمة (بغداد: شركة التجارة والطباعة المحدودة، ١٩٥٣ م)، ص ١٩٢، ابو مغلي دراسة عامة، إيران، ص ١٢٠.
- (١٠٣) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ١٠٦-١٠٧، لوكهات، فارس في نظر الغرب، ص ٤٢٥.
- (١٠٤) ايليف، فارس والعالم القديم، ص ٤٩، واكيم، إيران والعرب، ص ٤٢.
- (١٠٥) باقر، وآخرون، تاريخ إيران، ص ١٠٧، Ghirshman، Iran، p.284.
- (١٠٦) باقر، وآخرون، تاريخ العراق، ص ٢٨١.
- (١٠٧) ابو مغلي، إيران دراسة عامة، ص ١٢٥، ايليف، فارس والعالم القديم، ص ٤٩٠، بيرنيا، تاريخ إيران لقديم، ص ٢١٦.
- (١٠٨) واكيم، إيران والعرب، ص ٤٢-٤٣.
- (١٠٩) خنجي، تاريخ إيران زمين، ص ٤٧٥.
- (١١٠) اليعقوبي، تاريخ، ج ١، ص ١٤٤-١٤٥.
- (١١١) مكاربوس، تاريخ إيران، ص ١.

- (١١٢) الدينوري، الاخبار الطوال، ص ٩٠؛ Iran ، Ghrishnan، P.293
- (١١٣) ابن قتيبة، المعارف، ص ٣٦٣-٣٦٤.
- (١١٤) طه باقر، تاريخ إيران القديم، ص ١١٨ ؛ العابد، معالم، ص ٤٧.
- (١١٥) فتوح البلدان ص ١١٦: طه باقر، تاريخ إيران القديم، ص ١٥٧
- (١١٦) الطائي، أسامة كاظم عمران. هشام بن محمد الكلبي وفكره عن الأحوال السياسية في شبه الجزيرة العربية منذ العصور القديمة حتى عصر ما قبل الإسلام، ط ١، (النجف الأشرف، المطبعة الحيدرية، ٢٠١٣ م.)، ص ٣٦٥.
- (١١٧) الدينوري، الاخبار الطوال، ص ٥٤؛ الطبري، تاريخ، ج ١، ص ٣٣٢؛ الثعالبي، غرر السير، ص ٥٣٩؛ ابن الجوزي، المنتظم، ص ٩١؛ ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ص ٣٨٠.
- (١١٨) أسامة الطائي، ابن الكلبي وفكره عن الأحوال السياسية في شبه الجزيرة العربية، ص ٣٦٥؛ الملاح، هاشم يحيى، الوسيط في تاريخ العرب قبل الإسلام، (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ١٩٩٤)، ص ٢٢٥.
- (١١٩) الخورنق: كان سبب بناء هذا القصر هو ان يزجد بن سابور ذو الاكتاف (٣٩٩-٤٢١م) ولد له ولد فاراد له مكانا صحيا خاليا من الاسقام فوصفوا له الحيرة، فأمر يزجد النعمان بن المنذر ببناء مسكن لابنه، فأمر النعمان رجلاً يقال له سنمار ان يبني له ذلك القصر فبناه، فلما فرغوا من بنائه تعجبوا لحسنه واتقانه، فدفعوا له اجره، فقال سنمار لو علمت انكم توفوني اجري لكنت بنيتة بناء يدور مع الشمس حيثما دارت، فغضب النعمان وقال: كنت قادرا على بناء ما هو افضل منه ولم تبته ؟ ثم امر به فرمي من اعلى القصر، (اليوسفي، محمد هادي، موسوعة التاريخ الاسلامي، (قم: مؤسسة الهادي، ١٤١٧هـ)، ج ١، ص ١٧٠؛ حتي واخرون، تاريخ العرب، ج ١، ص ٩٧).
- (١٢٠) يحيى، لطفي عبد الوهاب، العرب في العصور القديمة مدخل حضاري في تاريخ العرب قبل الاسلام، ط ٢، (بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ١٩٧٩ م.)، ص ٣٥٢
- (١٢١) طرازي، فيليب دي. عصر السريان الذهبي، (حلب: دار الكتب البنانية، طبعة الاب جوزيف شابو، ١٩٧٩ م.)، ص ١٢
- (١٢٢) الرها: بضم أوله مدينة بالجزيرة بين الموصل والشام اسمها بالرومية ايدسا وباليوناني الروهة سميت بمدرسة الفرس ينظر: (ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج ١، ص ١٦٠؛ البلاذري، فتوح البلدان، ص ١٧٦؛ جويدي، اغناطيوس، محاضرات أدبيات الجغرافيا والتاريخ عند العرب، (القاهرة: مجلة الجامعة المصرية، ١٩٨٩ م.)، ص ٨١
- (١٢٣) ادي شير، مدرسة نصيبين، (بيروت: المطبعة الكاثوليكية، ١٩٠٥ م.)، ص ٦
- (٤) الجميلي، رشيد، ٢٩. حركة الترجمة والنقل في المشرق الإسلامي في القرنين الأول والثاني للهجرة، (بغداد: المكتبة المركزية، ١٩٨٦ م) ص ١٣٥.
- (١٢٥) اوليري، دي لاسي، مسالك الثقافة الإغريقية، نقله إلى العربية: تمام حسان، (مصر: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥٧)، ص ٧٤.
- (١٢٦) ابن خردابه، المسالك والممالك، ص ١١٩. وليري، مسالك الثقافة الاغريقية، ص ٧٤
- (١٢٧) الجميلي، حركة الترجمة والنقل في المشرق الإسلامي في القرنين الأول والثاني للهجرة، ص ١٣٣
- (١٢٨) الجميلي، حركة الترجمة والنقل في المشرق الإسلامي في القرنين الأول والثاني للهجرة، ص ١٢٧

- (١٢٩) ادي شير، مدرسة نصيبين، ص ١٠
- (١٣٠) جند سابور: مدينة تقع على ثمانية فراسخ شمال غرب تستر بالقرب من شاه اباد المعروفة اليوم على طريق الى ديزفول. لسترنج، بلدان الخلافة الشرقية، ص ٢٧٣.
- (١٣١) الطبري، تاريخ، ج 1، ص 232؛ المسعودي، مروج الذهب، ج 1، ص 230
- (١٣٢) القفطي، إخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص 93؛ ابن العبري، غريغوريوس بن اهرن، (ت ٦٨٥هـ/ ١٢٨٦م). تاريخ مختصر الدول، ط ٢، وضع حواشيه انطوان صالحاني، (بيروت: المطبعة الكاثوليكية، ١٩٥٨م)، ص 129
- (١٣٣) جب، هاملتون، دراسات في حضارة الإسلام؛ ص 297.
- (١٣٤) ابن النديم، الفهرست، ص ٣١٥
- (١٣٥) بيديا، كبير حكماء الهند، كلية ودمنة، (بيروت: مؤسسة الزين للطباعة والنشر، بلا.ت)، ص ٤٤، القفطي، إخبار العلماء باخبار الحكماء، ص ١٣٣
- (١٣٦) القفطي، إخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص ١٠٦
- (١٣٧) براون، ادوارد، الطب العربي، ط ١، ترجمة: داود سليمان علي (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٨٦م)، ص ٢٦
- (١٣٨) بيديا، كلية ودمنة، ص ٧٤
- (١٣٩) القفطي، إخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص ١٠٦
- (١٤٠) عيسى، أحمد بك، تاريخ البيمارستانات في الإسلام، (القاهرة: عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ط ١، ٢٠٠٥ م) ص 83؛ سورنيا، جان شارل. تاريخ الطب، ترجمة إبراهيم البجلاتي، (الكويت: سلسلة عالم المعرفة، ٢٠٠٣م)، ص 91
- (١٤١) القفطي، إخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص ١١١-١١٢
- (١٤٢) ابن ابي أصيبعة، موفق الدين أبو العباس (ت ٦٦٨هـ / ١٢٧٠م). عيون الأنباء في طبقات الأطباء، (بلا.ت)، ج 1، ص 364
- (١٤٣) مرسي، جلال محمد عبد الحميد. منهج البحث العلمي عند العرب في مجال العلوم الطبيعية والكونية (بيروت: دار الكتاب اللبناني، ١٩٨٢م)، ص 176
- (١٤٤) ابو الفداء، تقويم البلدان، ص ٤١٣.
- (١٤٥) ابن حوقل، صورة الارض، ص ٣١٦-٣١٧؛ لسترنج، بلدان الخلافة، ص ٢٢٢؛ بهستون: جبل يقع على الطريق بين كرمشاه وهمذان وقد نقشت على حافته خطوط بالخط المسماري بعض اجزاء من كتاب العرش للملك دار الاول (٥٢٢-٤٨٦ق.م) (النجفي، معجم المصطلحات والاعلام في العراق القديم، ج ٢، ص ٢٤).
- (١٤٦) المقدسي، احسن التقاسيم، ص ٤٠٢، ٤٠٤.
- (١٤٧) ابراهيم، مصر والشرق الادنى، ص ٣٤.
- (١٤٨) باقر، مقدمة في الحضارات القديمة، ج ٢، ص ٣٨١؛ الاحمد واحمد، تاريخ الشرق القديم، ص ٣٦١.
- (١٤٩) الاصطخري، ابن اسحاق ابراهيم بن محمد، (ت ٣٤١هـ/ ٩٥٢م). مسالك الممالك، تحقيق: محمد جابر عبد العال، (بيروت: دار العلم، ١٩٦١م)، ص ٦٢.

- (١٥٠) المقدسي، احسن التقاسيم، ٤١١
- (١٥١) ابن جلجل، أبو داود سليمان بن حسام (ت ٣٧٧هـ / ٩٨٧ م). طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق، فؤاد السيد، (لقاهرة، مطبعة المعهد الفرنسي للدراسات الشرقية، ١٩٧٥ م)، ص ٨٣.
- (١٥٢) ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، تحقيق: على عبد الواحد وافي، (القاهرة: دار نهضة مصر للطباعة والنشر، بلا ت)، ص ٤٧٩
- (١٥٣) ابن طيفور، أبو الفضل أحمد بن طاهر (٢٨٠هـ). كتاب بغداد، المحقق: السيد عزت العطار الحسيني (القاهرة: مكتبة الخانجي، ٢٠٠٢ م)، ص ٨٧
- (١٥٤) الثعالبي، بيتيمة الدهر في محاسن اهل العصر، ط ٢، تحقيق: محمد محي الدين، (القاهرة: مطبعة السعادة، ١٩٥٦ م)، ج ٣، ص ١١٣
- (١٥٥) محمدي، محمد، الأدب الفارسي في أهم أدواره وأشهر أعلامه، (لبنان: منشورات قسم اللغة الفارسية وآدابها، ١٩٦٧ م)، ص ١٧٩
- (١٥٦) سيبويه: عمرو بن عثمان بن قنبر الحارثي بالولاء ولد في إحدى قرى شبرا ويعني اسمه راحة التفاح. ينظر (ابن خلکان، ابو العباس شمس الدين احمد بن محمد بن محمد بن ابي بكر، (ت ٦٨١هـ / ١٠٢٨ م). وفيات الاعيان وانباء ابناء الزمان، تقديم محمد عبد الرحمن المرعشلي، (بيروت: دار احياء التراث العربي، ١٩٩٧ م). ج ٣، ص ٤٦٤)
- (١٥٧) الجاحظ، البيان والتبيين، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، ط ٥، (القاهرة: مكتبة الخانجي، ١٩٨٥ م)، ج ٣، ص ٢٠
- (١٥٨) محمود، حسن احمد محمود، الإسلام والحضارة العربية في اسيا والوسطى بين الفتحين العربي والتركي (القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨ م)، ص ٨٧
- (١٥٩) الفردوسي، الشاهنامه، ج ٢، ص ١٦٠
- (١٦٠) امين احمد، ضحى الإسلام، ج ١، ص ١٧٩
- (١٦١) ابن عبدربه، العقد الفريد، ج ٣، ص ١٣، ابن قتيبة، عيون الاخبار، ج ١، ص ٤
- (١٦٢) ابن النديم، الفهرست، ص ٣٠٣
- (١٦٣) القفطي، اخبار العلماء باخبار الحكماء، ص ١٣٣
- (١٦٤) كريستنسن، إيران في عهد الساسانيين، ص ٤٠٥.
- (١٦٥) اريري، تراث فارس، ص ٤٠١.
- (١٦٦) الرازي: أبو بكر محمد بن زكريا من مؤلفاته الحاوي تولى بيمارستان الريّ زماناً (ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص ٤١٦؛ القفطي، أخبار العلماء بأخبار الحكماء، ص ٢٠٦؛ الشهرزوي، شمس الدين (٦٨٧هـ). تاريخ الحكماء نزهة الأرواح وروضة الأفراح، تحقيق: عبد الكريم أبو شويرب (بلا: دار ومكتبة بيبليون، ٢٠١٩ م)، ص ٤٠٨.
- (١٦٧) جابر بن حيان بن عبد الله الأزدي: عالم مسلم عربي برع في علوم الكيمياء (زكي نجيب محمود، جابر بن حيان، (بيروت: مؤسسة البلاغ، ١٩٨٧ م)، ص ٢١)
- (١٦٨) اريري، تراث فارس، ص ٤٠٥.