وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عمار ثليجي بالأغواط
كليةالعلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الانسانية

الموضـــوع

الحياة العلمية لبلاد الرافدين (بابل و آشور انموذجا) 1894ق.م-539ق.م

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التاريخ

تخصص : حضارات قديمة

إعداد الطالبة

فاطمة بن زيان

إشراف الأستاذ :

أحمد حمدي

اللجنة المناقشة

الاستاذ احمد حمدي.....مشرفا

الاستاذ ابوبكر مريقي.....رئيسا

الاستاذة ربيعة سويقات.....مناقشة

السنـــة الجامعية 1435-1436هـ / 2014/2015 ـــة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عمار ثليجي بالأغواط
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الانسانية

الموضـــوع

الحياة العلمية لبلاد الرافدين (بابل و آشور انموذجا) 1894ق.م-539ق.م

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التاريخ

تخصص : حضارات قديمة

إعداد الطالبة
فاطمة بن زيان

إشراف الأستاذ :
أحمد حمدي

اللجنة المناقشة

الاستاذ احمد حمدي.....مشرفا

الاستاذ ابوبكر مريقي.....رئيسا

الاستاذة ربيعة سويقات.....مناقشة

السنـــة الجامعية 1435-1436هـ/ 2014/2015 ـــة

إهداء

إلى من قال في حقهما الله تعالى " و لا تقل لهما أف و لا تنهرهما و قل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا ".

إلى من كانت سندي في حياتي إلى المنتظرة الصابرة إلى ينبوع الحنان الذي رافقني بدعواته التي كانت سر نجاحي إلى الشمعة التي ذابت من أجل أن تنير لي درب الحياة و العيون التي سهرت من أجل أن تشرق علينا شمس الأمنيات إلى أمي ،أمي ثم أمي " شويخة " حفظها الله و رعاها

إلى من أحمل اسمه بكل فخر و اعتزاز إلى من أضاف عليّ من حبه بلسما شق لي درب السلام في الظلام، إلى الدرب المقتدى الذي أسلكه إلى القلب الحنون الذي كان ومازال رمز العطاء إلى أبي الغالي "الطاهر " حفظه الله و رعاه.

إلى الأغصان التي تفرعت عن أصل طيب إلى إخوتي حبا و إعزازا " صالح ، حمزة ، المختار ، خضرة"

إلى من ينطبق عليهن القول " إذا جف البحر بقيت رماله و إذا غاب الصديق بقيت ذكرياته إلى من كانت معرفتهن طيبة و عشرتهن أطيب إلى من يحزنني فراقهن إلى صديقاتي " هاجر ، ابتسام ،فايزة ليندة فواري ، مسعودة فيروز ، مغنية سعدية ، حليمة ، سميحة ....الخ .إلى كل الأهل و الأقارب مودة و رحمة إلى كل من علمني و لو حرفا عبر الأطوار الدراسية و أخص بالذكر معلمي" محمد روادي " و إلى كل من قدّس التاريخ .

إلى كل من وسعهم قلبي و لم يسعهم قلمي .

فاطمة

شكر و عرفان

باسم الله الرحمان الرحيم و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين.

نحمد الله السميع العليم على أن وفقنا إلى الوصول إلى هذه المرحلة من العلم،ونسأله سبحانه و تعالى أن يبارك لنا في عملنا هذا ، و أن يحتسبه في ميزان حسناتنا إنه القادر على ذلك .

و قبل أن نمضي في خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية لابد لنا من وقفة ، نعود فيها إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين جهودا كبيرة ، حاملين أقدس رسالة في الحياة و نخص بالذكر : للأستاذ المشرف "حمدي احمد " و نتقدم له بأسمى آيات الشكر و الامتنان على تكرمه بالإشراف على هذه المذكرة ، كما نتقدم بالشكر إلى أساتذة التاريخ بجامعة عمار ثليجي بالأغواط .

و من لا يبخلوا علنا بتقديم نصائحهم الأساتذة مريقي ابوبكر، كيدار عبد الوهاب ، وكيل صبيحة ، دمانة احمد .

إلى من كانت خير معينة و خير ناصحة و خير مساندة إلى الصديقة الوفية صاحبة الابتسامة الدائمة "حورية سعد " ،

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد .

فاطمة

قائمـــــة المختصرات :

- تح: تحقيـــــــق .
- تع: تعـــــريب.
- تر : ترجمة
- ج : الجـــــزء .
- (د.ت) : دون تاريخ نشر.
- (د.ن) : دون دار نشر .
- (د .م.ن) : دون مكان نشر.
- ط : رقم الطبعـــــة.
- ص: الصفحـــة.
- ص ص : صفحات عديدة متلاحقة
- مج :مجلـــــــد.
- مر : مراجعـــــة.

من المعروف أن بلاد الرافدين بلغت أوج ازدهارها في شتى المجلات ، خاصة في عصر الدولة البابلية والتي تلتها الآشورية ، حيث تبنت و أخذت من تركة البابليين و واصلت ما بدأته هذه الأخيرة حيث اتسعت مجالات الفكر ، ما أمكننا من ملاحظة تلك المنجزات التي مست كل من الأدب والعلوم و التاريخ و الجغرافيا و حتى في مجالات الفن و العمارة و التشريع ... و غيرها ، و من بين هاته المجالات نجد العلوم الذي لاق تحسنا ملحوظا و احتل موقعا محوريا في حضارة ما بين النهرين نظرا لاهتمام بعض حكام البابليين و الآشوريين به وأهمهم حمورابي ،و نبوخذنصر اللذان رفعا من المستوى الحضاري لبلاد الرافدين .

وكون المنطقة تحتل الريادة في الميدان السياسي و الاقتصادي و الحضاري ، و لأهمية الأخير التي تكمن في تلك الاستمرارية و التواصل اللذان يبرزان العلوم و المعارف منذ بداية تاريخ بلاد الرافدين إلى آخر سلالة حكمتها ، بالإضافة إلى أن العلوم ساهمت بشكل كبير في تطور الأمم و الحضارات منذ القدم إلى الوقت الراهن ، ارتأينا أن يكون موضوع بحثنا في الحياة العلمية بما تحمله من تخصصات الطب و الرياضيات و الفلك بما في هذا الأخير من تنجيم و عرافة ، إلى جانب الكتابة التي أضحت أساس كل الجوانب كونها سبب في تدوين ما وصلنا من تراث زاخر و كبير في شتى أنواع الفكر و العلوم ، و بذلك عنوانا بحثنا هذا كالتالي " **الحياة العلمية في بلاد الرافدين (بابل و آشور نموذجا) 1894ق.م-539ق.م** " ، و في هذه الدراسة نحاول أن نتناول ما توفر لنا من معلومات و بقدر الإمكان عن الجانب العلمي بصفة عامة ، و أردنا أن تكون بابل و آشور أنموذجا للدراسة كونهما إمبراطوريتان عظمتان تغنى بهما الكثير و ركز عليهما العديد من الباحثين و الدارسين لتاريخ بلاد الرافدين الحضاري ، و للخوض في هذا الموضوع و محاولة منا لانتهاج الطريقة الأكاديمية العلمية في تناول هذا الموضوع فقد درجنا إلى تصوير الإشكالية التالية : إلى أي مدى وصلت إسهامات البابليين والآشوريين في الحياة العلمية عامة ؟ و تندرج ضمن هذه الاشكالية التساؤلات :

- ما الدور الذي لعبته الكتابة في تقدم هذا المجال و بروزه ؟

- و ما العلاقة التي تربط كل بين هاته التخصصات العلمية ؟ و كيف تأثرت هذه الفروع العلمية بالحياة الدينية ؟
- و إلى أي مدى وصلت العلاقة الرابطة بين الطب و السحر باعتبارهما علمين شبه متجانسين علما أن الأول تجريبي و الثاني افتراضي خارقي ؟
- و فيما تمثلت الرابطة التي بين التنجيم و العرافة -كونهما جزء من السحر - بعلم الفلك ؟

و للإجابة عن هاته التساؤلات اعتمدنا على مجموعة من المصادر و المراجع التي خدمتنا في بحثنا و أول هاته المصادر و أهمها القرآن الكريم ، ثم العهد القديم (التوراة) ، و هيرودوت . **فالقرآن الكريم** : هو كتاب الله و كلامه المترل على سيدنا محمد صلى الله عليه و سلم خاتم الأنبياء و المرسلين المكتوب في المصحف و المنقول إلينا بالتواتر لقوله تعالى: ﴿**وَإِنَّهُۥ لَتَنزِيلُ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿١٩٢﴾ نَزَلَ بِهِ ٱلرُّوحُ ٱلْأَمِينُ ﴿١٩٣﴾ عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ ٱلْمُنذِرِينَ ﴿١٩٤﴾ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴿١٩٥﴾**﴾[1] و بالرغم من ان القرآن ليس بكتاب تاريخي الا انه جاءنا بقصص هدفها العبرة ، ومن خلالها استطعنا اكتشاف كثيرا من الأحداث و الحقائق و حتى بعض المناطق الجغرافية فكان دليلنا في العديد من الأمور و الأسرار المتوافقة مع المكتشفات العلمية و الأثرية الحديثة .

أما **العهد القديم** : فهو الكتاب الذي نسبه اليهود الى النبي موسى عليه السلام و نسبوا اليه كتابة قسم منه و هو التوراة المتصدر للعهد القديم من حيث ترتيب المؤلفين والترتيب الزمني و محتوى مادتها و الذي استعملناه في بحثنا ، فهو ينقسم الى ثلاث أقسام منها التوراة و هي الشريعة المنقسمة بدورها الى خمسة أسفار منها سفر التكوين الذي اعتمدنا منه بعض الفقرات للتدليل على بعض المواقع الجغرافية و هذه التوراة التي نعرفها اليوم أخذت صورتها

[1] - سورة الشعراء ، الآية 192 -195 .

النهائية خلال الأسر البابلي ما بين 582 – 538 ق.م و هي نفسها التي قرأها الكاهن عزرا على الشعب في أورشليم أول مرة بعد السبي البابلي ، و هذا ما يجعل منها مصدرا مهما لدراسة حضارة وادي الرافدين ذلك أن المؤلفين قد اقتبسوا الكثير من الأساطير و الحقائق ووظفوها في تدوينهم للعهد القديم .

هيرودوت Hérodote : (484 – 425 ق.م) و هو من أشهر مؤرخي الإغريق ويعرف باسم "أبو التاريخ " ، كون كتابه " التواريخ " يعد البداية الأولى المعروفة في التأريخ البشري للأحداث بمنهجية و مصداقية أفضل ممن سبقوه ، ولد في هاليكارناسوس ، و يمثل مع ثيوكيديديس أهم المؤرخين في القرن الخامس قبل الميلاد ، حيث قام برحلات عديدة إلى مختلف مناطق من العالم من بينها مدينة بابل التي أعطاها و لمعالمها وصفا جغرافيا ، – و لو أنه اكتسب صفة المؤرخ و ليس الجغرافي – ، و قام بتدوين كل ما سمع و ما رأى ومنه استطاع تأليف كتابه حوالي 444 ق.م و قسمه إلى تسعة أجزاء ، منها الجزء الأول الذي تحدث فيه عن بابل و آشور .

بالإضافة إلى هذه المصادر فقد اعتمدنا على بعض المراجع و التي تعد مهمة للغاية في دراسة حضارة وادي الرافدين بالتفصيل ، منها كتابات المؤرخين و الباحثين العراقيين كمؤلف المرحوم طه باقر (1912 – 1984م) عالم الآثار و المتمثل في كتابه المشهور" **مقدمة في تاريخ الحضارات :تاريخ العراق القديم** " ، و مؤلفه الآخر "**بابل و بورسيبا** " ، و هناك كتابات أخرى كمؤلفات خزعل الماجدي و أهمها " **بخور الآلهة** " و " **متون سومر**" ، و مؤلف احمد أمين سليم : " **دراسات في حضارات الشرق الأدنى القديم** " و إبراهيم اليازجي : " **تاريخ بابل و آشور** " ، بالإضافة إلى الجزأين الأولين من كتاب " **حضارة العراق** " لمجموعة من المؤلفين منهم فاروق ناصر الراوي ، و محمد بيومي مهران ، **المدن الكبرى في مصر و الشرق الأدنى القديم**" ، هذا إلى جانب بعض المؤلفات الصادرة باللغة الأجنبية و أخرى أجنبية مترجمة كمؤلف " Georges roux , **ancient Iraq** " و الذي استعنت به في الجانب

الجغرافي لتدعيم الملاحق ، و" john Boardman ; **the Assyrian and Babylonian empires other states of the near east** " ، و علاوة على هذه الكتب فقد استعنت كما ذكرت بالكتب المترجمة مثل: " **تاريخ بابل** "لصاحبته مارغريت روتن ، و كتاب " **من ألواح سومر** " للمؤلف صمويل نوح كريمر و المترجم من طرف المؤرخ و عالم الآثار طه باقر ، هذا إلى جانب بعض القواميس نذكر منها : "**معجم الحضارات السامية** " لصاحبه هنري عبودي .

ويرجع اختياري للموضوع لعدة أسباب من بينها اهتمامي بالجانب الحضاري لوادي الرافدين خصوصا ما قل منه من حيث الدراسة ، فقد وجدت أن الدراسات قليلة في هذا الموضوع و وجب إثراءه على الأقل بالقيام ببحوث ، و لو أن المراجع التي اعتمدتها تعتبر دراسات حضارية لهذه الرقعة الجغرافية إلا أنها كانت دراسات بشكل عام و لم تخصص في موضوع العلوم على التحديد بل كانت على الدوام مقترنة بالحياة الأدبية أو الدينية .

و تكمن أهمية الموضوع قيد الدراسة في توضيح العديد من الآراء المتباينة حول منبع العلوم والمعارف وذلك لإثبات ما اعتبره مجموعة من المؤرخين في أن الرافديين هم أصحاب ثورة معلوماتية أولى تضاهي الثورة المعلوماتية التي نعيشها حاليا ، وان هاته المعارف و التي تعتمد عليها و تقف على أساسها حضارات اليوم ، هي وليدة منجزات و بحوث علمية قام بها إنسان بلاد الرافدين قديما و ذلك باكتشافهم الكتابة التي نقلت إنسان عصور ما قبل التاريخ إلى عصوره التاريخية ، و لهذا فان الأهمية الأخرى في هذه الدراسة تكمن في إبراز دور الكتابة كأداة للتطوير الحضاري و أساس لبناء المعارف والعلوم لذلك سنحاول التطرق إليها في مبحث خاص ، بالإضافة إلى تبيان مدى مساهمة البابليين والآشوريين في المجال الفكري عامة و العلمي خاصة .

و نظرا لطبيعة الموضوع التي تتطلب إتباع المنهج الوصفي فقد اتبعت هذا المنهج و الذي يقوم على تحصيل المادة العلمية بعرض الجوانب الأساسية في الموضوع و تصنيفها ، اكتفاء

بالزاوية التاريخية للموضوع ، و هذا بغرض الإحاطة بمختلف نواحي الدراسة ، إلا أننا أحيانا نقع في أشكال تباين الآراء فإننا تبعناه بشيء من التحليل و المقارنة بين المعطيات التي قدمناها لمناقشتها ، بهدف الخروج باستنتاجات في آخر المطاف .

وقد اشتمل بحثنا هذا على فصل تمهيدي و فصلين آخرين ، أما بالنسبة إلى الفصل التمهيدي فعنوناه ب "دراسة طبيعية و بشرية لبلاد الرافدين في (بابل و آشور)" ، حيث أردنا أن نوجز فيه الإطار الجغرافي و التاريخي لحضارة بلاد الرافدين ، لذا فقد قدمنا تحديدا للرقعة الجغرافية لهذه الحضارة ومن ضمن ذلك أصل التسمية لكل من بلاد الرافدين عموما و بابل و آشور خصوصا، كما تطرقنا في مبحث ثاني إلى المسيرة التاريخية منذ بداية التسلط و النفوذ البابلي على المنطقة الى غاية آخر حكم الكلدانيين ، إذ أننا نشمل كامل فترات الحكم البابلي الأول و الآشوري و البابلي الثاني أو الكلداني .

أما الفصل الأول : فتحدثنا على العلوم الحسابية عند الرافديين بما تشتمل عليه من رياضيات والفلك و قد أدرجنا فيه عنصر الكتابة كأول مبحث وذلك لأهميتها في تطوير وتدعيم المجال العلمي والمعرفي ، و تناولنا في المبحث الثاني العلوم الرياضية بما فيها من جبر و هندسة ، و في المبحث الثالث: تناولنا الفلك و ضممنا فيه كل من العناصر التالية (بدايات الفلك و التنجيم و العرافة وتفسير الأحلام و المراصد الفلكية) .

أما عن الفصل الثاني : فقد خصصناه لإسهامات البابليين و الآشوريين في مجالات التطبيب والتداوي على مختلف طرقها فكان المبحث الأول عن الطب التجريبي و فيه تطرقنا الى الطب العلمي من خلال التداوي وطرق صنع و استخدام الأدوية إلى جانب مبحث آخر عن النصوص القديمة و التشريعات و القوانين المنظمة له ، و لان السحر عنصر مهم و يعد شكل من أشكال الطب والتداوي و اهتمام الإنسان الرافدي به أكثر من النوع الأول فقد خصصنا له مبحث خاص وهو المبحث الثالث .

و في النهاية خرجنا باستنتاجات عامة حول ما تطرقنا له في موضوعنا هذا و أوردناها في خاتمة بحثنا . وقد ألحقنا موضوع الدراسة بمجموعة من الملاحق تضمنت أشكال و خرائط ، صور ... لعلها تساهم في إثراء هذا البحث .

و أخيرا فان لاتساع الموضوع دور في صعوبته فيما تبقى قلة المراجع في دراسة هذا الموضوع هي أكثر الأسباب التي تعيق تقدم البحوث و الدراسات عنه ، و فيما عدا ذلك فان من أهم الصعوبات الأخرى هي الاعتماد على المصادر الكتابية دون المادية ، و التي تعد أساسية من اجل الوصول الى نتائج مهمة ، إضافة إلى أن عناصر الموضوع متشابكة و بالتالي يصعب علينا فصلها وهذا ما اضطرنا إلى التكرار أحيانا .

الفصل التمهيدي :

دراسة طبيعية و تاريخية لبلاد الرافدين (بابل و آشور)

I. الاطار الجغرافي للبلاد الرافدين

1. التسمية و الموقع الجغرافي لبلاد الرافدين

2. التسمية و الموقع الجغرافي بابل

3. التسمية و الموقع الجغرافي لآشور

II. الاطار التاريخي لبلاد الرافدين

1. الاطار التاريخي لبابل القديمة

2. الطار التاريخي لآشور

3. الاطار التاريخي لآشور

I. جغرافية بلاد الرافدين :

1. أصل تسمية و الموقع الجغرافي لبلاد الرافدين :

أ – **التسمية** : اختلف المؤرخون في تسمية هذه الرقعة الجغرافية من شكل لآخر حسب اختلاف معناها و مقصوده ، و شكل الكتابة عند كل من الشعوب التي خضعت هذه المنطقة لسيطرتها خلال فترات متعاقبة ، و كلمة عراق كلمة حديثة تشمل كل من بابل و آشور و أكاد وسومر آنفا ، حيث أنشئت هذه الدولة حديثا[1] ، أما عن أصل التسمية فيعرض لنا تقي الدباغ في تسمية العراق عدة آراء فكان الرأي الأول يرى ان أصل كلمة "عراق" عربيا و تعني الشاطئ كونها شاطئ لنهر دجلة و الفرات ، و معناها الجبل او سفح الجبل ، و هي كلمة قديمة إما سومرية او غير سامية مشتقة من كلمة أوروك التي تعني مستوطن ، او أنها تعود إلى اشتقاقها من عدة كلمات كأور أو أنها أجنبية الأصل فهي إراء و عربت الى عراق و إراك و تعني أيضا البلاد السفلى[2] .

و تعني أيضا في معجم الحضارات السامية عراك او التل (Irak (Tell[3]، و سميت ببلاد ما بين النهرين حيث تعني المنطقة الأسيوية الواقعة في جنوبي جبال كردستان و تمتد ما بين دجلة والفرات حتى ملتقاهما و تطلق أيضا على المنطقة الواقعة بين سفوح سلسلة جبال زغروس[4] والصحراء السورية و تنقسم بلاد ما بين النهرين الى قسمين (الجزيرة في القسم العلوي ، و العراق العربي في القسم الجنوبي)[5] ، و منه كما جاء على لسان محمد حرب

---

[1] – هنري عبودي ، **معجم الحضارات السامية** ، ط 2 ، جروس برس ، لبنان ، 1991 ، ص 599 .

[2] – تقي الدباغ و آخرون ، **البيئة الطبيعية والإنسان** ، **حضارة العراق** ، ج 1 ، دار الحرية ، بغداد ، 1985 ، ص 13 – 14 .

[3] – هنري عبودي ، المرجع السابق ، ص 599 .

[4] – **زغروس** : اسم يوناني لجبل ببلاد فارس اسمه الآن دلاهو و يقال له أيضا جبل الطاق و هو المشهور . احمد زكي بك ، **قاموس الجغرافية القديمة** ، ط1 ، المطبعة الكبرى الميرية ، مصر ، 1899 ، ص 46 .

[5] – هنري عبودي ، المرجع السابق ، ص 855 .

فرزات وعيد مرعي انه ترجمة لمصطلح " ميزوبوتاميا "[1] و هو مصطلح إغريقي الأصل وورد في البدء عند بوليبيوس في القرن الثاني قبل الميلاد و سترابون في القرن الأول ق.م ليطلقه على الجزء المحصور بين دجلة و الفرات من الشمال الى الحدود بغداد تقريبا[2] ، و قد ذكرت بلاد ما بين النهرين في صيغة " إرام النهرين " في التوراة ([10]ثُمَّ أَخَذَ الْعَبْدُ عَشَرَةَ جِمَالٍ مِنْ جِمَالِ مَوْلاَهُ، وَمَضَى وَجَمِيعُ خَيْرَاتِ مَوْلاَهُ فِي يَدِهِ. فَقَامَ وَذَهَبَ إِلَى أَرَامِ النَّهْرَيْنِ إِلَى مَدِينَةِ نَاحُورَ.)[3] .

ب – **الموقع الجغرافي** :

يقع العراق في الجزء الجنوبي الغربي من قارة آسيا ، يحده من الشرق الأراضي الآرانية المرتفعة ومن الغرب و الشمال الغربي سوريا و فلسطين ، و جبال كرديستان من الشرق و الشمال الشرقي وينتهي جنوبا بالخليج العربي ، و يجري على طوله نهران توأمان " دجلة و الفرات " من الجبال الواقعة في شمال أرمينيا[4] الى الجنوب ليلتقيا في شط العرب[5] . (انظر الملحق رقم – 1– 2- ص77-78).

لقد أورد الأستاذ الباحث بقة بلخير تعريفا لمنطقة وادي الرافدين عن ما جاء به سترابون في قوله ان البلاد التي تحاذي بلاد فارس هي إقليم أشور و يقصد به بلاد بابل و جزء كبير مما

---

[1] – **ميزوبوتاميا** : مشتقة من (ميسو) التي تعني الوسط و (بوتاميا) التي تعني الأنهار وأطلقها الكلاسيكيون على بلاد الرافدين أمثال بوليبيوس .

[2] – بقة بلخير ، **اثر ديانة وادي الرافدين على الحياة الفكرية سومر و بابل 3200 – 539 ق.م** ، رسالة ماجيستر ، قسم التاريخ جامعة الجزائر ، 2009 ، ص 10 .

[3] – سفر التكوين ، الاصحاح 24 الفقرة 10 .

[4] – **ارمينيا** : مدينة جنوب جورجيا (بلاد الكرج) ، شرقها اذربيجان و غربها تركية ، تقع شمال غرب ايران ، و عاصمتها بريفان.انظر : ياقوت الحموي ، **معجم البلدان** ، مج 1 ، دار صادر ، بيروت ،1397ه / 1977م ، ص 159 .

[5] – **شط العرب** : هو نهر ناتج من التقاء نهري الدجلة و الفرات في مدينة القرنة على بعد 375 كم جنوب بغداد و يبلغ طوله 130كم و يصب في الخليج العربي ، انظر : محمد شفيق غربال ، **الموسوعة العربية الميسرة** ، الدار القومية للطباعة ، مصر ، 1965 ، ص 123 .

جاورها حيث كانت تضم كل إقليم أشور بما في ذلك العاصمة نينوى و الضفة الأخرى لنهر الفرات[1] .

أما جورج رو " GEORGE ROUX " فيعرف لنا موقع وادي الرافدين بأنه حقل مثلث تبلغ مساحته حوالي 208000 كلم ، تحدها خطوط افتراضية تمتد من حلب إلى بحيرة اورمية إلى غاية شط العرب و تمثل حدود المثلث هذه الرقعة الجغرافية المثلثة والممتدة ما بين الحدود السورية و العراق و تظهر فيه أجزاء من تركيا و إيران في الشمال[2] .

2. أصل تسمية والموقع الجغرافي لبابل :

أ – **التسمية** : إن الاسم السومري للمدينة هو الصيغة المألوفة " كادينجيرا "[3] ، أما الاسم البابلي السامي أي " باب ايلو " او " باب ايلي " فهو ترجمة للصيغة السومرية و معنى اسم باب الإله او الآلهة[4] .

أما اسم بابل في التوراة حسبما جاء به محمد بيومي مهران فإنهم يقدمونه في سفر التكوين : " [4]وَقَالُوا: «هَلُمَّ نَبْنِ لأَنْفُسِنَا مَدِينَةً وَبُرْجًا رَأْسُهُ بِالسَّمَاءِ. وَنَصْنَعُ لأَنْفُسِنَا اسْمًا لِئَلاَّ نَتَبَدَّدَ عَلَى وَجْهِ كُلِّ الأَرْضِ». [5]فَنَزَلَ الرَّبُّ لِيَنْظُرَ الْمَدِينَةَ وَالْبُرْجَ اللَّذَيْنِ كَانَ بَنُو آدَمَ يَبْنُونَهُمَا. [6]وَقَالَ الرَّبُّ: «هُوَذَا شَعْبٌ وَاحِدٌ وَلِسَانٌ وَاحِدٌ لِجَمِيعِهِمْ، وَهذَا ابْتِدَاؤُهُمْ بِالْعَمَلِ. وَالآنَ لاَ يَمْتَنِعُ عَلَيْهِمْ كُلُّ مَا يَنْوُونَ أَنْ يَعْمَلُوهُ. [7]هَلُمَّ نَنْزِلْ وَنُبَلْبِلْ هُنَاكَ لِسَانَهُمْ حَتَّى لاَ يَسْمَعَ بَعْضُهُمْ لِسَانَ بَعْضٍ». [8]فَبَدَّدَهُمُ الرَّبُّ مِنْ هُنَاكَ عَلَى وَجْهِ كُلِّ الأَرْضِ، فَكَفُّوا عَنْ بُنْيَانِ الْمَدِينَةِ، [9]لِذلِكَ دُعِيَ اسْمُهَا «بَابِلَ» لأَنَّ الرَّبَّ هُنَاكَ بَلْبَلَ لِسَانَ كُلِّ الأَرْضِ." [5] ، و في الأسطورة تقول ان الله –تعالى الله عن ذلك– قد رأى سلالة الناجين من الطوفان يبنون برجا بغية الوصول اليه – سبحانه و تعالى – ... فخشي

---

[1] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 12 .

[2] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 11 .

[3] – طه باقر ، **بابل و بورسيبا** ، ط 1 ، مطبعة الحكومة ، بغداد ، 1959 م ، ص 2 .

[4] – محمد بيومي مهران ، **المدن الكبرى في مصر و الشرق الادنى القديم** : الشرق الادنى القديم ، ج2 ، دار المعرفة الجامعية ، (د.ت) ، ص199 .

[5] – سفر التكوين ، الاصحاح 11 الفقرة 4 -9 .

شرهم ، و احتاط لنفسه ، فهبط الأرض ، و بلبل ألسنتهم ، فتفرقوا ... و كفوا عن بنيان المدينة ، لذلك دعي اسمها بابل[1] .

أما عن معجم الحضارات السامية فإنه يعطينا عدة معاني لبابل حسب صياغتها[2] :

-فهي قد يقصد بها البرج اذا جاءت على الشكل التالي : (tourde) Babel

-وإما يقصد بها التل في ما اذا كتبت كالتالي : (tell) Babil

- او أن يقصد بها المدينة حين نقول : Babylone

-ويقصد بها مملكة : Babylonie

- ويقصد بها مجمع الآلهة : Babylonie panthéon[3]

الى غير ذلك من المعاني .

و قد ذكرت في القرآن الكريم باسمها "بابل" في قوله تعالى ﴿ ﴿١٠٢﴾.....وَمَآ أُنزِلَ عَلَى ٱلْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَـٰرُوتَ وَمَـٰرُوتَ ۚ ﴿١٠٢﴾. ﴾[4] .

ب – **الموقع الجغرافي :**

لبابل موقع فريد في أهميته فقد كانت تقع في وسط الحوض الجنوبي لنهرين كبيرين يؤلفان بلاد ما بين النهرين[5] وهما الفرات و دجلة ، و تقع على نهر الفرات بالتحديد على مبعدة 90 كيلا جنوبي بغداد ، في وسط العراق وهي عاصمة لبابل القديمة و الحديثة ، و تقع

---

[1] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 199-200 .

[2] – هنري س.عبودي ، المرجع السابق ، ص 191-193.

[3] – هنري س.عبودي ، المرجع السابق ، ص 194 .

[4] – سورة البقرة ، الآية ، 102 .

[5] – مارغريت روتن ، **تاريخ بابل** ، تر : زينة عازار و ميشال ابي فاضل ، منشورات عويدات ، باريس ، ط2 ، 1984م ، ص 27 .

شمالي مدينة الحلة بمسافة يسيرة[1] ، و يقع على إطلالها حاليا : تل بابل و القصر و عمران بن علي و المركس ، الى جانب عدة قرى اخرى[2] . (انظر الملحق رقم 3 -4 ص 79-80).

و قد حاول هيرودوت إيصالنا بمعلومات عن بابل اذ زارها ، فأورد ضمن كلامه ان بابل تقوم على سهل فسيح و هي ذاتها مدينة واسعة مربعة الأضلاع طولها أربعة عشر ميلا و محيطها و أطرافها ستة و خمسون ميلا و يحيط بها من كل جانب خندق عريض عميق مليء بالماء يتوسطه سور ضخم عرضة خمسين ذراعا ملكيا[3] في شكل مربع تماما ... و ان محيطها الداخلي يقدر ب 480 فرسخا[4].

و قد عرج فؤاد جميل في مقاله عما جاء على لسان هيرودوت عن بابل و آشور فأبدا إعجابه بها قائلا ان بابل أعظم المدن شأنا من بين المدن الآشورية في ذلك الزمن بالذات ، و هي تقوم في سهل واسع و لا تضاهيها نباهة شان مدينة أخرى[5] .

3. أصل تسمية و الموقع الجغرافي لآشور :

أ – التسمية :

لقد وردت تسمية آشور في عدة مواضع عند العديد من المؤرخين و يتضح ذلك من خلال النصوص الآرامية بلفظ آثور ، و ذكرتها النصوص المصرية باسم " إسر " و " إسور "[6]

---

[1] – عامر عبد الله الجميلي ، **اسماء المدن و المواقع الجغرافية المتشابهة لفظا و المختلفة موقعا في النصوص المسمارية** ، مجلة آداب الرافدين ، العدد 54 ، 2009 ، ص 13 .

[2] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 199 .

[3] – **الذراع الملكي** : أطول ثلاث بوصات من العادي .

[4] – Hérodote , **Histoires** , livre 1 , vol 9 , traduit du grec , les belles lettres , paris , 1802 , p

[5] – فؤاد جميل ، **هيرودوتس في العراق** ، مجلة العراق ، و ما حوله في مدونات البلدانيين المؤخين القدامى ، (د.ع) ، (د. م) ، (د.ت) ، ص 2 .

[6] – عبد العزيز صالح ، **الشرق الادنى القديم** : مصر و العراق ، ج1 ، المكتبة الانجلو مصرية ، مصر ، 2012 ، ص 751

وقد رجح طه باقر بان يكون اسم الآشوريين مشتق من كلمة آشور و التي أتت من كلمة " آسور" او "أسر" ، و قد استعملت في العصور الآشورية القديمة في ثلاثة مفاهيم متميزة فتطلق كما ذكرنا على اسم أقدم مدنهم اسم الإله القومي و على اسم البلاد الخاصة بالآشوريين و لا يعلم بوجه التأكيد معنى الكلمة ، فصيغتها بعدة معاني منها " الرحمن " ، إضافة الى أنها وردت في النصوص القديمة فإننا نجد ذكرها و ذكر بنائها حسب ما جاءت به التوراة كما يلي : " [11]مِنْ تِلْكَ الأَرْضِ خَرَجَ أَشُّورُ وَبَنَى نِينَوَى وَرَحُوبُوتَ عَيْرَ وَكَالَحَ [12]وَرَسَنَ، بَيْنَ نِينَوَى وَكَالَحَ، هِيَ الْمَدِينَةُ الْكَبِيرَةُ."[1] .

كما أنها من المحتمل ان تكون من أصل سومري حسب ما ورد في بعض الكتابات و النصوص السومرية القديمة فتأتي بالصيغة الآتية " A-usar " ، و قد رجح ذلك اسم عاصمتهم الشهيرة نينوى[2] " حيث يضاهي الكلمة السومرية " نينا – Nina " التي أطلقت على الجزء من الدولة المدينة لجش[3] السومرية و كلتا الصيغتين مشتقة من الآلهة خاصة لما تخيلوها بهيئة سمكة (نون – نينوى)[4] .

و يرى محمد بيومي مهران أن معناها غامض للغاية ، و أوله إلى عدة معاني لا يثبت أي منها على انه الأنسب فأورد معنى آشور حسبما جاءت به المصادر الآرامية و العربية تحت اسم " أُثور" ، أما برجوعه الى المصادر المسمارية فقد عرفت بلاد الآشوريين باسم " مات آشور "

---

[1] – سفر التكوين ، الاصحاح 10 ، الفقرة 11 .

[2] – **نينوى** : و تعى " Nineveh "كانت العاصمة الآشورية الخامسة ، و تقع الآن تحت تلي " قوينجق " " و النبي يونس " على الضفة الشرقية لنهر دجلة ، على فم رافد صغير يدعى الخسر على مبعدة 40 كيلا من التقاء الدجلة بالزاب الاعلى ، قبالة الموصل .انظر محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 215 .

[3] – **لجش** : و هي الخبة الحالية ، على مبعدة من 20 كيلا شمال شرق " تللو" و قامت فيها اول اسرة حاكمة في الفترة من (2520 – 2371 ق.م) و قد بدأ تاريخها مع فجر الحضارة السومرية و ظلت مدينة سومرية حتى انتهى في فترة قريبة من قيام الدولة البابلية الاولى حوالي 1894 ق.م و اول ملوكها اسمه " اورنانشة " ، ومن اعظم ملوكها " اكورجال " و ولده " ايانا توم" ، اما الاسرة الثانية (2230 – 2113 ق.م) عاصرت اخريات ايام الجوتيين و من اشهر ملوكها " جوديا " . انظر : محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 190 .

[4] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 164 .

التي تعني بلاد الآشوريين ، كما انها وردت في هذه المصادر من القرن الثالث عشر قبل الميلاد تحت اسم " أُش شر " كما جاءت في صورة " آ- شو –ار" أما المصادر المصرية فوردت " أسور"[1] .

أ- الموقع الجغرافي لآشور :

تقع إلى شمال بابل و تبدأ مع السهل المرتفع لبلاد بين النهرين على ارتفاع قليل عن ملتقى الأدهم و الدجلة (الجزء الأوسط من حوض هذا النهر حتى كورتيب) ، و يفصلها من الناحية

الشرقية الجزء الأوسط من الزاب الكبير[2] و جبال زغروس عن الكاشيين[3] ، ويحدها شمالا جبل ماسيوس و لاتصل غربا الى الفرات ، و ذكر "ج.رولنسن " ان مساحة آشور تساوي مساحة بريطانيا حاليا[4] .

و يقدم لنا طه باقر نظرة حول موطن الآشوريين جغرافيا ، حيث يذكر انه موطنهم الأصلي ويتألف من الأراضي الواقعة على جانبي نهر دجلة و فلكيا من خط العرض 37 شمالا تقريبا الى مصب نهر العظيم جنوبا و نجد ببلاد الآشوريين من الشمال و الشرق سفوح الجبال

---

[1] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 209 .

[2] – **الزاب** : اسم لعدة انهر بالعراق اشهرها الزاب الاعلى و الاكبر و اسمه اليوناني ليكوس و اسمه الآشوري زابو عيلو اي الزاب الاعلى و يسمى زاباتوس ، اما الزاب الاسفل او الاصغر و اسمه اليوناني كاربوس و عند الآشوريين زابوشوبالو و معنى شوبالو السفلى ، و هناك بين بغداد وواسط زابان آخران يسميان الاعلى و الاسفل ايضا ،انظر:احمد زكي بك ، المرجع السابق ،ص 45

[3] – **الكاشيون** : هم من شعوب الشرق الجبلية و يبدو من دراسة اسماء اعلام و اسماء الآلهة اهم كانو ذوي ثقافة لغوية آرية (هندو–اوربية) و قد عاشوا في بابل طويلا بعدما تغلغلو سلميا في المجتمع البابلي و لكنهم اقتنصوا فرصة هجوم الحثي 1530 ق.م فاستولوا على السلطة الملكية و امتد عصرهم قرابة اربعة قرون من (1570–1158 ق.م) ، سيتون لويد ، **آثار بلاد الرافدين من العصر الحجري القديم حتى الغزو الفارسي** ، تر : محمد صلب ، ط1 ،دار دمشق ، دمشق ، 1993 ، ص 236 .

[4] – ل .ديلابورت ، **بلاد ما بين النهرين الحضارة البابلية و الآشورية** ،تر: محرم كمال ، ط2 ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مصر ، 1997 ، ص 243 .

الشاهقة[1] ، وتقام فوق ربوة صخرية تحف بها مياه دجلة التي أصبحت حماية طبيعية لها و تقع على مبعدة 96 كلم جنوبي مدينة الموصل الحالية[2] ، و يكاد يكون هذا الموطن على شكل مثلث بين دجلة و الزابين الأعلى و الأسفل و بين مرتفعات الجبال إلى شمال و الشمال الشرقي و معظمهم بهيئة تلال و أراضي مموجة ، و تقع أشهر عواصمها و هي نينوى في مركز المثلث[3] (انظر الملحق رقم 5-6 ص81-82) .

II. الجانب التاريخي لـــ (بابل و آشور):

لقد مرت هذه الحضارة بمراحل مثلها مثل بعض الحضارات في العالم القديم ، أولها ما يسمى بعصر السلالات أو عصر دويلات المدن و يبدأ من 2800 ق.م إلى غاية 2370ق.م و سميت بعصر الدويلات المدن نسبة إلى نظام الحكم السائد فيها على شكل دول المدن إلى ان وصل حاكمهم سرجون الأكادي الذي توحدت على يده فانتقلت السلطة من يد السومريين الذين كانت لهم الزعامة السياسية إلى الأكاديين تحت حكم سرجون .

وقد تميز العصر السومري بتقدم في مجال الفكر من الناحية الأدبية إلا انه زاد بروز هذه الأخيرة في العصر البابلي و ذلك بعدما مرت بلاد الرافدين بعدة اسر حكمتها مثل سلالة لارسا (2025 1763 ق.م ، و سلالة ايسن (2017 – 1794 ق.م) ، و سلالة ماري (1850- 1761 ق.م) ، الى غاية وصول السلالة البابلية الأولى الى الحكم و ازدهارها و بروزها في جميع المجالات السياسية و الحضارية .

1. الجانب التاريخي بابل :

بالرغم من ان هناك من يرجح ان بابل قد أنشأها الأكاديون ، غير ان ذلك أمرا لم يثبت بعد ولو أنها ذكرت منذ العصر الاكدي[4] .

---

[1] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 163 .

[2] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 210 .

[3] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ...، المرجع السابق ، ص 163 .

[4] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 201 .

والبابليون هم قوم ساميون قطنوا بلاد أمورو وهم رعاة و بدو رحل تسللوا الى بلاد الحظر وسيطروا عليها و ساعدهم في ذلك الظروف السائدة آنذاك من سقوط أور و سومر و أكاد[1] ، و لم يذكر لها دور السياسي في بداية ظهورهم فالدور السياسي لها لم يبرز إلا في مطلع الألف الثاني قبل الميلادي بعد ان وضع الاموريون الساميون اختيارهم عليها كعاصمة لهم ،كونها تحتل موقعا استراتيجيا هاما وسط العراق بصفة عامة و مناعتها الطبيعية و من ذلك طريقة الري الناجعة للأراضي الصالحة للزراعة و هذا ما أدى إلى بروزها كدولة عظمى في القرنين التاسع عشر و الثامن عشر قبل الميلاد خاصة أيامها الأولى (1894 1595 ق.م)[2] ، و استمرت حوالي ثلاثة قرون توالى الحكم فيها حوالي إحدى عشر ملكا سادسهم حمورابي (1792-1750ق.م) ، الذي شهدت بابل خلال عصره ازدهارا عظيما اثر انجازات[3] قام بها كـــ (توحيد البلاد و امتدت سلطة بابل إلى أشور في الشمال إلى جزء من سوريا ، و في المجال الديني علا شأن الإله مردوخ خلال هذه الفترة ، أما المجال الاقتصادي فتميز بالتوسع الكبير في الزراعة إضافة إلى ازدهار الأدب[4] ، و استمدت غناها في تراث المجال الفكري من الحضارة السومرية حتى انها سميت بالحضارة السومرية البابلية[5] ، و ترجع شهرة حمورابي إلى سنه لمجموعة من القوانين ، ودام حكمه 43 سنة ليخلفه خمسة ملوك ورثوا عنه إمبراطورية مترامية الأطراف ، لكن سرعان ما ساءت الأمور في أواخر أيامهم حيث قامت ثورات في منطقة الخليج[6] ، ومما دل على بلوغها شأن عظيم في المنطقة هو انها ظلت عاصمة للبلاد حتى

---

[1] – مارغريت روتن ، المرجع السابق ، ص 28 .

[2] – محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 201 .

[3] – نعيم فرح ، **موجز تاريخ الشرق الادنى** ، دار الفكر ، دمشق ، (د.ت) ، ص 32 .

[4] – احمد فخري ، **دراسات في تاريخ الشرق الادنى القديم** ، ط2 ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، (د.ت) ، ص 34 .

[5] – نعيم فرح ، المرجع السابق ، ص 33 .

[6] – احمد فخري ، المرجع السابق، ص 39 .

العهد السلوقي[1] ، وبالرجوع الى ما قام به ملوك بابل من انجازات فقد قام والد حمورابي بعد اعتلائه للعرش بجعل بابل مركزا قوي و لها السيطرة على مدن و أراضي واسعة حولها منها كيش[2] و بورسيبا ، الا ان حمورابي ورث العرش عن أبيه و تولاه بجدارة فكان أعظم ملوك سلالته و دليل عظمته سيطرته على جميع مدن بابل الكبرى[3] ، و توطيده للوحدة السياسية للبلاد الى جانب انه مد توسعاته حتى الفرات الأوسط اذ اخضع مدينة ماري وعدة مدن أخرى وراء نهر دجلة و ذلك كله ليؤمن الاستقرار لمملكته و إضافة الى توسعاته الناجحة كان إداريا حكيما و بارزا و ذلك انه حقق انتصار اللغة و الآلهة البابلية فصار مردوخ هو الإله القومي لمدينة بابل و اله الشعب ، و رفعة هذا الأخير كانت على يد حمورابي بتأثير من كهنة بابل[4]، ، و عرف عصر حمورابي بالعصر الذهبي لبابل حيث ازدهر في هذا العهد حركة بناء هياكل و تطورت الحياة القضائية التي ارتبطت بالحياة الدينية ، و نضج الإنتاج الفكري حيث الفت الملاحم ووضعت الأشعار و غيرها من النصوص الأدبية كما اهتم البابليون بشتى العلوم – و التي سندرس منها ما هو متاح لنا في هذا البحث – و أسسوا المدارس لتعليم الأطفال أصول الكتابة و تثقيفهم في الدين و العلوم[5] .

و لكن بالرغم من هذا التطور وما وصلت إليه بلاد بابل إلا أنها بدأت بالانهيار رويدا رويدا لتنهض بلاد آشور بقوتها وتنتهز الفرصة لتفرض سيطرتها على البلاد ، ذلك ان حمورابي فرض السلطة المركزية على الأقاليم مما أضعفها و نتيجة التناقضات بين طبقات المجتمع و

---

[1] – طه باقر ، **بابل و بورسيبا** ، المرجع السابق ، ص 02 .

[2] – **كيش** : و تمثلها الآن مجموعة من التلال ، على مبعدة 16 كيلا شرقي بابل ، و على مقربة من أكد " و اشهرها تل الاحيمر و تقدم لنا كيش صورة عن التنظيم السياسي المبكر لحكومة المدينة السومرية فهو يشهد بتواجد " التفكير الديموقراطي " في بداية العصر التاريخي ، محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 192 .

[3] – محمد حرب فرزات و عيد مرعي ، **دول وحضارات الشرق العربي القديم** ، ط2 ، دار طلاس ، دمشق ، 1994 ، ص 138 .

[4] – توفيق سليمان ، **دراسات في حضارات غرب آسية القديمة من اقدم العصور الى عام 1190 ق.م** ، ط1 ،دار دمشق ، بيروت ، 1985 ، ص 248 .

[5] – نفسه ، ص 249 .

الخلافات التي قامت بين مختلف فئات الأحرار فقد تعرض النظام الاجتماعي لأزمات حادة[1] ، و خلال تلك الفترة تعرضت بابل الى هجمات الكاشيين و الذين سيطروا على معظم بلاد الرافدين حيث دامت هذه السيطرة حوالي عام 1165 ق.م و أطلقوا على أنفسهم ألقاب للملك حمورابي (كملك بابل) ، او ملك سومر و أكد او ملك الاتجاهات الأربعة ، ليعلو بعد ذلك نجم الآشوريين حين شن العيلاميون هجماتهم على بابل ، فمنذ نهاية الألف الثاني ق.م قام البابليون بصد تلك الهجمات و التخلص من التسلط الآشوري لكنها باءت جهودها بالفشل ، فسيطرت آشور على آسيا القديمة خلال كل تلك الفترة و تحالفت بابل بدورها مع أعداء الآشوريين[2] ، و بقيت بابل على تلك الحالة المزرية حيث عمت بها الفوضى و الحروب و ذلك لفترة طويلة [3] ، إلى غاية سقوطها على يد سنحريب عام 689 ق.م ، لتصبح بعد ذلك إقليما تابعا للإمبراطورية الآشورية .

و تذكر في هذا الصدد مارغريت روتن مقولة لسنحريب من خلال كتاباته حيث يقول " لقد كان وقعي عليها أسوأ من وقع الطوفان"[4] ، لكن سنحريب قتل على يد أولاده واعتلى ابنه اسرحدون العرش و الذي أنقذ بابل ليرممها بعد تحطيم الميديين لعاصمة الآشوريين نينوى سنة 612 ق.م ليستولي بذلك الزعيم الكلداني المدعو نابوبلاصر على مقاليد الحكم في بابل سنة 626 ق.م و يعتبر مؤسس الدولة الكلدانية اذ انه كان حاكما على بابل[5] .

2. الجانب التاريخي لآشور :

يرجع أصل الآشوريين الى كونهم ساميين استوطنوا شمال بلاد الرافدين في حوض نهر دجلة منذ الألف الثالث قبل الميلاد ، و ينسبون الى مدينة آشور التي لطالما تحكمت في الطرق

---

[1] – برهان الدين دلو ، **حضارة مصر والعراق** ، ط1 ، دار الفارابي ، بيروت ، 1989 ، ص 226 .

[2] – مارغريت روتن ، المرجع السابق ، ص 37 .

[3] – محمد ابو المحاسن عصفور ، **معالم تاريخ الشرق الأدنى القديم من أقدم العصور إلى مجيء لاسكندر** ، مطبعة المصري ، مصر ، 1968 ، ص 371 .

[4] – مارغريت روتن ، المرجع السابق ، ص 38 .

[5] – محمد حرب فرزات و عيد مرعي ، المرجع السابق ، ص

التجارية الممتدة بين سومر و أكد من جهة و كردستان و شمال ارض الجزيرة من جهة أخرى[1] و استطاع الآشوريون ان يكونوا في القرن 25 ق.م شعبا متميز العلاقات بالسومريين و الأكاديين الذي كان لهم تأثير كبير عليهم ، و في الوقت نفسه تمكنوا من ان يكون لهم طابعهم الخاص .

وأما أصلهم فتباينت الآراء بخصوصه حيث أن ديلايورث يرى بان أصلهم غير معروف ، و إنهم ربما دفعهم الآريون إلى آشور بعدما انتشروا في مساحة واسعة في الألف الثالث ق.م ، و ان بلادهم نفسها احتلها الميثانيون و احتلوا منها على الأقل الإقليم المحيط بنينوى ، و يرى انه يسود اعتقاد أنهم الكاشيين المستقرين في الزغروس من نفس الجنس[2] ، و قد تمكن الآشوريين من تأسيس دولتهم في عصر متأخر نسبيا و لم تستطيع الحصول على استقلالها قبل الألف الثاني قبل الميلاد ثم قدر لها بعد ذلك ان تبلغ مركز الصدارة ، وان تقدم بدور خطير في المنطقة الشرق الأدنى القديم[3] .

قسم المؤرخون تاريخ الآشوريين إلى ثلاث مراحل جاءت على الشكل التالي :

المرحلة الأولى مرحلة التكوين: من 3000 ق.م إلى 1200 ق.م[4] كما سميت بالعهد القديم لدولة آشور ، و هو منذ بداية حكمهم إلى افتتاح بابل 1300 ق.م و من الواضح هذه الفترة انهم كانوا خاضعين الى ملوك بابل في بداية أمرهم ثم شيئا فشيئا تفوقوا عليهم و اتخذوا آشور عاصمة لهم و فيها حكم شلمنصر الأول 1320 ق.م الذي استطاع ان يمد نفوذه الى الشمال و بنا مدن كثيرة أخرى[5] .

---

[1] – حلمي محروس اسماعيل ، **الشرق العربي القديم و حضاراته : بلاد ما بين النهرين و الشام و الجزيرة العربية القديمة** ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 1997 ، ص 67 .

[2] – ل . ديلايورث ، المرجع السابق ن ص 245 .

[3] – حلمي محروس اسماعيل ، المرجع السابق ، ص 67 .

[4] – رشيد الناضوري ، **دراسات في بعض معالم تاريخ و حضارة منطقة الشرق الادنى القديم** ، د.ن ، د.م ، 1958 ،ص76 .

[5] – حلمي محروس اسماعيل ، المرجع السابق ، ص 73 .

المرحلة الثانية العهد الآشوري الوسيط: و سماه أيضا رشيد الناضوري بعصر المملكة الآشورية و يبدأ من 1700 ق.م إلى غاية 1100 ق.م[1] و تختلف الآراء حول ضبط التواريخ حيث نجد حلمي محروس إسماعيل يحدد بداية هذه الفترة منذ تخلصهم من الدولة البابلية الأولى حوالي 1530 ق.م إلى غاية 900 ق.م[2] .

وفي هذه المرحلة خضعت بابل لمملكة آشور على يد تجلات بلاصر [3] ، و لكن بعد وفاته توالى على العرش ملوك ضعاف و تدهورت أحوالها و تعرضت حدودها الى التهديدات غربا (الآراميين)[4] .

المرحلة الثالثة العهد الحديث: و تسمى عصر الإمبراطورية الآشورية و يبدأ من 1100 إلى 633ق.م[5] ، حيث قدر للدولة الآشورية ان تنهض من جديد و ينقسم هذا العصر الى دورين نهضت فيها الدولة الآشورية و تخللتهما فترات من الضعف من أشهر ملوكها " ادد نيراري الثاني " " آشور ناصر بال الثاني" و الذي حقق عدة إصلاحات ، و إلى أن اعتلى شلمنصر الثالث العرش حيث حدثت اضطرابات داخلية للدولة إلى غاية ركودها 824 ق.م -811 ق.م ، لكنها تخلصت منه مع مجيء تجلات بلاصر الثالث اذ انه قام بعدة تنظيمات إدارية و عسكرية إلى غاية سنة 612 ق.م سقطت بعد تحالف بابل مع الملك الميدي و بعد حصار طويل و الثورات التي اندلعت فيها[6] .

اما عن نظام الدولة فقد كان نفسه كما في بابل ، فالإله آشور كان سيد الحقيقي للبلاد الحاملة لاسمه ، كما ان الملك آشور نائبه و يحكم بأوامر الإله ، و انقسم الشعب بدوره إلى

---

[1] – رشيد الناضوري ، المرجع السابق ، ص 67 .

[2] – حلمي محروس اسماعيل ، المرجع السابق ، ص 73 .

[3] – **هارش**ي بورتر ، **موسوعة مختصر التاريخ القديم** ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، 1991 م ، ص 52 .

[4] – حلمي محروس اسماعيل ، المرجع السابق ، ص 95 .

[5] – رشيد الناضوري ، المرجع السابق ، ص 76 .

[6] – حلمي محروس اسماعيل ، المرجع السابق ، ص 95 .

طبقتين : الأمراء و العبيد [1] ، و لقد استمدت آشور معظم قوانينها و طريقة الحكم و حتى الحياة الاجتماعية من بابل فكانت حضارة استمرارية لما قبلها ، و يذكر هارفي بورتر في موسوعته ان الآشوريين استطاعوا فرض سيطرتهم على البلاد دام لمدة 675 سنة مرجعا ذلك الى رأي كل من هيرودوت و بيرويس و استدل من خلال الآثار ان بداياتهم كانت منذ سنة 1500 ق. م او قبل ذلك و كان استقلالهم في نحو سنة 1300 او 1250 ق.م[2] .

3. الدولة الكلدانية (البابلية الحديثة) :

يعتبر سقوط نينوى[3] عاصمة آشور من أهم الأحداث التاريخية التي عرفتها بلاد ما بين النهرين في تلك الفترة و ربما يمكننا اعتبارها نقطة تحول مست منطقة الرافدين اذ ينتقل على اثر ذلك حكم الآشوريين ليعود الى الدولة البابلية أو الكلدانية لتنهض هذه الأخيرة من جديد و تكون دولة مترامية الأطراف ، بعدما تم تقسيم تركة الآشوريين ما بين الميديين و البابليين (الكلدانيين) و الكاشيون وأضحت بابل تحتل الصدارة بينهم و بالتالي تكوين إمبراطوريتهم من جديد سنة 609 ق.م[4] ، والتي حضيت بفترة من الازدهار و القوة في عصر ملكها نبوخذ نصر (604- 562 ق.م) ، فأصبحت بابل في هذه الفترة عاصمة بلاد الرافدين[5] ، و دليل ازدهار و غنى بابل في فترة حكم نبوخذ نصر هو اهتمام هذا الأخير بتعمير بابل و تجميلها مستعينا بالفنون و المواد الأولية التي اتى بها من مصادرها الرئيسية ، و الذي ساعده على

---

[1] – ديلايورث ، المرجع السابق ، ص 280 .

[2] – هارفي بورتر ، المرجع السابق ، ص 49 .

[3] – **نينوى** : كانت نينوى او " **Nineveh** " العاصمة الآشورية الخامسة ، و تقع الآن تحت تلي " قوينجق " و " النبي يونس " على الضفة الشرقية لنهر دجلة على فم رافد صغير يدعى " الخسر " (الخوصر) على مبعدة 40كيلا من التقاء الدجلة بالزاب الاعلى ، قبالة الموصل ، و كان العبرانيون يعممون اسم نينوى ليشمل كل المنطقة حول التقاء الزاب الاعلى بالدجلة و بعد اتخاذها سنحريب عاصمة له لم تدم طويلا و سقطت على ايدي الميديين و تعد العاصمة الثالثة لبلاد آشور . انظر : محمد بيومي مهران ، المرجع السابق ، ص 215 .

[4] – رشيد الناضوري ، المرجع السابق ، ص 80 .

[5] – محمد حرب فرزات و عيد مرعي ، المرجع السابق ، ص 201 .

تشييد هاته المشاريع العمرانية هو ما جناه من غنائم والجزي و الكثير من أسرى الحرب[1] ، فقد رمم الاقنية المهملة و أعاد تعمير المدن و المعابد المخربة فأخذت بابل تعود الى فعاليتها السابقة الى جانب ان المعابد احتفظت بدورها الريادي في تنظيم الفعاليات الاجتماعية و الاقتصادية ، و قد حضيت بابل بالنصيب الوافر من الرعاية الملكية [2] ، وكان نبوخذ نصر من اشد المولعين بالتنجيم و بهذا تحولت بابل الى عاصمة لعلوم الفلك و غيرها من العلوم الأخرى[3] ، و تميزت بحكم نبوخذ نصر الثاني ، و الذي خلد ذكراه بانتصاراته الحربية من هدم البيت المقدس و هجومه على مملكة يهوذا بالإضافة الى انجازاته الحضارية كالحدائق المعلقة و بنائه للزاقورات و امتاز أيضا بأعماله السلمية بجانب نشاطه الحربي ، و لكن الدولة البابلية لم تدم طويلا فقد ظهرت قوى جديدة كالفرس الآخمينيين الذين ارسوا دولتهم و انهوا دولة الكلدانيين في 539 ق.م[4] .

[1] – برهان الدين دلو ، المرجع السابق ، ص 247 .

[2] – محمد حرب فرزات و عيد مرعي ، المرجع السابق ، ص 204 .

[3] – حلمي محروس اسماعيل ن المرجع السابق ، ص 98 .

[4] – رشيد الناضوري ، المرجع السابق ، ص 80 .

الفصل الاول :

دور البابليين و الآشوريين في العلوم الحسابية

I. تأثير الكتابة و علاقتها بالعلوم الحسابية في وادي الرافدين

1. أدوات الكتابة
2. حل رموز الكتابة
3. مراحل الكتابة
4. الكتبة

II. العلوم الرياضية

1. الجبر
2. الهندسة

III. العلوم الفلكية

1. العرافة
2. التنجيم

عرفت الحضارة الرافدية بأهميتها في كونها أكثر الحضارات تأثيرا في تاريخ الشرق العربي و تاريخ الحوض الشرقي للبحر المتوسط قبل العصر الهلينيستي ، و امتد تأثيرها إلى ما بعد ذلك من حيث المعتقدات و التقاليد و من حيث التراث الأدبي و العلمي كالحساب و التنجيم ، إلى جانب انه يطلق عليها الحضارة الأصيلة أو الأصلية حيث أنها لم تشتق من حضارة سابقة ، بل نشأت و تطورت من ثقافات عصور ما قبل التاريخ ، و أكثر ما يميز أي حضارة في العالم هو بداية تاريخها فبالنسبة لبلاد الرافدين يعود للاختراع الفاصل في تاريخ الإنسانية و المتمثل في بداية التسجيل والكتابة و التوثيق أواخر الألف الرابع ق.م ، إذ أنها كانت أهم مرحلة مرت بها المجتمعات و يعبر عنها ببداية التاريخ القديم و لعل أمر اختراعهم للكتابة لم يكن أمر عاديا بل لحاجتهم لها ، ذلك لتدوين ما توصلوا إليه من علوم و معارف فكانت بذلك وسيلة تصلنا بتلك المعارف التي نحن قيد دراستها في هذا البحث .

I. تأثير الكتابة و علاقتها بالعلوم الحسابية في وادي الرافدين

تعد الكتابة أهم محصلة حضارية كبرى حققها العراق القديم ، و هي الدليل المادي الأهم و البارز للنضوج الفكري و الحضاري ، فقد تركت أثرا كبيرا على مجمل الحضارات الإنسانية كونها الركيزة الأساسية في تسجيل العلوم و معارف القدماء ، و نقلها إلى الأجيال اللاحقة . و يبدو أن الحاجة التي دفعت بالسومريين إلى استنباط الكتابة هي تسجيل و ضبط واردات المعابد و حساباتها أكثر من غيرها ، إلى جانب ما يتعلق بالشؤون الاقتصادية[1] .

لا شك في أن الكتابة أسهمت مساهمة فاعلة في إيصال اكبر قدر من المعلومات و المعارف و المعتقدات الحضارية منذ بداية أولى الأقوام في المنطقة ، و توالى ذلك عند بقية

1 – سامية معوشي ، **مؤسسة المعبد ودورها في حضارة وادي الرافدين : سومر و بابل نموذجا** ، رسالة ماجيستر ، جامعة الجزائر ، 2010/2009 ، ص 222 .

الشعوب الأخرى حيث عمل الإنسان بواسطتها على تدوين كل صغيرة و كبيرة واجهته في حياته اليومية ، و مكننا من ملأ الحلقات المهمة التي أحاطت بتلك المرحلة من حياة الإنسان[1].

و يرجع اكتشاف الكتابة إلى حدود عام 3500 ق.م حيث ظهرت في النصف الثاني من عصر الوركاء (الطبقة الرابعة) بهيئة صور ، و اتضحت معالمها أكثر في الدور الحضاري الذي أعقب الوركاء و المسمى جمدة نصر (3500-2800 ق.م)[2] ، و أقدم نموذج استخدم للكتابة عليه كان الحجر و بالتالي أقدم نقوش حجرية تمثل الكتابة المسمارية كانت في (3600 ق.م) ، ثم تبدأ الألواح الطينية بالظهور حوالي 3200 ق.م [3].

اعتبر الباحثين الكتابة الحد الفاصل بين ما قبل التاريخ و فجر التاريخ لإنها لم تكن ذا نفع للتدوين إلا بعد مرور قرون عن ظهورها في سومر و لذلك فان أول فترة لظهورها في المراحل الأولى سميت بالدور الشبيه بالكتابي ، حيث كانت الكتابة ما تزال في أطوارها الأولى و محدودة الانتشار و أطلق المختصون مصطلح " النصوص البدائية" للدلالة على رقم طينية التي تعود إلى هذا الدور الذي يمتد من 3000 ق.م إلى 2600 ق.م ، إذ تم اكتشافها في الوركاء[4].

لقد كان أسلوب الكتابة خاص حيث تحمل أقدم الألواح علامات كتابية بطريقة تحريك قلم مدبب الرأس على الطين الطري و رسمت رسما تقريبيا الأشياء المادية المراد التعبير عنها ، لكن في رقم جمدة نصر حدث تغيير في أسلوب كتابة العلامات على الطين فبعدما كان يرسم العلامة بقلم مدبب الرأس ، غدا يطبع العلامة المراد رسمها على الطين الطري بضغط نهاية القلم

---

[1] – شيماء ماجد الحبوبي و سهام علي عبد الحسين ، **جوانب من الحضارة السومرية** ، مجلة التراث العالمي ، العدد 1 ، 2012 ،ص 358 .

[2] – شيماء ماجد الحبوبي و سهام علي عبد الحسين ، المرجع السابق ، ص 358 .

[3] – ويل ديوارانت ، **قصة الحضارة : الشرق الأدنى** ، مج1 ، ج2 ، تر: محمد بدران ، مطبعة لجنة التأليف و الترجمة الإدارة الثقافية ، القاهرة ، 1950 ، ص 34 .

[4] – سعيد إسماعيل علي ، **التربية في حضارات الشرق القديم** ، عالم الكتاب ، القاهرة ، 1999 ، ص 123 .

ذي المقطع القائم تاركا طبعة غائرة و تظهر العلامة مؤلفة من مجموعة من الخطوط الأفقية و العمودية و المائلة ينتهي كل خط منها بمثلث صغير غائر[1] ، و إذا ما انتهى الكاتب من تسجيل وثيقته جفف اللوح او حرقه و يسهل بذلك حفظه أجيال طويلة[2] . و تظهر كأنها مؤلفة من مسامير ، و يلاحظ مع مرور الزمن تقلص في العلامات إذ تم دمج بعضها و اختزال البعض الآخر ، و اختصار البقية[3] .

و قد اختلفت الآراء حول ما إذا تأثرت الكتابة المسمارية بكتابات الحضارات السابقة و المعاصرة لها على نهر الدانوب ، و حول ما إذا كان السومريون قد اخذوا الكتابة عن هاته الشعوب و ذلك بالرجوع إلى المخلفات الأثرية التي وجدت على ضفاف نهر الدانوب و هي عبارة عن رقم طينية يعود أصلها إلى آلاف السنين هي سابقة للحضارة السومرية و علاماتها مشابهة لعلامات الكتابة السومرية ، و أوضحت التحاليل و البحوث التي أجريت عليها الإشارات الموجودة في الدانوب أقدم بمئات السنين من الرقم السومرية ، و لذلك يرى " سعيد إسماعيل علي أن الوقت مبكر جدا لاستخلاص رأي نهائي حول هذا – أي من الذي تأثر بالآخر– [4] ، و في هذا قد وجدت في بلاد الرافدين أقدم المعاجم التي عملها الإنسان آنذاك و كان لنجاح هذه الخطوة اثره اذ تنوعت المعاجم منها ما هو لغوي يتناول مفردات و جمل ...سومرية و ما قابلها بالبابلية[5] .

---

[1] – عامر عبد الله الجميلي ، **الكاتب في بلاد الرافدين** ، منشورات اتحاد الكتاب العرب ، دمشق ، 2005 ، ص 22 .

[2] – إبراهيم رزقانة و آخرون ، **حضارة مصر و الشرق القديم** ، دار مصر للطباعة ، مصر ، د.ت ، ص 313 .

[3] – عامر عبد الله الجميلي ، المرجع السابق ، ص 22 .

[4] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 122 .

[5] – محمد أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 242 .

1. أدوات الكتابة :

إن ما يميز الكتابة التي أوجدها السومريون في وادي الرافدين قديما هو اعتمادهم مادة خاصة ، فبينما نلقى مناطق أخرى استخدمت مواد الخشب و الجلد و البردي للتعبير عن الفكر عبر رموز متفق عليها ، مع شيء يسير من أنصاب حجرية نقشت عليها بعض الكتابات ، نرى شعوب واد الرافدين تستخدم الصلصال بحيث نجد القاص الكتابي للتوراة لدى وصفه لتشييد برج بابل ، يحدد خاصية حضارة بلاد الرافدين بقولهم أنهم استعانوا عن الحجر باللبن[1] ، و كانوا يعمدون إلى تجفيف الألواح الطينية بعد النقش عليها إما بحرقها أو وضعها تحت أشعة الشمس لتجف و ذلك بعدما كتبوا في بدايات أمرهم على الحجر ، و اختلفت ألواح الطين المستعملة للتدوين فقد كانت على عدة أشكال منها : الدائري ، و المربع ، و المخروطي ، و المستطيل و هذا الأخير هو الأكثر استخداما ، و ربما لكونه أكثر ملائمة للمسك باليد[2].

كما استعملوا القلم المثلث أو ما يشبه الإسفين[3] كما ذكرنا سابقا فكان من العسير رسم خطوط المنحنية فاستعيض عنها بما يقاربها من خطوط مستقيمة ، كما أن شكل الخطوط التي كانت ترسم بذلك القلم تتخذ في نهايتها شكلا يشبه رؤوس المسامير و لذا أصبح يطلق على كتابة بلاد النهرين اسم " الكتابة المسمارية "[4] .(انظر الملحق رقم 7 ص 83) .

2. حل رموز الكتابة :

كان حل طلاسم هذه الكتابة أمرا شاقا للغاية ، الا ان المختصون تمكنوا في الاخير من الوصول إلى فكه و ترجمته[5] ، و بدأ ذلك منذ أن عثر على آثار في عاصمة الفرس الاخمينيون

---

[1] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 121

[2] – شيماء ماجد الحبوبي و سهاد علي عبد الحسين ، المرجع السابق ، ص 359 .

[3] – ويل ديوارانت ، المرجع السابق ، مج1، ج2 ، ص 34 .

[4] – محمد أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 243 .

[5] – حسن ظاظا ، **الساميون و لغاتهم** ،ط2 ، دار القلم ، دمشق ، 1990 ، ص 28 .

"بيرسيبوليس " بثلاث لغات (الفارسية القديمة و العيلامية و البابلية) و نظرا لان الكتابة الفارسية كانت علاماتها اقل تعقيدا في شكلها فقد ركزت الجهود على حلها بالأول ، ما أمكن إلى التوصل من خلالها و بالاستعانة بما أمكن معرفته من هذه اللغة في حل رموز اللغة البابلية ، ما جعل العلماء يستزيدون في معرفتهم باللغة البابلية ومما ساعد على سرعة فهمها أنها كلغة سامية تتشابه في نحوها و في بعض مفرداتها مع اللغات السامية الأخرى المعروفة عن طريق حل رموز البابلية أمكن التعرف على اللغة السومرية ، حيث وجدت بعض الكتابات المسمارية التي كانت أشبه بمعاجم لشرح الكتابات السومرية باللغة البابلية[1] . و قد ركزت الدراسات في مجال الترجمة و تأليف المعاجم و لم يقتصر ذلك على اللغات في حد ذاتها بل تعدت إلى الدراسات الفرعية في ذلك إلى نواحي الفكر البابلي الآشوري ، من طب و فلك ، و سحر و غيرها ، و بينت لنا النصوص المكتشفة بالكتابة المسمارية براعة شعوب المنطقة الرافدية في مجالات الفكر و الطب ...[2] .

ساعد حل الرموز اللغوية القديمة على التعرف على تاريخ بلاد النهرين إلا أن الصعوبة التي واجهت المؤرخين ، هي عدم وجود حادث أساسي يؤرخ الحوادث بالنسبة إليه و لو أنهم اتخذوا طريقة أخرى في التأريخ في العهد الآشوري ، حيث نسبوا السنين إلى عظماء الرجال و الحكام منذ اعتلاء الملك العرش ويضيفون ملاحظات تاريخية و تعليقات خاصة بها بنظام أشبه بنظام الحوليات ، حيث ذكروا كسوف للشمس أمكن بالحساب الفلكي تحديد وقت حدوثه بالدقة[3] .

[1] – محمد أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 247 .

[2] – حسن ظاظا ، المرجع السابق ، ص 29 .

[3] – محمد أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 247 .

3- مراحل الكتابة :

تعتبر الكتابة المسمارية مرحلة متطورة بالنسبة للكتابة التصويرية فقد كان أساسها من نفس الفكرة التي نبعت منها الكتابة الهيروغليفية المصرية بكل كلمة يعبر عنها بصورة ، لكن الكتابة المسمارية أصبحت فيما بعد تحلل الصوت الإنساني إلى مقاطع و تجعل لكل مقطع علامة فيصل عدد المقاطع بعلاماتها إلى بضعة آلاف[1] .

و في هذا ندرج المراحل التي مرت بها كتابة وادي الرافدين قديما و هي تأتي على ثلاث مراحل:

أ – أولى هذه المراحل بهيئة صور للأشياء المراد تدوينها و هذا ما يعرف بالطور الصوري "pictographic "[2] ، اكتشف أكثر من 5000 رقيم طيني من دور الوركاء و عرفت أقدمها برقم ما قبل المسمارية ، و عرفت بالتصوير كونها تصور بشكل تقريبي الأشياء المادية أما بالنسبة لمضامين النصوص المكتشفة فغالبيتها كانت اقتصادية و ضمت قوائم توزيع الجرايات ، و الواردات و خزنها ..."، وتضم أيضا علامات تمثل الأشياء المراد الإشارة إليها و إلى جانبها علامات الأعداد و الكميات و غدت و كأنها سجلات لمداخيل المعبد و صادراته[3] .(انظر الملحق رقم 8 ص 84).

و بالرغم من أن الإنسان الرافدي القديم كان يستطيع تصوير العلامة المراد تسجيلها على الطين إلا أن الكتابة باتت مقصورة على الأمور المادية و أضحى التعبير عن المعاني المجردة بالطريقة الصورية المحضة صعبا للغاية ، فاهتدوا إلى الطريقة الأخرى و التي نعتبرها المرحلة الثانية و هي الرمزية .

---

[1] – حسن ظاظا ، المرجع السابق ، ص 26 – 27 .

[2] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، ط2 ، د.ن ، بغداد ، 1955 ، ص 307 .

[3] – عامر عبد الله الجميلي ، المرجع السابق ، ص 20 .

ب – ابتكروا الطريقة الرمزية و المتمثلة في التعبير عن الأفكار و المعاني المجردة بالصورة بهيئة مختصرة و لا يريدون بها الشيء المادي المرسوم بل الأفكار المشتقة منه كتصويرهم مثلا للرجل و يعنون به إما المشي أو الجري أو الوقوف ...وغير ذلك من المعاني [1] ، ولكن مع ذلك بقي هناك نقص في التعبير حيث اقتصر في البداية على تصوير المادي للأشياء و لم تكن لتعبر عما يجود في خاطرهم من معاني مجردة كالصدق و الأمانة ، ما حفز الكتبة الأوائل إلى ابتكار طريقة جديدة للتعبير أكثر من السابق على ما يجودوا في خاطرهم[2] ، فاستدعت الحاجة إلى التطور أو تحسن جديد و هو استخدام أصوات الأشياء .

ج– استخدموا اصوات الاشياء المادية المكتوبة بالصور لكتابة الكلمات ، فاستخدموا الصور و أصواتها في كتابة الكلمات و الجمل على هيئة أصوات و يجمع عدة أصوات يكون كل منها مقطعا و ليس حرفا[3] ، وهكذا فإنهم ابتكروا الطريقة الصوتية أو المقطعية لتمثل آخر مرحلة من مراحل الكتابة .

و من ميزاتها خلوها من رموز المعاني إلا ما ندر ، و خلوها تماما من مخصصات المعاني و المقطعية هي في الواقع تطور يحسب للبابليين و الآشوريين ، و تعتمد الكتابة المقطعية على حس لغوي صحيح فهو يميز المقطع في الكلمة و يترعه منها و يقطع الكلمة و يفصلها إلى مقاطع في حال احتوائها أكثر من كلمة او معنى[4] . و لا نغالي إذا قلنا ان فكرة العد و الحساب و التحاسب الذي ينمي روح الرياضيات و يعد لنشأة المنطق و القياس هي عامل من

[1] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 308 .

[2] – عامر عبد الله الجميلي ، المرجع السابق ، ص 20

[3] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 308 .

[4] – سليمان بن عبد الرحمان بن محمد الذييب ، **الكتابة في الشرق الأدنى القديم من الرمز إلى الأبجدية** ، د.ن ، الرياض ، 2002 ، ص 34 .

عوامل نمو الحضارة الرافدية و بروزها و ان الفكر الرقمي الحسابي و علوم الهندسة كلها سبقت الكتابة و لو من ناحية ترتيب الاحتياج في بلاد العراق القديمة[1] .

4- الكتبة :

أطلق على الكاتب كلمة (DUB . SAR) في النصوص السومرية القديمة في الفترة التي كان فيها التعليم في أوجه حيث كانت الدولة السومرية في فترتها الحديثة و حين كان الإنسان قد نال تعليما خاصا و وصل لدرجة العمل في وظيفة بالمعبد او في الدولة[2] . و لعل أقدم مصطلح عبر عن الكاتب هو المصطلح السومري " اومبيساك UMBESAG " و في العصر الآشوري اصطلح عليهBA (.LU.A) ،و هو يعبر عن معنى الكاتب ، و في حدود القرن الخامس ق.م ظهر مصطلح آخر هو (سبير sepiru)[3] .

لما كانت الكتابة مهنة لها مركزها الاجتماعي في ذلك العصر فقد كان الكاتب يفخر بعلمه و علاوة على ذلك كان يطلق على من يعرف القراءة و الكتابة لقبا يساوي مدير معبد أو قاضي و من اجل هذا أنشئت المدارس التي كان يتلقى فيها البابليين العلم بشتى أنواعها بداية من مبادئ القراءة و الكتابة ، حيث كانت هذه المدارس إما في مدارس خاصة أو في المعابد او إلى جانبها[4] و من ذلك نستشف أن للكتبة شأنا كبير ، فقد علت مكانتهم في مجتمعهم و لو أنهم كانوا لا يزالون قلة مرتبطين في عملهم بالمعابد أكثر من غيرها و منهم كتبة

---

[1] – نفسه ، ص 20 .

[2] – احمد دمانة ، **الحياة الأدبية و العلمية ببابل و نينوى من 1792 ق.م الى 539 ق.م** ، رسالة ماجيستر ، جامعة الجزائر ، الجزائر ، 2008/2007

[3] – عامر عبد الله الجميلي ، المرجع السابق ، ص 16 – 17 .

[4] – نبيلة محمد عبد الحليم ، **معالم العصر التاريخي في العراق القديم** ، دار المعارف ، الإسكندرية ، 1983 ، ص 197 .

المحفوظات الذين يحفظون لوحاتهم الهامة في جرار و سلال يعنونونها ببطاقات صغيرة مسطحة بيضاوية أو مستديرة و يسجلون عليها طبيعة محتوياتها [1] .

أما عن دور التعليم و المدارس فقد بنا البابليون و الآشوريون على وجه الخصوص المدارس و دور العلم و الحكمة ناهيك عن دور حفظ الوثائق و بيوت اللوحات ، و أول ما أنشئت في أواخر الألف الثالثة قبل الميلاد[2] . و ألحقت تلك الدور إما بالمعابد أو بالقصور الملكية و نذكر منها مكتبة نينوى المشهورة التي بناها الملك آشور بانيبال و كان الطالب الراغب في التخصص يتلقى التعليم العالي في احد التخصصات كالطب و الفلك[3] .

و كانت هذه المؤسسات التعليمية نتيجة اختراع الكتابة و منها وجدت ألواح تشتمل على جداول دونت لغرض التمرين و الدرس[4] ، و مما يقال في هذا الصدد أن المآثر التي خلفها الرافديين من إشارات كتابية و من آثار أبنية تشير إلى وجود المدارس عندهم ، و كانت المعابد بوجه خاص معاهد للدرس و البحث عندهم ، و لعل أول شيء كان يتعلمه الطلاب هو الكتابة[5] ، ان الهدف الأساسي الذي كانت ترمي إليه تلك المدارس ما يصح تسميته بالتخصص أو التدريب المهني لسد المتطلبات و الحاجات الاقتصادية و الإدارية لاسيما ما يختص بالمعبد و القصر[6] ، و بالتالي فقد وجد ما يسمى بالتعليم العالي حيث شمل كل من المعارف الأخرى كالرياضيات و الفلك و الطب و شؤون القانون و المعبد و غيرها و كانت أكثر الفروع اختصاصا لدى الرافديين تتفرغ لها جماعة خاصة من المتعلمين ، و يتلقون مثل هذه الدروس العالية في معاهد خاصة مما يقابل الاكادمية [7] ، و عن رواتبهم كانت تدفع من

---

[1] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 123 .

[2] – حسن ظاظا ، المرجع السابق ، ص 26 – 27 .

[3] – نبيلة محمد عبد الحليم ، المرجع السابق ، ص 197 .

[4] – – سعيد اسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 129 .

[5] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 308 – 309 .

[6] – سعيد اسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 129 .

[7] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 309 .

أجور التدريس التي تجمع من الطلاب ، ولكل موظف من موظفي المدارس له عمله او واجبه الخاص به كرئيس المدرسة و الأساتذة و الأساتذة المساعدين ، و المشرف على الرسم و مدرس مشرف على اللغة السومرية ، إلى جانب "العرفاء " أو المرشدون المنوط بهم أمر المواظبة على الحضور ، ثم الرجل الموكل بالسوط و هو المسؤول عن حفظ النظام الداخلي للمؤسسة أو المعبد[1] .

II. العلوم الرياضية :

اتفق اغلب المؤرخين على أن أقدم علوم حسابية في تأريخ البشرية كانت قد نشأت عند أولى حضارات البشرية في وادي الرافدين ، و كانت بداياتها لضبط واردات المعابد و غيرها من الشؤون الاقتصادية ، هذا إلى جانب تلك المنشآت التي عرفتها بابل و آشور في أوج ازدهارها ، خاصة على الصعيد التقني ، مما أوحى بان الهندسة كانت على مستوى معين من التقدم نظرا لما خلفته الآثار البابلية و الآشورية من منجزات تقنية ، كما أن حاجة البابليين إلى التقويم كانت كبيرة كونهم اعتمدوا بالدرجة الأولى على الزراعة و ضبط الفصول التي استلزمت عمليات حسابية تضبطها بالشكل الصحيح و هذا قد ساعد كثيرا على تقدم علم الرياضيات .

تعد الرياضيات نتاجا من نتائج التطور الاقتصادي و الاجتماعي و الفكري في بلاد الرافدين عموما و بابل و آشور خصوصا ، إذ انه اثبت في تطوره مجموعة من الحقائق العلمية التي أفرزتها التأملات النظرية المجردة[2] ، و حتى إن بعض المؤرخين وجدوا أن العد و الحساب

[1] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 129 – 130 .

[2] – فاروق ناصر الراوي و آخرون ، **حضارة العراق** ، ج2 ، د.ن ، بغداد ، 1985 ، ص 294 .

كان نواة فكرة الكتابة قبل ذلك بزمن طويل حيث ابتكرها سكنة قرى العراق الأولى في تعاملهم اليومي و تبادل السلع[1] .

و تشهد الآثار التاريخية المختلفة و التي عثر عليها المنقبون على أن البابليين أولوا العلوم الرياضية أهمية خاصة ، و قد أظهرت مسائل هندسية و جبرية على تلك الألواح[2] .

1 – الجبر :

أ – الأرقام :

بلغ الجبر مرحلة من التقدم في بلاد الرافدين و حتى أن بعض المؤرخين يذهبون إلى أن العرب اعتمدوا على المعلومات الرياضية التي توصل إليها البابليين أكثر من اعتمادهم على اليونانيين ، حيث يعتبر الجبر الحديث تطورا للجبر البابلي القديم و الذي تعثر لدى الإغريق[3].

بدأت كتابة الأرقام و الحساب لأول مرة في حضارة وادي الرافدين و منذ نشوء الكتابة لأول مرة في تاريخ الإنسان في حدود 3500 ق.م ، و من الأمور التي ساعدت على نشوئها هي الحاجة إلى التقويم لان الحضارة تعتمد أولا و قبل كل شيء على الزراعة و ضبط الفصول ، إلى جانب أن لاتساع التجارة دور أيضا في تقدم الرياضيات[4] ، ومن الأسس العامة في الرياضيات نظام العدد المستعمل فيها و أساس هذا النظام خاصيتان مهمتان أولهما أن أساس العد في الرياضيات البابلية الطريقة الستينية فقد عرفوا النظام الستيني و العشري معا ، وكانوا يستطيعون الجمع و الطرح ..[5] ، و الطريقة الستينية تعني أن الرقم 60 هو أساس العد و

---

[1] – بهنام أبو الصوف ، **التاريخ من باطن الأرض : آثار و حضارات و أعمال ميدانية** ، مطبعة شركة الأديب ، الأردن ، 2009 ، ص 15 .

[2] – علي الحسني ، **التعليم في وادي الرافدين في العصور القديمة** ، مركز العلوم الإسلامية ، د.ن ، د.م.ن ، د.ت ، ص

[3] – سعيد إسماعيل علي ن المرجع السابق ، ص 144 .

[4] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 332 .

[5] – سبتينو موسكاتي ، **الحضارات السامية القديمة** ، تر : السيد يعقوب بكر ، دار الكتاب العربي ، القاهرة ، د.ت ،ص79

بالتالي كان منشأ النظام الستيني (sexagésimal system) و قد ظهرت إلى جانب هذه الطريقة طريقة العد العشرية[1] ، إلا أن هناك فريق من الباحثين اختلفوا في قضية الأسبق من بين الطريقتين فاعتقد البعض منهم أن النظام العشري اسبق من الستيني [2] ، ولكنهم اقتصروا على النظام الستيني التي يرجح أن السومريون هم الذين أوجدوها[3] و لاشك أن اعتمادهم الطريقة الستينية هو لامتيازها بفوائد عملية ومرونة عددية عظمى من حيث قابلية التحليل إلى عوامل كثيرة أي قابليتها للقسمة و كثرة مضاعفاتها[4] ، وينتج عن هذا أن الرياضيين القدماء في بابل قد تفننوا في وضع جداول الرياضية و لاسيما جداول معكوس الأعداد[5] التي مكنت البابليين من إجراء العمليات الرياضية المطولة ووفرت عليهم الزمن المقتضي لحساب كل نتيجة بمفردها ، و رفعها إلى قوى مختلفة (الأس) و جذورها ، كما وجدت بعض المسائل و القواعد التي تحل على أساسها[6] .

استخدم البابليون القدامى نوعين من العلامات في كتابة الأعداد احدهما بشكل الدائري و عند استقرار التدوين و تطور الكتابة المسمارية استخدموا علامتين احدهما للواحد و هي على الشكل التالي " 𒁹 " ، و الثانية للعشرة " 𒌋 " ، و عند تكرار الواحد نحصل على اثنين " 𒁹 𒁹 "[7] ، و كلما ضاعفنا العدد واحد نحصل على العدد الذي يليه إلى غاية الرقم 10 فيتغير الرمز و يرفقه بالآحاد و هكذا دواليك مثل الرقم 13 : نكتبه على الشكل التالي (𒌋𒐗)، حتى إذا بلغوا 600 فيكتبونها بنفس علامة العشرة ، فالعدد للعشرة " 𒌋 " يمكن أن يمثل

---

[1] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 333 .

[2] – فاروق ناصر الراوي و آخرون ، **حضارة العراق** ، ج 2، د.ن ، بغداد ، 1985 ، ص 297 .

[3] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 143 .

[4] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 333 .

[5] – **معكوس العدد** : يعني الرقم الذي إذا ضرب فيه العدد كان حاصل الضرب 60 كون هذا العدد أساس العد في الطريقة الستينية المتبعة أكثر عند البابليين و الآشوريين ، سعيد إسماعيل ، المرجع السابق ، ص 143 .

[6] – محمد أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 248 .

[7] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ج2 ، ص 298 .

الرقم 10 او 600 [1] ، و قد وجد هناك جدول يبين تلك الأعداد (انظر الملحق رقم 9 ص 85) .

و بحسب مبدأ القيمة العددية بالنسبة إلى المرتبة يمكننا كتابة الرقم العشري 99 بحسب الطريقة الستينية بالصورة الآتية: " " وهذا يساوي بحسب المرتبة : 60 + 30 + 9 = 99 و يعتبر العدد الستين بمثابة الواحد في أعدادنا الحالية فيقرأ على ذلك الأساس ، و أي قوة للعدد الستين موجبة أو سالبة كسرا أو صحيحا تقرأ بنفس الأساس فالعدد 30 يمكن أن يقرأ $\frac{1}{2}$ أي نصف الواحد ، ومما يقال في نظام العدد الستيني انه بالإضافة إلى مرونة و قابلية قسمته يمكن التعبير به عن أكثر الكسور المختلفة و يعطينا طه باقر مثال عن ذلك بينما يكون $\frac{1}{3}$ في الطريقة العشرية كسرا غير منته فانه في الطريقة الستينية يمثل العدد 20 أي (20 من 60) و هكذا.. [2] .

أما عن مبدأ المرتبة العددية و كيفية كتابة الأرقام فقد حدد البابليون موقع الأعداد بالنسبة لقيمها و فيما إذا كانت من الآحاد أو العشرات أو الألوف كما في نظامنا العشري ، و ميز الكتبة البابليين بين الرقم "واحد" و الرقم "الستين" بكبر حجم الرقم 60 و صغر العدد 1 (؟ - ؟) و لم يدم ذلك فترة طويلة [3] ، و هكذا فنحن نحدد قيمة العدد ؟ من خلال السياق في المسألة الرياضية المذكورة في جدول الملحق .

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 299 .

[2] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 335 .

[3] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 300 .

و لم يستعمل البابليون الرموز في الجبر و مع ذلك استطاعوا التوصل إلى أسس هامة في خصائص الأعداد ، كما عرفوا المعادلات الجبرية الأساسية من الدرجات الأولى و الثانية و الثالثة إلى جانب أنهم اتبعوا في حلها طرق تتضمن مبدأ المتواليات[1] .

و عن عمليات الطرح و الجمع فقد عبروا عنها كالآتي : بالنسبة للجمع عبروا عنه بوضع (a-na) بين الرقمين ، أما الطرح فيستخدمون الكلمة السومرية lal بين الرقمين ، كما استخدموا الكلمة a-rà بين الرقمين للدلالة على عملية الضرب[2] .

وعن النقص الكبير في مجال الحساب فهو عدم وجود علامة الصفر[3] الذي عرف في عهد متأخر على انه مرتبة خالية في العهد السلوقي ، و قد عرف البابليون جداول الضرب المطولة فكان لهم جداول رفع الأعداد إلى القوى المختلفة كما ذكرنا سابقا[4] .

إن السبب الذي اختيار العراقيين القدامى لأجله النظام الستيني يرجعه العلماء إلى طبيعة نظام القياسات و الأوزان التي كانت لديهم إضافة إلى أنهم قسموا الليل و النهار و السنة إلى أشهر و أيام و بالنسبة للعمليات الحسابية فقد عرفوا عمليتي الجمع و الطرح ، لكن عن القسمة فقد عرفوها بطريقة خاصة فإذا أراد أن يقسموا عدد على 15 ضربوا ذلك العدد في $\frac{1}{15}$ [(5)](انظر الملحق رقم10 ص 86).

---

[1] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 144 .

[2] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 301 - 302 .

[3] – لم يعرف العالم القديم الصفر إلا بعد ان اكتشفه العرب فكان قبل ذلك عبارة عن مرتبة خالية يرمز لها البابليين بعدة أشكال ، فاحيانا كان يعبر عن الصفر بفاصلة بين الارقام الستينية و عند 300 ق.م استعملت علامة تنقيط عددي (برمز مسمارين مائلين) كعلامة فاصلة في النظام البابلي نفسه . **http://lumimath.univ-mrs.fr/~jlm/iraq/sumer.htm**

[4] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 143.

[5] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 301 .

2- الهندسة :

عرف البابليون القدامى منذ العهد البابلي كيف يستطيعون قياس المساحات و الأحجام[1] ، و كيف يفسرون مساحة المستطيلات و المثلثات المتساوية الساقين و القائمة الزاوية كما عرفوا نظرية فيثاغورس " بعض المعرفة ، و أدركوا أن الزاوية المرسومة في نصف دائرة هي زاوية قائمة ، و قد استطاعوا أن يفسروا حجم الهرم الرباعي المقطوع و اختلف حلهم لمسألة حجم الهرم الرباعي المقطوع اختلافا قليلا عن حل المصريين[2] ، كما أنهم قسموا الدائرة إلى 360^0 درجة و قياس الزوايا إلى درجات ، و الدقائق و...غيرها ، و عرفوا قسمة الزمن إلى ساعات و دقائق و ثوان[3].

و قد أورد لنا طه باقر العديد من المسائل الرياضية التي تخص الجانب الهندسي فقام بتجسيد معادلات حسابية بابلية كحساب المبدأ التشابه المثلثات (نظرية فيثاغورس) من خلال ما تضمنته تلك النصوص وقام طه باقر بحل تلك المسائل بتجسيدها على الشكل الحالي .(انظر الملحق رقم 11 ص 86) . و قد نوه العديد من الباحثين منهم فاروق ناصر الراوي إلى أن تلك المسائل لم تحل بشكل رمزي ، فالكتبة العراقيين حلوا تلك المسائل بالطريقة العملية و اقرنوا مسائلهم بحفر قناة أو إيجاد العدد اللازم من الطابوق لبناء جدار ، أو مساحة حقل و بذلك فهم يقرنوها بالصبغة النظرية[4]

و حتى أنهم استخرجوا حجم بعض الأشكال المجسمة بضرب مساحة القاعدة بالارتفاع ومن ذلك إيجادهم لحجم الأشكال المنشورية ، كما كانوا على بينة من إيجاد حجم المخروط المقطوع بضرب نصف الارتفاع في مجموع مساحتي القاعدتين السفلى و العليا[5] ، و كما أنهم

---

[1] - سبتينو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 79 .

[2] - سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 144 .

[3] - نفسه ، ص 143 – 144 .

[4] - فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 303 .

[5] - طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 314 .

عرفوا مبدأ تشابه المثلثات و التي تمثل (نظرية فيثاغورس) عرفوا أيضا حساب مساحة شبه المنحرف بضرب الارتفاع بنصف مجموع القاعدتين السفلى و العليا ، و هذه المعرفة هي سبب في تمكنهم من معرفة المبدأ المعروف بالتناسب و التوازي كما عرفوا الدساتير لحل ذلك[1] .

III. علوم الفلك :

ذهب جملة من المؤرخين إلى أن نشأة العلوم الفلكية و مراقبة النجوم كانت على يد البابليين و تطورت أكثر فيما بعد عند الآشوريين ، و أن منهم استطعنا أن نعرف منطقة البروج و تألف الأسبوع من سبعة أيام إكراما للسيارات السبع في نظرهم و تقسيم السنة و اليوم و الساعة ...[2]

لقد أدت ملاحظة الأفلاك إلى تطور عظيم في المعلومات الخاصة بالفلك في ارض الرافدين و لاسيما خلال العصر البابلي الحديث فلدينا عدة جداول من المعلومات الفلكية ، تبرهن على معرفة الظواهر السماوية واسعة الشمول ، فكانوا يقيسون مدارات النجوم بالساعة المائية و يسجلون تسجيلا صحيحا حركات الشمس و القمر فصارت لهم القدرة على التنبؤ مما ينتابهم من خسوف أو كسوف و أطلقوا على مجموعات الكواكب المختلفة أسماء أخذها عنهم اليونان فيما بعد ، و كان علم الفلك الأساس الذي بنا عليه التقويم و هو من 12 شهرا قمريا[3] .

ومنه تولد كل من العرافة و التنجيم و من الجدير بالملاحظة هو تشابك هذه العلوم الفلكية فيما بينها و على هذا الأساس قمنا بدمجها تحت هذا المبحث ، فمن الرياضيات و الحساب تنبع العلوم الفلكية كونها قائمة على أساس حسابي ، وان كان البعض يرجع منشأه إلى السحر و من مراقبة الأفلاك ينتج لدينا فنين من فنون التنبؤ وهما التنجيم و العرافة التي تضم

---

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 313 .

[2] – المسيو شارل سنيوبوس ، **تاريخ الحضارة** ، تع : محمد كرد علي ، إدارة مطبعة الظاهر ، مصر ، 1908 ، ص 36 .

[3] – سبتينو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 79 .

بدورها التنجيم كنوع من أنواعها و من ثمة فان كل من هذه الفنون التنبؤية متواصلة و مكملة لبعضها البعض و ما يزيد دراستها تعقيدا هي تشابكها و اشتراكها في عدد من المبادئ و الأعمال . و رجوعهم بالضرورة إلى السحر فهم لم يدرسوا النجوم ليرسموا الخرائط التي تعين على مسيرة القوافل و السفن ، بل درسوها أكثر ما درسوها لتعينهم على التنبؤ بمستقبل الناس و مصائرهم و بذلك فهم كانوا منجمين أكثر منهم فلكيين[1] ، ومن هنا نبدأ بأول مطلب و هو العرافة .

1- العرافة :

أكد العديد من الباحثين ومنهم خزعل الماجدي في أن العرافة و لاشك أنها تمتد جذورها إلى أعماق عصور ما قبل التاريخ في وادي الرافدين و يرجع دليل ذلك كله إلى بعض الإشارات التي توحي بهذا مع أنها ليست بالأدلة الكافية إلا أنها تكفي لان تقول أن العرافة عرفت منذ أقدم العصور[2] ، و هي لا تقل شأنا و أهمية على بقية الفنون العلمية إن صح التعبير فهي أحيانا تعتبر من العلوم و أحيانا أخرى هي تجسيد لخوارق و عوارض سحرية ، وهي تهدف في الأساس إلى استكشاف نيات الآلهة ، ومن ثمة الخضوع لها ، و يصبون في هذا المجال إلى التأكيد من أن الظروف ستكون سعدا أو شؤما على المشروع الذي يفكرون به ، لذا يسعى الإنسان إلى معرفة الخطر الذي يحدق به لكي يحتاط و يتخذ حالة الدفاع و يستجدي عونا اشد فعالية[3] .

أ- طرق العرافة و أنواعها :

[1] - سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 145 .

[2] - خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة ، الدراسة في الطب و السحر و الأسطورة و الدين** ، ط1 ، الأهلية للنشر ، الأردن ، 1998 ، ص 262 .

[3] - طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 267 .

و للوصول إلى هذه الغايات المختلفة تصبح جميع الوسائل صالحة شرط أن يقوم بتنفيذها خبراء بالاستعانة بمخطوطات أعدت فيها قواعد لهذا الغرض ، لذا فالعرافة تعتمد أساليب عدة ، و تغدو الأحلام واضحة كانت أم بحاجة لتفسير بمثابة إنذار أو نصح أو أوامر و يراقبون حالات و حركات المعنيين و الأشخاص و الحيوانات ، و يفحصون الأمعاء و الأكباد ..[1] ، و يقوم العرافون بعدة طرق لاستطلاع الغيب ، و اعتمادا على هذه الطرق قسمها الباحثين إلى قسمين رئيسيين وذلك بموجب الطريقة التي تستعمل فيها [2] ، وهذين القسمين هما قسم علمي و الآخر ديني و بالنسبة للأول يقوم على أسس علمية و على ربط محكم بين الأسباب و النتائج أو تكرار الأحداث و الثاني ليس لها أساس ترتكز عليه فهي تعتمد على فراسة العراف و حذقه و مهارته في استدراج الضحية [3].

و يأتي القسمين السابقين حسب احمد أمين سليم كما هو موضح في الملحق المدرج لأنواع العرافة (انظر الملحق رقم 12 ص 87) .

- **العرافة العملية :**

و تتضمن عدة طرق كضرب القداح[4] و سكب الزيت[5] في الماء ، و تصاعد الدخان ، و فحص الكبد[6] ، و في هذا الأخير يلاحظ الباحثون انتشار هذه الطريقة من العراق إلى العديد من الأمم كالحيثيين و الاترسكيين ن و الإغريق و تعتمد على اعتقاد البابليين بوجود علاقة بين

---

[1] – اوندريه ايمار ، **تاريخ الحضارات العام : الشرق و اليونان القديم** ، ج 1 ، ط2 ، منشورات عويدات ، بيروت ، 1986 ، ص 170 .

[2] – احمد أمين سليم ، **دراسات في حضارة الشرق الأدنى العراق و إيران** ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 1992 ، ص231.

[3] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ن ص 239 .

[4] – **ضرب القداح** : و عبارة عن سهام صغيرة محرزة عند البابليين و الآشوريين يستعملونها لاستطلاع رأي الآلهة في مناسبات معينة و هي تشبه الأزلام التي استخدمها العرب في الجاهلية ، احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 232 .

[5] – **سكب الزيت** : و تقوم هذه الطريقة على مراقبة حركة الزيت وهو يطفو فوق سطح الماء . نفسه ، ص232 .

[6] – سبينتو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 78 .

الإله الذي يقرب إليه الحيوان المضحى و الحيوان نفسه ففي اعتقادهم يكون نفسه او روحه جزءا من الإله عندما يضحى به[1] .(انظر الملحق رقم 13 الشكل 1 – ص89) .

– العرافة غير العملية :

و هي العرافة غير المقصودة أي المبنية على ملاحظة حوادث و ظواهر لا دخل للعراف بحدوثها و يتضمن هذا النوع من العرافة وسائل مثل التنجيم و الذي سنراه لاحقا في العنصر الخاص[2] ، و هناك أصناف عديدة من العرافة نذكر منها (عرافة الخطوط و الأشكال بأنواعها : في الطبيعة و النبات و الحيوان ، و عالم الإنسان ، قراءة اليد و الكف و قراءة خطوط الوجه و الجسم او الهيئة (و هذا ما يسمى بالفراسة) إضافة إلى عرافة الوجدان (الكلمات النبوية) و عرافة الحروف و العلامات الكتابية ، و عرافة الأعداد و الأحلام ...و غيرها من الأصناف الأخرى [3].

ب – العرافون :

وهم طبقة من الكهان من الدرجة الخاصة و يتمتعون بميزات خاصة و كانوا على درجة متقدمة من الذكاء ، و لأن العرافة ترتبط بالمعتقدات الدينية و التقاليد و هدفها يكمن في الاتصال بالآلهة لاستطلاع ما تقدره من خير و شر للفرد و المجتمع على السواء ، فان العرافون من طبقة الكهنة و رجال الدين وحتى أنهم ينقسمون إلى فرق عدة تبعا للظواهر التي يمكن ملاحظتها و يعرف العراف باسم (i-zu) أي الذي يعرف[4] و كانت منذ العهد السومري بهذه التسمية إلى أن تغير في الأكادية باسم " بارو – baru " و كان عليه تفسير إرادة الآلهة ، و هذه الوظيفة لا تقل شأنا عن الوظائف الأخرى في النظام الكهنوتي فقد كان للكاهن تأثيرا

[1] –احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 232 .
[2] – نفسه ن ص 233 .
[3] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 240 .
[4] – احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 231 .

بالغا على حياة الناس في ارض الرافدين[1]. بالإضافة الى أعمالهم يرتكز عملهم أيضا على تفسير الأحلام او العلامة الفارقة ، لذا يعتبر دورهم في هذا العمل خطير[2] و في تفسيرهم للأحلام نجدهم يشتركون مع المنجمين في هذه الوظيفة لذا سنعرج على عنصر تفسير الأحلام من ضمن حديثنا على التنجيم .

2- التنجيم :

بين القرآن الكريم في ما يخص التنجيم على ان هناك مجالا للاستفادة من الأجرام السماوية ، مثل الاهتداء من خلال النجوم الثابتة في السماء ، حيث يتم تحديد الجهات الأربع و الاهتداء بها سواء في البر و البحر و في الليل و النهار . و في هذا الصدد نجد قوله عز و جل : ﴿ وَعَلَٰمَٰتٍۚ وَبِٱلنَّجۡمِ هُمۡ يَهۡتَدُونَ ١٦ ﴾[3] ، و يقول أيضا في محكم تنزيله : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهۡتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَٰتِ ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِۗ قَدۡ فَصَّلۡنَا ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ٩٧ ﴾[4]، وحتى أنها تستخدم لمعرفة أوقات الزراعة و الحصاد و البر و البحر ، و نلاحظ من جانب آخر استخدامها لتحديد مواعيد المناسبات و المواقيت ﴿ ۞ يَسۡـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلۡأَهِلَّةِۖ قُلۡ هِيَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلۡحَجِّۗ وَلَيۡسَ ٱلۡبِرُّ بِأَن تَأۡتُواْ ٱلۡبُيُوتَ مِن ظُهُورِهَا وَلَٰكِنَّ ٱلۡبِرَّ مَنِ ٱتَّقَىٰۚ وَأۡتُواْ ٱلۡبُيُوتَ مِنۡ أَبۡوَٰبِهَاۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمۡ تُفۡلِحُونَ ١٨٩ ﴾[5].

إلا أننا نجد العراقيين ينظرون إلى التنجيم من جانب كونه علم لمعرفة الغيب ، فعرف العراقيون القدامى منذ العصر البابلي رصد الأجرام السماوية و ملاحظتها و الاستدلال من

---

[1] – سبتينو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 78 .

[2] – رضا هاشمي ، مقال : النظام الكهنوتي في العراق ، د.م ، د.ت ، ص 273 .

[3] – سورة النحل ، الآية 16 .

[4] – سورة الأنعام ، الآية 97 .

[5] – سورة البقرة ، الآية 189 .

ذلك عما سيحل بالمملكة او بالملك او غير ذلك[1] ، فمراقبة حركات الأجرام السماوية و حركاتها و اجتماعاتها و لونها ، كل ذلك يتخذ أساسا للتنبؤ بالحوادث المستقبلية التي كانت ترتبط في ذهن أهل الرافدين بالظواهر السماوية [2] ، ومن أمثلة ما يتعرفون به : انه متى شاهدوا القمر و الشمس معا بين اليوم الثاني عشر و العشرين كان ذلك نذيرا بزوال الأسرة الحاكمة و فناء السكان و كانوا يتطيرون من خسوف القمر و كسوف الشمس و عزوا ذلك الى فعل الشياطين كما لاحظوا الظواهر الجوية المختلفة[3] .

و قد اتخذ البابليين التنجيم ضمن الديانة و بالتالي عبادة الأجرام حيث أسهمت كثيرا في تحديد الأقدار عندهم [4] .

و التنجيم كما ذكرنا سابقا انه نوع من أنواع العرافة غير المقصودة أي العرافة المبنية على ملاحظة الحوادث التي لا دخل للعراف بحدوثها ، و تجدر الإشارة هنا إلى أن هناك آراء بشان علاقة التنجيم بالفلك و أن هذا الأخير نشأ من التنجيم ، فحسب طه باقر أن الواقع غير ذلك و أن منشأه لم يكن عند العرافين بهدف التنبؤ بالمستقبل و الأخبار عن الغيب فهذه الأخيرة هي منشأ التنجيم و لذلك فان عدد من الباحثين إلى جانب طه باقر يرون أن الفلك منشأه من حوافز و ضرورات تتعلق بمعرفة الفصول و المواسم و قياس الوقت و ضبط أوقات فيضان النهر و مواسم الزرع ...و غيرها[5] .

[1] – احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 233 .
[2] – سبتينو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 78 .
[3] – احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 233 .
[4] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 107 .
[5] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 271 .

و لذا فان باستطاعة مراقب الأفلاك بطريقة علمية أن يستكشف كل شيء ، ولكن بالنسبة للمنجمين فقد كانوا يدونون ما يلاحظونه في مراقبتهم للفلك على مخطوطات و من ذلك استطاع علم الفلك ان يتحرر من التنجيم[1] .

قسم خزعل الماجدي التنجيم عند البابليين و الآشوريين إلى حقول حيث اشتمل على سبعة حقول هي : 1- قراءة الأبراج فقسم البابليون السماء إلى 12 برجا ووضعوا أقدم خارطة للأبراج باللغة البابلية -(انظر الملحق رقم 15 ص91)- و اشتملت أيضا على قراءة حركة القمر و حركة الشمس و كانت هذه الأخيرة من أسس علم التنجيم كونها رمز الخصب و العدالة و القوة إلى جانب قراءة حركة الكواكب السيارة (كوكب الزهرة و المريخ و المشتري و زحل) ، و النجوم الثابتة ... و تحديد ما هو نحس منها و ما هو حسن[2] ، و اعتبر الكهنة أن هذه الكواكب أرباب عظيمة تعمل عملها في حياة الإنسان ، فكل امرئ في نظرهم يولد في الدنيا في طالع كوكب من الكواكب فيتأتى التنبؤ بسعده إذا ما علم بالكوكب الذي ولد في طالعه ، ومن هنا حسب "المسيوشارل سنيوبوس" نشأ علم التنجيم و الفأل فما يحدث في السماء علامة على ما سيحدث على الأرض ، حيث اعتقد الكهنة البابليين و الآشوريين انه إذا رصدوا القبة الزرقاء و سيارتها يتنبأون بالحوادث و هذا أصل التنجيم[3] . و يعتبر خزعل الماجدي أن التنجيم هو الوجه السحري و الشعبي لعلم الفلك و لم يبدأ في البداية بالوجه السحري بل كان محاولة من الإنسان لرصد الكواكب و النجوم في السماء و تحديد أوقات سقوط المطر و هبوب الرياح و تبدل الفصول[4] ، و لعل فكرة قياس الزمن و التقويم و لاسيما التقويم الشمسي اوحتها للإنسان الدورة الزراعية ، فيمكن لهم قياس طول السنة الشمسية من وقت بذر لآخر او وقت حصاد إلى حصاد آخر ، و ربط إنسان

---

[1] – اوندريه ايمار ، المرجع السابق ، ج1 ، ص 170 .

[2] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 259 .

[3] – المسيوشارل سنيوبوس ، المرجع السابق ، ص 36 .

[4] – خزعل الماجدي ، **متون سومر : الكتاب الأول في التاريخ و الميثولوجيا و اللاهوت و الطقوس** ، ط1 ،دار الأهلية ، لبنان ، 1998 ، ص 349 .

ذلك العصر هذه الظواهر و الدورات و مواعيدها ...و غير ذلك باقترانها بطلوع بعض النجوم [1]. وقد اخذ البابليين و الآشوريين عن السومريين متابعتهم للقمر و من خلاله قسموا أيام الأسبوع إلى سبعة و أطلقوا عليها أسماء الآلهة المرتبطة بها ، فكانت آلهة الأحد "شمش"[2] و كوكبه الخاص " الشمس " ، و يوم الاثنين إلهه الخاص "سن"[3] و كوكبه القمر (انظر الملحق رقم 13 الشكل 2 – ص 91) ، و يوم الثلاثاء إلهه الخاص "نرجال " و كوكبه المريخ ، أما يوم الأربعاء فالإله الخاص به هو "نابو"[4] و كوكبه عطارد ، و يوم الخميس إلهه " مردوخ "[5] و كوكبه المشتري ، ثم الإلهة "عشتار"[6] و هي آلهة الجمعة و كوكبها الزهرة ، أما بالنسبة للسبت فالإله الخاص به هو "بنيب" و كوكبه زحل و يقابله في السومرية الإلهة "نانورتا"[7].

أ- تفسير الأحلام :

كانت الأحلام عند البابليين و الآشوريين عبارة عن علامات و إشارات عرافية ، في اعتقادهم ان الآلهة هي من ترسلها في نوم الإنسان لتنذره باحتمالات و وقوع أحداث قادمة في المستقبل و أن الآلهة تتصل بالأتقياء من الناس فقط[8] ، و يذكر بعض الآلهة المختصة بالأحلام مثل زاكار و هو رسول الإله سن و الإله شمش ، و هو رب الأحلام ، و الإله ادد

---

[1] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 109 .

[2] – **شمش** : هي الآلهة التي دعيت عند السومريين باسم " اوتو " و هو اله الحق و العدالة ، خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 264 .

[3] – سامية معوشي ، المرجع السابق ، ص 59 .

[4] – **الإله نابو** : و يمثله في السومرية الإله انكي و هو يعني سيد الأرض و سماه البابليون " أبا" تعني اله المياه و هو اله الحكمة . خزعل الماجدي ، **متون سومر** ، المرجع السابق ، ص 352 .

[5] – **الإله مردوخ** : و يقابله في السومرية الإله انليل و يعني سيد الهواء و خصه البابليون بربوبية ما بين السماء و الأرض ، و يلقب بابي الآلهة . سامية معوشي ، المرجع السابق ، ص 59 .

[6] – **عشتار**: اوعشتاروت و تمثلها بالسومرية انانا ، و عبدت على أنها إحدى بنات الإله "سن" . **خزعل الماجدي** ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 61 – 62 .

[7] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 110 .

[8] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 267 .

اله العرافة و الأحلام (انظر الملحق رقم 14 ص 90) و يتم تفسير الأحلام من طرف الكاهن المسمى "الشائيلو" (shoilu) ، و هم الكهنة المتخصصون في قراءة الأحلام و تفسيرها و تشير النصوص المسمارية إلى أن النساء كن أكثر تخصصا بهذه الكهانة و كانت تمارس عملها خارج المعبد[1] ، و يظهر ان السائلة كانت تعمل خارج الدين الرسمي المتمركز في المعبد و كلمة الشائيلو تشير بدورها إلى السؤال أي " الذي يسأل "[2].

ب- الظواهر العرضية :

أما عن الظواهر العرضية فذلك يعني حصر الظواهر الأرضية و ربطها بمواقع الكواكب في السماء مثل مراقبة حركة و سلوك الطيور و الحيوانات و الحشرات ، و من ذلك إن دخول كلب ابيض إلى القصر ينبئ بحصار المدينة .

3- المراصد الفلكية :

تعددت وجهات النظر حول ما إذا كانت هناك مراصد فلكية ام لا ، فمنها من يرجع الزاقورات إلى أنها بنيت بغرض المراقبة الفلكية و هذا ما هو إلا مجرد رأي من بين الآراء التي عارضته فهناك من يقول إنها معابد و بنيت لأجل أغراض دينية ، و نجد في هذا الصدد اوندريه بارو الذي أدرج عدة فرضيات حول تفسيرات بناء الأبراج منها برج بابل وضع هذه النظريات جمع من الباحثين و إحداها النظرية التي تثبت أن سبب بناء زاقورات و برج بابل كان لمعنى كوني و رمزي " كبرج بورسيبا الذي له اسم شديد الإيحاء و هو " دار الأدلة السبعة للسماء و الأرض "[3] ، و قدم لنا خزعل الماجدي فكرة على ان الزاقورات تستخدم في المعابد المراقبة الكواكب فكان هناك غرفة خاصة في المعبد للمنجمين تسمى " بيت تامارتي "

[1] – سامية معوشي ، المرجع السابق ، ص 162 .

[2] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 366 .

[3] – اوندريه بارو ، **برج بابل** ، تر : جبرا إبراهيم جبرا ، وزارة الثقافة و الإعلام ، بغداد ، 1980 ، ص 70 .

أي بيت المراقبة[1] ، أما سبتينو موسكاتي فيؤكد ان لدى البابليين و ورثتهم الآشوريين منذ أقدم العصور فكرة المراصد و هي مراصد حقيقية مقامة على رؤوس أبراج المعابد[2] .

و تصف لنا سامية معوشي الزاقورات التي أعدت بعضها كمركز لمراقبة الأجرام و مراصد فلكية مؤلفة من سبعة طوابق بعدد الكواكب التي عرفها البابليون و الآشوريون و إن كل طبقة ملونة باللون الذي يمثل أو يرمز لكوكب الخاص بها ، و قد أشار إلى ذلك عدد من المؤرخين منهم ديودور الصقلي الذي اعتبرها مراصد فلكية لا معابد محض[3] .

[1] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 259 .

[2] – سبتينو موسكاتي ، المرجع السابق ، ص 79 .

[3] – سامية معوشي ، المرجع السابق ، ص 143–144 .

الفصل الثاني :

اسهامات البابليين و الآشوريين في مجال العلوم الطبية و التداوي

I. العلوم الطبية (الطب التجريبي)

1. الامراض و تشخيصها
2. الاطباء المعالجون
3. صناعة الادوية

II. النصوص و التشريعات القانونية المنظمة لمهنة الطب

III. السحر

1. طرق السحر
2. السحرة

اشتهرت حضارات وادي الرافدين بابل خصوصا بالعلوم الطبية ، و ذلك لمعرفتهم كغيرهم من المجتمعات القديمة للأمراض و محاولتهم لعلاجها و تشخيصها على عدة أشكال ، حتى أنهم قد توصلوا لصناعة جملة من الأدوية و العلاجات لبعض الأمراض على طرق متعددة و مختلفة ، و يعود الفضل في معرفتنا بهذا المجال إلى علم الآثار الذي مكننا من العثور على عشرات من الرقم الطينية و الوثائق القديمة التي دونت لنا تلك المعارف ، و مع ظهور التدوين زادت معارف الإنسان في مجال الطب ، و الذي بلغ مرتبة من الرقي جعلته يصل إلى حد الذي وصلته بقية العلوم الأخرى ، خاصة بعدما أصبحت بلاد الرافدين على تواصل مع العالم الخارجي و الحضارات الأخرى في المجال الفكري و العلمي على نحو خاص ، و كان الطب تجريبيا بحتا و لهذا وصل البابليون من خلال تجاربهم إلى اكتشاف وصنع أنواع من الأدوية و العلاجات إلى جانب تعرفهم على التشريح و منه تشخيص الأمراض ثم علاجها ، و مع ذلك فقد ربطوا الطب بالسحر و الشعوذة كونهما عنصران متكاملان عند البابليين و الآشوريين ، و كل هذا نظمته قوانين و نصوص تشريعية جاء بها حكام بابل و آشور منذ عهودهما الأولى .

I. العلوم الطبية (الطب التجريبي) :

عرف الطب في السومرية القديمة باسم "آزو " (AZU) التي تعني العارف بالماء و تنطلق هذه التسمية من اعتقادهم إن اله المياه " انكي " هو المسؤول عن الشفاء و هو الموصوف انه " اله الطب الأكبر " إلى جانب عدد من الآلهة التي تختص بالطب (انظر الملحق

رقم 16 ص 92) – ومن هنا تأتي القرينة بين الطب و الماء ذلك أن الطب يعني الحياة و الماء مصدرها ، و تطلق هذه التسمية على الطبيب الممارس السريري " physician "[1]

و قد كان على الطبي أن يستخدم العقاقير و المراهم المكونة من النباتات و مستخلصاتها ، وقد تمتع الأطباء بتقدير كبير حيث يشير ديلايورث إلى انه في الألف الثاني كان الملوك الحثيين يطلبون إلى الملك البابلي أن يرسل له أطباء إذا ما أصاب احدهم مرض [2] ، و قد وصلتنا من الألواح ما يؤكد أهمية الطب السريري الخالي من الجوانب السحرية و الأسطورية و الدينية حيث كان الطبيب يلجأ إلى المصادر النباتية و الحيوانية و المعدنية لعمل وصفاته الطبية [3] ، و قد حصر طه باقر طرق العلاج والتداوي عندهم بثلاث وسائل أولها العلاج الطبي و ما يتعلق به من العقاقير و تمريض ، و ثانيهما العمليات الجراحية ، و أخيرا الرقى و التعزيم لطرد الأرواح و الشياطين التي تسبب الأمراض و اعتبر كل من الوسيلة الأولى (و هي العلاج الطبي و العقاقير و التمريض) و الوسيلة الثانية المتمثلة في (العمليات الجراحية) هما موضوع الطب الصحيح و العلمي [4] ،كون الطريقة الأخيرة نوع من الطقوس الدينية ومنشأها الاعتقاد بمصدر الأمراض التي تسببها الشياطين و الأرواح ، و بذلك تولدت أصول الطب من المعارف العلمية و المعلومات الشعبية عند الناس و كذلك من السحرة الذين لم يقتصروا على طرد

[1] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 140 – 142 .
[2] – ديلايورث ، المرجع السابق ، ص 238 .
[3] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 142.
[4] – طه باقر مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، ج1 ، ص 365 .

الأرواح الشريرة على الرقى بل استعملوا العقاقير لأنهم كانوا يعتقدون أنها تقتل الشياطين أو تضطرها إلى مغادرة الجسم [1] ، و سنتكلم في عنصر آخر عن صناعة تلك الأدوية و العقاقير .

بما أن الإنسان يتميز بغريزة الدفاع عن النفس فقد دفعه ذلك إلى تجربة ما تجود به الطبيعة من نبات و حيوان و أحجار و معادن إلى جانب ممارسة الطقوس الدينية بما في ذلك السحر بالإضافة إلى ملاحظته للحيوانات و حركاتها في معالجة نفسها و تكرار التجارب و علاقة النباتات بشفاء المرض قد عمموا ذلك كله مع تبادل الخبرة حتى وصلوا الى نتائج أفضل في معالجة و الشفاء ناهيك عن زيادة معارف الإنسان بظهور التدوين و انتشاره خاصة معارفه في ما يخص الطب[2] .

1. الأمراض و تشخيصها :

اعتبر الرافديين قديما إن الفلسفة الدينية للطب عندهم تقوم على مسألة مهمة للغاية وأصبحت أساسا مهما للطب و هذه الفلسفة تتمثل في كون سبب نشوء المرض انما هو غضب الهي يحل على الإنسان ،و ذلك للإخلال بأحد قواميس الإلهية كالخطيئة من حيث أنها انتهاك للقانون الإلهي أو المقدس[3] ، بما في ذلك إرادة الخاطئ و قصده و سبب ارتكابه لها[4] ، و من الجدير بالذكر هو وضع البابليين لقوائم بجميع الظواهر الملاحظة بما في ذلك الأخطاء التي

[1] – احمد دمانة ، المرجع السابق ، ص 108 .
[2] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ج 2 ، ص 325 .
[3] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 115 .
[4] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 344 .

تستوجب فيما يبدو القصاص الإلهي في صورة المرض او الاضطراب بل و حتى الموت ، كما كانت النتائج الحسنة تسجل أيضا ، وجاء هذا كله في نصوص من التعاويذ تصف الآثم بأنه الذي ينتهك ما حرمته آلهته[1] ، و قد توصل البابليون إلى كثير من المعلومات المهمة حول الأمراض و تشخيصها و عن تشريح الجسم و العقاقير النافعة ، وان كان العلاج قد ظل مختلطا بالسحر[2] .

لاشك و ان الطب ارتبط ارتباطا وثيقا بالسحر و العرافة فالمعزم هنا له دور في الجانب النفسي لمعالجة المريض من هذا الجانب ، و قد عززت مكانة الطبيب و ممارسته أصبحت أكثر واقعية كونه يرفع من حالة المريض النفسية ، و ذلك لأنه يعلم أن المريض المتفائل أكثر و اقرب للشفاء من المتشائم أمام المرض[3] ، و قد كانت معرفتهم بالتشريح ووظائف الأعضاء بدائية إلا أنهم يعرفون طريقة فحص أحشاء الحيوانات و بالأخص الكبد ، فاستفادوا من تشريح الحيوان إلى جانب ما كان يصيب أفراد الجيش في الحروب من جروح جعلهم يكتسبون خبرة في مجال التشريح و دور كل عضو في الجسم[4] و بالتالي معرفة كيفية تشخيصها .

[1] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 115 .

[2] – ابو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 253 .

[3] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 330 .

[4] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 372 .

عرف البابليون جملة من الأمراض و صنفوها حسب الأعضاء التي تصيبها و وصفوا إعراضها وعلاجها و كيفية استعمال الأدوية لذلك[1] ، و يلاحظ هناك تطورا في العلوم الطبية المتخصصة فظهرت التشخيصات العلمية لأمراض الأطفال ، و من الأمراض التي عرفوا علاجها نذكر : – أمراض الرأس كالقحف و الالتهابات القشرة و تساقط الشعر [2]..

و يذهب طه باقر إلى أن الطب البابلي لم يقتصر في أساليبه فن التشخيص و الوصف والعلاج و إنما يستند أيضا إلى طرق العرافة و الكهانة و السحر ، كما أن مصدر بعض الأمراض كان من ما يسمى ب" العين الشريرة " و هذه خرافة منتشرة منذ القدم انتشارا عالميا[3] ، و يرجع البابليون و الآشوريون فن الشفاء و التطبيب إلى الآلهة ، إلى جانب أنهم اعزوا إلى هذه الآلهة المرض حين الغضب فكان للطب آلهة خاصة و قد خصصوا له و للأطباء الإله الحكيم (آيا)[4] و هو نفسه انكي او ازو الذي تطرقنا لذكره في البداية و هو سيد المياه ، ومن الآلهة التي خصصوها للطب أيضا "ننازو" الذي يعني اسمه سيد الأطباء و الحكماء إلى جانب ننجشزيدا[5] .

[1] – أبو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 254 .

[2] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 171 .

[3] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 368 .

[4] – دمانة احمد ، المرجع السابق ، ص 109 .

[5] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 366.

I. الأطباء المعالجون :

يعد الأطباء من فئة الكهنة كون الطب ارتبط ارتباطا شديدا بالدين ، و كان لكل صنف منهم اختصاص معين و ذكر خزعل الماجدي ثلاث من هذه الأصناف منهم ، و هم الذين كان لهم دور التطبيب و العلاج الروحي و هي الاشيبو وهو الطبيب الروحي (المعزم) أو طارد الأرواح ، و هذا الذي سنتناوله بالتدقيق في المبحث الخاص" التداوي بالسحر"[1] . أما النوع الثاني : فهو الطبيب العلمي و الذي أسموه " اسيتو " أو " الاسو "[2] ، (الملحق رقم 17 ص 93) و قد كان الأطباء من بين الموظفين الذين هم مجبرون على أداء القسم في "شهر ابريل " ، و هم يستخدمون طريقة المشاهدة والتجربة الشخصية و بالتالي إرجاع واو نسب المرض إلى علل طبيعية بدلا من نسبها إلى الآلهة و هكذا يتحرر هذا العلم من سلطان الدين إلا أن عامة الشعب حرصوا على التشخيص القائم على الخرافات و الأوهام و العلاج بالأساليب السحرية و لهذا كان السحرة و العرافون أحب و اقرب إلى الشعب من الأطباء ، فاستغل السحرة هذا الاعتقاد السائد لدى الشعب و فرضوا طرقا للعلاج ابعد ما تكون على العقل[3] ، و قد لاحظ هيرودوت أثناء ترحاله في بلاد ما بين النهرين طريقة هامة لعلاج المرضى فعندما كان

[1] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 366 .

[2] – نفسه ، ص 367 .

[3] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 146 .

الطبيب لا يستطيع علاج المريض أو تعذر عليه إنقاذه لصعوبة المرض قاموا بوضع المريض في السوق لتلقي النصائح من عامة الشعب[1] .

و إضافة إلى الآسو نجد من الموظفين في مجال التطبيب كل من الواصفوا و هو كاهن ملم بقدر يسير من الطب و غالبا ما يكون أول من يستدعي لزيارة المريض بمرض بسيط و لا يتعدى دوره في تشخيص المرض و قراءة بعض الأدعية و الرقى ووصف الأدوية البسيطة . و هناك القابلة و تدعى "ساب آسي " أي العارفة بأمور الرحم و هي التي ظلت منفردة بهذا الاختصاص الى جانب " الآسية " الطبيبة .[2]

II. صناعة الأدوية :

لقد عرف البابليون عدة أمراض كما اشرنا سابقا و عرفوا كيفية تشخيصها ووصفوا أعراضها واكتشفوا إلى جانب كل مرض دواء و علاج أو كيفية استعمال ووصف الأدوية المختلفة التي قسموها حسب مصادرها إلى أدوية نباتية و حيوانية و أخرى معدنية ، كما قسموها من حيث استعمالها إلى أدوية تستعمل من الظاهر (الدهون) و أخرى للتناول ، و قد استعانوا ببعض الأدوات لوضع الأدوية في أماكن دقيقة من الجسم مثل العين و الأذن[3] .

---

[1] – ك . ماتفيف و أ . سازونوف ، **حضارة ما بين النهرين** ، تر : حنا آدم ،د. ن ، دمشق ، 1991 ، ص 134 .

[2] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، 163 .

[3] – ابو المحاسن عصفور ، المرجع السابق ، ص 254 .

تعد الوصفات الطبية من أقدم النصوص الطبية التي وصلت إلى حد الآن و يعود تاريخها إلى نهاية الألف 3 ق.م ، و لم تذكر هذه النصوص أيا من الساحر أو المعزم أو أولادهما في تنفيذ الوصفات الطبية[1] ، و هذا ما ذهب إليه صمويل نوح كريمر حيث تحدث عن ألواح طينية وجدت مدون عليها وصفات لأحد الأطباء السومريين و اعتبر نوح كريم ران أن هذه الوصفة أقدم " كتاب موجز " عن الطب عرف لدى الإنسان[2] ، و قد أدرج فاروق ناصر الراوي جملة من المقتبسات لتلك النصوص و التي تحدثت عن طريقة تحضير الأدوية بدء بتحويل المادة الأولية سواء كانت نباتية تسحق أو حيوان يشرح أو غير ذلك و خلط تلك العقاقير أو مزجها مع بعض السوائل كالجعة[3] و كل ذلك منصوص عليه إلى جانب وصفات أخرى تنص على كيفية اخذ المريض للدواء و طرق استعماله[4] .

لقد توصل نوح كريمر من خلال بحثه و دراساته في مجال الطب و الصيدلة و من خلال ترجمته لأحدى الوصفات الطبية المنصوصة بالغة السومرية إلى أن الطبيب العراقي القديم كان يلتجئ إلى المصادر النباتية و الحيوانية و المعدنية في تهيئة عقاقير الطبية[5] ، ومن بين المعدنيات المفصلة لديه " ملح الطعام "و الذي يتم الحصول عليه هو الآخر عن طريق تجفيف البحيرات

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 328 .

[2] – صمويل نوح كريمر ، **من ألواح سومر** ، تر : طه باقر ، مكتبة الثنى ، القاهرة ، د.ت ، ص 129 .

[3] – **الجعة** : او النبيذ الذي كانوا يصنعونه و كان من أجود ما صنعوا اذ أنهم استعملوه في شرب الأدوية و مزج تراكيبها .

[4] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 329 .

[5] – صمويل نوح كريمر ، المرجع السابق ، ص 130 .

المالحة او من التربة المالحة بعد إذابته في الماء و فصله عن التربة[1] .بالإضافة الى نترات البوتاسيوم و كلوريد الصوديوم بالإضافة إلى العسل كعنصر من العناصر الأساسية صناعة الأدوية[2] .أما من الأنواع النباتية فيذكر نوح كريمر البعض منها : القثاء الهندي و الحلتيت ، و الزعتر ، و هناك من الأشجار كالصفصاف والكمثري و الشوح ، إلى جانب التين و التمر ، و تهيأ مثل هذه العقاقير من البذور و الجذور والفروع و اللحاء و الصموغ ، و يحتفظ بها إما في شكل مادة صلدة أو مسحوق[3] .

و تستعمل الأدوية أما مراهم أو مقطرات ، فإما تستعمل خارجيا أو داخليا كسوائل ، وبالنسبة لطرق صنعها تختلف حسب نوع الدواء فإذا كانت مراهم تدق و يسحق العقار و ربما كان مجموعة من العقاقير[4] ثم ينقع المسحوق في نوع من النبيذ يسمى "كوشما " ، أما الوصفات التي بهيئة التقطير فكانت أكثر تعقيدا من الأخرى فذكرت في الكتابات المسمارية كيفيات لاستعمالها من بين هذه الكيفيات استخلاص الدواء عن طريق الغليان و تضاف إليها الأملاح ، و لفصل المواد العضوية كانت طريقة الترشيح تستعمل بلا شك في الخليط السائل[5].

[1] – صباح اسطيفان ، الصناعة في بلاد الرافدين ، دن ، دم ، 2002 ، ص 81 .
[2] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 371 .
[3] – صمويل نوح كريمر ، المرجع السابق ، ص 131 .
[4] – صباح اسطفان ، المرجع السابق ، ص 82 .
[5] – صمويل نوح كريمر ، المرجع السابق ، ص 132 .

و لعل معرفة العراقيين القدامى بالكيمياء هي التي مكنتهم من استخلاص الأدوية من بعض المعادن و الأملاح ، كما أنهم و صفوا لمرضاهم حمية غذائية تتبع العلاج [1].

II. النصوص و التشريعات القانونية المنظمة لمهنة الطب :

إن ما وصلنا من نصوص عن الطب خلال فترة العهد البابلي القديم تبين لنا مدى رقي العلوم الطبية في تلك الفترة و يمثل العصر الآشوري و البابلي الحديث عصر الازدهار أكثر مما سبق و ذلك مما يلاحظ من كثرة الرقم و النصوص ومن بينها مخلفات المكتبة الآشورية ، فتفيدنا النصوص المسمارية بأنه منذ السلالة البابلية القديمة أي مطلع الألف الثاني ، كان للطب قواعده و ضوابطه[2] وقد ساهمت هذه النصوص و لو بعدد قليل منها مقارنة بالعهود الأخرى و تعددت و تنوعت بعد ان اخذ بعض الباحثين على عاتقهم مهمة إعطاء مصطلحات و تصنيف النصوص الى أنواع : فمنها الوصفات الطبية - نصوص التشخيص و الإنذار – نصوص تجمع بين النصوص الطبية الخاصة بالتشخيص و الوصفات ،ثم ما خصته شريعة حمورابي من قوانين لتخصص الطب[3] .

أما بالنسبة للتشريعات القانونية فقد راعت القوانين التقسيم عندما نصت على التسعير الإجباري للعمليات الجراحية فالطبيب يتقاضى أجرا عاليا من " الاويلو" (طبقة السادة) و أجرا منخفضا من " الموشكينو " (طبقة العمال) ، و أجرا وسطا بين الاثنين من " الوردو " (

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 330 .
[2] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ، ص 146 .
[3] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 327-328 .

طبقة العبيد) يؤديه عند سيده[1] ، و لعل من بين الأمور التي اشتهرت بها بابل و جعلت منها محط أنظار المؤرخين إذ تعرض الكثير من الباحثين بالدراسة و التحليل لتلك التشريعات التي لطالما عنيت باهتمام شديد و حتى مقارنتها ، و تكمن أهميتها في أنها مست كل جوانب الحياة في المجتمع العراقي القديم وبذلك فقد شهدت بابل إنتاج نصوص قانونية و معجمية تنم على رقي العلوم الطبية فنجد مئات من الرقم التي وصلتنا تدل على هذا منذ العهود الأولى لحضارة وادي الرافدين ، ومن الملاحظ أن أكثر الفترات التي تبين مدى تنظيم هذه المهنة هي فترة الحكم البابلي ، و نستشف ذلك من خلال مسلة حمورابي ، التي تحتوي على ثلاثة عشرة قسما من المواد القانونية و ينص القسم العاشر منها و الذي يحوي المواد من 215 إلى غاية 227 الخاصة بالطب و سندرجها فيما يلي :

من المواد 215 إلى غاية المادة 220 : خاصة بالعمليات الجراحية [2] ، أما المادة 215 فجاء فيها : لو أجرى طبيب عملية من الدرجة الأولى على سيد بمشرط من البرونز و أنقذ حياته أو فتح قناة الدمع في عين رجل و أنقذ عينه ، يأخذ عشرة شيكلات من الفضة .

المادة 216 : أما إن كان المريض من العامة فيأخذ خمسة شيكلات من الفضة .

المادة 217 : و إن كان المريض عبدا على مالك العبد أن يعطي الطبيب شيكلين من الفضة .

[1] – حسن ظاظا ، المرجع السابق ، ص 37 .

[2] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 165 .

المادة 218 : لو شق جراح جرحا عميقا في (جسم)رجل (حر) بمشرط من البرونز مما سبب وفاته أو فتح قناة آو مجرى الدمع في (عين) رجل مما عطل عين ه يقطعون يده (الطبيب) .

المادة 219 : لو شق جراح جرحا عميقا في جسم عبد قروي بمشرط من البرونز مما تسبب في موته ، يعوض عبدا بعبد .

المادة 220 أما لو فتح مجرى الدمع بحربة من البرونز فافقده بصره يدفع نصف ثمنه فضة[1].

اما عن الفرع الثاني من هذا القسم و يأتي من المادة 221 إلى غاية المادة 223 ، و هو خاص بتجبير الكسور و الأجور التي يتلقاها المجبر[2] ، و ندرج فيما يلي كل من تلك المواد :

أما المادة 221 : فتنص على انه لو قام الطبيب بتجبير عظما مكسورا لرجل او شفى عصبا متقلصا على المريض أن يعطي الطبيب خمس شيكلات من الفضة .

أما المادة 222 : فتنص على أن المعالج إذا كان من العامة يعطي الطبيب ثلاثة شيكلات من الفضة .

[1] – مجموعة من المؤلفين ، **شريعة حمورابي و أصل التشريع في الشرق القديم** ، تر : أسامة سراس ، ط2 ، دار علاء الدين ، دمشق ، 1993 ، ص 125 .

[2] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 165 .

المادة 223 : فان كان المعالج عبدا فعلى مالكه أن يعطي الطبيب شيكلين من الفضة [1].

أما المادة 224 و 225 فالأولى خاصة بالجراح البيطري و أجوره و الثانية خاصة بالطبيب البيطري و أجره[2] ، و بالنسبة للمادة 224 فإنها تنص على انه لو أجرى بيطري عملية من الدرجة الأولى على ثور أو احد الحيوانات فأنقذ حياته ، فعلى مالك ذلك الحيوان دفع سدس شيكل من الفضة كأجر للجراح .

و يليه المادة 225 انه إذا أجرى عملية على احد الحيوانات و تسبب في نفقة عليه أن يعطي صاحب الحيوان ذاك ربع ثمنه[3] ، أما المواد 226 و 227 فهي خاصة بالواسم[4] الذي يسم العبيد ، وهو الذي يقوم به الحلاق و القصاص الذي يتلقاه إذا ما تغير شكل ذلك العبد[5].

و مما دلت عليه هذه المواد أن القانون وضع شروطا لجانب العملي من الطب و هذا ما يدل على ان الجانب الديني و العرافي من الطب كان غير مشروط ، لا بحقوق و لا بواجبات منصوص عليها ، بل تحكمه أعراق دينية ومما يلاحظ في هذا القانون انه انه لم يخضع " الآسو" إلى شروط ونصوص و طال هذا الأخير كل من الجراح و مجبر الكسور و البيطري و حتى الواسم و ذلك لان هاته الجوانب التي مسها القانون ينظر إليها من زاوية كونها تسبب عاهات

[1] – مجموعة من المؤلفين ، شريعة حمورابي و أصل التشريع في الشرق القديم ، المرجع السابق ، ص 125 .
[2] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 165 .
[3] – مجموعة من المؤلفين ، **شريعة حمورابي و أصل التشريع في الشرق القديم** ، المرجع السابق ، ص 126 .
[4] – الواسم : تعني الحلاق .
[5] – خزعل الماجدي ، ص 165 .

في الإنسان و خسائر اقتصادية في الثروة الحيوانية و تسمح بالتلاعب بحرية العبيد من جهة و من جهة أخرى فيرى طه باقر أن الطبيب كأم شخصية ذا قدسية فلا يمسه القانون لان علاجه كان بالدرجة الأولى بالتعزيم و الرقى و استعطاف الآلهة ، أما الجراحون فقد اعتبرهم شريعة حمورابي من ذوي الحرف فيجازون شر أو خير بحسب نتيجة عملهم[1] .

إلى جانب ان الطبيب البابلي يعاقب على أخطائه و يجازى على أعماله الناجحة فان الساحر أيضا تعرض لفرض التشريعات و القوانين للعديد من المواد المجرمة للسحر الضار و المحرم و المساندة للسحر الأبيض او النافع و الحلال عندهم . فنلاحظ في قانون حمورابي انه ذكر نوعين من السحر على ان احدهما ضار يقصد به إحداث الأذى و الشر في الناس و قد حرمته الشريعة و النوع الآخر أمكن ان يسمى بالحلال نظرا لكونه يعني شفاء الأمراض التي تسببها الشياطين و ما تلحقه من أذى بالناس[2] .

[1] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 369 .

[2] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 117 .

III. السحر :

بلغ السحر في بلاد الرافدين شهرة واسعة و تميز به البابليون خاصة و هو ما تؤكده الآية الكريمة :﴿ وَٱتَّبَعُواْ مَا تَتْلُواْ ٱلشَّيَـٰطِينُ عَلَىٰ مُلْكِ سُلَيْمَـٰنَ ۖ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَـٰنُ وَلَـٰكِنَّ ٱلشَّيَـٰطِينَ كَفَرُواْ يُعَلِّمُونَ ٱلنَّاسَ ٱلسِّحْرَ وَمَآ أُنزِلَ عَلَى ٱلْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَـٰرُوتَ وَمَـٰرُوتَ ۚ وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّىٰ يَقُولَآ إِنَّمَا نَحْنُ فِتْنَةٌ فَلَا تَكْفُرْ ۖ فَيَتَعَلَّمُونَ مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِۦ بَيْنَ ٱلْمَرْءِ وَزَوْجِهِۦ ۚ وَمَا هُم بِضَآرِّينَ بِهِۦ مِنْ أَحَدٍ إِلَّا بِإِذْنِ ٱللَّهِ ۚ وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلَا يَنفَعُهُمْ ۚ وَلَقَدْ عَلِمُواْ لَمَنِ ٱشْتَرَىٰهُ مَا لَهُۥ فِى ٱلْءَاخِرَةِ مِنْ خَلَـٰقٍ ۚ وَلَبِئْسَ مَا شَرَوْاْ بِهِۦٓ أَنفُسَهُمْ ۚ لَوْ كَانُواْ يَعْلَمُونَ ﴿١٠٢﴾ ﴾[1] ، و من هذا فان السحر كان له شأن كبير عند العراقيين القدماء فبالنسبة لهم حقيقة لا ريب فيها ، فكان عبارة عن علاج الأمراض التي يكون سببها الشياطين و الأرواح الخبيثة [2] ، ومن خلال هذا يثبت لنا انه نوع من أنواع التطبيب و بذلك نعتبره الوجه الآخر لطب كما رأينا سابقا فيلاحظ من خلال مطالعتنا لعدد من آراء الباحثين في هذا المجال إن السحر جزء من التداوي و العلاج و بالتالي فهو يعتبر نوع منه عند العراقيين القدماء .

[1] –البقرة ، الآية 102 .

[2] – طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص 272 .

و بفضل نفوذ السحرة عند الشعب البابلي القديم و اعتقاداتهم السائدة في أن السحرة أهم من الأطباء و ذلك لارتباط أسباب المرض و علاجه بأمور دينية و بالآلهة و غير ذلك ...، و هذا كله جعل السحرة يفرضون على عامة الناس طرق بعيدة كل البعد عن العقل حيث يرجعون سبب المرض إلى تقمص الشياطين جسم المريض لذنب ارتكبه ، و يعالج هذا المرض بتلاوة العزائم و أعمال السحر و الصلوات[1] .

و لعل من المهم جدا إلقاء الضوء على مدى العلاقة التي تربط حقل السحر و الدين بالعلم وذلك ليكون مدخلا للتعرف على العلاقة بينهما و بين الطب باعتباره جزءا من العلم فقد اتفق الباحثون على وضع علاقة واضحة بين الاثنين و ذلك لاعتبارهم أن السحر علما بدائيا و اسماه البعض بالعلم الزائف ووضعوا له قوانين و من بينهم فريزر الذي وضع قانونين هما : قانون التشابه وقانون الاتصال و أرجح جميع الفعاليات السحرية لهذين القانونين[2] ، و يرى طه باقر أن أساس السحر عندهم مثلما كان عند بقية الشعوب آنذاك على قاعدتين منشؤهما المنطق البدائي الساذج أما القاعدة الأولى فان الشيء يحدث شبيهه و من ذلك إن العلل المشابهة ينتج عنها نتائج مشابهة أما القاعدة الثانية إن الأشياء التي كانت في وقت ما متصاحبة و يؤثر بعض ببعض و تستمر كذلك بعد أن ينفصل بعضها عن بعض ، و قد

[1] – سعيد إسماعيل علي ، المرجع السابق ن ص147 .

[2] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 94 .

اصطلح طه باقر على القاعدة الأولى " قانون التشابه " وعلى القاعدة الثانية " قانون المصاحبة"[1] .

و قد أورد سامي احمد سعيد بخصوص النصوص التي وجدت في هذا الإطار في وجود ذكر لهؤلاء السحرة في الكثير من الأدعية و التعاويذ أمثال المجموعتين المعروفتين بالمقلو و الشوريو و يوجد ذكر آخر لأوامر ضد السحرة و كانت عقوبة ذلك (الموت)[2] ، و نستشف من خلال ما جاء به عدد من المؤرخين ان كان للكلدانيين ضروب من الرقى و الطلسمات يدمدمون بها لطرد الأرواح او استحضارها وان هذه العادة من ديانة التورانيين و هي أصل للسحر و قد نشأ السحر عند الكلدانيين (بابل) كما عند الآشوريين ، إلا ان ما لاحظه بعض الباحثين ان الكلمات الآشورية المستعملة في تلك الطلاسم السحرية كانت محرفة[3] .

1. طرق السحر :

من الطرق التي اتبعها السحرة لشفاء المريض أن يتم صنع دمية من الشمع تشبه المريض و تدفن في المقبرة مع دمية أخرى تمثل الروح الشريرة التي يعتقد أنها سبب له المرض ، و ذلك

[1] – طه باقر ن مقدمة في تاريخ حضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص274 .

[2] – سامي سعيد الأحمد ، معتقدات العراقيين القدماء ، مجلة المؤرخ العربي ، العدد 2 ، ص 57 .

[3] – المسيو شارل سنيوبوس ، المرجع السابق ، ص 30 .

بهدف دفن رمزي للروح الشريرة لإعادتها إلى مقر الأموات في العالم السفلي و إيهام الروح الشريرة بان المريض قد مات و انتهى أمره [1].

و يستطيع الساحر من خلال القاعدتين التين أوردهما طه باقر من القاعدة الأولى إحداث شيء بتقليد حدوثه ، و بحسب الثانية يستطيع إحداث شرا أو خيرا في أي إنسان أو بشيء يخصه و من ذلك يتضح لنا انه مبني على قوانين من خلالها اعتبره البابليون و الآشوريون علم و لكنه (علم غير شرعي) إضافة إلى انه يعتمد على افتراض وجود عوامل خفية كالأرواح و القوى التي تعمل على تحقيق العمليات السحرية[2] .

و تجدر الإشارة إلى انه كان هناك نوع آخر من السحر و هو نوع ضار يقصد به إحداث الضرر بالناس و هذا ما جرمته القوانين و فرضت على تعاطيه عقوبات صارمة كما ورد في شريعة حمورابي[3] كما ذكرنا سابقا ، فالمتهم بالسحر عند قانون حمورابي يعرض إلى امتحان الماء ، و قد عزيت إلى الساحر و الساحرة جلب الكثير من الشرور و الأمراض و الأرواح الشريرة[4] .

[1] – احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 229 .

[2] – – طه باقر ن مقدمة في تاريخ حضارات القديمة ، المرجع السابق ، ص274

[3] – نفسه ، ص 58 .

[4] – سامي سعيد الأحمد ، المرجع السابق ، ص 57 .

2. السحرة :

تعددت الظروف التي حتمت على المؤمن مراجعة رجال الدين و الكهنوت لقاء اجر محدد وضعت الهياكل سحرتها و عرافيها في خدمة الجمهور و الملك [1] ، و هؤلاء السحرة هم الذين يستعطفون الآلهة و يبعدون الأرواح الشريرة و تعددت مهامهم ،فيقوم الشيبو بتطهير المرض و الثمة بواسطة الرقى و الطقوس السحرية فقد كانت هناك رقى و تعاويذ لكل المناسبات و ضد كل الشرور[2] ، و يعد السحرة من الكهنة الذين يحتلون الدرجة الثانية حيث نجدهم في هذه الذرجة يختصون بالطقوس العامة و كان لكل منهم اختصاص معين ومن مهامهم : – صنع الرقى و التعاويذ و التمائم من مواد مختلفة كالخشب و القماش و البرونز و الطين ....

– عقد الخيوط لربط العقاقير على منطقة الألم ، و هي خيوط مختلفة الألوان

– صنع الدمى و التماثيل الصغيرة الشبيهة بأشكال الموتى محاولة منهم للقضاء على الشبح و أبعاده و يستند هذا العمل إلى مبدأ التشابه السحري كما تطرقنا فيما سبق .

– تهيئة المكان الذي تمارس فيه عملية طرد الأرواح الشريرة و تطهيره وأما أن يكون المعبد أو مكان قريب من الصحراء[3].

[1] – وندريه ايمار ، المرجع السابق ، ص 169 .

[2] – احمد أمين سليم ، المرجع السابق ، ص 229 .

[3] – خزعل الماجدي ، المرجع السابق ، ص 367 .

نستنتج من خلال ما درسناه في هذا البحث تحت عنوان العلوم في بلاد الرافدين عامة حيث خصصنا بحثنا في بابل و آشور ، ان بلاد الرافدين خاصة بابل و آشور كانوا من السباقين في تقدم المجال الفكري عامة و العلمي على وجه الخصوص حيث تأثرت بالثقافة السومرية التي سبقتها قرون من الزمن فكانت ثقافة مستمرة و مستمدة من حضارة سابقة و أثرت هي الأخرى بدورها في الحضارات التي تلتها في منطقة ما بين النهرين و حتى ما جاورها فلقد امتدت تأثيرات الرافديين إلى ما جاورها من حضارات العالم القديم ، و ذلك كله بعدما أجادت و اهتم ملوكها بهذا المجال و طوروا فيه إلى حد ان باتت لها لمستها الخاصة على شعوب أوروبا و الشرق الأوسط ، فالنظام الستيني في الرياضيات انعكس في تقسيم الزمن الى ساعات و دقائق و ثوان و تقسيم الفضاء الى درجات الطول و العرض ، إلى ان أصبح هذا التقسيم عالميا ، كل هذا نابع من ثقافات و معارف متوارثة عن حضارات قديمة قامت في منطقة ما بين النهرين و أهمها البابلية و من بعدها الآشورية و قد تبين لنا ذلك التأثير في جملة العلوم تلك التي نحن قيد دراستنا لها في هذا البحث ومنها خرجنا بنقاط هي كالآتي :

- عرفت بلاد الرافدين ثورة فكرية عظمى خلدتها و جعلتها تدخل التاريخ من بابه الواسع و تمثلت تلك الثورة في الكتابة التي لطالما كانت الأداة المهمة و الأساسية لإثبات تاريخ المنطقة و العالم ككل اذ أنها نقلت البشرية من عصور ما قبل التاريخ الى عصورها التاريخية ومنه أضحت هذه الأداة بوابة لدخول عالم الفكر و اللغة

و التطور العلمي و الأدبي شيئا فشيئا يظهر بذلك مجال جديد و هو العلوم ، و التي أوصلتها الكتابة إلى ما هي عليه الآن من تقدم و تطور ، و كل ذلك لأجل توصيل الكتابة لتلك المعارف إلى الأجيال اللاحقة ، بالرغم من صعوبة تفكيكها او فك طلاسمها و ترجمة ما تحتويه نظرا لتعقيد طريقتها و أدواتها و نظرا لمرورها عبر مراحل غيرت من ملامحها و بالنظر إلى طريقتها و أدواتها نجد ان إنسان الرافدي قد تفاعل مع البيئة المحيطة به ودليله في ذلك هو وصوله الى حد اختراع الكتابة و استعمال الطين و ما يلائمها و طبيعة المنطقة كما ان هناك إثبات آخر على أعمال الإنسان القديم لعقله و هو تغيير طريقة و نوع الكتابة من مرحلة الى أخرى لتمر على ثلاث مراحل أولها كان على شكل صور ثم الثاني عبر على الصور و ما يشعر به على طريقة الرموز ليصل في الأخير الى مرحلة الصوت تعبيرا عن المعاني و الأفكار المجردة .

- و بما ان الكتابة كانت وسيلة لإيصال ذلك الكم الهائل من المعلومات والمعارف فإننا نجد أن العلوم التي درسناها في هذا البحث من جملة تلك المعارف ، و لهذا فقد أوصلتنا نصوص الكتابة المسمارية القديمة الى ما يسمى بدايات العلم الذي يعرفه العالم اليوم من علوم حسابية و علوم فلكية و طبية ، و من خلال المخلفات الأثرية التي تثبت وصول تلك العلوم الى درجة كبيرة من الرقي يتبين لنا ان المجتمع الرافدي قد افرز طبقة مرموقة تعد االعمود الفقري للتطور الأدبي و العلمي الذي عرفته المنطقة .

- و يتضح لنا من دراستنا لتخصصات الرياضيات و الحساب و الفلك و الطب ، الى ان كل منها مترابط مع بعضه البعض و تربطه علاقة الدين الذي اثر في كل واحد ة منها على نحو خاص بشكل او بآخر .

فكانت للطب علاقة شديدة تربطه بالسحر و العرافة التي تعتبر عنصرا هاما في علم الفلك بحيث أنها تضم التنجيم في فروعها ، و كون هذا الأخير سبب في ولادة علم جديد وهو الفلك ، و لو أن الآراء تباينت فيما اذا كان التنجيم وليد العرافة و منبع الفلك ام لا و في مدى العلاقة التي تربطهم .

- و يكمن استنتاجنا الآخر في إثبات ان السومريون هم أول من وضع النظام الستيني و هو ما أعطاهم الأفضلية في تأسيسهم لعلم الرياضيات بجميع فروعها و دليلنا في ذلك المنجزات الكبرى التي بقيت تروي ذلك عن طريق آثارها و أطلالها .

- ثم ان التنجيم احتل مكانة مرموقة في بلاد الرافدين نظرا لارتباطه بالاعتقادات الدينية و أصبح أكثر ازدهارا في العهود الأخيرة خاصة خلال الدولة البابلية و الآشورية .

- ومن الأجدر أن نشير في خاتمة بحثنا هذا إلى ان ما نلمسه عند دراستنا لأي مجال من المجالات الفكرية هو الاستمرارية و التواصل الفكري فكل ما يسبق الأمر هو أساسه الذي يقف عليه و مع مرور الزمن تصبح المخلفات الأولى هي الركيزة الأساسية لذلك العلم و قاعدته .

و لابد لنا في الختام من التنويه إلى أن الفضل يرجع إلى السومريين أصحاب الحضارة العراقية الأولى في وضع أسس الكثير من المعارف و العلوم و التربية و التعليم و التشكيلات الإدارية و السياسية المعمول بها حاليا و ربما كانت الحضارة السومرية هي الأولى بامتلاك هذا الفضل فإننا ننوه إلى وجود حضارة أخرى هي امتداد للسومرية و أساس لما بعدها و هي البابلية ناهيك عن الآشورية التي حافظت و تبنت ما ورثته على سابقيها .

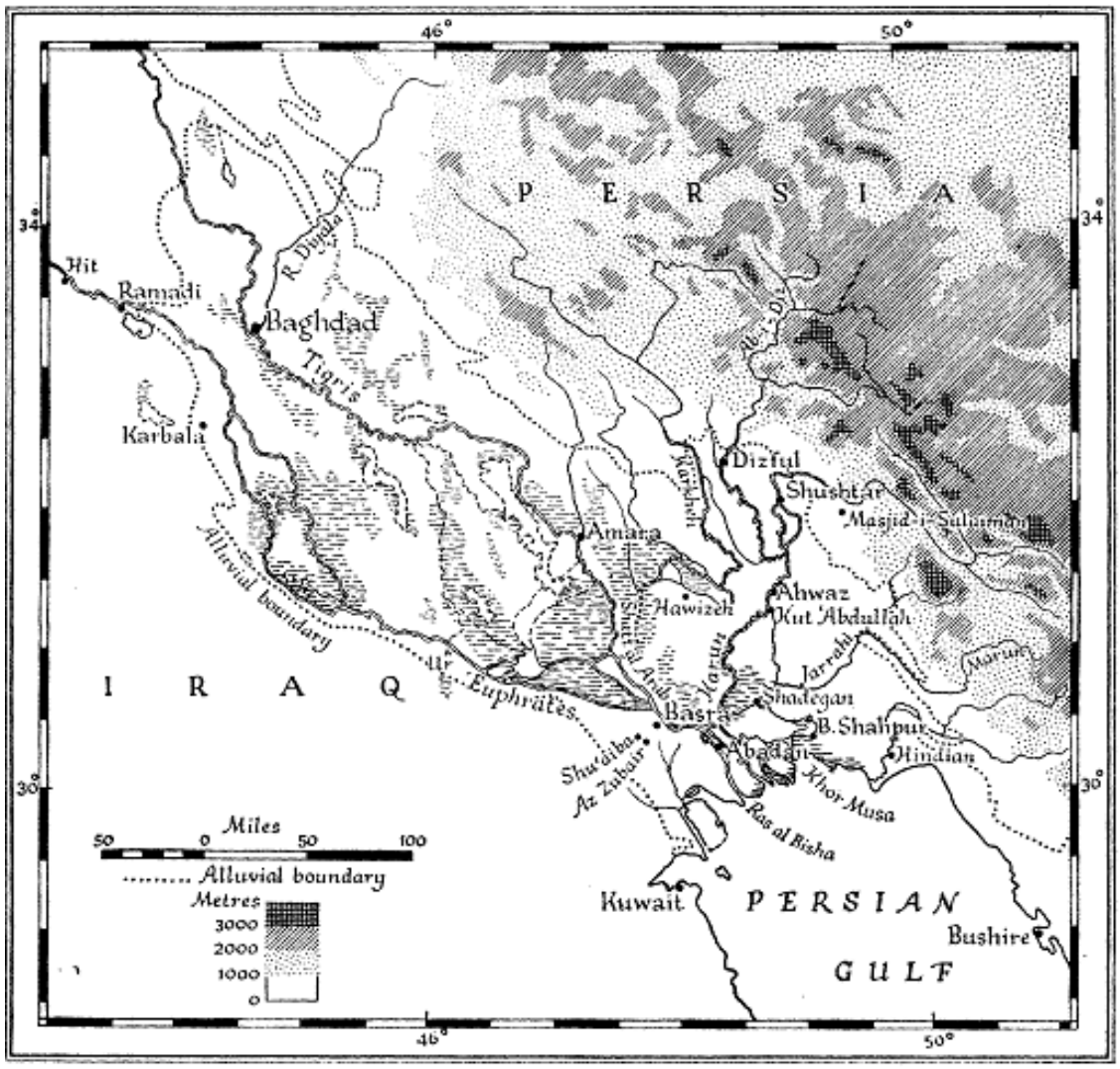
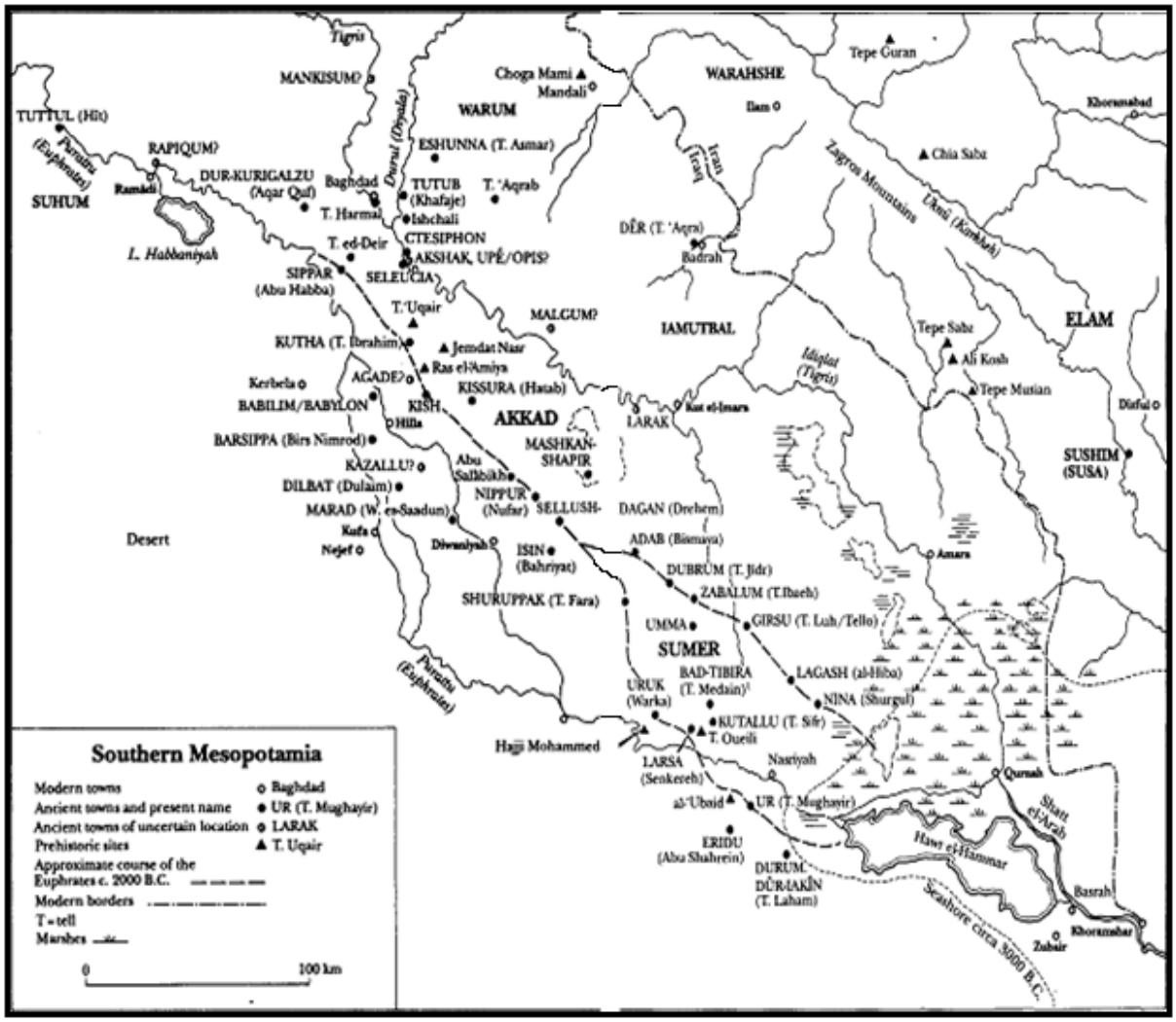


Fig. 1. The Mesopotamian plains

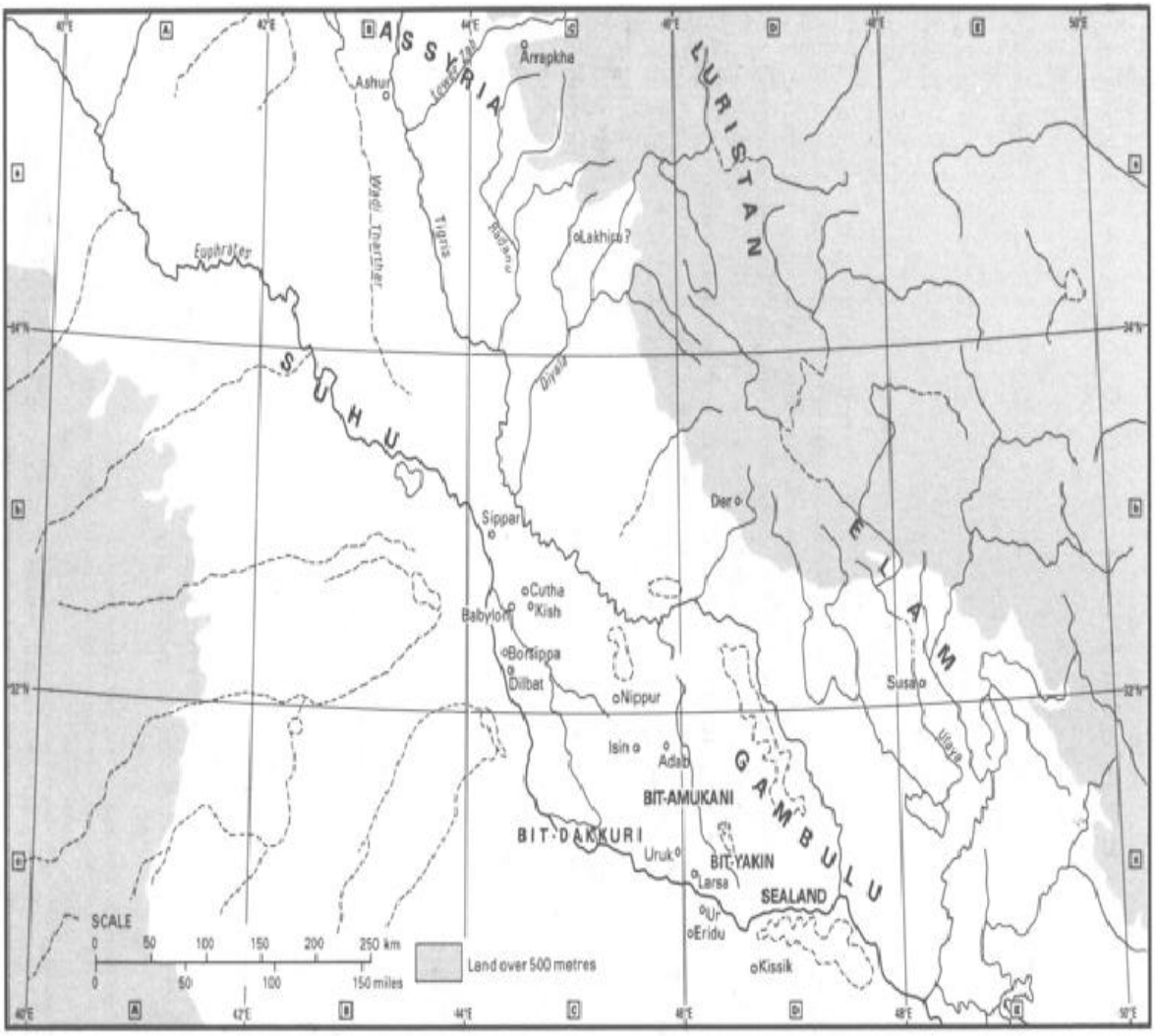
ملحق رقم (01) : خريطة تمثل حدود بلاد ما بين النهرين جغرافيا [1]

[1]- G.M. Lees and N.L. Falcon ; **the Geographical history of the Mesopotamian plains** ; the Geographical journal ; black well publishing on behalf of the royal geographical society (with Institute of British geographers) ; vol 118 ; No 1 ; march 1952 ; p 25 .



ملحق رقم (02) : خريطة تمثل بلاد ما بين النهرين في عهودها القديمة [1]

[1] – Georges roux , **ancient Iraq** , ed 3 , penguin books , USA ; 1992 ; P 557 .



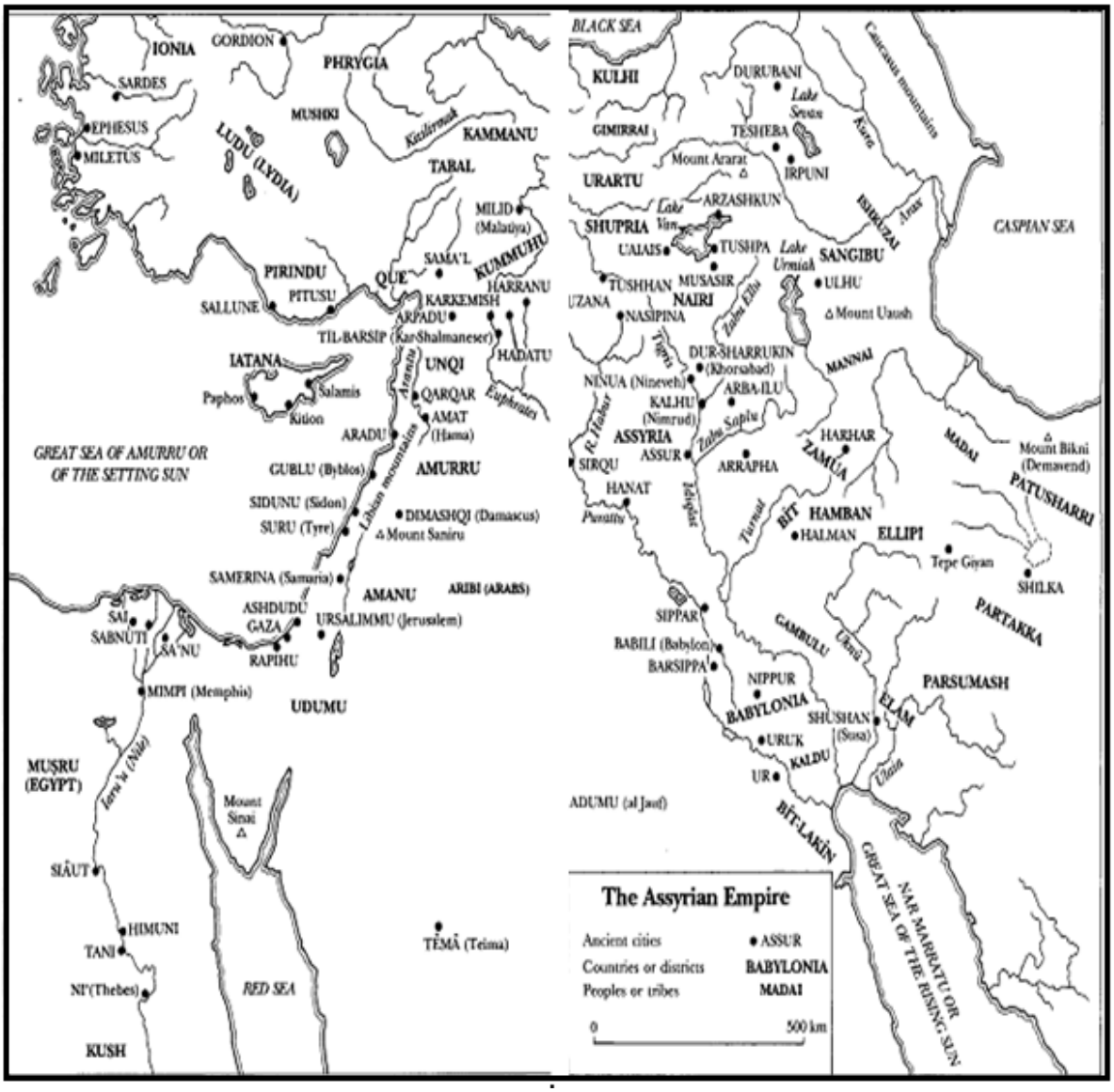
Map 1. Babylonia.

ملحق رقم (03) : خريطة تمثل مدينة بابل[1]

[1] – john boardman ; **the Assyrian and babilanian empires other states of the near east** ; from the eighth to the sixth centuries .b.c; vol 3 ; parte 2 ; Cambridge university press ; united king ; 1991 ; p 2 .

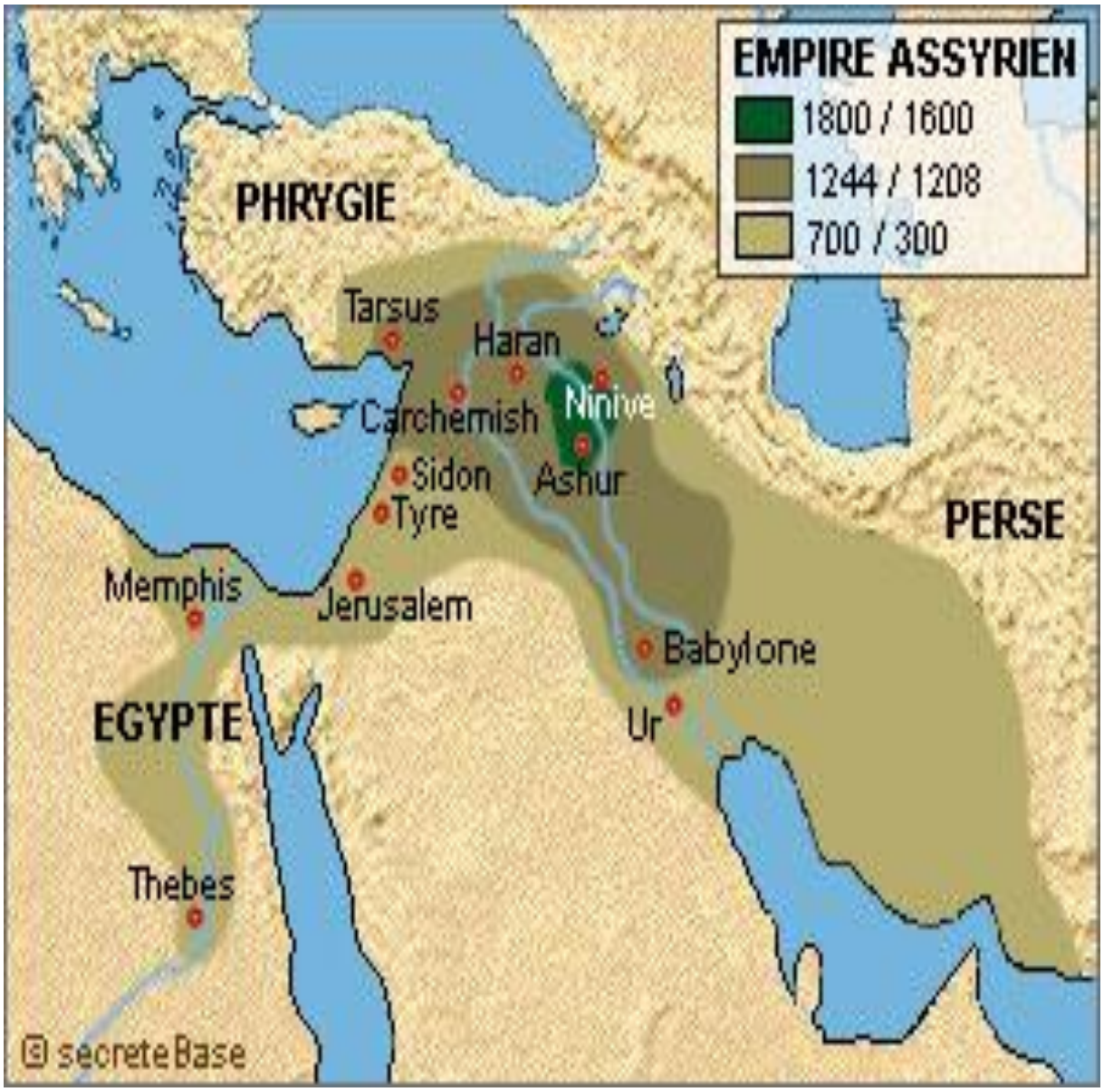
ملحق رقم (04) : يمثل خريطة لحدود التقريبية للدولة البابلية قديما [1]

1 - Mutine – newsy. Blogspot . com .



ملحق رقم (05) : خريطة تبين حدود الامبراطورية الآشورية[1]

[1] – GEORG ROUX ; loc ; cit ; p 560 .

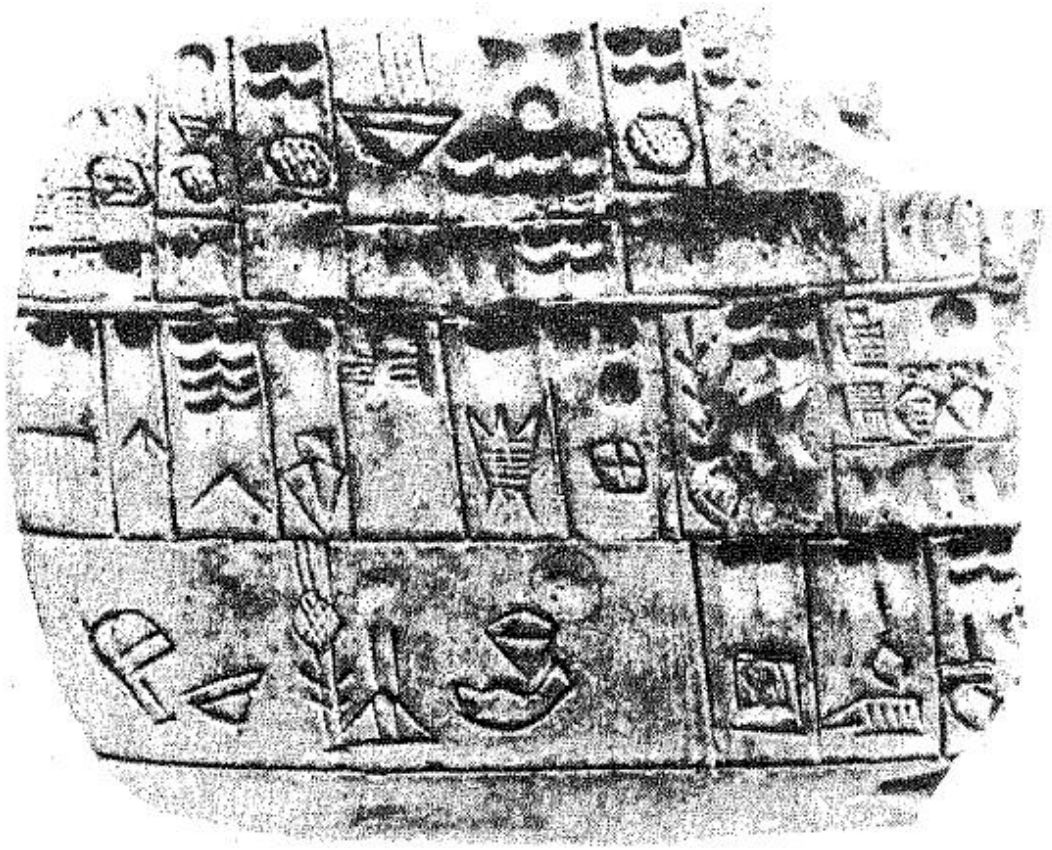


ملحق رقم (06) : يمثل خريطة للحدود التقريبية للدولة الآشورية [1]

[1] – Mutine – newsy. Blogspot . com .

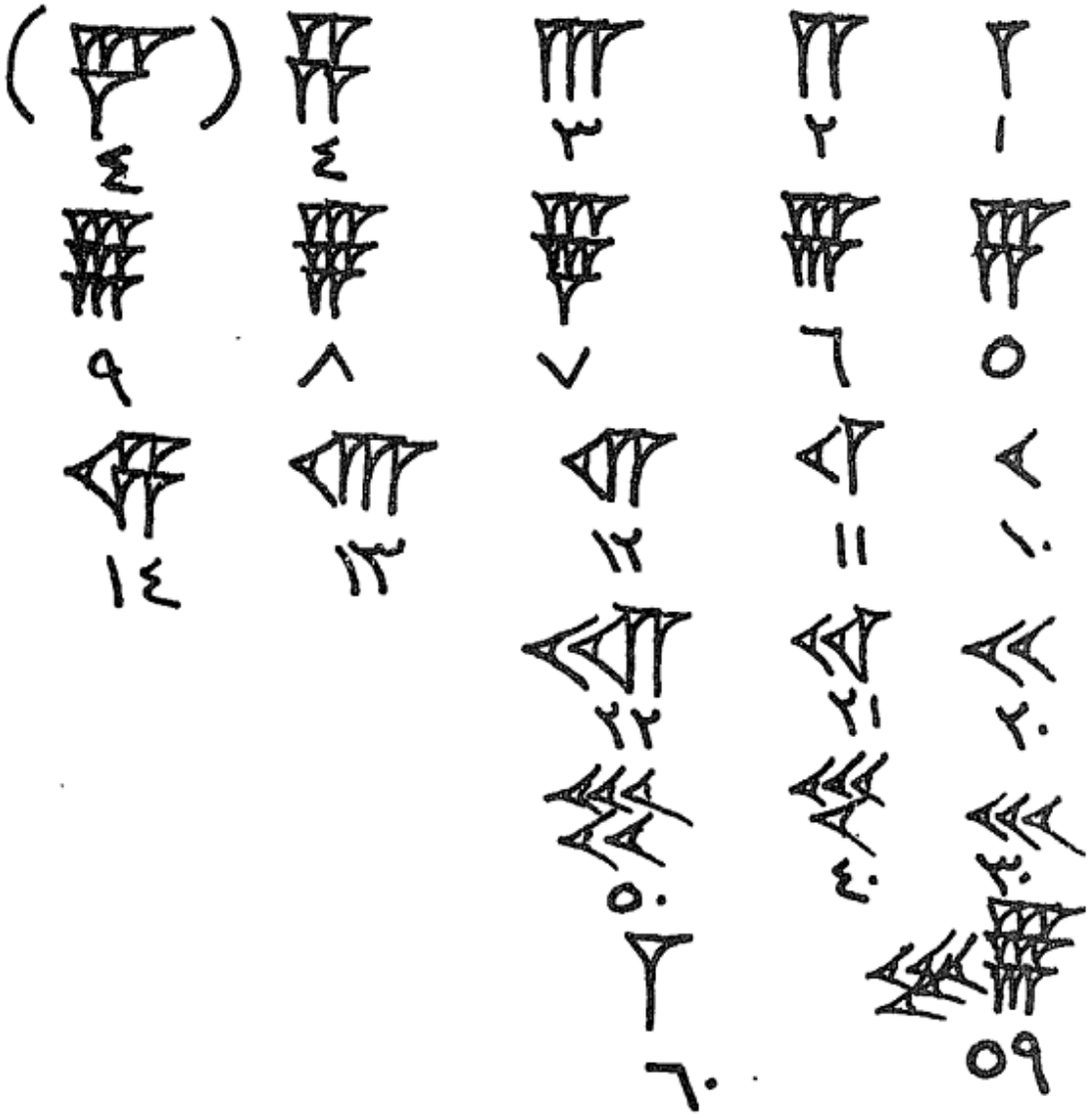
ملحق رقم (07) : اصل الكتابة المسمارية و تطورها بين 3000 ق م – 2000 ق م .[1]

[1] – صامويل نوح كريمر ، الواح سومر ، المرجع السابق ، ص 27 .



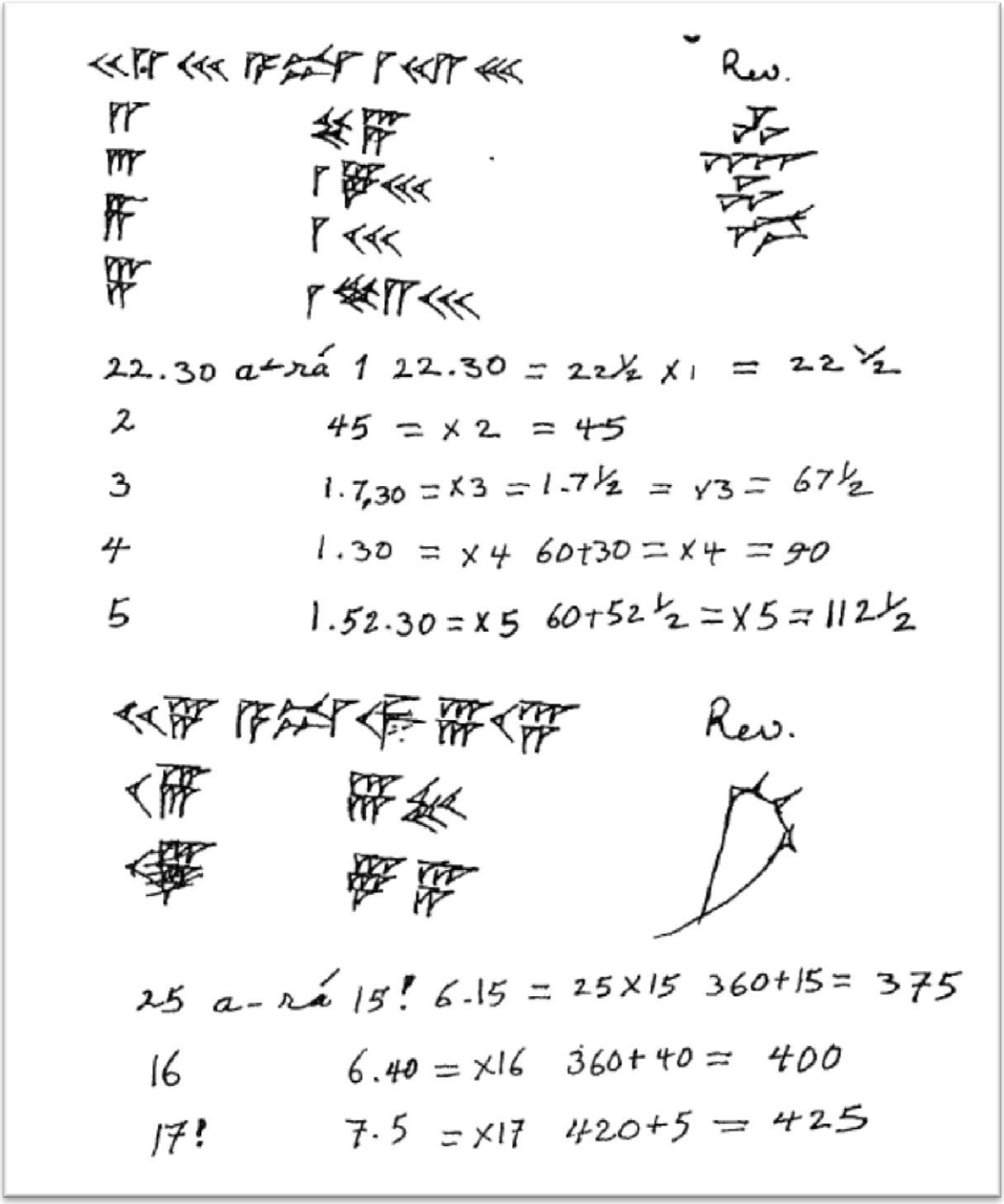
ملحق رقم (08): الوجه الخلفي لكتابة تصويرية من عهد جمدة نصر حوالي 3000 ق.م [1]

[1] – سيتون لويد ، المرجع السابق ، ص 77 .



ملحق رقم (09) : الارقام المسمارية القديمة [1]

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 298 .

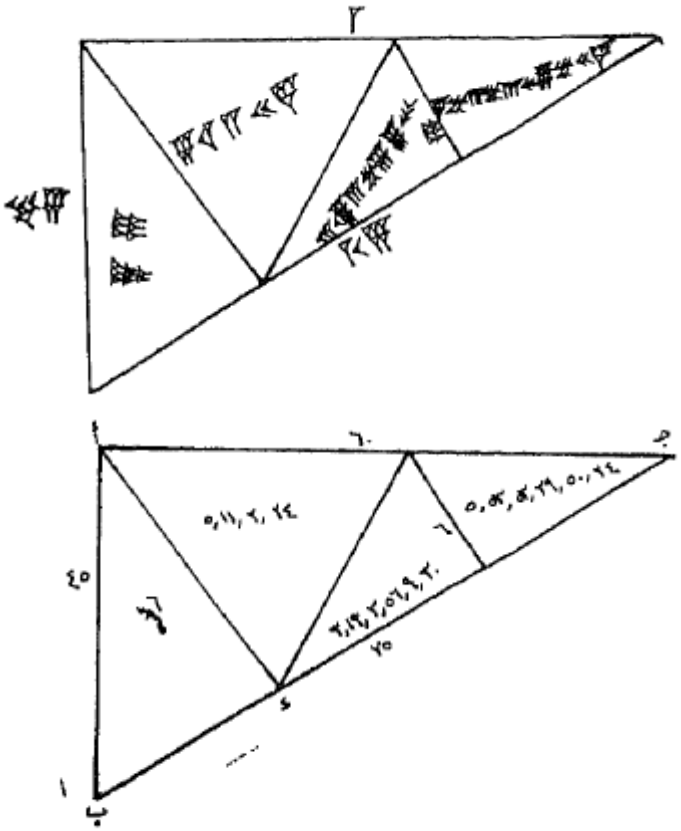


الملحق رقم (10) : انموذج لعمليات رياضية حسابية[1]

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 308 .

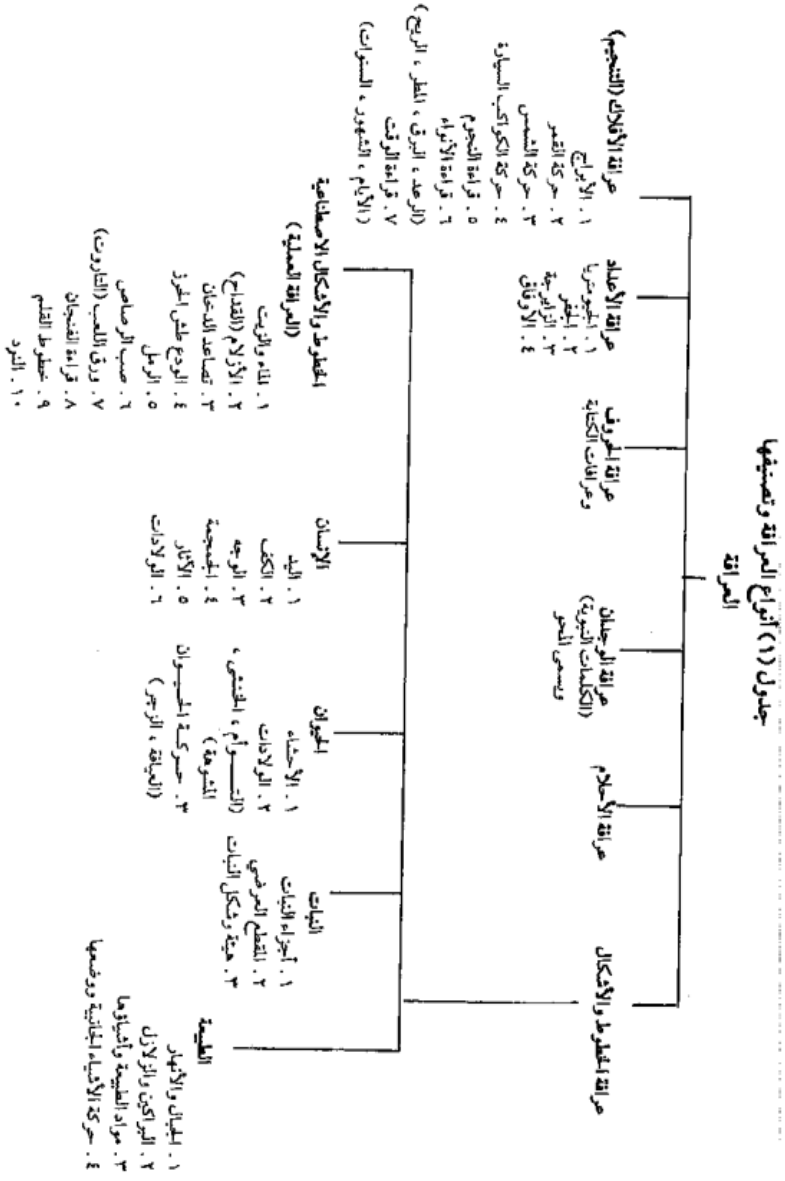
$$ب د = \sqrt{\frac{أ ب}{أ هـ}} \times ٢ \times \text{مساحة المثلث أ ب د}$$

$$\text{وبالارقام المعطاة ب د} = \sqrt{\frac{٤٥}{٦٠}} \times ٢ \times ٨٫٦ = ٢٧$$



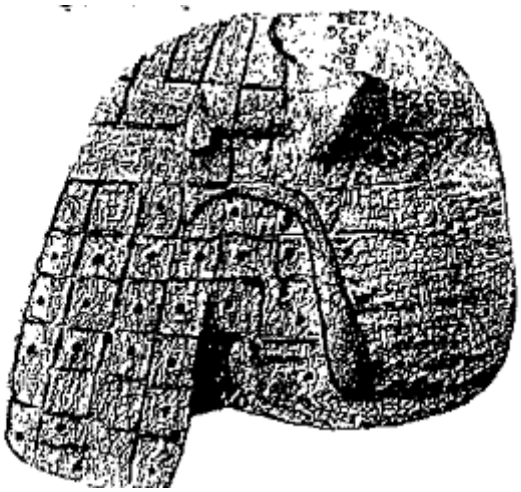
الملحق رقم (11) : انموذج عن عمليات حسابية وتطبيقها بالشكل الهندسي[1]

[1] – فاروق ناصر الراوي ، المرجع السابق ، ص 313 .



الملحق رقم (12) : مخطط لانواع العرافة و تصنيفها [1]

[1] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 243 .



الشكل 1 : نموذج طيني لكبد تستعمل لعرافة و يظهر عليها نصوص الفأل [1]

الشكل 2 : الاله سين اله القمر [2]

الملحق رقم (13)

[1] – خزعل الماجدي ، بخور الالهة ، ص 274 .

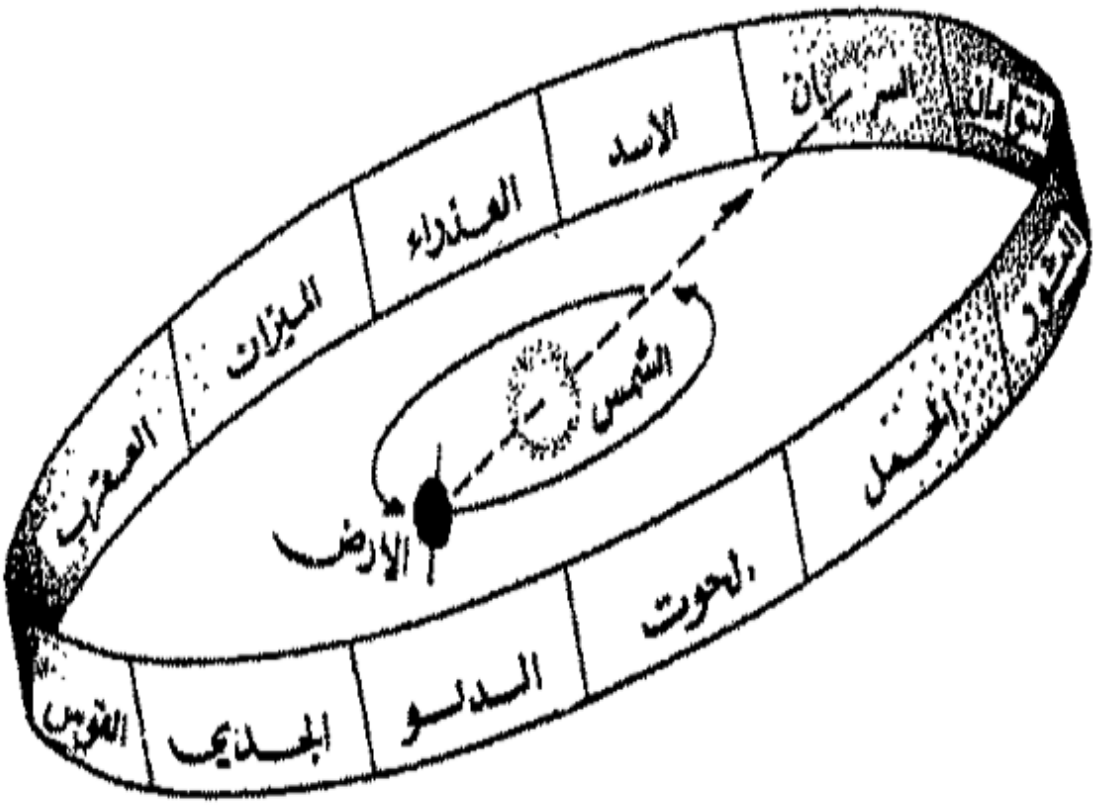
[2] – نفسه ، ص 322 .

الشكل 1 : اله العرافة و العدل (الاله شمش)

الشكل 2 : (الاله ادد) اله العرافة و البرق و الرعود

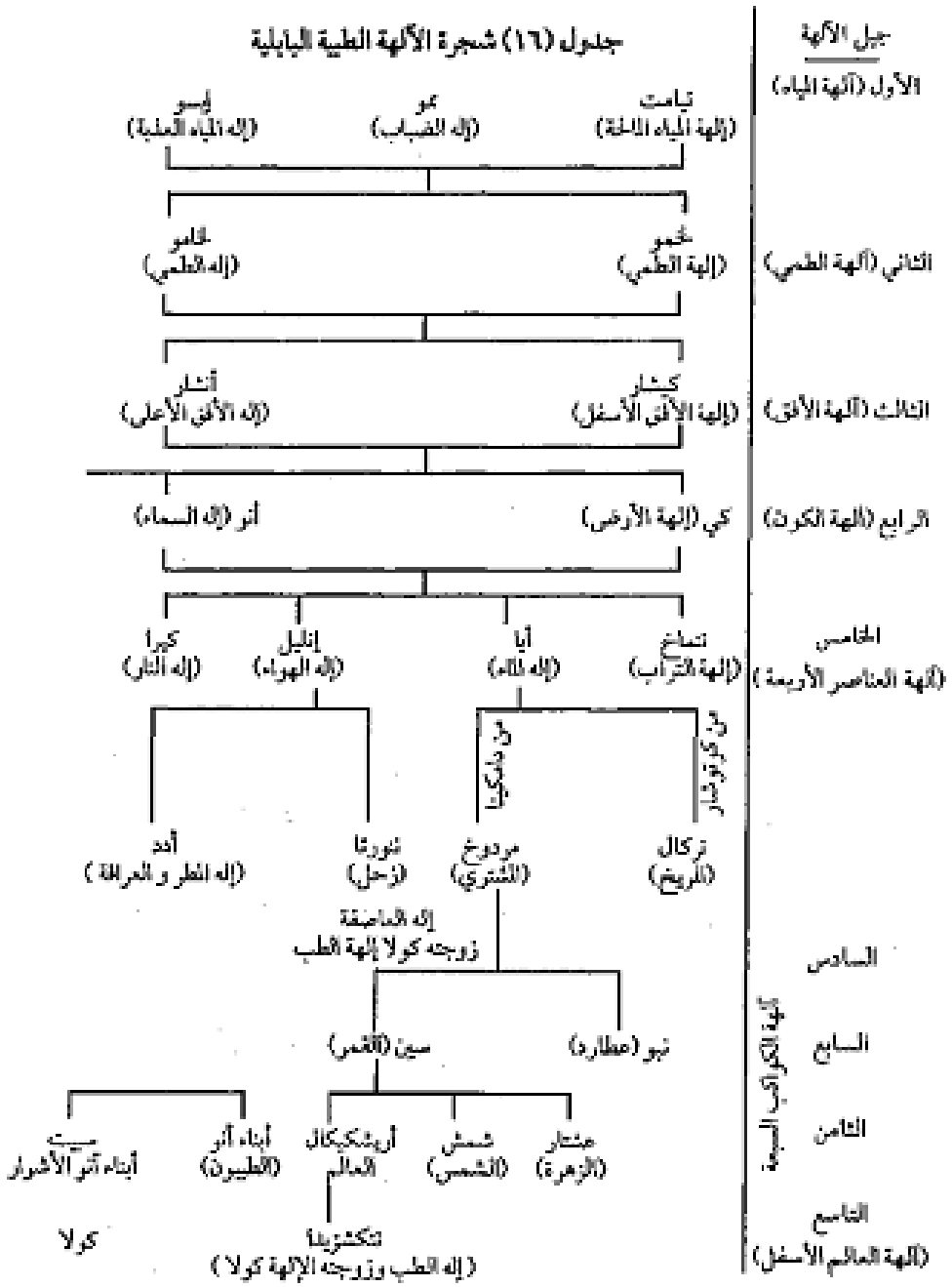
ملحق رقم (14) : رسمين يمثلان الآلهة الخاصة بالعرافة و الظواهر الطبيعية المتعلقة بها [1]

[1] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 267 – 268 .



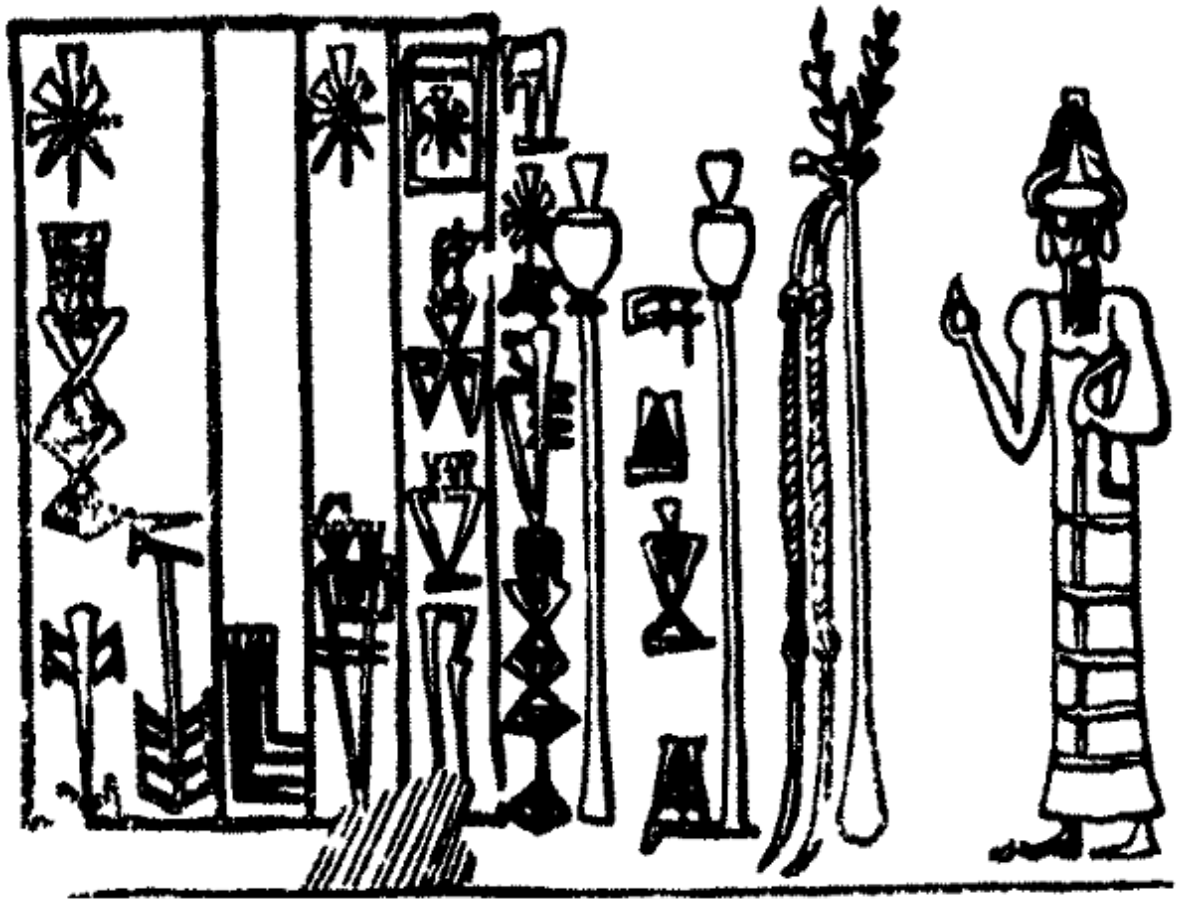
الملحق رقم (15) :خريطة الابراج السماوية حسب الارض كما مثلها البابليون قديما [1]

[1] – بقة بلخير ، المرجع السابق ، ص 183 .



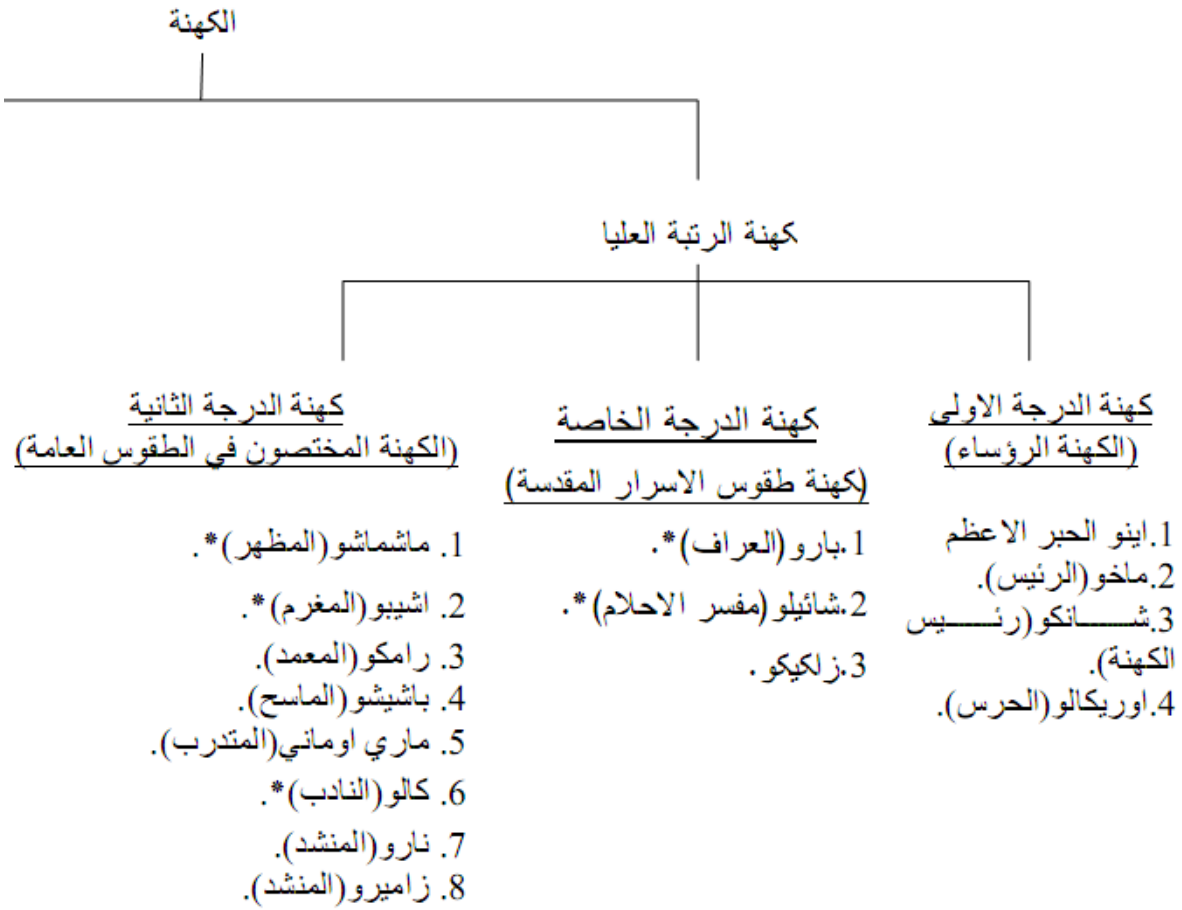
ملحق رقم 16 :جدول يمثل شجرة الآلهة الطبية البابلية [1]

[1] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ، ص 312 .



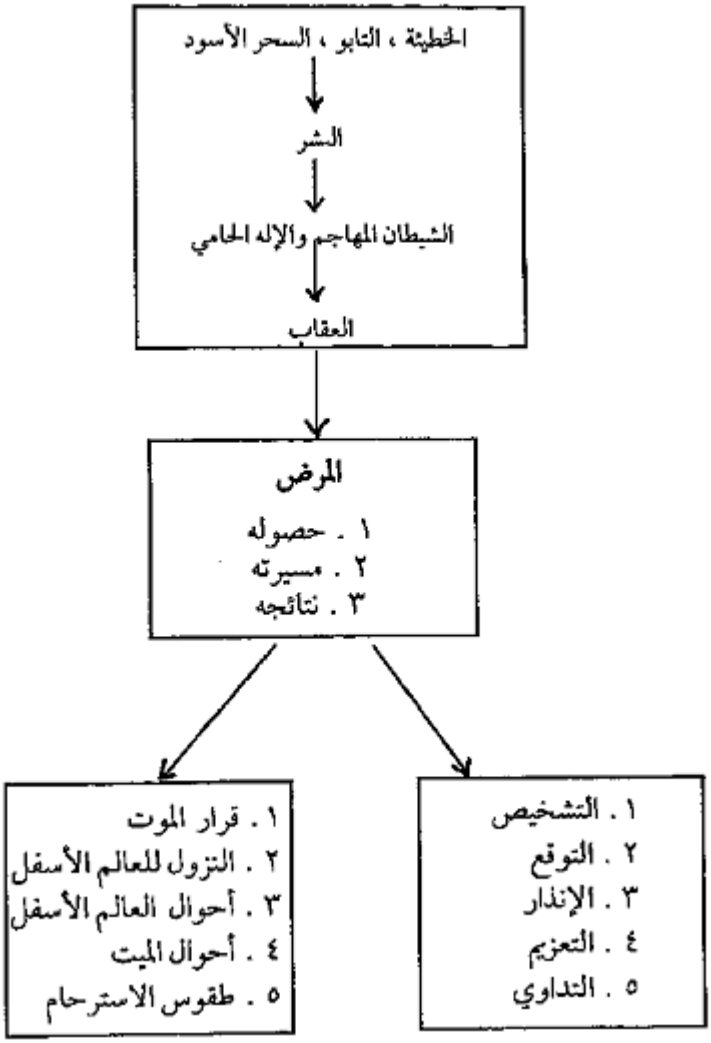
الملحق رقم (17) : ختم اسطواني يمثل طبيب سومري و نقشت فيه بعض آلاته الطبية و اسمه (اور – لوكال –ادنا)[1]

[1] – طه باقر ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، المرجع السابق ، ص 369 .



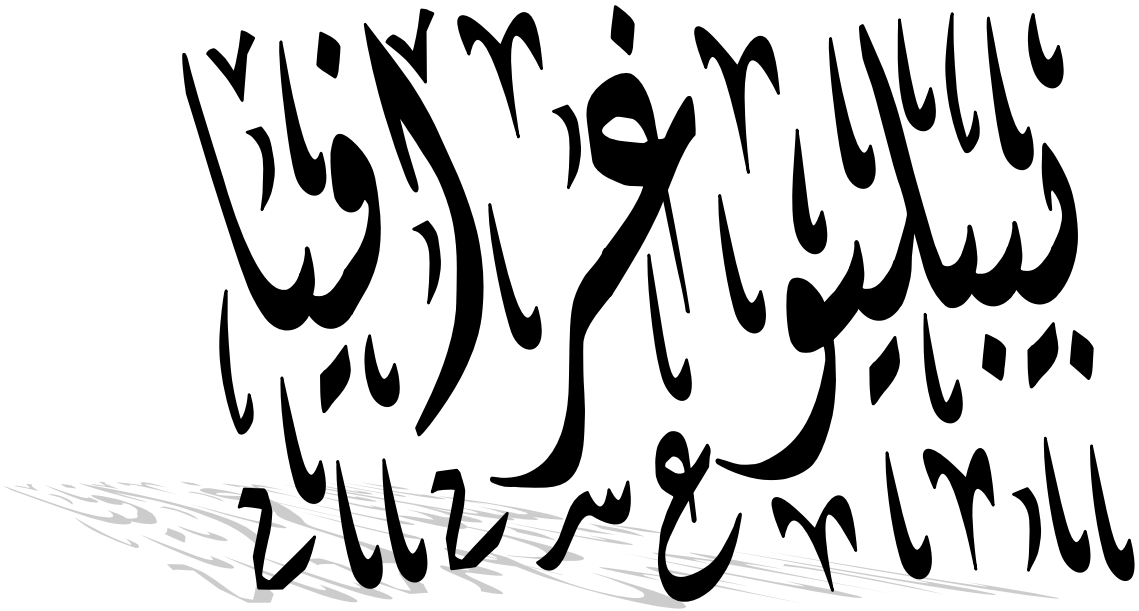
ملحق رقم (18) : مخطط يمثل مراتب الكهنة من بينهم الكهنة المختصون في المجالات العلمية و درجتهم[1]

[1] – خزعل الماجدي ، **بخور الآلهة** ، المرجع السابق ،ص 264 .



ملحق رقم 19 : جدول التصور الديني لمسيرة المرض و ما قبله و ما بعد[1]

[1] – خزعل الماجدي ، بخور الآلهة ، المرجع السابق ، ص 242 .



بيبليوغرافيا :

اولا : المصادر :

أ –العربية :

1. القرآن الكريم ، برواية ورش عن نافع .
2. الكتاب المقدس (التوراة) ، كنيسة الأنباتكلا هيمانوت ، مصر ، د.ت .

ب–بالاجنبية :

1. Hérodote , **Histoires** , livre 1 , vol 9 , traduit du grec , les belles lettres , paris , 1802 .

ثانيا : المراجع :

أ – بالعربية :

1. اسماعيل حلمي محروس ، **الشرق العربي القديم و حضاراته : بلاد ما بين النهرين و الشام و الجزيرة العربية القديمة** ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 1997 .
2. ايمار اوندريه ، **تاريخ الحضارات العام : الشرق و اليونان القديم** ، ج 1 ، ط2 ، منشورات عويدات ، بيروت ، 1986
3. ابو الصوف بهنام ، **التاريخ من باطن الارض : آثارو حضارات و اعمال ميدانية** ، مطبعة شركة الاديب ، الاردن ، 2009 .
4. بارو اوندريه ، **برج بابل** ، تر : جبرا ابراهيم جبرا ، وزارة الثقافة و الإعلام ، بغداد ، 1980 .
5. باقر طه ، **بابل و بورسيبا** ، ط 1 ، مطبعة الحكومة ، بغداد ، 1959 م .
6. باقر طه ، **مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة** ، ط2 ، د.ن ، بغداد ، 1955 ،.
7. بريتون رولان ، **جغرافيا الحضارات** ، تع : خليل احمد خليل ، منشورات عويدات ، باريس ، ط1 ، 1993 .
8. الجميلي عامر عبد الله ، **الكاتب في بلاد الرافدين** ، منشورات اتحاد الكتاب العرب ، دمشق ، 2005 .

9. الدباغ تقي و آخرون ، **البيئة الطبيعية والانسان** ، **حضارة العراق** ، ج 1 ، دار الحرية ، بغداد ، 1985 .

10. دلو برهان الدين ، **حضارة مصر والعراق** ، ط1 ، دار الفارابي ، بيروت ، 1989 .

11. ديوارانت ويل ، **قصة الحضارة** : الشرق الأدنى ، مج1 ، ج2 ، تر: محمد بدران ، مطبعة لجنة التأليف و الترجمة الإدارة الثقافية ، القاهرة ، 1950 .

12. الراوي فاروق ناصر و آخرون ، **حضارة العراق** ، ج2 ، د.ن ، بغداد ، 1985.

13. رزقانة إبراهيم و آخرون ، **حضارة مصر و الشرق القديم** ، دار مصر للطباعة ، مصر ، د.ت ،

14. روتن مارغريت ، **تاريخ بابل** ، تر : زينة عازار و ميشال ابي فاضل ، منشورات عويدات ، باريس ، ط2 ، 1984م.

15. سليم احمد أمين ، **دراسات في حضارة الشرق الأدنى العراق و إيران** ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 1992.

16. سليمان بن عبد الرحمان بن محمد الذييب ، **الكتابة في الشرق الادنى القديم من الرمز الى الابجدية** ، د.ن ، الرياض ، 2002 .

17. سليمان توفيق ، **دراسات في حضارات غرب آسية القديمة من اقدم العصور الى عام 1190 ق.م** ، ط1 ،دار دمشق ، بيروت ، 1985.

18. سنيوبوس المسيوشارل ، **تاريخ الحضارة** ، تع : محمد كرد علي ، ادارة مطبعة الظاهر ، مصر ، 1908 .

19. صالح عبد العزيز ، **الشرق الادنى القديم** : **مصر و العراق** ، ج1 ، المكتبة الانجلو مصرية ، مصر ، 2012 .

20. ظاظا حسن ، **الساميون و لغاتهم** ،ط2 ، دار القلم ، دمشق ، 1990.

21. عصفور محمد ابو المحاسن ، **معالم تاريخ الشرق الأدنى القديم من أقدم العصور الى مجيء الاسكندر** ، مطبعة المصري ، مصر ، 1968 .

22. علي سعيد إسماعيل ، **التربية في حضارات الشرق القديم** ، عالم الكتاب ، القاهرة ، 1999.

23. فخري احمد ، **دراسات في تاريخ الشرق الأدنى القديم** ، ط2 ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، (د.ت).

24. فرزات محمد حرب و مرعي عيد ، **دول وحضارات الشرق العربي القديم** ، ط2 ، دار طلاس ، دمشق ، 1994 .

25. ل .ديلابورت ، **بلاد ما بين النهرين الحضارة البابلية و الآشورية** ،تر: محرم كمال ، ط2 ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مصر ، 1997.

26. لويد سيتون ، **آثار بلاد الرافدين من العصر الحجري القديم حتى الغزو الفارسي** ، تر : محمد صلب ، ط1 ،دار دمشق ، دمشق ، 1993 .

27. ماتفيف. ك و أ . سازونوف ، **حضارة ما بين النهرين** ، تر : حنا آدم ،د. ن ، دمشق ، 1991 .

28. الماجدي خزعل ، **بخور الآلهة ، الدراسة في الطب و السحر و الأسطورة و الدين** ، ط1 ، الأهلية للنشر ، الأردن ، 1998 .

29. الماجدي خزعل ، **متون سومر : الكتاب الاول في التاريخ و الميثولوجيا و اللاهوت و الطقوس** ، ط1 ،دار الأهلية ، لبنان ، 1998 .

30. مجموعة من المؤلفين ، **شريعة حمورابي و اصل التشريع في الشرق القديم** ، تر : اسامة سراس ، ط2 ، دار علاء الدين ، دمشق ، 1993.

31. محمد عبد الحليم نبيلة ، **معالم العصر التاريخي في العراق القديم** ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 1983 .

32. مهران محمد بيومي ، **المدن الكبرى في مصر و الشرق الادنى القديم** : الشرق الادنى القديم ، ج2 ، دار المعرفة الجامعية ، (د.ت) .

33. موسكاتي سبتينو ، **الحضارات السامية القديمة** ، تر : السيد يعقوب بكر ، دار الكتاب العربي ، القاهرة ، د.ت .

34. الناضوري رشيد ، **دراسات في بعض معالم تاريخ و حضارة منطقة الشرق الادنى القديم** ، د.ن ، د.م ، 1958.

ب- بالاجنبية :

1. Georges roux , **ancient Iraq** , ed 3 , penguin books , USA ; 1992 .
2. john boardman ; **the Assyrian and babilanian empires other states of the near east** ; from the eighth to the sixth centuries .b.c; vol 3 ; parte 2 ; Cambridge university press ; united king ; 1991 .
3. G.M. Lees - N.L. Falcon ; **the Geographical history of the Mesopotamian plains** ; the Geographical journal ; black well publishing on behalf of the royal geographical society (with Institute of British geographers) ; vol 118 ; No 1 ; march 1952 .

ثالثا : الموسوعات :

1. غربال محمد شفيق ، **الموسوعة العربية الميسرة** ، الدار القومية للطباعة ، مصر ، 1965 .

2. هارڤي بورتر ، **موسوعة مختصر التاريخ القديم** ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، 1991 .

رابعا : الرسائل الجامعية :

1. بقة بلخير ، **اثر ديانة وادي الرافدين على الحياة الفكرية سومر و بابل 3200 – 539 ق.م** ، رسالة ماجيستر ، قسم التاريخ جامعة الجزائر ، 2009 .

2. دمانة احمد ، **الحياة الادبية و العلمية ببابل و نينوى من 1792 ق.م الى 539 ق.م** ، رسالة ماجيستر ، جامعة الجزائر ، الجزائر ، 2008/2007 .

3. معوشي سامية ، **مؤسسة المعبد ودورها في حضارة وادي الرافدين : سومر و بابل نموذجا** ، رسالة ماجيستر ، جامعة الجزائر ، 2010/2009 .

خامسا : المعاجم :

1. زكي بك احمد ، **قاموس الجغرافية القديمة** ، ط1 ، المطبعة الكبرى الميرية ، مصر ، 1899 .

2. الحموي ياقوت ، **معجم البلدان** ، مج 1 ، دار صادر ، بيروت ،1397ه / 1977م.

3. عبودي هنري ، **معجم الحضارات السامية** ، ط 2 ، جروس برس ، لبنان ، 1991 .

سادسا : الدوريات و المقالات :

1. جميل فؤاد ، **هيرودوتس في العراق** ، العراق و ما حوله في مدونات البلدانيين المؤرخين القدامى ، (د.ع) ، (د. م) ، (د.ت) .

2. الجميلي عامر عبد الله ، **أسماء المدن و المواقع الجغرافية المتشابهة لفظا و المختلفة موقعا في النصوص المسمارية** ، مجلة آداب الرافدين ، العدد 54 ، 2009.

3. الحبوبي شيماء ماجد و سهام علي عبد الحسين ، **جوانب من الحضارة السومرية** ، مجلة التراث العالمي ، العدد 1 ، 2012.

4. الحسني علي ، **التعليم في وادي الرافدين في العصور القديمة** ، مركز العلوم الإسلامية ، د.م ، د.ت .

المواقع الالكترونية :

1. http://lumimath.univ-mrs.fr/~jlm/iraq/sumer.htm
2. Mutine – newsy. Blogspot . com .

فهرس المحتويات

اهداء .....

شكر و عرفان .....

قائمة المختصرات.....

مقدمة ..... أ

الفصل التمهيدي : دراسة طبيعية و تاريخية لبلاد الرافدين (بابل و آشور)

I. الاطار الجغرافي لبلاد الرافدين (بابل و آشور).....12

1. تسمية و الاطار الجغرافي لبلاد الرافدين.....13
2. التسمية و الاطار الجغرافي لبابل 15
3. التسمية و الاطار الجغرافي لآشور 17

II. الاطار التاريخي لبلاد الرافدين 19

1. الاطار التاريخي لبابل 20
2. الاطار التاريخي لآشور 23
3. الاطار التاريخي لبابل الحديثة 25

الفصل الاول : دور البابليين و الآشوريين في العلوم الحسابية

I. تأثير الكتابة و علاقتها بالعلوم الحسابية في وادي الرافدين 29

1. أدوات الكتابة 31
2. حل رموز الكتابة.....32
3. مراحل الكتابة.....33
4. الكتبة 35

II. العلوم الرياضية 36

1. الجبر 37
2. الهندسة.....42
III. علوم الفلك 43
1. العرافة.....44
2. التنجيم.....47
3. المراصد الفلكية 51

الفصل الثاني : اسهامات البابليين و الآشوريين في مجال العلوم الطبية و التداوي

IV. العلوم الطبية (الطب التجريبي) 54
4. الامراض و تشخيصها.....56
5. الاطباء المعالجون.....58
6. صناعة الادوية 60
V. النصوص و التشريعات القانونية المنظمة لمهنة الطب.....62
VI. السحر.....67
1. طرق السحر 69
2. السحرة 71

خاتمة.....73

الملاحق 77

بيبليوغرافيا 97

فهرس المحتويات 109