



حركة الترجمة وأثرها الحضاري
في عصر العباسيين الأول (132 - 232هـ)
نصر الدين جار النبي سليمان*

مستخلص البحث:

تهدف الدراسة إلى إبراز البداية الأولى لحركة الترجمة في الدولة الإسلامية على وجه العموم وعلي الدولة العباسية في أوائل عهدها على وجه الخصوص. فقد تناولت الدراسة عوامل نشأة وازدهار هذه الحركة، إضافة إلى الأساليب والمصادر التي اعتمد عليها المسلمون في الترجمة. كذلك أوضحت الدراسة جهود الخلفاء العباسيين في شأن الترجمة مع التركيز على جهود الخليفة المأمون إضافة إلى ذلك تم استعراض جهود كبار المترجمين أمثال حنين بن إسحاق وآخرون. وأخيراً أبانت الدراسة الأثر الحضاري للترجمة المتمثل في نهضة العلوم وازدهارها مثل علم الفلسفة والرياضيات والفلك والجغرافيا والطب فضلاً عن دور المسلمين في نهضة هذه العلوم وازدهارها.

Abstrace:

The aim of this study is reveal the beginning of the movement of trnslation in the Islamic stat in general and particularly in the stare of Abbasiyin at the beginning of the establishment and the its reign. The study deals with the factors of the establishment and the flourishing of this movement. Inaddition to this, there are styles and sources which Muslim depended on in translation.

The study shows the abbasiyin Caliph efforts in the matter of translation with concentration on the caliph EI-Mamoon efforts. Moreover, ther appears the efforts of the famose translator such as Hunain Ibn Isaac and others.

Finally the study shows the civil impact of translation in which appears renaissance and the flourishing of sciences such as philosophy, Mathematics, Astronomy, Geography and Medicine.

There is also the role of Muslims in the flourishing and development of these scinces.

* جامعة شندي- كلية الاداب- قسم التاريخ



تمهيد:

يعتبر العصر الأول من أزهى عصور الدولة الإسلامية حضارة وتمدنا، وذلك للتطور ورفقي الحركة العلمية الأدبية. هذه الحركة اجتمعت عدة عوامل ساعدت في تطورها ونهضتها، من أبرز هذه العوامل حركة الترجمة. هذه الحركة مست الحاجة لوجودها في ذلك الحين، ذلك ان الدولة الاسلامية اتسعت و رامت اطرافها،و تعددت شعوبها فضلاً ذلك توحدت دياناتها ، فوحدة الدين تقتضي وحدة اللغة، ومن هذا المنطق كانت الدعوة إلى ترجمة العلوم إلى اللغة العربية.

فترجمة العلوم الأجنبية إلى اللغة العربية كان لها أثر إيجابي على الحضارة الإسلامية وذلك لأن المسلمين أخذوا عصارة ما ترجموه من علوم الأعاجم وأضافوا عليه وشذبه وأخرجوه بطابع إسلامي مميز.

فالشعوب الإسلامية بمختلف ألوانها والسنتها شاركت مشاركة فعالة في حركة الترجمة حتى خلفاء الدولة أنفسهم سطع نجمهم وتلألأ في سماء الترجمة، لذلك كانوا قدوة لرعاياهم من العلماء والمهتمين بأمر العلم، فمن أجل ذلك كان للترجمة أثر حضاري لا يضاهيه أثر.

بدايه الترجمة في الدوله الإسلاميه:-

بدأت حركة الترجمة في الدوله الإسلاميه في عهد دولة بني أميه، الذين إهتموا بنقل علوم اليونان وترجمتها إلى اللغه العربيه، وذلك بواسطه علماء السريان مثل يعقوب الرهاوي أسقف مدينة الرها(1). ومن ابرز المهتمين بأمر الترجمة من بني أميه خالد بن يزيد والذي يعد أول مسلم أمر بالترجمه من لغة إلى لغة(2).

قامت حرك الترجمة في الدوله الإسلاميه في مرحلتين متباعدتين من الزمن، الأولى في صدر الدوله الأمويه والثانيه في صدر دولة بني العباس أيضاً، وبالتحديد في عهد الخليفة أبي جعفر المنصور واستمرت حتى عهد الخليفه المأمون،



وفي هذه المرحلة إتصل العباسيون الأوائل بمدارس السريان وأقبلوا على دراسة العلوم بها وفي هذه المدارس إستطاعوا أن يترجموا كتباً في الطب والفلك عن السريانية(3)عوامل النشأة والإزدهار هنالك عدة عوامل ساعدت في نشأة وا زدهار حركة الترجمة في العصر العباسي الأول منها ميل بعض خلفاء العصر للعلوم الفلسفية والطبيعية. والخلفاء عادة اقدر الناس على الترغيب فيها فيما أحبوا ورجبوا فالخليفة المنصور كان كثير الإهتمام بالطب والأطباء لذلك أمر بترجمة الكثير من كتب الطب أما بقية الخلفاء فقد تربوا ونشأوا في بيئات علمية أسهمت إسهاماً كبيراً في حياتهم الفكرية على وجه العموم وأمر الترجمة على وجه الخصوص.

ومن العوامل المؤثرة في نشأة وا زدهار حركة الترجمة، الجدل الديني الذي نشأ بين الفرق الإسلامية، ذلك الجدل الذي إستفحل أمه في أواخر عهد الدولة الأموية وأوائل عهد الدولة العباسية الأمر الذي جعل الناس يتحدثون في أمر القضاء والقدر ونحوه، فكثرت الجدل بين المسلمين، ثم تجادل المسلمون والنصارى واليهود في أي الأديان أنفع وقد حمل المعتزلة لواء الدفاع عن الإسلام وتصدوا للرد على خصومه علماً بأن اليهود والنصارى تسلحوا بعلوم اليونان كالمنطق والفلسفة وا استخدموا هذه العلوم في الجدل فاحس المسلمون بذلك، فعكفوا على دراسة علوم اليونان بما فيها الفلسفة والمنطق، وذلك للرد على اصحاب الديانات الأخرى وأمثالهم، وهذا الأمر جعل المسلمون في غاية الحرص على ترجمة علوم اليونان والإستفاده منها(5).

ويبدو مما سبق ذكره أن المعتزلة كان لهم القدر المعلى في إزدهار حركة الترجمة في الدولة الإسلامية وذلك لأنهم فتحوا النافذة الأولى التي دخل منها فلاسفة المسلمين إلى علوم اليونان بعد أن ترجموها إلى العربية، وعملوا على فهم ما فيها ثم دافعوا بشدة عن الإسلام، فالجدل الذي إتخذه المعتزلة لإقناع خصومهم جعلهم أشد



حرصاً على الإطلاع على علوم اليونان بعد ترجمتها ونشرها، وكان ذلك في عهد الخليفة العباسي المأمون (6).

كذلك كان لإتساع الدولة الإسلامية في العصر العباسي الأول دوراً كبيراً في إزدهار حركة الترجمة وذلك بضم الشعوب غير العربية للدولة الإسلامية في ذلك الحين، وهذه الشعوب إعتقت الإسلام، وانتشرت بينهم اللغة العربية، فوحدة الدين إستوجبت وحدة اللسان هذا الأمر جعل الشعوب غير العربية تقوم بنقل وترجمة علومها القديمة التي تتمشى مع تعاليم الإسلام، ومن أشهر هذه الشعوب الفرس ومن أبرز علمائهم عبدالله بن المقفع الذي سطع نجمه في سماء حركة الترجمة والتأليف (7).

ومن أبرز العوامل المساعدة في نشأة وإزدهار حركة الترجمة ذلك التطور الإقتصادي الذي عم جميع أرجاء الدولة آنذاك. فالعصر العباسي الأول شهد تطوراً إقتصادياً عظيماً لم يسبق له مثيل من قبل فقد ركز العباسيون الأوائل على الزراعة كدعامة أساسية للإقتصاد وأعادوا للعراق شهرته القديمة في مجال الزراعة وأيضاً في مجال الصناعة والتجارة وأدى ذلك إلى توفير مبالغ طائلة من الأموال للدولة هذه الأموال كانت من الأسباب المباشرة أذلى تطور وإزدهار حركة الترجمة والتأليف في الدولة، إذ نجد الخلفاء إستخدموا تلك الأموال في جلب الكتب من أماكن بعيدة وقدموا حوافز للمترجمين، كذلك ساعدت حالة الدولة الإقتصادية بعض الفئات من أهل الثراء على المساهمة في تطوير الترجمة، حيث نجدهم نهجو نفس النهج الذي إنتهجه الخلفاء فأعطوا وبالغوا في العطاء للمترجمين أمثال بنو موسى وهم محمد وأحمد والحسن والذين قاموا بجلب الكتب النادرة من أماكن بعيدة إلى بغداد وعملوا على ترجمتها (8).

يقول القفطي كان بنو موسى أبصر الناس في الهندسة وعلم الحيل ولهم في ذلك تأليفة عجيبة، تعرف بحيل بني موسى وهي شريفة الأغراض عظيمة الفائدة،



مشهوره عند الناس وهم لمن تناهى لطلب العلوم القديمة، وبذلوا فيها الرغائب وقد أتبعوا نفوسهم فيها، وانفذوا إلى بلاد الروم لإخراجها إليهم فأحضروا النقلة من الأصقاع البعيدة بالبذل السخي، وأظهروا عجائب الحكمة، وكان الغالب عليم من العلوم والهندسة، والحيل، والحركات، والموسيقى، والنجوم....." (9).

ويتضح مما سبق ذكره إن بني موسى كانوا مهتمين بأمر العلوم وترجمتها والإستفادة منها ساعدهم على ذلك حالتهم الميسورة، التي ساعدتهم في البذل والعطاء في جلب الكتب من أصقاع بعيدة وترجمتها إذ أن عملية السفر إلى بلاد الروم وغيرها في ذلك الحين، أمر يحتاج إلى أموال طائلة وهذا توفر لبني موسى، وأن إنفاقهم لم يكن قاصراً على جلب الكتب فقط بل نجدهم أعطوا بسخاء في عملية الترجمة وساعدهم على ذلك حالة الدولة الإقتصادية على وجه العموم وحالتهم المادية على وجه الخصوص. وكان إنفاق بني موسى في الترجمة خلال الشهر يقدر بحوالي خمسمائة دينار (10)، ومن أشهر المترجمين الذين ترجموا لبني موسى حنين بن إسحاق (11).

كذلك من العوامل المساعدة في ازدهار حركة الترجمة اكتشاف صناعة الورق، حيث كان العرب في الماضي يكتبون على الجلود والحجارة وجريد النخل، والكتابة على هذه الأدوات في غاية الصعوبة فضلاً عن زوال الكتابة عنها بسرعة وذلك لأنها تتأثر بظروف الطبيعة من أمطار وحرارة وعوامل أخرى، فتتعرض الكتابة عليها للزوال، كما أن هذه الأدوات ثقيلة الوزن ويصعب حملها من مكان لآخر، وكذلك تحتاج إلى أماكن آمنة وواسعة لحفظها، وهذا الأمر يكلف كثيراً، ولتفادي ذلك نقل المسلمون صناعة الورق من الصين إلى البلاد الإسلامية وثم تصنيعه فيها ونتيجة لذلك تعدد أنواعه منها السليمانى، والطلحي، والنواحي الفرعوني والطاهري الجعفري (12).



مصادر الترجمة وطرائفها:

أ.مصادر الترجمة:

أهتم العباسيون في عصرهم الأول اهتماماً شديداً بأمر الترجمة، فترجموا من مصادر عديدة أهمها المصدر اليوناني والسرياني والفارسي والهندي. أما المصدر اليوناني فهو يأتي في المقدمة، وعنه ترجم المسلمون علوماً كثيرة حيث انتشرت هذه العلوم بصورة واسعة في كل بلدان الدولة الإسلامية آنذاك، وأشهر ماترجم منها من علوم الطب والفلسفة(13).

والمسلمون في بادئ امرهم كانوا يجهلون لغة اليونان لذلك استخدموا السريان مترجمين لهذه اللغة ومنحومهم أموالاً طائلة في ذلك، هذا الأمر أدى إلى نشاطهم وجديتهم في الترجمة وفي هذه المرحلة كان السريان حلقة الوصل بين العرب وبين ثقافة اليونان التي عبرت عن طريقهم إلى ديار المسلمين(14).

أما علوم الفرس فقد ازدهرت في عهد الملك سابور بن أردشير(241-272م) والذي أهتم اهتماماً شديداً بكافة العلوم وعلوم الفرس على وجه الخصوص، فأرسل إلى بالذ اليونان وأستجلب كتب الفلسفة وأمر بنقلها إلى الفارسية ثم تدارسها الناس بعد ذلك، كذلك شجع كسرى أنور شوران(531-559) فلاسفة اليونان على نقل الفلسفة والمنطق والطب إلى الفارسية، زأمر أيضاً بإنشاء مدرسة في مدينة جنديسابور لتدريس علوم اليونان بعد ترجمتها. وكان لمدرسة جنديسابور فضلاً كبيراً على حركة الترجمة التي قامت في الدولة الإسلامية إذ أنها قامت بتخريج عدد كبير من الأباء والفلاسفة والمترجمين من أشهرهم ابناء بختيشوع*(15).

فالعلوم التي نقلت من الفرس وترجمت تمثلت في الأدب والسياسة والحكم والتاريخ والفلك. أما المصدر الهندي فقد ترجم المسلمون منه الطب والفلك



والحساب والموسيقى والأرقام العددية أما بالنسبة للمصدر الهندي فقد ترجم المسلمون منه الطب والفلك والحساب والموسيقى والأرقام العددية. أما بالنسبة للمصدر اليوناني فبالإضافة للفلسفة والطب ترجم المسلمون من اليونان السياسة والهندسة والموسيقى والمنطق والفلك. (16).

والجدير بالذكر إن العرب ترجموا عدداً كبيراً من علوم اليونان ما عدا التاريخ والأدب مع أنهم نقلوا من الفارسية تواريخ الفرس وأخبار ملوكهم والسبب في ذلك قدم العلاقة بين الفرس والعرب فضلاً عن ذلك تأثير ملوك الفرس في سير الاحداث التاريخية لدى العرب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وذلك لصلة الجوارين الشعبين. أما الادب فالعرب لم يهتموا بنقله عن اليونان، وذلك لإعجابهم شعرائهم وخطبائهم ولإعتقادهم ان لا أدب فوق أدبهم، وكانوا في ذلك العصر منصرفين إلى جمع أشعارهم وأخبار شعرائهم يتلقونها من أفواه الرواه، زيادة على ذلك فأن نقله اليونان لم يكونوا يحسنون العربية ليصطنعوا بها لغة ادب رصين بخلاف نقله الفرس فأنهم كانوا يحسنون العربية كأبنائها. ثم إن مدارس سوريا والعراق ومصر كانت مهمتها الأساسية تدرس العلوم اليونانية من فلسفة وطب وحساب وغيرها ولم تدرس الأدب والتاريخ اليوناني حيث لا يوجد بين مترجمي السريان والنساطرة إلا فيلسوف أو طبيب رياضي ولا تجد بينهما شاعراً أو كاتباً (17).



ب/ طرائق الترجمة:

1/ طريقة يوحنا بن البطريق:

يعتبر يوحنا بن البطريق من أشهر المترجمين في العصر العباسي الأول فهو مولى للخليفة العباسي المامون وترجم له كثيراً من كتب الأوائل (18).

وليوحنا طريقة اختلف فيها من غيره من المترجمين وفي هذه الطريقة ينظر الفرد إلى كل كلمة مفرد من الكلمات اليونانية وغيرها من كل اللغات الاخرى ومما تدل عليه من معنى فيكتبها المترجم، وينقل إلى الاخرى وهكذا يستمر في الترجمة وهذه الطريقة لها بعض السلبيات إذ إن بعض الكلمات العربية لا يوجد لها مماثل في اليونانية ويتم نقلها كما هي وهذا يسبب نوعاً من الغموض كذلك من سلبيات هذه الطريقة استعمال المجازات وهي كثيرة وفي جميع اللغات الاخرى (19).

2/ طريقة حنين بن اسحاق:-

كان حنين بن إسحاق عالماً بلسان العرب واليونان والفرس والسريان (20). لذلك اختير اميلاً ومشرفاً على الترجمة، وطريقته في الترجمة هو أن يأتي الفرد بجملة فيحصل معناها في ذهنه ويعبر عنها باللغة الاخرى بجملة تطابقها سواء ساوت الألفاظ أو خالفها، وهذه الطريقة أفيد من الطريقة الأولى وعن طريقها ترجمت كتب كثيرة من علوم اليونان (21).

خلفاء بني العباس و عنايتهم بأمر الترجمة:-

لما جاء العباسيون إلى الخلافة، عظمت بواعث النهضة العلمية، واشتدت سواعد العلماء لتدوين الكتب في كل علم من العلوم، وترجمت العديد من كتب الأعاجم، فظهرت بوادر الترجمة الأولى في عهد الخليفة العباسي الثاني أبي جعفر المنصور والذي جمع حوله صفوة العلماء من مختلف النواحي في



بغداد، وشجع على ترجمة كتب الأعاجم إلى العربية، وكان أغلب الذين ترجموا في الدولة آنذاك من النصارى وحديثي العهد بالإسلام(22).
كان الخليفة المنصور ميالاً إلى التتجيم وعلم الفلك لذا قرب إليه المنجمين و المشتغلين بهذا العلم من الفرس أمثال أبو سهل بن نوبخت الذي ترجم الكثير من كتب الفرس إلى العربية(23). ومن الذين خدموا المنصور في النجوم محمد بن إبراهيم الغزاري الذي يرجع الفضل إليه في ترجمة كتاب(السند هند) كذلك أمر المنصور بجلب كتب في الهندسة الطبيعيات من أهمها كتاب المجسطي وقد جاءت هذه الكتب مترجمة لكن ترجمتها كانت غير دقيقة ومضبوطة لذلك أعيدت ترجمتها في عهدي الرشيد والمأمون(24).

ومن النوابغ المترجمين في عهد المنصور المترجم الفارسي عبد الله بن المقفع الذي ترجم كتاب كليلة ودمنة وضع أصله باللغة الهندية القديمة(السنسكريتية) ومنها ترجم إلى اللغة الفارسية ثم قام بن المقفع بترجمته إلى العربية. والجدير بالذكر أن بن المقفع لم يقصر جهوده على الترجمة فقط بل أضاف إليه بعض الأبواب مثل باب غرض الكتاب وباب الفحص عن أمر دمنه وباب الناسك والضيف وباب البطة ومالك الحزين، وكان الدافع من ذلك الإصلاح الإجتماعي، والكتاب يشرح بعض النواحي الإصلاحية شرحاً وافياً ويركز على دراسة الحياة ويجعل منها أداة رفض لكثير من الأمور السياسية والتي رأى أن معظمها يرجع إلى حكام العهد ورأى أن الحرية السياسية معدومة في زمنه فهو لا يستطيع أن ينتقد الخليفة وبطانته نقداً صريحاً لأن المنصور كان سريع البطش لكل معارض. والكتاب اتخذ شكل الأدب التعليمي، فهو يسعى إلى الإرشاد والتعليم والتهديب،



والكتاب كما قال بن المقفع "جمع حكمةً ولهواً فأختره الحكماء لحكمته والسفهاء للهوه" (26).

ويتضح مما سبق ان الخليفة المنصور أول خليفة عباسي اهتم بأمر الترجمة، فهو أعطى وأجزل العطاء في سبيل نهضة الترجمة وازدهارها ساعده على ذلك حالة الرجاء والنعيم التي سادت أرجاء الدولة آنذاك ويفضل هذه الترجمة استطاع المسلمون أن ينفثوا ثقافياً على الأمم الأخرى فهم أضافوا بدوهم وعدلوا في العلوم التي ترجموها وبهذا استطاعوا أن يحدثوا نهضة فكرية بواسطتها اصبحوا قادة للعالم بأسره.

وبعد خلافة المنصور اصاب الترجمة شيء من الركود لحين من الدهر، فلما آلت الخلافة للرشيدي كانت الافكار قد نضجت وزاد تطلع الناس لعلوم الأقدمين خاصة بعد مجئ الأطباء المهرة إلى بغداد من سريان وعرب وفردوس وهنود، وهؤلاء جالسوا الرشيدي واعجب بعلومهم. وقد كان الرشيدي كلما ذهب إلى بلد لفتحها يأمر المسلمين بالاهتمام بأمر علومها وحمل كتبها إلى بغداد لترجمتها والاستفادة منها، فعندما خرج الرشيدي لحرب أنقر وعمرية وغيرها من بلاد الروم عثر هناك على كتب كثيرة حملها إلى بغداد وأمر طبيبه يوحنا بن ما سويه بترجمتها (27).

كذلك أمر الرشيدي الحجاج بن مطر بترجمة كتاب العالم اليوناني أقليدس وبالفعل تم ذلك في مرحلتين المرحلة الأولى سميت بالهارونية لأنها ترجمت في عهد هارون الرشيدي اما المرحلة الثانية فسميت بالمأمونية و ذلك لأنها ترجمت في عهد المأمون (28).

كذلك أهتم الرشيدي بالطب، وظهر ذلك اللاهتمام جلياً عندما أمر يوحنا بن ماسوية بترجمة كتب في الطب القديم، وكان الرشيدي يعقد مجلساً



يستعرض فيه أنواعاً من العلوم القديمة بعد ترجمتها بأحسن العبارات وأدقها (29).

وفي عهد الرشيد وفد عدد كبير من المترجمين الهنود والذين قاموا بترجمة علوم الهند بما فيها الطب. كذلك خدم النصارى الرشيد في مجال الطب والترجمة، ومن أشهرهم جبرئيل بن بحتيشوع والذي نال عطاءً كبيراً من المال نسبة لما قدمه من أعمال جليلة في مجال الفكر على وجه العموم والترجمة على وجه الخصوص (30).

العصر الذهبي للترجمة:

يعتبر عصر الخليفة المأمون العصر الذهبي للترجمة وذلك لأن المأمون نهض بالبلاد نهضة علمية جديرة بإعجاب والتقدير، فقد إهتم اهتماماً شديداً بحركة الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية، وقد قويت هذه الحركة بفضل العطاء السخي من قبل المأمون الذي كان وافر العلم وكثير الإضطلاع. نتيجة لذلك حفل عصره بشتى أنواع المعارف الإنسانية. وقد كان المأمون حريصاً كل الحرص على أن يثير في نفوس أصحابه كوامن الرغبة إلى التعميق في العلم، والشوق إلى إدراك حقائق الأشياء، وكذلك كان متطلعاً لمعرفة ثقافات الشعوب غير العربية (31).

لقد جعلى المأمون من قصره مقراً للعلماء، بغض النظر عن جنسياتهم، فمنهم اليوناني، والسرياني وغيرهم من العجم. وكانت اللأبل تأتي إلى بغداد من مشارق الأرض ومغاربها، محملة بالكتب القيمة والمدونة باللغة السريانية واليونانية والفارسية. إضافة إلى ذلك قرب المأمون إليه علماء اليهود والنصارى بدورهم أخرجوا له من أديرة سوريا وآسيا الصغرى وسواحل الشام كتباً خطية في الفلسفة والتاريخ وعلم الهندسة لعلماء يونان وترجموها إلى العربية بدقة وعناية فائقة (32).



إن مساعي المأمون في جلب الكتب لم تتوقف إذ نجده أرسل إلى ملك الروم يطلب منه كتب العلوم القديمة وذلك من أجل ترجمتها والاستفادة منها وخاصة كتب العالم الطبيب الفيلسوف أرسطاطاليس (33)، فأجاب ملك الروم بعد أمتاع، فأخرج المأمون جماعة من العلماء والمترجمين على رأسهم حنين بن إسحاق بجلب الكتب وترجمتها (34).

ويقول ابن أبي صبيعة أن اهتمام المأمون بترجمة الكتب اليونانية راجع إلى الرؤيا التي رآها في منامه إذ رأى شيخاً بهي الشكل جالساً على منبر ويقول أنا أرسطاطاليس، وعندما استيقظ المأمون من نومه سأل عن أرسطاطاليس، فقيل له: أنه رجل حكيم من بلاد اليونان فأحضر حنين بن إسحاق وأمره بنقل كتب الحكماء اليونان إلى اللغة العربية (35). ويبدو مما سبق أن الخليفة المأمون كان مهتماً بمختلف العلوم، وعلوم اليونان على وجه الخصوص فمن الطبيعي أن يقوم بترجمتها والاستفادة منها وذلك لأنه مدرك وملم بقيمتها العلمية لذلك لم تكن الرؤيا التي رآها المأمون في منامه هي السبب الرئيسي الذي أدى ترجمة علوم اليونان، كما أن المأمون نفسه نشأ في بيئة علمية وأمر الترجمة لم يكن شيئاً جديداً عليه بل شيئاً متوارثاً منذ عهد جده الخليفة المنصور.

بيت الحكمة:

كانت الكتب المترجمة ومخطوطات التراث ودفاتر العلم تحفظ في قصر الخلافة في بغداد، وعندها جاء الخليفة هارون الرشيد أتجه إلى إخراج الكتب والمخطوطات من جدران قصر الخلافة إلى مكتبة ضخمة سماها (بيت الحكمة) والتي أصبحت زمن المأمون أكاديمية بالمعنى العلمي الدقيق للكلمة، فيها أماكن للدرس والترجمة وأماكن لخرن الكتب، وأماكن لنقلها، وأماكن لتأليف إلى جانب الرصد الفلكي، ويقول القفطي " إن بيت



الحكمة كان رمزاً للمناخي العلمية المختلفة، فهارون الرشيد هو الذي أبتدع فكرة هذا المعهد وتبناه ابنه المأمون، والحكمة في رأى العلماء المسلمين هي العلوم الإلهية والعديدية وصناعتا الطب والتنجيم "(36).

وقد نال بيت الحكمة في عهد الرشيد عناية فائقة بالكتب المترجمة التي تحمل كنوز الثقافة الأجنبية، فعين لها الموظفين وجلب لها الكتب، فنمت واشتدت وأخذت توتي أكلها طيباً يانعاً . وبلغ الاهتمام الرشيد بالعلم والعلماء أنه كان يقبل الجزية كتاباً (37).

أما الاسم الذي أطلق على هذه الأكاديمية فله دلالاته الواضحة، فقد سميت(بيت الحكمة) أو خزانة الحكمة، ولم يسمى بأسم خزابة الكتب وذلك بالإشارة الي الكتب التي كانت تجمع فيها والحكمة في ذلك الوقت كانت مرادفة للفلسفة اليونانية ويقصد بالفلسفة المعنى العام للكلمة، وتشمل مباحث الهيئة والطبيعة والرياضيات والنطق وهذا يدل على الاتجاه العقلي لمؤسس هذه الأكاديمية وعلى التيلر الثقافي الذي كان غالباً آنذاك. أما كلمة الخزانة أو بيت فهي تدل على المكان يوضع فيه الشي أويخزن(38).

توفى هارون الرشيد وخلفة ابنه المأمون الذي أهتم بالمسائل الفلسفية والعلمية وشجع على النهضة العلمية ونشر العلوم فزود بيت الحكمة بمختلف أنواع الكتب من الهند وبلاد الروم والفرس، فأجتمع فيها جهابذة المترجمين والأطباء والمفكرين وأغدق عليهم العطاء، فأصبحت خزانة كتب بيت الحكمة من أثرى وأعظم خزائن الكتب في ذلك الوقت وكان من أشهر مترجميها في ذلك الوقت يوحنا بن ماسوية ويوحنا ابن البطريق (39).



أما حنين بن إسحاق فقد كان من أبرز الأطباء والمترجمين في عهد المأمون وكان أعلم أهل زمانه باللغة اليونانية والسريانية والفارسية إلي حد لم يصل إليه أحد من النقلة الذين كانوا في زمانه، مع براعته في اللغة العربية ومداولة الاشتغال بها حتى صار من جملة المبرزين فيها. وقد بدأ حنين بالاشتغال بالترجمة منذ أن كان في السابعة عشر من عمره، ولم يكتف حنين بكتب دار الحكمة بل رحل إلى نواحي العراق المختلفة وسافر إلى الشام والإسكندرية وبلاد الروم. بحثاً عن الكتب وأكثر ماترجمه حنين في بيت الحكمة الطب وخاصة كتب جالنيوس (40).

إن كل هذه الأعمال التي قام بها حنين في الترجمة كان الخليفة المأمون من خلفها، فقد أعطى بسخاء في سبيل ذلك، فعطاء المأمون حقيقة كان حافزاً لحنين ومن معه لذلك وصلت الترجمة شأواً عظيماً في ذلك الحين.

وترجم حنين كتباً لأرسطوطاليس في الحكمة وفي أثناء ترجمته لكتب اليونان اعترضته مئات الكلمات اليونانية، التي لم يعرف لها نظيراً في اللغة السريانية والعربية من مصطلحات طبية فلسفية وأسماء نباتات وحيوانات وغيرها وكان مضطراً أن يوجد لها ألفاظاً عربية تقابلها إن أمكن، وأن يصقل للكلمات الأجنبية صقلاً عربياً واضحاً ومؤدياً إلى نفس معناها ومضمونها، فالكلمات والمصطلحات التي لم يكن لها مقابل عالجهما وأخرجها من اللغات الأجنبية وأدخلها إلى العربية في غاية الضبط (41).

وكان الأساتذة الهندوس يتدفقون من الهند أفواجاً إلى بلاط الخليفة العباسي المأمون في بغداد وذلك تلبية لدعوته امتثالاً لأوامره فهم دائماً محل تقدير واحترام عنده لذلك أرتقت بيت الحكمة في عهده كما بلغت حركة الترجمة أيضاً في عهده أمداً بعيداً (42).



وقد اشتهر في عهد المأمون أمراء شغفوا بحبهم للكتب وجمعهم لها وانفاقهم على النقل والترجمة كمحمد بن عبد الله الزيات الذي نقلت باسمه عدة كتب والتف حوله فريق من أكابر الأطباء والفلاسفة مثل يوحنا بن ماسويه وجبر ائل بن يختشوع وجيش بن الحسن وآخرون (43). يقول القلقشندي في شان خزائن الكتب الشهيرة في الاسلام "ويقال أن أعظم خزائن الكتب في السلام ثلاث خزائن: إحداهما خزانة الخلفاء العباسيين فكان فيها من الكتب ما لا يحصى كثرة ولايقوم عليه نفاسة ولم يزل على ذلك إلى أن دهمت بغداد من التتر وقتل ملكهم هولوكو المستعصم آخر خلفائهم ببغداد فذهبت خزائن الكتب وذهبت معالمها وأعفيت آثارها..." (44). ويبدو واضحاً أن القلقشندي يعنى بخزانة الخلفاء العباسيين بيت الحكمة وأن حركة الترجمة والنقل استمرت بعد المأمون زهاء قرن من الزمان، وبعد إنتهاء حكم المأمون تزعزع مركز بيت الحكمة في بغداد وذلك لحدوث بعض الاضطرابات السياسية إلى أن جاء الخليفة المتوكل على الله فاتبع سياسة المأمون في مساعدة العلماء وتشجيعهم وبذا عادت الحركة العلمية إلى ازدهارها وانقشعت سحابة الصيف وعادت الأمور إلى ما كانت عليه (45). وكان للخليفة المتوكل نشاط ملموس في الحياة العلمية حيث استطاع إن يعيد الحياة لبيت الحكمة وذلك باختيار لحنين بن إسحاق رئيساً لها وبذا انتعشت الحياة الفكرية واستمر عطاء بيت الحكمة في بغداد إلى حين غزوها من قبل (656هـ -1258م).

نتائج ما توصل إليه المسلمون من الترجمة في عهد العباسيون الأول

أ/في مجال علم الفلسفة:

على الرغم من اتخاذ المسلمون فلسفة اليونان أساساً لفلسفتهم نجدهم قد خالفوا آراء بعض فلاسفة اليونان. ولم يكتفوا بذلك بل أضافوا شروحاتاً وتعليقات



كثيرة عليها، كذلك استطاعوا أن يوفقوا بين الفلسفة والدين لانصار أحدهما على الآخر واستخدموا الفلسفة في شروح الدين الإسلامي وجعلوها سنداً للعقيدة.

ومن أشهر فلاسفة العرب في ذلك الزمان الفيلسوف يعقوب بن اسحق الملقب بالكندي، فهو من فلاسفة المسلمون الذين اثروا الساحة الفكرية، يقول القفطي عنه ((وكان عالماً بالطب والفلسفة وعلم الحساب والمنطق وله تأليف كثيرة في فنون العلم. خدم الملوك مباشرة بالأدب وترجمة من كتب الفلسفة الكثير، وأوضح منها المشكل ولخص المستعصب العويص وله في التوحيد كتاب على سبيل أصحاب المنطق في سلوك مراتب الزمان لم يسبقه على مثله أحد، وله كتاب في إثبات النبوة، وله كتاب في المعرفة الأقاليم المعمورة وغيرها وله رسائل في ضروب العلوم....)).

والملاحظ أن الكندي نبغ وأجاد في علوم كثيرة وله مؤلفات عديدة فيها، اضافة إلى أنه قام بترجمة الكثير من كتب الفلسفة، وعالج الكثير من موضوعاتها وهذا بدوره أفاد الفكر الإسلامي فائدة عظيمة، الأمر الذي جعله يحتل مكانة سامية عند الخلفاء العباسيين وخاصة المأمون.

اهتم الكندي بفلسفة ارسطاطاليس وترجم ورتب منها الكثير، وله مؤلفات عديدة في ذلك أهمها كتاب ترتيب كتب ارسطاطاليس وكتاب في قصد ارسطاطاليس وله أيضاً مؤلفات أخرى في الفلسفة، منها كتاب الفلسفة الأولى فيما دون الطبيعيات والتوحيد وكتاب الحث على تعليم الفلسفة وكتاب أفعال الباري كلها عدل كذلك ألف الكندي كتاباً في المنطق والجدل(48).

والجدير بالذكر أن الكندي يعتبر من أوائل المسلمين الذين اهتموا بعلوم اليونان وترجموها إلى اللغة العربية واستفادوا منها إذ أنه وجد تشجيعاً قوياً من الخليفة المأمون متمثلاً في العطاء الجزيل الذي شمل كل رواد الفكر آنذاك، وقد أطلع



الناس على أعمال الكندي الفلسفية وانتفعوا بها نفعاً عظيماً ، وظهر ذلك جلياً في فكر علماء أهل الكلام الذين استعانوا بالفلسفة في الرد على خصومهم.

ب/في مجال العلوم الرياضية:

يعتبر علم الحساب من أهم فروع العلوم الرياضية فقد كان متقدماً عند الهنود من الناحية العلمية، ولكن يرجع الفضل للعرب في نهضة هذا العلم، فهم الذين نقلوا إلى العالم طريقة الحساب بالأرقام وهي طريقة العد المعروفة (50).

أما الأرقام العددية وصلت من الهند زمن الخليفة العباس المنصور الذي كلف محمد بن إبراهيم الفزاري بترجمة كتاب السندهند ومنه أخذ المسلمون الحساب والأرقام والجذور التربيعية والتكعيبية (51).

أما علم الهندسة فقد ترجم المسلمون عدداً ليس بالقليل من كتب هذا العلم أهمها كتاب العالم اليوناني أفليس الذي سمي بكتاب " الأركان " فقد نقل هذا الكتاب إلى العربية في عهد لخليفة المنصور (52).

والجدير بالذكر إن علم الهندسة علم ارتبط ارتباطاً وثيقاً بمظاهر النعيم والترف، مثل بناء القصور وتجميلها الأمر الذي جعل الخلفاء والأمراء والأثرياء يبذلون المال بسخاء للمبدعين في مجال الهندسة لذلك نهض هذا العلم وازدهر.

وقد أطلق علماء المسلمون على الهندسة العلمية اسم الهندسة لحسية وذلك لأنها محسوسة وملموسة، وكذلك أطلقوا على الهندسة النظرية اسم الهندسة العقلية، وطبقوا النظريات الهندسية في الحياة العلمية كذلك ألف المسلمون رسائل في مواضيع هندسية مختلفة منها تقسيم الخط المستقيم، والحجوم وتقسيم الزوايا وغيرها من المؤلفات (53).

وقد توصل علماء المسلمون أن للهندسة علوماً وفنوناً ذات صلة بها، ومن هذه الفنون فن المساحة، وهذا يحتاج إليه الناس في مسح الأرض وقياسها وذلك من أجل التشييد والتخطيط المعماري، ومسح الأرض الزراعية وتقدير ما تنتجه في ذراع أو



فدان أو مايشبه ذلك في زخرفة المساجد والمباني بأشكال هندسية أو نباتية زاهية الشكل(54).

كل هذه النتائج وغيرها توصل إليها علماء المسلمين بعد أن اجتهدوا في بحث التراث وتلقيه وترجمة الكتب ودراستها والاستفادة منها ثم بعد ذلك عدلوا فيها وأضافوا وحذفوا الأمر الذي أدى إلى بزوغ فجر نهضة فكرية ليست في مجال الرياضية فحسب بل ففي مختلف ضروب العلم والمعرفة.

ج/ في مجال علم الهيئة والنجوم:

علم الهيئة هو العلم الذي يبحث في حركة الأجرام السماوية الثابتة والمتحركة والمتحيزة(55) وعن حركة الأجرام السماوية وتغيير أشكالها وأوضاعها يعرف الناس على الأزمنة(56) والملاحظ أن هذا العلم يهتم بالأفلاك وحركاتها، لذلك أطلق عليه علم الفلك أو علم النجوم(56).

امر ابو جعفر المنصور بترجمة مؤلفات تتعلق بالنجوم والكسوف الشمس وغيرها من حركات الاجرام السماوية الاخرى نتيجة لذلك تأثر المسلمون بعلم الفلك اليوناني خاصه بعد ترجمته كتاب المجسطي لبطليموس(58)

بعد ذلك إنشاء المسلمون المرصد الفلكي لدراسة علم الفلك دراسة علمية عملية ونتيجة لذلك قام المأمون بتأسيس موصداً في بغداد لدراسة حركات الأجرام السماوية واستعمل في ذلك آلة الرصد المسماه ذلت الحلق وقد استطاع الفلكيون أن يتحققوا من مسائل كثيرة واردة في كتاب المجسطي، كذلك تعرفوا على محيط الكرة الأرضية ونصف قطرها كذلك تعرفوا على الكوكب والمجموعات النجومية، ومانتزال في اللغات الأجنبية ألفاظ عربية لبعض النجوم مثل السماك والذنب والرمح وغيرها، والآلات الذي استعملها المسلمون كثيرة ومتعددة منها ذات الأوتار التي تسمى بذات الشعبتين وأيضاً آله ذات الجيب وغيرها من الآت الرصد(59).



وقد استفاد المسامون من حركة الترجمة والتلief وذلك بإضافة معلومات جديدة هامة لما ترجموه حيث أوجدوا تعابير فلكية نقلت إلى اللغات الأوروبية كذلك قاموا بدراسة حركات القمر دراسات دقيقة، وتعرفوا على منازلها بشكل لم يسبق له مثيل من قبل (60).

كذلك تعرفوا على علم الازياج وهو فرع من فروع الهيئة وهو عبارة عن صناعة حسابية على قوانين عددية نخص كل كواكب عن طريق حركته، هذا العلم كانت بدايته في عهد المنصور بعد ترجمت كتاب السندهند، ومن أشهر الازياج في الدول الإسلامية زيج الفزاري، وزيج الخوارزمي. فقد أطلع العرب ازياج الفرس وأضافوا الكثير عليها، وأنشأوا الجداول وقاموا بتثبيت حركات الكواكب فيها وتتبعوها ورصدوها حتى أوصلوها مرحلة الأوج والحضيض (61).

د/ في مجال علم الجغرافيا:

كلمة جغرافيا كلمة يونانية الأصل وتعنى وصف الأرض وقد أطلق العرب على هذا العلم أسماء كثيرة ومتعددة منها علم تقويم البلدان والأمصار وعلم المسالك والممالك (62). وكان هذا العلم معروفاً عند المصريين القدماء واليونان ولم يتخذ الطريق العلمي الأعلى يد اليونان، وكانت بواعث علم الجغرافيا لدي المسلمين تتمثل في امتداد رقعة الدولة وبعد أقاليمها من مقر الخلافة في بغداد هذا حتم على الناس معرفة الطريق المؤدية إلى تلك الأقاليم ووصفها وصفاً دقيقاً.

وان بداية علم الجغرافيا عند المسلمين بدأ بوصف طبيعة البلاد من سهول وجبال وبيجار وانهار وغيرها من مظاهر السطح والتضاريس كذلك ترق المسامون إلى المد وتخطيطها وبحثوا في مجال خطوط الطول والعرض ومسافات البلدان ومنذ عهد المأمون سعى العلماء سعياً دؤوباً إلى معرفة طول الأرض التي قسموها إلى سبعة أقاليم (63).



والجدير بالذكر أن علماء المسلمين تأثروا بكتاب (الجغرافيا) لبطلميوس الذي ترجم في صدر الدول العباسية من اليونانية إلى العربية، وعلى منوال ذلك الف محمد بن موسى الخوارزمي كتابه (صورة الأرض) وأمر المأمون الخوارزمي بأن يرسم صوراً في هذا الكتاب يظهر فيها العالم بنجومه وقاراته وبحاره وصحاره ومدنه وقد عرف ذلك العمل بالخريطة المأمونية وهي فاقت في دقتها خرائط بطلميوس (64).

يعتبر ما قام به الخوارزمي وبعض العلماء بداية ظهور علم الخائط والذي يعتبر فرعاً من فروع علم الجغرافيا فقد أضاف المسلمين الكثير على خرائط اليونان والرومان ونتج من ذلك خرائط ذات طابع مميز يختلف عن طابع خرائط القدماء فقد ظهرت في خرائط المسلمين لأول مرة الجبال والغابات والأنهار وغيرها من مظاهر السطح بألوانها كما يراها الناظر في الطبيعة (65).

هـ/في مجال علم الطب:

ازدهر الطب عن المسلمين ازدهاراً لم يسبق له مثيل وذلك بفضل جهود الخلفاء في النهوض بعلم الطب فقد كان أغلب النقلة والمترجمين من الذين تعلموا في مدرسة جنديسابور بفارس مع ذلك لم يأخذ العرب الطب من الفرس وإنما أخذوه من كتب اليونان. فقد ترجم المسلمون كتباً في الطب اليوناني إلى العربية بما فيها كتب الطبيب اليوناني المشهور جالينوس فالطب عند المسلمين لم يقتصر على النقل والترجمة وإنما تقدم وازدهر بفضل التجارب والملاحظات التي قام بها المسلمون، فقد استطاع المسلمون أيدركوا الفرق بين أمراض كثيرة لم يكن للقدماء علم بها كبعض الحميات والفرق بين الجدري والحصبة (66).

فحنين بن اسحاق بعد اطلاعه على كتب اليونان، ألف عدة كتب في الطب منها اختيار أدوية علل العين، وكتاب اللسان واللثة، كتاب معرفة أوجاع المعدة وغيرها من الكتب (67).



اهتم خلفاء الدولة العباسية بنشر العلوم الطبية وأسسوا لذلك المدارس الطبية والمستشفيات، وحرصوا على عقد المؤتمرات الطبية التي تجمع الأطباء في موسم الحج، كذلك عملوا على زيادة المستشفيات وزودوها بالمؤلفات العلمية النادرة بعد ترجمتها وذلك لرفع كفاءة العاملين في مهنة الطب(68).

يتضح مما سبق ذكره أن حركة الترجمة كانت سمه بارزة من سمات العصر العباسي الأول، ومن خلال ما سبق يمكن أن نستنتج بعض النتائج الهامة، منها أن المسلمين يومذاك لم يكونوا مترجمين فحسب بل كانوا مبدعين ومبتكرين في مجال كل العلوم التي ترجموها، فقد شرحوا وأزالوا الغموض في كثير منها كما نجدهم اضافوا الكثير إليها، وبذلك توصلوا إلى نتائج قيمة، كذلك اهتم المسلمون بالعلوم القديمة التي نسيت من قبل الأمم والشعوب الأخرى فأحيوها بعد الممات ونفضوا الغبار عنها وترجموها، فكانت منارة ولغيرهم من الشعوب.

فبواسطة حركة الترجمة اتسعت الثقافة العربية، ودخلت عليها بعض ثقافات الأمم الأخرى، وكثرت المصطلحات العلمية والتعابير الفلسفية، الأمر الذي أدى إلى إثراء اللغة وهذا بدوره أدى إلى تطور حضاري غير مسبوق.



الهوامش

- (1) القفطي جمال الدين بن يوسف: تاريخ الحكماء، مكتبة المثنى بغداد، ص378
- (2) ابن النديم محمد بن يعقوب، الفهرست، الطبعة الثانية دار المسيرة بيروت 1988م، ص303
- (3) ابراهيم أحمد العدوي(دكتور) التاريخ الإسلامي آفاقه السياسة وأبعاده الحضارية طبعة الشركة المتحدة، ص315
- (4) رمزية النجار: الفلسفة العربية عبر التاريخ، الطبعة الثانية دار الآفاق الجديدة بيروت 1979، ص64
- (5) أحمد أمين: ضحى الاسلام ج1مكتبة النهضة المصرية، ص265-266.
- (6) حاجي خليفة مصطفى بن عبد الله: كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون ج1مكتبة ابثنى بيروت، ص34-35 .
- (7) القفطي: تاريخ الحكماء، ص27-29.
- (8) ابن النديم: الفهرست ص304.
- (9) القفطي: المصدر السابق ص315-316.
- (10) ابن اصبيعة موفق الدين بن العباس: عيون الأبناء في طبقات الأطباء تحقيق نزار رضا(دكتور) مكتبة الحياة بيروت ص260.
- (11) ابن جلجل أبو داؤد سليمان بن حسان: طبقات الأطباء والحكماء تحقيق فؤاد سيد، طبعة المعهد العلمي الفرنسي 1955م، ص68.
- (12) ابن النديم: الفهرست ،ص22-23
- (13) بطرس البستاني أدباء العرب في الأعصر العباسية ج2طبعة دار مارون عبود ص172.



- (14) محمد عبد الرحمن مرحبا: الجامع في تاريخ العلوم عند العرب منشورات عويدات، ص200-2001.
- (15) بختيشوع ومعناها عبد المسيح لأنه في اللغة السريانية البخت هو العبد ويشوع عيسى عليه السلام. نبع في الطب، ثم جاء أبناءه وحدثوا حذوه في الطب ونبغوا في الترجمة. ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء ص18.
- (16) بطرس البستاني أدباء العرب في العصر العباسية ج2، ص172-175.
- (17) المصدر نفسه، ص172-176.
- (18) ابن جلجل: طبقات الأطباء، ص67.
- (19) بطرس البستاني: المصدر السابق ص 171 ، 179 .
- (20) ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، ص259 .
- (21) بطرس البستاني: المصدر السابق، ص170.
- (22) أحمد أمين: ضحى الإسلام ج1، ص163-164.
- (23) ابن النديم: الفهرست، ص133.
- (24) المصدر نفسه، ص304 .
- (25) بيديا الفسفوف و عبد الله بن المقفع: كلية ودمنه، المكتبة الثقافية بيروت، ص3.
- (26) القفطي تاريخ الحكماء، ص159.
- (27) ابن أبي أصيبعة عيون الأنباء ص146-147.
- (28) القفطي: تاريخ الحكماء ص62.
- (29) ابن العبري غريغوريوس الملطي: تاريخ مختصر الدول المطبعة الكاثوليكية ص131.



- (30) ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء ص198 .
- (31) توفيق الطويل (دكتور): الحضارة الإسلامية والحضارة الأوربية دراسة مقارنة
مكتبية التراث الاسلامي، ص108 .
- (32) ابن أبي أصيبعة :المصدر السابق، ص260 .
- (33) ابن جلجل :طبقات الأطباء ، ص27 .
- (34) ابن أبي أصيبعة المصدر السابق، ص259 .
- (35) المصدر نفسه، ص259 .
- (36) القفطي :تاريخ الحكماء، ص383 .
- (37) زكريا هاشم زكريا :فصل الحضارة الإسلامية العربية على العالم مكتبة نهضة
مصر القاهرة، ص282 .
- (38) خضر أحمد عطا الله (دكتور): بيت الحكمة في عصر العباسيين الطبعة الأولى
دار الفكر القاهرة، ص 31 .
- (39) المقرئزي تقي الدين أحمد بن علي : المواعظ والاعتبار في ذكر الحطط والآثار ،
طبعة بولاق القاهرة، ص406 .
- (40) القفطي : تاريخ الحكماء، ص 172-175 .
- (41) أحمد أمين : ضحى الإسلام ج1 ، ص 285 .
- (42) رأفت عبد الحميد : السلوك الحضاري والعسكرية العربية ، مجلة درع الوطن
أبوظبي 1984م ، ص75 .
- (43) ابن أبي اصيبعة : عيون الأنباء، ص 176 177 .
- (44) القلقشندي أحمد بن علي : صبح الأعشى في صناعة الانشا ج1 المطبعة
الأميرية القاهرة 1993م، ص 466 .
- (45) إمام إبراهيم أحمد (دكتور) : تاريخ الفلك عند العرب الهيئة المصرية العامة
القاهرة 1975 م، ص 33 .



- (46) حاجي خليفة: كشف الظنون ج2، ص 279 .
- (47) القفطي: تاريخ الحكماء، ص368
- (48) ابن النديم: الفهرست، ص315-318.
- (49) أحمد فريد الرفاعي (دكتور): عصر المأمون ج1، دار الكتب المصرية 1927م، ص389
- (50) عبد المنعم ماجد (دكتور) تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى مكتبة الأنجلو مصرية 1963م، ص220.
- (51) القفطي تاريخ الحكماء ص270، وعبد الحميد العبادي (دكتور) محمد مصطفى (دكتور) إبراهيم أحمد العدوي (دكتور): الدولة الإسلامية تاريخها وحضرتها مطبعة السعادة، ص60 .
- (52) ابن خلدون عبد الرحمن بن محمد المقدمة، طبعة دار الجميل بيروت ص537.
- (53) انور الرفاعي: الإسلام في حضارته ونظمه الإدارية ولسياسية والأدبية والاجتماعية والاقتصادية والفنية طبعة دار الفكر 1073م، ص656-657.
- (54) المصدر نفسه، ص659.
- (55) المتحيزة: هي الكواكب التي تظهر للعين كأنها تخالف سائر الكواكب في حركتها من الغرب إلى الشرق. عمر فروخ (دكتور): تاريخ الفكر العربي إلى أيام ابن خلدون، طبعة دار الكتب 1966م، ص260 .
- (56) ابن خلدون: المقدمة، ص539.
- (57) عبد المنعم ماجد (دكتور): تاريخ الحضارة الإسلامية، ص224.
- (58) القفطي: تاريخ الحكماء، ص99.



- (59) علي عبدالله الدفاع (دكتور): نوابغ علماء العرب والمسلمين في الرياضيات، القاهرة 1978م، ص44.
- (60) ابن النديم: الفهرست، ص13.
- (61) ابن خلدون: المقدمة ص540، على عبد الله الدفاع (دكتور): نوابغ علماء العرب والمسلمين، ص44.
- (62) أنور الرفاعي: الإسلام في حضارته ونظمه، ص592.
- (63) عبد المنعم ماجد (دكتور): تاريخ الحضارة الإسلامية، ص231.
- (64) انور الرفاعي: الإسلام في حضارته ونظمه، ص592.
- (65) عبد المنعم ماجد (دكتور): المرجع السابق، ص237.
- (66) المرجع نفسه، ص243.
- (67) القفطي: تاريخ الحكماء، ص173.
- (68) حسن ابراهيم حسن (دكتور): تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي .



قائمة المصادر والمراجع

أولاً المصادر:

1. ابن أبي أصيبعة موفق الدين بن العباسي: عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق نزار رضا (دكتور) مكتبة الحياة بيروت (د.ت).
2. بيديا الفيلسوف وعبد اله بن المقفع : كلية ودمنه المكتبة الثقافية بيروت.
3. ابن جلجل بن داوؤد سليمان بن حسان: طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق طبعة المعهد العلمي الفرنسي 1955م.
4. حاجي خليفة مصطفى بن عبد الله: كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون مكتبة المثني بيروت.
5. المقرئزي تقي الدين أحمد بن علي: المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، طبعة بولاق القاهرة.
6. ابن النديم محمد بن يعقوب: الفهرست، دار المسيرة بيروت 1988م.
7. ابن العبري غريغوريوس الملطي: تاريخ مختصر الدول المطبعة الكاسلوكية .
8. القفطي جمال الدين علي بن يوسف: تاريخ الحكماء، مكتبة المثني بغداد.
9. القلقشندي أحمد بن علي: صبح الأعشى في صناعة الإنشاء ج1 المطبعة الأميرية القاهرة 1913م.
10. ابن خلدون عبدالرحمن بن محمد: المقدمة طبعة دار الجيل بيروت.



ثانياً المراجع:

11. إبراهيم احمد العدوي (دكتور): التاريخ الإسلامي أفاقه السياسية وابعاده الحضارية، طبعة الشركة المتحدة.
12. أحمد أمين: ضحى الإسلام ج 1 مكتبة النهضة المصرية .
13. أحمد فريد الرفاعي: عصر المأمون، دار الكتب 1972م.
14. إمام إبراهيم أحمد (دكتور): تاريخ الفلك عند العرب الهيئة المصرية العامة القاهرة 1975م.
15. أنور الرفاعي: الإسلام في حضارته ونظمه الإدارية، طبعة دار الفكر 1973م.
16. بطرس البستاني : أدباء العرب في الأعصر العباسية، طبعة مارون عبود.
17. زكريا هاشم زكريا: فضل الحضارة الإسلامية العربية على العالم مكتبة نهضة مصر .
18. حسن إبراهيم حسن (دكتور) تاريخ الإسلام السياسي والديني الثقافي والإجتماعي، الأنجلوا المصرية القاهرة 1974م.
19. محمد عبد الرحمن مرحبا: الجامع في تاريخ العلوم عند العرب منشورات عويدات.
20. عبد المنعم ماجد (دكتور): تاريخ الحضارة في العصور الوسطى المكتبة الأنجلو مصرية القاهرة 1974م.
21. عمر فرور (دكتور): تاريخ الفكر العربي إلي أيام ابن خلدون، طبعة دار الكتب 1966.
22. علي عبد الله الدفاع (دكتور): نوابغ علماء العرب والمسلمين في الرياضيات القاهرة 1978



23. رأفت عبدالحميد السلوك الحضاري والعسكرية العربية، مجلة درع الوطن
أبوظبي 1984.
24. توفيق الطويل (دكتور): الحضارة الإسلامية والحضارة الأوربية دراسة مقارنة
مكتبة التراث الإسلامي .
25. حضر أحمد عطا الله (دكتور): بيت الحكمة في عصر العباسيين طبعة دار
الفكر العربي القاهرة .