الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم .العلوم الانسانية

مذكرة بعنوان:

التقويم في حضارتي بلاد الرافدين و مصر

دراسة تاريخية مقارنة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة تاريخ

تخصص: تاريخ الحضارات القديمة

إعداد الطلبة:

- الحسين حميدي
- التجاني خلايفة
- الصادق ونيسي

إشراف الأستاذ:

التجاني مياطة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. التجاني العمودي	استاذ محاضر –أ–	رئيسا
أ.د.التجاني مياطة	استاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
د. عبد الحق بالنور	استاذ محاضر –أ–	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 / 2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الانسانية

مذكرة بعنوان:

التقويم في حضارتي بلاد الرافدين و مصر

دراسة تاريخية مقارنة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة تاريخ

تخصص: تاريخ الحضارات القديمة

إعداد الطلبة:

- الحسين حميدي
- التجاني خلايفة
- الصادق ونيسي

إشراف الأستاذ:

التجاني مياطة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. التجاني العمودي	استاذ محاضر –أ–	رئيسا
أ.د.التجاني مياطة	استاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
د. عبد الحق بالنور	استاذ محاضر –أ–	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 / 2024

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

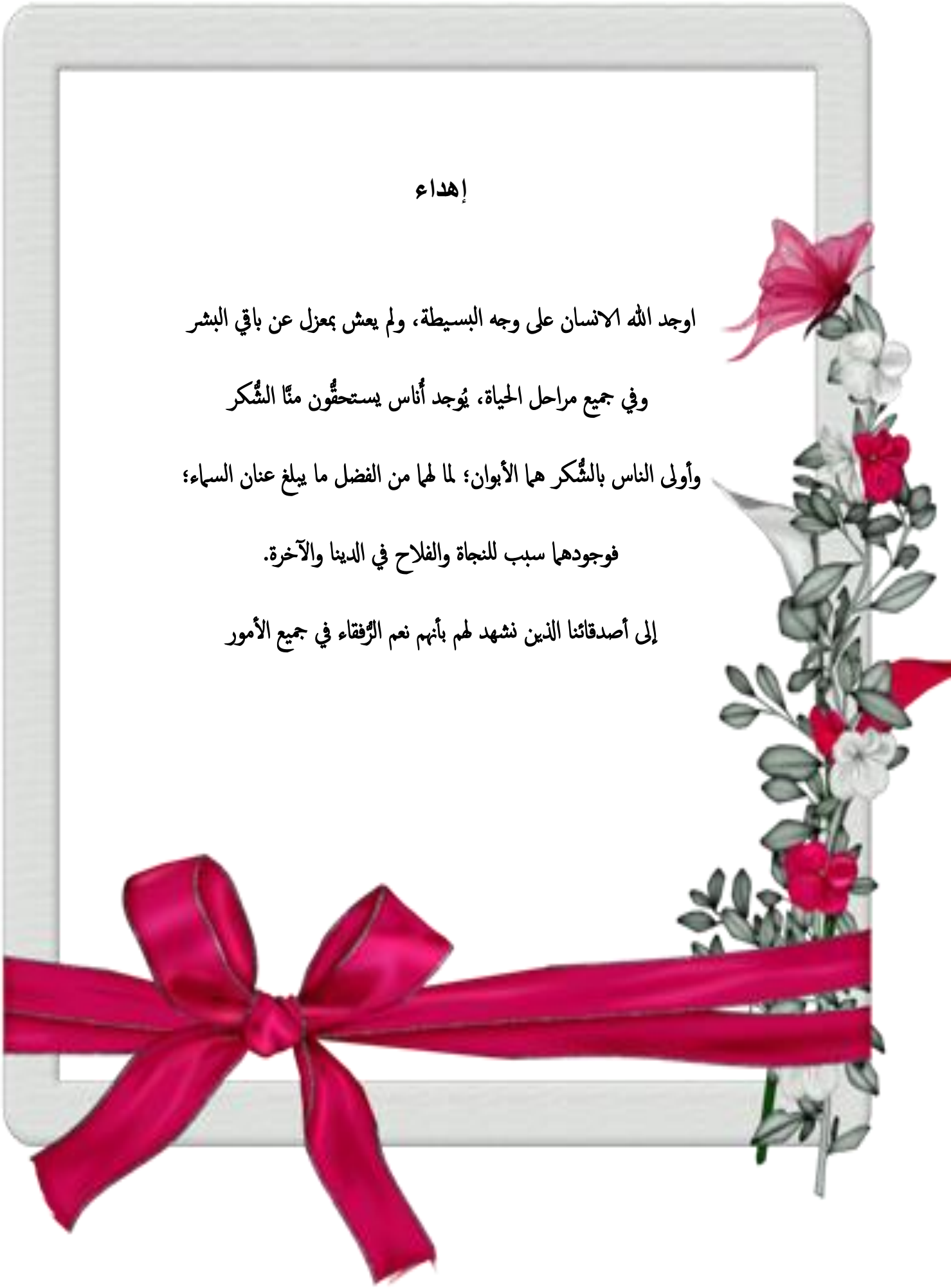
اوجد الله الانسان على وجه البسيطة، ولم يعش بمعزل عن باقي البشر

وفي جميع مراحل الحياة، يُوجد أُناس يستحقُّون منَّا الشُّكر

وأولى الناس بالشُّكر هما الأبوان؛ لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء؛

فوجودهما سبب للنجاة والفلاح في الدينا والآخرة.

إلى أصدقائنا الذين نشهد لهم بأنهم نعم الرُّفقاء في جميع الأمور



شكر و تقدير

قبل كل شيئ نشكر الله عز و جل الذي يعود له الفضل لاتمام هذا العمل.

اما بعد فقد روى ابو داود و الترمذي عن النبي صلى الله عليه وسلم انه قال

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

و عليه نتوجه بالشكر و العرفان الى الأستاذ الفاضل 'التجاني مياطة'

الذي لم يبخل علينا بأي معلومات و نصائح و ارشادات.

كما نتوجه بجزيل الشكر ايضا الى السادة اعضاء

لجنة المناقشة الكرام بقبول مناقشة هذه المذكرة و تقييمها.

و نشكر كل من ساعدنا من بعيد أو عن قرب في إنجاز هذا البحث العلمي

ملخص

التقويم في مصر وبلاد الرافدين كان يمثل نظامًا زمنيًا مبنيًا على مراقبة حركة السماء والكواكب. في مصر، كان التقويم يعتمد على دورة الشمس وكان مقسمًا إلى 12 شهرًا شمسيًا مع إضافة خمسة أيام إضافية. أما في بلاد الرافدين، فكان التقويم يعتمد على حركة القمر وكان يتألف من شهور قمرية.

تمثل هذه الأنظمة التقويمية تفاني الحضارات القديمة في فهم الزمن وتقسيمه لأغراض الزراعة والدين والإدارة. كانت تلك التقاليد جزءًا أساسيًا من حياة السكان وتعكس تقدمهم في علم الفلك والرياضيات وثقافتهم العميقة. رغم اختلاف الأسس والمبادئ بين التقاويم في كل منطقة، إلا أنهما يشيران إلى التكامل بين الإنسان والكون وحاجته الملحة لتنظيم الوقت والأنشطة في حياته.

الكلمات المفتاحية: التقويم– مصر– بلاد الرافدين–دورة الشمس– حركة القمر– الشهور

Summary

The calendar in Egypt and Mesopotamia represented a time system based on observing the movement of the sky and planets. In Egypt, the calendar was based on the solar cycle and was divided into 12 solar months with five additional days added. In Mesopotamia, the calendar was based on the movement of the moon and consisted of lunar months.

These calendar systems represent the dedication of ancient civilizations to understanding and dividing time for the purposes of agriculture, religion, and administration. These traditions were an essential part of the inhabitants' lives and reflected their advances in astronomy and mathematics and their profound culture. Although the foundations and principles differ between the calendars in each region, they point to the integration between man and the universe and his urgent need to organize time and activities in his life.

Key word: Calendar - Egypt - Mesopotamia - Sun cycle - Moon movement - Months

مقدمة

أولا: مقدمة

ثانيا: الإشكالية

ثالثا: الفرضيات

رابعا: دوافع اختيار الموضوع

خامسا: منهجية الدراسة

سادسا: اهداف الموضوع

سابعا: الخطة المتبعة

ثامنا: صعوبات البحث

مقدمة

تعد دراسة التقاويم من المواضيع المهمة على الصعيد التاريخي و الفلكي و على صعيد الحياة بصورة عامة لما لها من الأهمية في تنظيم حياة الإنسان و سير عمله، الأمر الذي جعل جميع الحضارات و الأمم عبر مر السنين تهتم بهذا العلم لتعلقه بصميم حياتهم الدنيوية و الدينية ، و يعرف قيمه نفسه لكي يؤدي واجباته تجاه نفسه و الاخرين، و يختار اوقات الزراعة و العمل فيبني مجتمعه و بيئته و إحضارته، و لقد قامت البشرية عبر تاريخها الطويل بإستنباط و إستخدام نظم تقويم متعددة و مختلفة في لحظة المنسوبية و في وحدات القياس الزمنية المعتمدة فيها.

و مرت عملية التقويم بمراحل تاريخية مختلفة، و تطورت وسائلها بتطور حياة الإنسان، ففي العصور القديمة إستخدم الإنسان التقويم بإصداره نوعا من الأحكام على الظواهر البيئية ، و الناس الذين يعيش معهم.

ووضع الإنسان القديم تقاويم تعتمد على تقسيم الزمن إلى وحدات متعددة متفاوتة في الطول بالإعتماد على حركة الكواكب المعروفة ودورانها حول نفسها أو حول كواكب أخرى فنشأ تقسيم الزمن إلى ساعة ويوم وأسبوع وشهر وفصل وسنة وهكذا نشأت تقاويم مختلفة في الحضارات القديمة وعلى الأخص في حضارات الشرق القديم وإعتمد بعضها على دورة الشمس فأوجد التقويم الشمسي في حين إعتمد بعضها على التقويم القمري.

والتقاويم المستخدمة حاليا في معظم مناطق الوطن العربي سواء القمرية أو الشمسية هي تقاويم ذات جذور ضاربة في القدم تستمد أصولها من الحضارات القديمة التي نشأت في بلاد الرافدين ووادي النيل والتي كانت أقدم الحضارات التي عرفتها البشرية حيث يعتبر التقويم في بلاد ما بين النهرين هو أساس لكثير من التقاويم التي جاءت بعده، و إعتمد هذا على ظهور القمر لتحديد بداية الشهر و من خلاله تم تعيين بداية كل الشهور و من ثم بداية السنين، أما بالنسبة للتقويم المصري فيعتبر من الإنجازات التي تمت في تلك الحقبة فأصبح رائد البشرية في هذا المجال.

اولا: الإشكالية

و بناءا عليه ووفقا للمنهج العلمي المتسع في الدراسات الأكاديمية توجب علينا طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكننا أن نقارن التقويم بين الحضارة المصرية و حضارة بلاد الرافدين؟

و تحت هذه الإشكالية تتفرع مجموعة من الأسئلة الفرعية و المتمثلة في:

- ماهية مواصفات التقويم في مصر و بلاد الرافدين؟
- ماهي أهمية التقويم في مصر وبلاد الرافدين
- ماهو الفرق بين التقويم المصري و البابلي؟

ثانيا: دوافع إختيار الموضوع

من الأسباب التي جعلتنا نختار موضوع التقويم في حضاراتي بلاد الرافدين و مصر، و دراسته الرغبة منا في البحث أكثر في الموضوع و ذلك بعد إطلاعنا على مجموعة من الدراسات المتعلقة ب التقاويم، و إيماننا بأهميتها في العالم القديم و ذلك في إبراز أهمية التقويم في مصر و بلاد الرافدين قديما.

– رغبتنا الخاصة بدراسة مصر و بلاد الرافدين من حيث الطبيعة الجغرافية و التقاويم المستعملة في تلك الفترة

– الحديث عن التقويم في مصر وبلاد الرافدين يعتبر من اهم الموضوعات التي تعتبر شيقة للدراسة و البحث

– و نظرا لهذه الأسباب و المعطيات وقع اختيارنا على موضوع التقويم في بلاد الرافدين و مصر بشكل خاص لما هاتين الحضارتين من مزايا حضارية و التشابه في تقاويمها و نظرا للعلاقات التي ربطت بينهما في حقبة زمنية معينة

كل هذه المسائل و غيرها زادت من تحمسنا و تمسكنا بهذا الموضوع، رغم صعوبة الخوض فيه، لكونه موضوع واسع

ثالثا: منهجية الدراسة

إن هذا النوع من الدراسات يتطلب تباع أكثر من منهج لتغطية جميع جوانب البحث، خاصة و إن الموضوع يقتضي دراسة مقارنة، و عليه فقد اعتمدنا على المنهج التاريخي و المنهج

المقارن، فالمنهج التاريخي يقوم على جمع المادة التاريخية و تصنيفها لمعرفة أحداث الظاهرة محل الدراسة ، أما المقارن فقد تم إدراجه عند الجمع بين التقاويم المصرية و تقويم بلاد الرافدين

رابعا: أهداف الموضوع

إن أهداف الموضوع تتمثل في:

- التعرف على تاريخ التقاويم في الحضارة المصرية و حضارة بلاد الرافدين
- معرفة كيفية إستعمال التقاويم في الحضارة المصرية و بلاد الرافدين
- يساعد هذا الموضوع في معرفة أهمية التقويم و مواصفاته
- كما يمكن هذا الموضوع من دراسة التفاصيل التي تخص التقويم

خامسا: الخطة المتبعة

للإجابة على التساؤلات المطروحة فقد إعتمدنا في هذه الدراسة على خمس فصوول مسبوق بمقدمة عامة و مذيلة بخاتمة تنطوي على مجموع الإستنتاجات المتوصل إليها من الدراسة

- الفصل التمهيدي: عبارة عن مفاهيم عامة حول التقويم من خلال التطرق الى تعريف التقويم و تاريخه و أنواعه
- الفصل الاول: تحت عنوان التقويم في حضارة بلاد الرافدين حيث ستناول أولا الإطار الجغرافي و التاريخي لبلاد الرافدين و ثانيا التقويم في حضارة بلاد الرافدين من حيث التطرق إلى مواصفات التقويم في بلاد الرافدين و أهميته

– الفصل الثاني: و هو معنون بالتقويم في الحضارة المصرية حيث سندرس الإطار الجغرافي و التاريخي لمصر وبعدها التقويم في الحضارة المصرية من خلال تعريف التقويم المصري و تطور التقويمات المصرية و تقسيمها مع ذكر أدوات و أهمية التقويم المصري

– الفصل الثالث: فكان لنا الحديث فيه عن دراسة مقارنة بين التقويم في حضارة بلاد الرافدين و مصر من خلال التطرق الى دراسة تاريخية للشهور بين مصر و حضارة بلاد الرافدين، و دراسة القياس في التقويم بين الحضارتين و أخيرا الفرق بين التقويمين المصري و بلاد الرافدين

سادسا: صعوبات الموضوع

من بين الصعوبات التي واجهتنا في بحثنا هذا:

– صعوبة إيجاد المعلومات المتعلقة بالموضوع

– تشابه المعلومات الموجودة في معظم المصادر و المراجع

– ضيق الوقت لدراسة موضوع تاريخي و مهم مثل هذا الموضوع

و في الأخير نرجو أننا قد قمنا باضافة جديدة الى مكتبة البحث العلمي بالجزائر قاطبة و مكتبة جامعتنا بشكل خاص و بالله التوفيق

الفصل التمهيدي

ولا: تمهيد

ثانيا: تعويف التقويم

ثالثا: تلريخ التقويم

رابعا: خصائص التقويم

خامسا:أنواع التقويمات

سادسا: أسس التقويم

سابعا: أهداف التقويم

ثامنا: خلاصة

أولا: تمهيد

الزمن هو أكثر أمور الحياة تعقيداً؛ فهو علاقة بين حركة الشمس أو القمر مع الأرض مع الإنسان، ومنذ بداية التاريخ والإنسان يجتهد في وضع نظام لهذا الزمن؛ ومن ثم عرفنا عدة نظم عُرفت باسم التقويم، وسنتعرف في هذا الفصل الى تعريفه و تاريخه و خصائصه و أنواعه و أهدافه.

ثانيا: تعريف التقويم

أ- التقويم لغة

يعرف التقويم من ناحية اللغة ، تقدير الشيئ أو الحكم على قيمته و تصحيح أو تعديل ما أعوج. فإذا قال شخص ما أنه قوم الشيئ ، فذلك يعني أنه ثمنه و جعل له قيمة معلومة. و إذا قال أنه قوم غصن الشجرة ، فمعنى ذلك أنه عدله و جعله مستقيما[1].

وورد ذكرها كلمة التقويم في المنجد في اللغة على أنها مشتقة من الفعل (قام-قوم) و التقويم (مصدر)[2].

[1] رافدة الحريري، التقويم التربوي، دار المناهج للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الاردن، 2012، ص 16-17

[2] لويس معلوف، المنجد في اللغة، مؤسسة إنتشارات دار العلم، إيران، 1973، ص 664

ب- التقويم إصطلاحا

و عرف التقويم بأنه "عملية تجمع فيها البيانات بطرائق القياس[1] المختلفة نتوصل منها الى أحكام عن فاعلية العمل التربوي سواء كان تدريسيا أو غيره، مستندين في أحكامنا الى معايير الكفاءة و الفاعلية التي نريد تحقيقها و الوصول اليها و تترتب على التقويم قرارات ذات أهمية".[2]

و تاريخيا يعرف التقويم على أنه نظام محدد لحساب المدة الزمنية بين الوقائع المختلفة بوحدات محددة، و يكون منسوبا الى لحظة معينة في الماضي (حقيقة ام افتراضية). وهو حساب الزمن بالسنين و الشهور و الأيام و تقويم البلدان أي تعيين مواقعها و بيان ظواهرها[3].

و لقد قامت البشرية عبر تاريخها الطويل باستنباط و إستخدام نظم تقويم متعددة و مختلفة في لحظة المنسوبية و في وحدات القياس الزمنية المعتمدة عليها[4].

[1] القياس: يعرف لغة هو من قاس بمعنى قدر: نقول قاس الشيئ بغيره او على غيره اي قدره على مثاله.
اما اصطلاحا: فيعرفه البعص على انه: العملية التي تحدد بواسطتها كمية ما يوجد في الشيئ من الخاصية او السمة التي نقيسها. شيماء صبحي ابو شعبان، اسعد حسين عطوان، القياس و التقويم التربوية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2019، ص 5

[2] ابو لبده و اخرون، المرشد في التدريس، دار القلم، دبي، 1996، ص 198

[3] جماعة من كبار اللغويين العرب، المعجم العربي الاساسي، المنظمة العربية للتربية و الثقافة، جامعة الدول العربية، 1988، ص 1016

[4] ابراهيم محمد العلي، طرائف تطور التقويم الميلادي عبر التاريخ، 2020، ص 1

عرف بلوم (1967) التقويم بأنه إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار او الأعمال أو الحلول أو الطرق أو المواد ، و أنه يتضمن إستخدام المحكات و المستويات و المعايير لتقدير مدى كفاية الأشياء و دقتها و فعاليتها[1].

و عرف جرونلند (1976) التقويم بأنه عملية منهجية، تحدد مدى ما تحقق من الأهداف التربوية من قبل الطلبة، وأنه يتضمن وصفا كميا و كيفيا، بالإضافة الى إصدار حكم على القيمة[2].

إن التقويم يعطي وزنا أو يقدر كما أو نوعا للحكم على ناحية أو أكثر من النواحي الهامة لمشكلة أو موضوع ما و أن هدفه الأساسي هو التطوير و التحسين، لذا فإن عملية التقويم يجب أن تسير وفق المخطط المرسوم لها و النتائج فيها تطابق الأهداف من حيث الكم و النوع و أن تستند على معلومات و حقائق يمكن قياسها أو مشاهدتها و الوقوف على أثارها عن طريق بعض الوسائل و المقاييس الدقيقة لأجل القيام بما يلزم من الوسائل و الاجراءات لإصلاح ذلك العمل و تحسينه [3].

[1] دعمس مصطفى نمر، استراتيجيات التقويم التربوية الحديث و ادواته، دار غيداء للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2008، ص 12

[2] نفسه، ص 12

[3] محمود داود الربيعي، التقويم و الارشاد و التوجيه في الميدان التربوي و الرياضي، دار الكتب العلميةن بيروت، لبنان ، 2001، ص 13

ويعني التقويم هو معالجة أي إنحراف عن خطة ما، أو العودة الى الهدف المراد تحقيقه، حيث أنه دائما ما يحدث أخطاء اثناء تنفيذ السياسات أو الخطط التنموية للمنظمات[1] الا أن التقويم هو ما يزيل هذه الاخطاء و يجعل العمل يسير في الإتجاه المطلوب من أجل تحقيق الهدف الكلي للمنظمة ككل.[2]

إن التعاريف السابقة تجمع على :

- إن التقويم عملية تتضمن متميزا و مستمرا
- الحصول على معلومات و بيانات وصفية أو تفسيرية كاملة وواقعية
- مقارنتها –المعلومات و البيانات– بإرجاعها الى إطار عام مرجعي
- إصدار الحكم على الشيئ المقوم

ثالثا: تاريخ التقويم

وفقاً للعديد من المراجع فإن المصريين القدماء كانوا هم الرواد الأوائل الذين وضعوا أول نظام أو تقويم لحساب الزمن فاستحقوا بذلك كما جاء في بعض الأبحاث لقب «أب الزمان أو أب التقويم الزمني»، وقد ساهمت طبيعة الحياة في مصر واعتمادها على الزراعة على ضرورة

[1] المنظمة: تعرف المنظمة هي مجموعة العلاقات المتبادلة بين الافراد و الجماعات و التي تؤدي الى التعاون فيما بينهم من اجل تحقيق اهداف محددة. محمد بهجب جاب الله كشك، المنظمات و اسس ادارتها، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، ص 115

[2] ليلى الالفى، تقويم الاداء للعاملين، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2023، ص 17

وأهمية معرفة المواعيد السنوية لفيضان النيل[1]، وكان النظام السائد للتقويم في مصر القديمة منذ حوالي 3100 سنة قبل الميلاد يعتمد على نظام السنة الشمسية[2] التي تتكون من 365 يوماً، وهو النظام الأكثر ملاءمة للمجتمعات التي تعتمد على بداية ونهاية الفصول السنوية. وقد كان لكل أمة في العصور القديمة نظامها الزمني، مثل التقويم البابلي، والتقويم الصيني[3] والتقويم الإغريقي[4]، التقويم الالباني[5].... لكن التقويم الذي جاء تطبيقه على أنه نوع من

[1] فيضان النيل: يبدا منسوب مياه النيل بالارتفاع اعتبارا من شهر حزيران (يونيو) ليبلغ حده الاعلى نحو نهاية شهر ايلول (سبتمبر) فيغمر الشريط الخصب الممتد حول شواطئ النهر و لمدة شهر تقريبا تبقى مياه النهر ثابتة عند منسوبها، ثم تبدا بالانخفاض ليعود النهر الى سريره الطبيعي نحو شهر كانون الاول (ديسمبر) فراس السواح، لغز عشتار: الالوهة المؤنثة واصل الدين و الاسطورة، مؤسسة هنداوي للنشر و التوزيع، 2022، ص323

[2] السنة الشمسية: هي المدة التي تستغرقها دورة الارض حول الشمس دورة كاملة، و يتم ذلك بثلاثمئة وخمسة وستين يوما و خمس ساعات وثمان واربعين دقيقة وست و اربعين وسنة اعشار الثانية، وتسمى هذه السنة ايضا (السنة الفلكية) لان حركو الافلاك هي تحدد مدتها. احسان هنيدي، من تقاويم الشعوب، مجلة المعارف، مركز الملك فيصل للبحوث و الدراسات الاسلامية، 1994، ص 114

[3] التقويم الصيني: لقد كان حساب التقويم الزمني هو محور علم الفلك الصيني القديم، وهذا ما جعله مختلفا عن علم الفلك الغربي القديم، و قد ظهر اول تقويم صيني في فترة اسرة "شيا" قبل اكثر من اربعة الاف عام، و لهذا يسمى التقويم الزراعي الينى "تقويم شيا"، ثم اكتمل التقويم في فترة اسرة "شانغ" حيث قسم الناس العام الى اثني عشر شهرا، الشهر الكبير 30 يوما، و الشهر الصغير 29 يوما، في هذا التقويم توصيات للفلاحين بمواعيد الزراعة و الحصاد. يحي وزيري، العمارة و الفلك: تاثير الظواهر الفلكية على مباني الحضارات القديمة، المنهل للنشر و التوزيع، 2013، ص 180

[4] التقويم الاغريقي: اعتمد التقويم الاغريقي القديم على القمر اذ ان الاغريق جعلوا سنتهم قمرية عدد ايامها 354 يوما ثم ادخلوا فيها الكبس بعد ان ادركوا ان السنة الشمسية 365.25 يوما، وقد حسبوا الفرق بين السنة الشمسية و السنة القمرية فكان 11.25 يوما وهذا الفرق بين السنتين يصبح بعد ثماني سنين 90 يوما فكانوا يكبسون ثلاثة اشهر كل ثماني سنين وفي سنة 432 ق.م اكتشف الفلكي الاغريقي ميتون دورته الشهيرة المعروفة باسمه اذ انه حسب كل 19 سنة شمسية تحتوي على 235 شهرا قمريا، و قد اتبعوها في الكبس وفي حوالي 16 يوليو سنة 433 ق.م بدا العمل بهذا التقويم حسب دورة ميتون الفلكية. محمد زاهد خليل المشهداني، دراسة التقاويم: دراسة تاريخية علمية للتقاويم و قواعدها، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2024، ص 29

[5] التقويم الالباني: هو التقويم الذي كان معتمدا في اوروبا قبل استبداله بالتقويم اليولياني الذي نظمه ليوليوس قيصر عالم رياضيات مصر، هو تقويم اقرب الى العشوائية حيث لم يجدوا ما يمكن ان يقال عنه انه كان تقويما قمريا او شمسيا، و نظرا لعشوائيته جعل بعض المؤرخين يعدونه تقويما قمريا انه كان بالاصل كذلك، ثم عبث به الكهنة، مما افقده ملامح كل من التقويم القمري و الشمسي.ضياء الشكرجي، عجائب و غرائب التقاويم و تقويم المستقبل، الكتب للشر و التوزيع، دون سنة، ص 30

الإصلاح كان هو المعروف بالتقويم الجريجوري الروماني[1] والذي أسس على أساس النظام الشمسي والذي يرتكز على الموقع الظاهر للشمس وعلى دوران الأرض حول الشمس، ومنذ عام 1752م بدأت معظم الدول الأوروبية ومستعمراتها تطبق هذا النظام ثم تبعتهم دول أخرى مثل الصين ومصر واليابان وتركيا ودول أخرى[2].

وبجانب التقويم الشمسي كان هناك التقويم القمري الذي كان مستخدما في مراحل قديمة من التاريخ وفي دول مختلفة، وهناك إجماع على أن التقويم القمري كان هو التقويم الأول الذي استخدمه الإنسان في معالجة بعض شؤونه المعيشية والدينية، ووفقاً لهذا النظام القمري فإن القمر يستغرق حوالي 29.5 يوماً لكي يتم دورة واحدة، ومن ثم فإن إتمام القمر لأثنى عشرة دورة حول الأرض ستساوي 354 يوماً، أي أن السنة القمرية تساوي 354 يوماً أي بما يقل أحد عشرة يوماً عن السنة الشمسية التي تساوي 365 يوماً[3].

وبعد فترات من التطبيق الفعلي لكلا النظامين بصورة منفصلة عن بعضها البعض تبين ضرورة إيجاد وسيلة تحقق الاستفادة من المنافع التي يحققها كل نظام من النظامين.... فنظام التقويم

[1] التقويم الجريجوري الروماني: هو التقويم الذي فرضه يوليوس قيصر عام 45 ق.م ولقد اعتبر السنة بطول 25، 365 يوما .ولكن السنة الفلكية الفعلية هي اقصر من ذلك اذ ان طولها بالدقة هو 365 يوما وخمس ساعات وثمان واربعون دقيقة و سن و اربعون ثانية وست اعشار الثانية، ومعنى هذا ان طول السنة الحسابية يزيد باحدى عشر دقيقة و حوالي اربع عشرة ثانية على السنة الفلكية الفعلية. وهذا الفرق قد تراكم حتى اصبح حوالي عشرة ايام عام 1582م احسان هنيدي، مرجع سابق، ص 111

[2] حمدي بن حمزة الصريصري الجهني،فك اسرار اصحاب الكهف و الرقيم، مؤسسة دار التاليف للنشر و التوزيع،، 2018، ص64

[3] نفسه، ص 64

الشمسي يتصف بالدورات المنتظمة وبالتالي يُمَكِّنُ من معرفة الأوقات الملائمة للبدء في زراعة المحصولات والأوقات المناسبة للحصاد.[1]

رابعا: خصائص التقويم

لكي يؤدي التقويم وظائفه ، ينبغي يكون قادرا على أداء أدواره المختلفة بكفاءة ودقة وواقعية تعزز الثقة بنتائجه، وتجعل المقومين مطمئنين إلى اتخاذ القرارات المناسبة في ضوء النتائج المحققة لإصدار الحكم حول صلاحيتها أو عدمها.

وعليه أن يكون التقويم سليما بأكبر درجة ممكنة بما في ذلك أدوات التقويم المستخدمة وكيفية تطبيقها ونذكر هنا بعض الخصائص التي نراها ضرورية لتحقيق هدف التقويم:

- القدرة على إعطاء القيمة الحقيقية لموضوع التقويم ويتطلب هذا حسن اختيار الأدوات المستخدمة في جمع البيانات التي يتم الحكم في ضوئها[2].
- يجب أن تكون الأهداف واضحة ومحددة ومخصصة لما يراد تقويمه.
- الشمولية، وتعني شمول الجميع لمحتوى المنهج، ويجيع أجزاءه.
- التقويم وسيلة لغاية وليس غاية في حد ذاته بمعنى انه أن لم تكن العمليات التقويمية واضحة الهدف سليمة الأدوات دقيقة النتائج يوثق بها فلا مبرر لإجراء التقويم إذا.

[1] حمدي بن حمزة الصريصري ، مرجع سابق، ص 64

[2] عبد المنعم حسين، القياس و التقويم في الفن و التربية الفنية، مركز الكتاب الاكاديمي، ط3،عمان، 2018، ص 232

– الإستمرارية، يكون التقويم مستمرا لإعطاء صورة دقيقة عن المقوم[1].

خامسا: أنواع التقويمات

1– التقويم حسب الزمن

بصورة عامة يمكن تصنيف هذه التقاويم ضمن ثلاثة أنواع هي: نظم تقويم شمسية نظم تقويم قمرية نظم تقويم قمرية شمسية

أ– نظم التقويم الشمسية: وتعتمد على مدة السنة الاستوائية ، وهي المدة اللازمة لدوران الأرض حول الشمس دورة كاملة (عند خط الاستواء) ، وهي تستغرق (365.2422 يوماً شمسياً متوسطاً ، وقد تم توزيعها على 12 شهراً غير متساوية . ومن الأيام المهمة في هذا التقويم يوم التعادل الربيعي[2] والذي كان وما زال مناسبة تحتفل بها الكثير من شعوب العالم . وإن هذا النظام هو النظام المعتمد الآن في معظم دول العالم .

ب– نظم التقويم القمرية : وتعتمد على مدة دوران القمر حول الأرض وتسمى شهراً قمرياً، وهي تستغرق (29.54) يوماً شمسياً متوسطاً ، وتتألف السنة القمرية من 12 شهراً قمرياً

[1] عبد المنعم حسين، مرجع سابق، ص 232

[2] الاعتدال الربيعي: وهي تشير الى يوم مميز في السنة ، يتساوى فيهما عدد الساعات المضيئة في النهار، مع عدد الساعات المظلمة في الليل وذلك في العالم اجمع. و يحدث هذا التعادل في 21 مارس– اذار حيث تسطع اشعة الشمس عند الظهيرة، بشكل عامودي على كل المناطق المجاورة لخط الاستواء، مكتب البحوث في دار الفكر، الموسوعة العلمية الشاملة: علوم الارض و الكون، دار الفكر للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان،2012، ص 199

وتتضمن 354 أو 355 يوماً شمسياً متوسطاً فقط لأن (354.48=29.5412) . ومع إن هذا النظام بسيط وجميل ولكن مدة السنة فيه تنقص عن مدة السنة الشمسية بمقدار (10.7622) يوماً شمسياً متوسطاً .[1]

ت- نظم التقويم القمرية الشمسية: فهي تعتمد على السنة القمرية، وحتى تتوافق مع السنة الشمسية يقومون بتصحيحها كل 3 سنوات بإضافة شهر قمري آخر على السنة الثالثة ، فالسنة فيها تتألف أحياناً من 12 شهراً قمرياً و354 يوماً شمسياً ، وأحيانا من 13 شهراً قمرياً و 384 يوماً شمسياً متوسطاً ، وهكذا تصبح المدة الكلية لكل 3 سنوات مؤلفة من 37 شهراً قمرياً ومساوية لـ (37*29.54=1092.98 يوماً شمسيا) ، ولكن هذه المدة تبقى أصغر من المدة المقابلة في 3 سنوات شمسية (3*365.2422-1095.7266 يوماً) بمقدار 2.7466 يوماً ، ولهذا يعودون ويقومون بتصحيحها مرة أخرى بعد مرور كل 33 سنة قمرية مصححة (أي بعد مروركل 407 شهراً قمرياً) ، وهذا يقتضي إضافة شهر آخر لتلك السنة (33) فتصبح مؤلفة من 14 شهرا قمرياً ومساوية لـ 413.56 يوماً شمسياً ، وتفادياً لهذه الإشكالات في عدد الأشهر وفي عدد الأيام يضيفون ذلك الشهر[2] إلى السنة[3] التي قبلها (السنة (32) ثم يتبعونه

[1] ابراهمي محمد العلي، مرجع سابق، ص 1

[2] الشهر (الوحدة الوسطى): هي وحدة زمنية هي التي لم تثبت يوما بل بقيت متغيرة من زمن لاخر، عبر تقاويم العصور المتعاقبة و الثقافات المتباينة ومختلفة من تقويم لاخر، بل ليست موحدة و ثابتة حتى في التقويم الواحد غالبا. ضياء الشكرجي، مرجع سابق، ص 83

[3] السنة (الوحدة الكبرى): هي في تقويمنا المعني بالبحث سنة شمسية بطبيعة الحال، فهي وحدها من غير وحدتي الاسبوع و الشهر ثابتة بثبات دورة الارض و الشمس. ضياء الشكرجي، مرجع سابق، ص 82

بإضافة شهر إلى (السنة 33)، فيصبح عدد الأشهر خلال الـ (33) سنة قمرية الماضية مساوياً لـ (10*37+12+13+13=408 شهراً) وهذا يعادل (12052.32) يوماً شمسياً ، وبذلك يعود التقويم القمري متوافقاً مع التقويم الشمسي ويبقى الفرق بينهما معادلاً لـ (0.6726) يوماً فقط (لأن كل 33 سنة شمسية = 12052.9926 يوماً شمسياً) ، ولهذا يعودون ويصححون هذا الفرق بعد مرور كل 1449 أو 1450 سنة قمرية بإضافة شهر ثالث .. وهكذا دواليك ونتيجة لهذه التصحيحات والإصلاحات المتممة الأخرى المتعلقة بمواعيد الهلال ، يوجد في هذا النظام سنوات غير كاملة (ناقصة) وتتألف من 353 أو 383 يوماً فقط ، وسنوات زائدة تتضمن 355 أو 385 يوماً .

وهكذا يبدو أن نظام التقويم الشمسي هو النظام الأفضل ، لأنه ينسجم مع الحركة الفلكية للأرض حول الشمس [1]، والتي تستغرق (365.2422) يوماً شمسياً متوسطاً ، وللتخلص من هذه الكسور مع الحفاظ على أصغر دقة ممكنة.[2]

[1] ثبت علميا ان احركة شروق و غروب الشمس ليست بسبب حركة الشمس ولكن بسبب دوران الارض حول نفسها كل يوم امام الشمس، وان تعاقب الفصول الاربعة على الارض بسببه حركة الارض في فللك حول الشمس كل عام وفي هذه الحركات وفي المجموعة الشمسية لا يوجد حركة الشمس. احمد فاروق احمد حسن، الدسوقي الفقي، كشف حقائق قرانية جديدة تنبئ عن كروية الارض و حركتها في القران الكريم، 2019، ص 282

[2] ابراهيم محمد العلي، مرجع سابق، ص 2

سادسا: اسس التقويم

إن هنالك مجموعة من الأسس القواعد التي تبنى عليها عملية التقويم والتي تساعد على نجاحه وهذه الأسس هي:

أن يكون التقويم جزءا من الموقف التعليمي. فالتقويم عملية شاملة، وهذا يعني وجوب شمولية العملية التعليمية لجميع مجالات الأهداف التربوية المعرفية والوجدانية، والنفس حركية.

عملية التقويم تشخيصية علاجية، تشمل جانبين أساس هما:

أ- الجانب التشخيصي: ويتضمن محاولة المقوم، كشف نواحي الضعف والقوة في تعلم المتعلمين.

ب-الجانب العلاجي: يتطلب من المدرس اقتراح بعض النشاطات العلمية والمواقف التعليمية وتنفيذها التي تساعد الطلبة في تصحيح أخطاء التعلم ومعالجتها[1].

ت- استخدام أكثر من وسيلة أو أداة لجمع المعلومات اللازمة لتحقيق الهدف.

ث- لا تصدر قرار التقويم إلا بعد جمع المعلومات الصحيحة الكافية ودراستها واتخاذها أساسا للحكم وتفسير هذا الحكم.

ج- التقويم وسيلة لا غاية، لتحسين العملية التربوية في ضوء الأهداف المرسومة[2].

[1] سيد عثمان، فؤاد حطب، التقويم النفسي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، 1984، ص 610-611

[2] نفسه، ص 610-611

ح- أن تكون عملية التقويم سليمة ودقيقة وموضوعية، يتحقق فيها ثلاثة جوانب هي:

- تستند عملية التقويم على أسس ثابتة، من خلال إرتباط التقويم بأهداف المنهج.
- يكون التقويم بدلالة أهداف تعليمية محددة.
- يعتمد التقويم على المقياس الكمي الرقمي التربوي الدقيق
- يتصف التقويم بالإتساع و الشمولية

سابعا: أهداف التقويم

من أهداف التقويم :

أ- معرفة نواحي الضعف والقوة في تعلم الطلاب، وتحديد الإتجاه الذي يسير عليه نموهم العام المعرفي والاجتماعي والنفسي...الخ. [1]

ب-يكشف لنا التقويم نواحي القوة أو الضعف في أي مجال من المجالات

ت-يساعد التوقيت الزمني على تحديد الزمن الذي سيحقق أهداف التخطيط[2]

ث-يعد التقويم جزءا هاما وعملية أساسية في التخطيط والتنظيم والتنفيذ لكافة البرامج في مختلف المنظمات، ذلك لأنه الجسر الذي يوفر الفرصة لعبور المسافة بين الواقع والأهداف

[1] محمود داود الربيعي، الاتجاهات الحديثة للاشراف و التقويم في المجال التربوية و الرياضي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2011، ص 38

[2] المرجع نفسه، ص 38

المرسومة، وتظهر أهمية التقويم من جوانب مختلفة منها الإعلامية والمهنية والتنظيمية والسياسية والاجتماعية والنفسية والتاريخية

ج- التقويم وسيلة ضرورية لاختبار مبادئ العمل مع الأفراد والجماعات والمجتمعات وللتأكد من صلاحية تلك المبادئ.

ح- توفير المعلومات عن درجة تحقيق برنامج ما لأهدافه من خلال إيضاح جوانب القصور وجوانب القوة، وتقديم التغذية الراجعة حول تلك الجوانب[1]

خ- التعريف الإداري وواضعي السياسات بالنتائج غير المتوقعة لتنفيذ البرامج سواء كانت سلبية أو إيجابية، ليكون لدى واضعي السياسات المبرر الكافي لتغيير البرنامج أو إلغائه.

د- يساعد التقويم على التنظيم السليم للعمل[2]

ذ- توفير معلومات عن مستوى الرضا العام عن نتائج البرنامج ودرجة الدعم المقدمة له

التقويم يركز بدرجة كبيرة على تحسين الخدمة أكثر من تقويم ما إذا كانت الخدمة تستحق الإبقاء عليها أم لا[3].

[1] دعمس مصطفى نمر، مرجع سابق، ص 34

[2] محمود داور الربيعي، التقويم و الارشاد و التوجيه في الميدان التربوية و الرياضي، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2012، ص 77

[3] دعمس مصطفى نمر، مرجع سابق، ص 35

ثامنا: خلاصة

تطرقنا في هذا الفصل إلى تعريف التقويم الذي هو عملية الحصول على المعلومات و البيانات، و يعتبر المصريين القدماء هو الرواد الأوائل الذين وضعوا أول نظام او تقويم لحساب الزمن، وقد تناولنا خصائص التقويم فهي تتميز بالشمولية و الاستمرارية و الوضوح و هي وسيلة لغاية و ليس غاية في خد ذاته، وبعدها تطرقنا إلى أنواع التقويمات من حيث وقت إجرائه و من حيث الزمن، أما بالنسبة لأسس التقويم فقد درسنا الجانب التشخيصي و العلاجي، و أخيرا للتقويم عدة أهداف حيث أنه يساعد على تحديد الزمن.

الفصل الأول

أولا: تمهيد

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لبلاد الرافدين

ثالثا: التقويم في حضارة بلاد الرافدين

رابعا: خلاصة

أولا: تمهيد

في بلاد الرافدين، أو منطقة ما بين النهرين، والتي تشمل ما يعرف اليوم بالعراق وأجزاء من سوريا والكويت وإيران وتركيا، كانت هناك حضارات عديدة استخدمت أنظمة تقويمية مختلفة عبر التاريخ.

أشهر هذه الحضارات كانت حضارة بلاد الرافدين. كان لديهم نظام تقويمي مبني على دورة القمر وسنتطرق في هذا الفصل إلى تفاصيل التقويم في بلاد الرافدين وقبل ذلك سندرس الإطار الجغرافي و التاريخي لبلاد الرافدين.

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لبلاد الرافدين

1- تسمية بلاد الرافدين

إختلفت وجهات النظر بشأن إسم (العراق). يمكن مناقشة ثلاثة آراء متباينة في هذا الموضوع:

الأول يرى أنه من أصل عربي بمعنى(الشاطئ الجرف) إشارة إلى سفوح الجبال المتاخمة[1] لأطرافه الشمالية والشرقية. وكان أهل الحجاز يُسمون البلاد القريبة من البحر (عراق). وسُمِّي العراق لتواجد عروق الشجر والنخيل. وهناك رأي شبيه ينسب إسم (العراق) إلى الصخور

[1] باقر طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، 1986، ص 9-10

والمرتفعات الصخرية غرب البلاد الضاربة عروقها في الأرض والعراق من العرق بمعنى الأصل والجذر .

ويربط الثاني إسم العراق بأصل فارسي مشتق من (إيراه) – الساحل ثم عرب إلى (إيران) و (عراق)، أو مأخوذ من الكلمة الفارسية (ايراك)– البلاد السفلى.

ويقرن الثالث هذه التسمية بالتراث اللغوي الحضاري السومري أو تراث قوم آخرين قبلهم (الفراتيون) مشتق من كلمة (مستوطن) ولفظها (أوروك) URUK أو (أونوك) UNUK ، وهي اللفظة التي سميت بها المدينة السومرية[1] المعروفة (الوركاء) ومدن سومرية أخرى[2]. ورغم ما يُقال عن ضعف هذا الرأي بدعوى أن الاسم لم يطلقه سكان العراق القدماء على البلاد كلها، إلا أنه يبقى جديراً بالاعتبار، لأن الموضوع هو البحث عن أصل لفظة (العراق) التي ربما أطلقت جزئياً ثم اتسعت ارتباطاً بظاهرة النمو والارتقاء، خاصة وأنه من غير المتوقع من سكان العراق القدماء إطلاق هذا المصطلح (العراق على البلاد كلها في ظروف غياب مفهوم الدولة الحديثة).

[1] السومرية: ضفاف الخليج على شاطئ الفرات و منها اريد ابو شهرين حاليا او المقير و ذلك على الضفة اليمنى لنهر لارسا. اسماء بان ، الحياة الفكرية في بلاد العراق القديم، رسالة ماجيستير، كلية العلوم الانسانية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2015–2016، ص 10

[2] الدباغ تقي، البيئة الطبيعية و الانسان، حضارة العراق، ج 1، بغداد، 1985، ص 13–14

ويبدو أن بلاد سومر SHUMMER أقدم تسمية معروفة أطلقت على المنطقة الواقعة في أقصى جنوب البلاد، وتعني بلاد القصب ومنذ أواسط الألف الثالث ق.م عندما تأسست مدينة أكد عاصمة للدولة الأكدية أطلق على القسم الأوسط من العراق بدءاً من شمال بغداد قليلاً إلى جنوب مدينة بابل اسم (بلاد أكد[1]). ومنذ مطلع الألف الثاني ق.م استخدم مصطلح (بلاد بابل) نسبة إلى مدينة بابل للدلالة على بلاد سومر وأكد.. بينما سُمِّي الجزء الشمالي بـ (بلاد آشور)[2] نسبة إلى عاصمتها و/ أو إلهها آشور، وعُرفت قبل مجيء الآشوريين بـ (بلاد سوبارتو) ، وسماها البلدانيون بـ(الجزيرة)، كما عرف السهل الرسوبي بـ (السواد) لكثرة وامتداد خضرته[3].

ويرى بعض المؤرخين أن إستعمال الكلمة (عراق) ورد في العهد الكشي– العصر البابلي الوسيط – منتصف الألف الثاني ق.م، وأن أوضح استعمال شاع لهذا المصطلح بدأ في القرنين السادس والخامس ق.م حين أخذ استعماله يظهر في العصر الجاهلي[4].

[1] اكد: جاء اسم أكد أو أكاد أو أكادو (Akkdu) أغاديه وهي عاصمة الدولة الأكدية التي أسسها شروكين (سرحون) وموقعها قرب "كيش"، ورد ذكرهم ضمن نصوص مسمارية منذ الألف الثالث ق.م في شروباك وفي أور وكذلك في نصوص أبو صلابيخ المعاصرة لنصوص ايبلا . محمد حرب فرزات ،عيد مرعي، دول وحضارات الشرق العربي القديم، دار طلاس ، دمشق، 1990، ص 57.

[2] بلاد آشور: تقع بلاد آشور في القسم الشمالي من بلاد ما بين النهرين، بين نهرين دجلة و الفرات، ممتدة على كامل حوض الموصل شمالا و حتى الحدود الايرانية شرقا، مدنها الرئيسة آشور و كالاح و نينوى. مصطفى بوجناح، عالم الجنة و الخلود في مدونات الشرق القديم و الديانات السماوية، دراسة مقارنة، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2022، ص 29

[3] باقر طه، مرجع سابق، ص 12–14

[4] نفسه، ص 9–12

وهناك من يرى أن أول استخدام المصطلح (العراق) يرقى تاريخه إلى فترة الإحتلال الساساني[1] (226–237م) وتكرر إستخدامه في الشعر الجاهلي، لكنه لم يحمل معناه الحالي، بل اقتصر على الأقسام الوسطى والجنوبية للعراق الحديث. كذلك إستخدم إسم (كلدية) CHALIDIA أي بلاد الكلدانيين للدلالة على بلاد بابل فقط. وكان البلدانيون ينعتونه أحياناً بـ (العراق) (العربي) تمييزاً عن (عراق العجم)– الجزء الجنوبي من إيران[2].

ومع أن بلاد الرافدين تعني من الناحية اللغوية أرض ما بين النهرين (دجلة[3] والفرات[4])، واتسعت جغرافياً لتشمل العراق بعامة، فهي تمتد إلى منطقة أكثر اتساعاً، بحيث تتجاوز جانبي النهرين العظيمين ولا سيما باتجاه الجنوب الشرقي، وتمتد عميقاً في بلاد إيران الحالية، وتؤلف سهلاً واسعاً يبلغ طوله ستمائة ميل من جبال أرمينيا[5] في الشمال الشرقي إلى الخليج العربي

[1] الساسان: تاو آل ساسان او ابناء ساسان او بنو ساسان في دائرة المعارف – ساسان – جد دولة الطبقة الرابعة من ملوك الفرس المعروف بالساسانية و تعود الى "ساسا" التي تعني في لغة الهند، الثعلب المذكور في تاريخ الهند القديم،و الذي نجده في "كليلة و دمنة" ، تواتي مصطفى، المثقفون و السلطة في الحضارة العربية، دار الفرابي، لبنان، 2004، ص 172 ،ابو موسى احمد الحق القرشي، فريدة العصر في جداول يتيمة الدهر، الهند، 1915، ص 357

[2] عبد الواحد فاضل ، سليمان عامر، عادات و تقاليد الشعوب القديمة، بغداد، 1979، ص 14

[3] الدجلة: ينبع من جبال أرمينيا جنوب غرب بحر "وان" في آسية الصغرى يبلغ طوله حتى مصبه في الخليج العربي 1750 كم ترفده أنهار رئيسية وفرعية أهمها "الزاب الأعلى والزاب الأسفل والديالي"، يستغرق فيضانه 03 أشهر خلال فصل الربيع من كل عام. توفيق سليمان، دراسات في حضارات غرب آسية منذ أقدم العصور إلى عام 1190 ق.م، ط1، دار دمشق، 1975م، ص 98.

[4] الفرات: يبلغ طوله حوالي 2600 كم ينبع من جبال الأناضول في أواسط آسية الصغرى شمال وغرب بحر "وان"، أهم روافده "البليخ" و"الخابور" في الجزء الشمالي الغربي لبلاد الرافدين وفيضاناته الموسمية تستغرق ضعف مدة فيضانات الدجلة. ينظر : نفسه.

[5] ارمينيا: تقع اليوم جنوب القوقاز ، ومن الغرب تحدها تركيا و شرقا اذربجان وايران من الجنوب الغربي في شمال جوريا . هنريس عبودي، معجم الحضارات السامية، دار جروس بروس، د س ، ص 437

في الجنوب، و ينتهي غربا بالصحراء السورية. أما في الشرق فتحده الأراضي الإيرانية المرتفعة[1].

و تاريخ بلاد الرافدين هو أقرب ما يقارن بتاريخ مصر القديم من حيث السبق الزمني و الثراء المتنوع و الطابع المتميز و إتصال التطور في مجال الفكر و المادة معا و كان فيما من أثار العراق و ما أتت به قصص التوراة عن الآشوريين و البابليين، و علاقتهم بمناطق فلسطين و العبرانيين، ثم ما سجله الرحالة و المؤرخون و الإغريق و الرومان الكلاسيكيون عنهم و عنها ما أثار تطلع عدد من الرحالة و الباحثين بل و المغامرون في بداية العصر الحديث إلى محاولة كشف النقاب عن أثار لبلاد العراق و تاريخها القديم[2].

2- موقع بلاد الرافدين

رغم أن الإنسان يشكل العامل الحاسم في بناء الحضارة، فإن من الصعب إهمال دور البيئة الطبيعية وأهميتها في التأثير عليه وعلى حضارته، وبالنتيجة يعتبر بناء الحضارة حصيلة تفاعل مشترك بين الإنسان وبيئته[3]. ومن المعلوم تعاظم تأثير البيئة الطبيعية بعواملها الجغرافية المختلفة كمقرر لسير الحضارة وإتجاهها مع بداية هذه المسيرة، لذلك كانت آثار البيئة الطبيعية أكثر وضوحاً وقوة في العصور القديمة.

---

[1] باقر طه، مرجع سابق، ص 13

[2] ابراهيم اليازيجي، تاريخ بابل و اشور، د ط ، د د ، بيروت، 1879، ص 103

[3] الدباغ تقي، مرجع سابق، ص 13

يقع العراق في الجزء الجنوبي الغربي من قارة آسيا. ويجري على طوله نهراه التوأمان (دجلة والفرات) من الشمال إلى الجنوب ليلتقيا في نهر واحد (شط العرب) الذي يصب في الخليج العربي[1] بعد أن يمد الأرض بينابيع الحياة على جانبيه من حقول الحبوب والخضار وبساتين الفواكه وأشجار النخيل الباسقة، لتصبح من أخصب سهول الدنيا وأغنى بقاع الأرض حتى قيل فيها "إن الإنسان استمد تصوره لجنة عدن، وهي غاية أرض النعيم، من مناظر المزروعات التي شهدها في أرض العراق."[2]

و يشكل نهرا دجلة و الفرات عصب الحياة النابض و ركيزة البناء الحضاري، فهما أساس الإستقرار و التطور، و من فيضهما عرفت بلاد الرافدين قيام أقدم المستوطنات الزراعية، كما هيأ النهران شروط الإتصال بين المناطق المختلفة فربط مدنه و قراه بشبكة واسعة من الطرق السهلة و الجيدة. لذلك يمكن عدهما الطريقين الرئيسيين للمواصلات في بلاد واد الرافدين. كما يشكل نهر الفرات طريقا طبيعيا ربطت بلاد الرافدين بالمناطق المجاورة و ذلك بسبب طول

[1] الخليج العربي: عبارة عن بحر داخلي ضيق ، يشغل رصيفا قاريا، ويتصف بانه ضحل و شبه مغلق، يبلغ متوسط عمق الخليج هو 35 متر، و قد يصل العمق في بعض الاحواض الواقعة في الشمال الشرقي الى 100 متر او اكثر قليل، و تبلغ مساحة الخليج العربي 226000 كم^2 تقريبا، تتمثل عدد الدول المجاورة التي تطل على الخليج العربي ثماني دول منها سبع دول عربية مسلمة هي: المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، مملكة البحرين، دولة قطر، الامارات العربية المتحدة، سلطنة عمان، العراق اما الدولة الوحيدة المسلمة غير العربية التي تطل عليه فهي ايران. الأطلس الجغرافي للمملكة العربية السعودية ، العبيكان للنشر و التوزيع، ص 142

[2] باقر طه، مرجع سابق، ص 21-22

مجراه و صلاحيته الكبيرة للنقل النهري. و قد كان الرافديون القدماء ينقلون الأخشاب و الأحجار و المعادن و المواد الاولية من شمال سورية[1] إلى جنوب بلاد الرافدين[2].

وكان لموقع العراق الجغرافي أثر مهم في سير تاريخه سواء من ناحية الطقس والمناخ والزراعة والحياة الاقتصادية بوجه عام أم من ناحية تركيب سكانه التاريخي واتصالاته بالبلدان الأخرى المجاورة. تجسد أثر الموقع في مناخه بظهور أولى القرى الزراعية، فكانت أعظم ثورة اقتصادية نقلت البشرية من عصر جمع القوت إلى عصر انتاج القوت وبداية ظهور التجمعات البشرية قبل أكثر من عشرة آلاف سنة مضت. كما أن وقوع السهل الرسوبي– مهد الحضارة بين منطقتين جغرافيتين تفتقران إلى الموارد الزراعية والمائية المنطقة الجبلية في الشمال والشمال الشرقي والمنطقة الصحراوية في الغرب والشمال الغربي شكل أبرز ظاهرة في تاريخ وادي الرافدين تمثلت في تتابع الهجرات البشرية إلى أرضه في مختلف العصور التاريخية[3].

[1] سوية: و هي اسم للشام القديم، و اغلب الظن ان (سوريا) ماخوذة من "سوريا يو" الاشورية او من آشور نفسها التي تعني بلاد السريان، او الاشوريين، او هي من لفظ "سورى" من اعمال بغداد، و يطلق سوريا على الشام الاولى و هي حلب و اعمالها، و بناحية من بلد حلب مدينة خربة تسمى سوريا، و اليها ينسب اللسان السروياني. اسامة رشيد الصفار، صرغام محمود، المعرب و الدخيل و الالفاظ العالمية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، 2011، ص 170

[2] الهاشمي رضا جواد، الملاحة النهرية في بلاد الرافدين، مجلة سومرو، ج 1، منشورات مديرية الاثار العامة العراقية، بغداد، 1981، ص 36–37

[3] سليمان عامر، مرجع سابق، ص 20

و ساهم موقعها أيضا المتواجد بين جبال أرمينيا في الشمال، و الخليج العربي حاليا في الجنوب و بين جبال زاغروس[1] في جهة الشرق و بادية الشام في الجهة الغرب جعلها منطقة عبور بشري، لما يتوفر و فيها لمن متطلبات منطقة عبور بشري، لما يتوفر موقعها الجغرافي محطة إستقرار مهمة لتلك الوفود البشرية، التي تسلك إليها على شكل تسللات سلمية أو غزوات حربية، بحسب المتغيرات التي تمر بها المنطقة كما أنه نعمة عليها من ناحية أخرى نقمة عليها بسبب تغير مجاري نهريها، بإستمرار لاسيما الفرات و هذا ما كان عاملا مؤثرا في تغير المستوطنات البشرية على ضفافه و هجراتها بإستمرار[2].

3-تاريخ نشأة بلاد الرافدين

كانت الحاجة للدفاع والري من الدوافع التي ساعدت على تشكيل الحضارة الأولى في بلاد الرافدين على يد سكان ما بين النهرين القدماء فقاموا بتسوير مدنهم و مد القنوات. بعد سنة 6000 ق.م. ظهرت المستوطنات التي أصبحت مدناً في الألفية الرابعة ق.م . و أقدم هذه

[1] جبال زاغروس: هي سلسلة جبال في اسيا الغربية يمتد من تخوم ارمينيا تركيا الى اذربيجان الايرانية و تشكل فاصلا بين العراق وايران. هنريس عبودي، مرجع سابق، ص 440

[2] اسماء بن، الحياة الفكرية في بلاد العراق القديم، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في تاريخ الحضارات القديمة، كلية العلوم الانسانية، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي، 2016/2015، ص 8

المستوطنات البشرية هناك أوروك[1] و تل حلف[2] في سوريا حيث أقيم بها معابد من الطوب الطيني و كانت مزينة بمشغولات معدنية و أحجار و اخترعت بها الكتابة المسمارية[3]. و كان السومريون مسئولين عن الثقافة الأولى هناك من ثم إنتشرت شمالاً لأعالي الفرات و أهم المدن السومرية التي نشأت وقتها أيزيدي izd لربما هذا يعود إلى ديانة الايزيدية حاليا في العراق و كيش[4] و لارسا و أور و آداب.

و في سنة 2330 ق.م. إستولى الأكاديون و هم من الشعوب السامية كانوا يعيشون وسط بلاد ما بين النهرين وكان ملكهم سرجون الأول (2335 ق.م. – 2279 ق.م.) قد أسس مملكة أكاد وحلت اللغة الأكادية محل السومرية. و ظل حكم الأكاديين حتى أسقطه الحوثيون

[1] اوروك: مدينة سومرية حافظت على اسمها في العهد العربية الاسلامي بهيئة الوركاء "الورقاء"، تقع بقايات الان جنوب شرق بغداد وعلى مسافة نحو 20 كلم شرق مجرى الفرات . صائغ عدنان، نشيد اوروك، دار أمواج للطباعة والنشر والتوزيع.، مصر، 1996، ص 201

[2] تل حلف: تل اثري يقع في شمال سورية على بعد خمسة كيلومترات جنوب غربي راس العين قرب منبع الخابور (خابور الفرات) و يرجع تاريخ آثاره الى الحقبة الممتدة من حوالي سنة 4800 الى سنة 4200 ق. م. حسين فهد حماد، موسوعة الآثار التاريخية، حضارات شعوب، امم، معالم، مدن، عصور، علوم الاثار، حرف ، لغات، دار اسامة للنشر و التوزيع، مصر، 2003، ص 210

[3] الكتابة المسمارية: هي كتابة رمزية مكونة من مقاطع تحتوي على مئات الاشارات، وخلال الالفية الثالثة قبل الميلاد تبنت شعوب عديدة الكتابة المسمارية التي اول من استخدمها السومريون ثم الاكديون و الاشوريون و كذلك العيلاميون في ايران و الحيثيون و شعوب الاناضول و اصبحت هي الكتابة الاكثر استخداما في المنطقة، كما انها اصبحت الكتابة الدبلوماسية بين الدول و بقيت المسمارية حتى القرن الخامس قبل الميلاد طريقة الاتصال المستخدمة في المجال السياسي. شفيق عبد الرزاق السامرائي ، الفكر و النظام السياسي في العراق القديم، المنهل للنشر و التوزيع،، 2015، ص 50

[4] كيش: كانت هذه المدينة مركز أربع سلالات مبكرة في تاريخ وادي الرافدين والفرنسيون هم أول من نقب فيها بإدارة "هنري دي جينوايلايك "وذلك عام 1927م وفيما بعد فريق من الإنجليز والأمريكان ما بين 1923م – 1933م، وعثر فيها على قصر سومري إضافة إلى مقبرة تعود إلى سلالة مبكرة. حسين فهد حماد، موسوعة الاثار التاريهية (حضارات، شعوب، مدن، عصور، حرف و لغات)، دار اسامة ، الاردن، ص 545

عام 2218 ق.م. و هم قبائل من التلال الشرقية و بعد فترة ظهر العهد الثالث لمدينة أور وحكم معظم بـ بلاد ما بين النهرين[1].

ثم جاء العيلاميون[2] و دمروا أور سنة 2000 ق.م. و سيطروا على معظم المدن القديمة و لم يطوروا شيئاً حتى جاء حمورابي من بابل ووحد الدولة لسنوات قليلة في أواخر حكمه، لكن أسرة عمورية تولت السلطة في آشور بالشمال، تمكن الحوثيون القادمون من تركيا من إسقاط دولة البابليين ليعقبهم فورا الكوشيون لمدة أربعة قرون، بعدها استولى عليها الميتانيون (شعب لاسامي يطلق عليهم غالبا إسم حوريون أو الحوريانيون) القادمون من القوقاز وكان يطلق عليهم وظلوا ببلاد ما بين النهرين لعدة قرون. لكنهم بعد سنة 1700 ق.م. إنتشروا بأعداد كبيرة عبر الشمال في كل الأناضول، وظهرت دولة آشور في شمال بلاد ما بين النهرين والممالك الشمالية الشرقية ، وهزم الآشوريون الميتانيين و إستولوا علي مدينة بابل عام 1225 ق.م. و وصلوا البحر الأبيض عام 1100 ق.م [3].

ويتميز تاريخ بلاد الرافدين بالثراء والتنوع من الناحية الحضارية وغالبا ما يقارنه المؤرخون بتاريخ مصر من ناحية السبق الزمني، وقد سلط الضوء على تاريخ بلاد الرافدين القديم

[1] دياكوف كوفاليف ، الحضارات القديمة، ترجمة : نسيم واكيم اليازجي، دار علاء الدين، دمشق، 2000، ص 92

[2] عيلام: تسمية اطلقها كتاب العهد القديم على المنطقة الواقعة غرب فارس و شرق مدينة بابل و جنوب مملكتي اشور و ميدايا ، كانت عاصمتها "شوش ااو اوشوشان" ، هنريس عبودي، مرجع سابق، ص 627-628.

[3] دياكوف كوفاليف، مرجع سابق، ص 92

بالإعتماد على القصص التوراتية وما تناولته من أحداث خاصة بالآشوريين والبابليين وعلاقتهم الخارجية مع العبرانيين ، إضافة إلى ذلك المعلومات الهامة التي دونها الرحالة الإغريق والرومان في بداية العصور التاريخية وما توصلت إليه عمليات التنقيب والكشوف الأثرية في مختلف مناطق بلاد الرافدين القديم[1].

ويبدأ التاريخ الفعلي لبلاد الرافدين بالكتابة والتوثيق وهي مرحلة بدأت تاريخيا وحسب الإطار الزمني المضبوط في أواخر الألف الرابع وأوائل الألف الثالث ق.م والذي يمثل حدثا فأصلا في تاريخ الإنسانية والذي يبدأ به التاريخ القديم[2]، وظهور الفكرة الناضجة التي مفادها إختراع الكتابة تعتبر في حقيقة الأمر خطوة تقدمية نحو تطور المجتمع من الحياة الأولى البدائية إلى مرحلة أكثر تنظيما من حيث تسجيل جميع المعطيات المتعلقة بكافة جوانب أنشطته اليومية مما أدى إلى دفع حياته إلى وتيرة جديدة ذات نسق متوازن إصطلح عليها تسمية الفترة التاريخية بداية العصر التاريخي[3].

[1] نبيلة محمد عبد الحليم، معالم العصر التاريخي في العراق القديم، دار المعارف ، مصر، 1973، ص 05

[2] محمد حرب فرات ، عبد مرعى، دول و حضارات الشرق العربي القديم، دار طلاس، دمشق، 1990، ص 11

[3] نبيلة محمد عبد الحليم، مرجع سابق، ص 05

وتجلت معالم الإبداع الحضاري في إبتكار الخط المسماري الذي أثر بشكل كبير في كافة وسائل التعبير بالمنطقة ودليل ذلك أن مصر في عصر العمارنة قد إستخدمته ضمن مكتباتها الدولية في إطار علاقاتها مع دول غرب أسيا[1].

ثالثا: التقويم في حضارة بلاد الرافدين

1-تاريخ التقويم في بلاد الرافدين

يعتبر التقويم جزء من علم الفلك عند بلاد الرافدين حيث ظهر علم الفلك في بلاد الرافدين بعد علم الرياضيات بأكثر من الف سنة، و بعد منتصف الألف الأولى قبل الميلاد، حيث بدأ إهتمام المختصين في جنوبي البلاد بالظواهر التي تلاحظ في السماء، كحركات الكواكب و القمر، و التغيرات في طول النهار و الليل.[2]

من المعروف علمياً أن التقويم بشكليه القديمين (القمري) و (الشمسي) هما من إبتكار أسلافنا القدماء ، إذ عرف الكلدان الأوائل مؤسسو أريدو 5300 ق.م السنتين الشمسية والقمرية وأستخدموهما لتحديد أوقات زراعتهم مثلما كانوا أول من أستخدم النظامين الستيني والعشري[3]

[1] نبيلة محمد عبد الحليم، مرجع سابق، ص 05

[2] حلمي محروس، الشرق العربي القديم و حضارته: بلاد ما بين النهرين و الشام و الجزيرة، مؤسسة الشباب الجامعية، الاسكندرية، ، 1997، ص 121

[3] النظامين الستيني والعشري: كان هذان النظامان يستعملان في بابل ابتداءا من بدء الحضارة البابلية و النظام الستيني فقد كان مستعملا في الحسابات الرياضية و الفلكية فهو يستعمل مضاعفات العدد 60 اي (من رقم 1.60.3600) مقابل مضاعفات الرقم 10، ومنه كان يتمتع بمحاسن تفوق النظام العشري و ذلك لان العدد 60 يحتوي على عدد كبير من الارقام الصغير. هاري ساغز، عظمة بابل، المنهل للنشر و التوزيع، 2011، ص 474

ونظام الحساب المزدوج[1] الذي يجمع بين الفهمين الرياضيين المعادل للتقسيمين القمري والشمسي ، ومما يؤكد ذلك أن الإله القمر سين وباللغة السومرية ننار إله الحكمة أو الإله الشهر لم يكن يحمل الرقم 28 أو 29 وهي الأرقام التقليدية لدورة القمر حول نفسه وحول الأرض وإنما كان يحمل الرقم المقدس 30 ومعبده الرئيس كان حتى إبان عصر الغزاة أي بعد سقوط بابل بيد الأخمينيين في مدينة أور الكلدان ، والإله ننار هو والد الإله الشمس شمش ، حيث تمثل بنوة الإله الشمس سطوة الفهم الطبيعي في الفكر العراقي القديم الذي أنعكس على تقاويمهم الزراعية[2] .

وقد كان العراقيون القدماء يحتفلون برأس السنة الشمسية الرافدية القديمة ريش شاتيم – في مناسبتين هما أكيتي شي كور كو في الأول من شهر نيسان وزاكموك – Zagmuk – أي بداية السنة الذي يحتفى فيه أيضاً بالشجرة المقدسة (النخلة) في الخامس عشر من شهر ايلول من كل عام، وهو نفس التاريخ بزيادة أو نقصان بضعة أيام الذي يحتفل فيه المشرقيون اليوم بعيد الصليب[3] كما أنه ذات التاريخ الذي يحتفل فيه اليهود برأس السنة اليهودية روش هاشانا

[1] نظام الحساب المزدوج: هو حساب ثمن المواد الاولية ثم حساب ثمن السلع الوسيطة المستخدمة في الامنتاح واخيرا ثمن السلعة النهائي في السوق حيث تشتري بغرض الاستهلاك او الاستخدام النهائي للسلعة. محمد سلمان غانم، نحو نظرية قرآنية (إن هذا القرآن يهدي للتي هي أقوم) ، دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2011، ص 321

[2] عامر حنا فتوحي، الكلديون/ الكلدان منذ بدء الزمان، بحث في الهوية القومية الكلدية/ الكلدانية، ط2، ص 239

[3] عيد الصليب:تعيد الكنيسة القبطية للصليب المقدس مرتين الاولى في 10 برمخات و الاخرى في 17 توت، يقول الامب متى المسكين: "اما العيد الرسمي في كنيستنا حسب التقليد فهو الواقع في برمهات و لكن الكنائس الاخرى في الشرق حددت 14 سبتمبر كتذكار دائم لتمجيد الصليب، و التعييد لظهوره، و يوافق الان بعد التعديل 27 سبتمبر".علي بنن حسن بن ناصر، عبد العزيز بن ابراهيم العسكر، حمدان بن محمد الحمدان، الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح، دار العاصمة للنشر و التوزيع، ص 366

– Rosh hashanah – وكلا التاريخين الأخيرين مستمدان من التقويم البابلي القمري المعدل . وقد كانت السنة الشمسية العراقية القديمة كما يؤكد معهد التاريخ العالمي في ساكريمنتو تتألف من موسمين أي فصلين شتاء وصيف كل منهما يتألف من ستة أشهر ، وخير ما يمثل السنة الشمسية الرافدية بأفضل صورها القديمة هي أسطورة نزول عشتار إلى العالم السفلي كل ستة أشهر لإنقاذ زوجها تموز إله النخيل والزراعة ، علما أن أقدم تسجيل وصلنا حول إستخدام التقويم الشمسي يعود إلى فترة أو آخر دور العبيد[1] 3760 ق.م أي قبل دور أوروك ما قبل السومريين والذي يشمل الطبقات 12–7 التي كانت الهيمنة فيها على وسط وجنوب الرافدين للكلدان الأوائل / الفراتيون الأوائل ، وكان العراقيون القدماء ينتهجون آنذاك مبدأ إضافة التعديل الثماني لتقريب الفروقات بين التقويمين الشمسي والقمري ، ثم ما لبثوا عام2800ق.م حسب تسجيلات مدينة نيبور[2] أن أبتكروا التعديل المعروف علمياً بأسم (دورة تعديل التقويم كل تسعة عشر سنة) والذي حمل تسمية –Iti dirig وأفضل من كتب حول هذا التعديل هما المؤرخان دوايت بليفينس وكارل فرانكلين في دراستهما الموسومة وثائق تاريخية حول دورة تعديل كل تسعة عشر عام [3].

[1] العبيد: يعد اقدم عصور فجر الحضارة في جنوب العراق، نسبت مخلفاتها الاثرية الى تل يقع على بعد بضع كيلومترات من الناصرية غرب "اريدو" يمتاز بانتشار مخلفاته في اور، الوركاء، نفر، قلعة حجي محمد، لجش. عبد الحميد زايد، الشرق الخالد مقدمة في تاريخ و حضارة الشرق الادنى منذ اقدم العصور حتى عام 323 ق.م، دار النهضة العربية، القاهرة، دت، ص 28

[2] مدينة نيبور: تقع في اهوار الفرات بين مدينتي بغداد و البصرة الحاليتين، و تعتبر مركزا دينيا مهما. جاكلين ستيدال ، تاريخ الرياضيات، الهنداوي للنشر، 2022، ص 58

[3] عامر حنا فتوحي ، مرجع سابق، ص 240

و قد إستمرت الجكمومات المتعاقبة التي مرت على العراق منذ العهد البابلي حتى حكم الجمهورية العراقية الاولى عام 1958 م بإعتماد رأس السنة البابلية أي الأول من نيسان كرأس سنة مالية في العراق حتى ألغي توقيت رأس السنة المالية العراقية هذا في منتصف عقد الثمانينات من القرن المنصرم، فقط أخر خيط يشد سكان العراق الحاليين بمنجزات الإسلام في مجال التقويم.

و تؤكد الألواح المكتشفة في كرسو و المدن الرافدية الأخرى بأن الرافديين القدماء كانوا يعرفون التقويمين القمري و لكن الدواعي الطقسية (الدينية) اوجبت عليهم نبذ التقويم الشمسي القديم و

الشكل 1: لوح تقويم كلداني وجد في اوروك من العصر السلوقي
(المصدر : عامر حنا فتوحي، مرجع سابق، ص 241)

إعتماد التقويم القمري، لذلك تعتبر السنة الرافدية سنة قمرية بسبب تأكيدها على مدار القمر مع أنها تعتمد الإنقلاب الشمي[1] بداية لها وذلك بتأثير من بقايا التقويم الشمسي الرافدي القديم[2]

و لضبط السنة الرافدية القديمة، فإن العراقيين القدماء إنفردوا بإبتكار مزولة (قطب المغناطيس) المعقدة تكنولوجياً والتي ينسبها الإغريق إلى برحوشا الكلداني ، حيث تكشف هذه المزولة المتميزة معرفة قدامى العراقيين العميقة والمذهلة عن علاقة الشمس بالأرض والقمر ، ذلك أن مزولة قطب المغناطيس هي إختراع معقد يجمع ما بين الساعة والتقويمين الشمسي والقمري ، ولم يتوصل أحد من القدماء لمعرفة وإستخدام مثل هذا الإختراع المعقد بإستثناء قدماء الفلكيين العراقيين ، فيما عرفت الشعوب الأخرى ومنهم المصريين والصينيين القدماء المزولتين الشمسية والمائية وبالبابلية اللتين تتسمان ببساطتهما وبمحدوديتهما عملياً ، وبديهي أن هاتين المزولتين كانتا مستخدمتان في العراق القديم منذ أزمنة موغلة في القدم [3].

2-طرق التقويم في حضارة بلاد الرافدين

أوجد السلوقيين تقويمهم الخاص ببلاد وادي الرافدين وابتدأ في تشرين الأول عام 311 ق.م، وهو ما يعرف بالتقويم السلوقي في (بلاد وادي الرافدين). لم يصل حتى الآن من النصوص

[1] الانقلاب الشمسي: هو حدث فلكي يحدث مرتين كل سنة مثل الاعتدالين، وهو عندما تصل الشمس الى اعلى او ادنى نقطة لها بالنسبة لخط الاستواء السماوي بزاوية ميل تسمى ميل دائرة البروج، ونتيجة لذلك تظهر الشمس في يوم الانقلاب كانها قد وصلت الى اعلى او ادنى ارتفاع لها في الافق عند الظهيرة. زكي الشمايلة، التقويم الارضي، الان للنشر و التوزيع، الاردن، 2018، ص 13

[2] عامر حنا فتوحي ، مرجع سابق، ص 241

[3] نفسه، ص 242

المكتشفة إسم مؤرخ في بلاد وادي الرافدين في العصور القديمة إلا أسماء المؤرخين (دودو) و(برعوشا البابلي)[1] الذي دون تأريخ بلاد بابل باللغة الإغريقية، والذي عاش في القرن الثالث قبل الميلاد، فقد أصل هذا الكتاب ولكن حفظت مقتبسات منه في المصادر اليونانية التي نقلها عنه المؤرخون اليونان.

إن كتبة بلاد وادي الرافدين القدامى من السومريين والأكديين والبابليين والآشوريين والكلديين قد جمعوا أسماء السنين الخاصة بحكم كل ملك أو السلالة حسب تسلسلها الزمني بجدول كامل مع بعض الأحداث المهمة التي أفادت في تحديد الأدوار الزمنية، وهذه ثبتت جداول الملوك السومريين والأكديين والبابليين والآشوريين والكلديين.[2]

إذا أجملنا الطرق المتبعة في التقويم من خلال سني حكم الملوك في تاريخ بلاد وادي الرافدين القديم حتى أن بدأ التقويم السلوقي في بلاد وادي الرافدين في تشرين الأول من عام 311 ق.م، فهي (3) ثلاث طرق:

أ. التقويم بالحوادث المشهورة: يذكر ما قبلها وما بعدها من سنين.

ب. التقويم بسني حكم الملوك: يبدأ من بداية حكم الملك وينتهي بنهاية حكمه

[1] برعوشا البابلي: كان كاهن معبد الاله مردوخ في بابل في القرن الثالث قبل الميلاد، و الف باللغة اليونانية للفترة الممتدة منذ بدء الخليقة و الطوفان الى فتح الاسكندر الاكبر للعراق. قصي منصور التركي، الصلات الحضارية بين العراق والخليج العربي خلال الألف الثالث قبل الميلاد التاريخ السياسي والحضاري، المنهل للنشر و التوزيع، . 2008، ص 21

[2] علي شحيلات، عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريخ العراق – تاريخ العراق القديم– الجزء السادس، دار الكتب العلمية، 2011، ص 408

ج. التقويم بالليمو: في بداية كل سنة جديدة (في 1 نيسان من كل عام) يعين موظف جديد لوظيفة أليمو، وتنتهي وضيفته في أخر يوم من أيام السنة، ويعين شخص أخر الذي يبدأ بأعماله الوظيفية في 1 نيسان من السنة الجديدة، ويكون التقويم وحساب السنين بأسماء موظفي الليمو لكل سنة[1].

3- خطوات التقويم في بلاد الرافدين

ظهرت عدة تقاويم في بلاد ما بين النهرين[2] و ذلك تبعا لإختلاف الحضارات التي قامت هناك، ووفقا للإختلاط بالأمم الاخرى، فإستخدم البابليون تقويما خاصا بهم، قائما على إتباع دورة القمر 354 يوما، ولكنهم لاحظوا وجود فارق بين السنة القمرية و الفصول الأربعة نتيجة زيادة طول السنة الشمسية 365 يوما عن القمرية بنحو عشرة أيام، و لذلك قام أحد الكهنة في بابل (في نحو القرن الخامس قبل الميلاد) باستخدام ما يسمى بدورة ميتون[3] نسبة إلى الفلكي الإثني ميتون، و مؤدي هذه الدورة ان كل 19 سنة شمسية تعادل 19 سنة قمرية و سبعة اشهر، و قد أدى إستخدام هذه الدورة إلى إيجاد توافق بين التقويم القمري و التقويم الشمسي، و ذلك عن

---

[1] علي شحيلات، عبد العزيز الياس الحمداني ، مرجع سابق، ص 409

[2] بلاد ما بين النهرين: منطقة اسيوية في جنوبي جبال كردستان، تمتد ما بين دجلة و الفرات حتى ملتقاهما، وتطلق التسمية بصورةى غير حصرية على كامل المنطقة الواقعة بين سفوح سلسلة جبال زغروس و الصحراء السورية، تتالف بلاد ما بين النهرين من منطقتين هما الجزيرة و العراق العربي. مصطفى بوجناح، مرجع سابق، ص 32

[3] دورة ميتون: هي عبارة عن تعيين مواعيد اوجه القمر (الولادة، البدر، التربيع الاول، التربيع الثاني) و تتضمن دورة ميتون هذه البالغ طولها 19 سنة شمسية 235 شهرا قمريا. اسماعيل سامعي، علم التاريه دراسة في المناهج و المصادر، مركز الكتاب الاكاديمي، الاردن، 2016، ص 76. نصر عبد الكريم محمد، معرفة اوائل الشهور، رمضان، شوال، ذي الحجة، على الحساب الفلكي من عام 2001 وحتى عام 2050 م، دار النهضة، سوريا، 2006، ص 61

طريق إضافة القمري و التقويم الشمسي، وذلك عن طريق إضافة سبعة أشهر إلى التقويم القمري كل 19 سنة (مورة ميتون)، حتى يصبح مطابقا للتقويم الشخصي فتتطابق السنة القمرية مع الفصول الأربعة.

أما الكلدانيون فقد أخذوا تقويمهم عن تقويم توت[1] المشهور في مصر، تبدأ السنة الكلدائية من ساعة ظهور نجم الدبران[2] (نير الثور)، وطول السنة 360 يوما مقسمة الى إثني عشر شهرا بطول 30 يوما لكل منها، وهناك خمسة أيام إضافية أعطى لها أسماء و لم يعط لها أرقام، و هي تضم مجتمعة قبل الإعتدال الخريفي كل عام، و قد قسم الكلدانيون اليوم الى 24 سعة، و الساعة الى 60 دقيقة و الدقيقة الى 60 ثانية[3].

أما الآشوريون فقد إستخدموا نظاما يعتمد على مطلع الشمس و مغيبها، وكانت السنة لديهم مكونة من 360 يوما، و هي مقسمة إلى إثني عشر شهرا متساوية ، يضاف إليها 15 يوما كبيسة كل ثلاثة أعوام.[4]

[1] تقويم توت: من اقدم التقاويم التي عرفها الانسان في حوض وادي النيل و هو نسبة الى الطبيب توت. سليمان ابو زايد، مرجع سابق، ص 54

[2] نجم الدبران: و يسمى تالي النجم لكونه يطلع تلو الثريا و ربما يسمى حادي النجم لذلك، و يسمى ايضا المجدح و عين الثور، و هذه المنزلة سبعة انجم تشبه شكل الدال، واحد منها مضيئ احمر عظيم النور، واسم الدبران واقع عليه في الاصل ثم غلب عليه و على باقي المنزلة. طنطاوي جوهري المصري الشيخ، تفسير طنطاوي جوهري (الجواهر في تفسير القرآن الكريم)، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، 2016، ص 49

[3] نصرة سليمان ابو زايد، البيزرة عند العرب نظرات في التقاويم عبر العصور، مجلة الفيصل الثقافية، العدد 276، 1999، ص 50

[4] نفسه، ص 51

4- مواصفات التقويم في بلاد الرافدين

أ- شهر كبيس

إن السنة البابلية تتكون من (360) ثلاثمائة وستون يوما، وبسبب الفرق في أيام السنة الواحدة، قرروا إضافة شهر (كبيس في فترات منتظمة، يقع هذا الشهر الكبيس إما في منتصف السنة أو في نهايتها، ويطلق على هذا الشهر الكبيس المضاف إسم الشهر الذي يسبقه مضافا إليه كلمة ثاني مثل (أيلول ثاني) أو (آدار ثاني). ... الخ.

ومن ناحية عملية فإن هذا التقويم أثبت خلوه من عيوب غير مشكوك فيها، وسبب ذلك رداءة الطقس التي قد تكون مرافقه لفترة مراقبة الهلال بعد غروب الشمس مباشرة قد تمنع المشاهدة الصحيحة لهلال الشهر الجديد الذي يعتمد إعلانه على نتيجة هذه المشاهدة، فقد تؤدي عدم المشاهدة إلى تأخير الإعلان عن بداية الشهر الجديد يوم واحد أو يومان[1].

ب- الملك مسؤول عن التقويم

إن المسؤول عن هذا الإعلان الإعلان عن بداية الشهر الجديد هو الملك حصرا، لأنه هو الذي يعلن عن ثبوت مشاهدة الهلال الجديد معتمدا على التقارير التي ترد إليه من الفلكيون وقد تكون مناصب إدارية أو دينية في ولايات المملكة، تتضمن هذه التقارير نتيجة مشاهداتهم

[1] كونتينو جورج، الحياة اليومية في بلاد بابل و اشرو، دار الشؤون الثقافية العامة، جروس برس، مصر، 1986، ص 378

ومراقبتهم للهلال الجديد، وهذا يدلل على مظهر بارز من مظاهر المراسلات والبريد الرسمي ونتيجة لتأخر هذه التقارير أحيانا فينتج عنها تأخير في تحديد بداية الشهر الجديد.

وعن حالة الجو فيما إذا كانت هناك غيوم تحجب الرؤيا أم لا، فإن التقرير يختم بعبارة: رأينا القمر) أو (لم نر القمر).

وهذه رسالة أكثر تفصيلا (لقد رأيت القمر في اليوم الثلاثين والذي كان في علو اليوم الثلاثين ... إنه في الوقت الحاضر في علو مناسب لليوم الثاني من الشهر). وعلى هذه المعلومات التي ترده يستطيع الملك أن يقرر اليوم الأول من الشهر. والنتيجة المحتملة لهذا التلكؤ في الزمن هي إنه قد يكون من الضروري إضافة شهرين كبيسين إلى نفس السنة[1].

ت- تبديل بداية السنة

أما عن بدء أول يوم في العام الجديد في 1 نيسان، فإن هذا يعني أن هذه البداية تتطابق في الوقت مع ظهور الهلال الجديد الذي يلي الاعتدال الربيعي[2]، أما الأهمية الخاصة التي يحتفظ

[1] كونتينو جورج، مرجع سابق، ص 378

[2] الاعتدال الربيعي: و هو الذي يحدث بتاريخ 21 آذار تقريبا، هو موقع الشمس و هي تعبر خط الاستواء السماوي باتجاه الشمال، وهي نقطة على الكرة السماوية اختيرت لتكون ساعة الصفر من المطلع المستقيم. دينال موشيه، علم الفلك، العبيكان للنشر و التوزيع، مصر، 2003، ص 45

بها شهر (تيسري) الذي هو شهر تشرين الأول) في النصوص الدينية فإنها تشير إلى الذاكرة الماضي البعيد عندما كانت بداية السنة تحل في الإعتدال الخريفي[21].

ث- الفرق بين السنة الشمسية والقمرية

تمكن علماء الفلك في بلاد وادي الرافدين القديم من أن يحلوا مشكلة الشعوب القديمة في تحديد أعيادهم واحتفالاتهم الناجمة عن الاختلاف الواضح بين السنة الشمسية والسنة القمرية، وعرفوا أن الفرق بينهما (11.4/1) يوما، فكان لا بد من التوفيق بين التقويمين، فأبتدع الفلكيون البابليون في زمن الملك نابو ناصر[3] في حدود عام 747 ق.م مبدأ الكبس، أي إضافة شهر قمري واحد من بعد كل (سنتين ونصف أو ثلاث تقريبا، فيكون عندهم شهر قمري إضافي هو الشهر (الثالث عشر)[4].

وفي حدود القرنين تقريبا السادس والخامس قبل الميلاد إستنبطوا دستورا رياضيا مضبوطا هو أنه توجد (7) سبعة أشهر قمرية كبيسة في دورة زمنية مدتها (19) تسعة عشر عاما، وقد

---

[1] الاعتدال الخريفي: يمثل الاعتدال الخريفي الفترة من السنة التي تقطع فيها الشمس في حركتها الظاهرية السنوية حول خط الاستواء السماوي و هي قادمة من الشمال بعد ان تكون قد بلغت مدار السرطان و تكون عندئذ عمودية تماما على خط الاستواء الارضي، و يتم ذلك في 23 ايلول و في هذا اليوم يتساوى طول الليل و النهار. سائر بصمه حي، القامو الفلكي الحديث، دار الكتب العلمية، 2017، ص 55

[2] كونتينو جورج، الحياة اليويمة في بلاد بابل و اشرو، ص 378

[3] الملك نابو: هو الملك الثالث في سلالة بابل التاسعة الذي لم يتدخل الملك الآشوري تجلات بلاستر الثالث في سلطته غربي نهر دجلة، و لذلك حافظ الملك البابلي نابو على الامن الداخلي و السياسة المؤيدة للاثوريين داخل بلاد بابل حتى وفاته عام 734 ق.م علي شحيلات ، عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريه العراق، دار الكتب العلمية، 2011، ص 174

[4] ساكز هاري ، مرجع سابق، ص 527

جعلت هذه الطريقة التقويم القمري مطابقا للتقويم الشمسي في بلاد وادي الرافدين، التي إنتقلت إلى كثير من الأمم والشعوب مثل العبرانيون[1] واليونان والرومان حتى أدخل التقويم الجولياني[2] عام 45 ق.م، وفيما يلي يبين الصف العمودي الأول السنة الكبيسة من مجموع دورة زمنية مدتها (19) تسعة عام[3]ا:

الاول	الثاني	الثالث
21	–	
43	5	
76	8	
109	–	
11	12	13
14	15	16
17	18	19

[1] العبرانيون: شعب سامي ينسبه كتاب العهد القديم الى عابر احد احفاد سام بن نوح، اطلقت التسمية على ذرية ابراهيم بصورة خاصة، كانت مراجع تاريخ العبرانيين تقتصر حتى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي على كتاب العهد القديم، الا ان بعض المعلومات الاضافية بدات تتوفر بشكل ملحوظ، مما ساعد على توضيح الوضع التاريخي العام لهذا الشعب. مصطفى بونجاح، مرجع سابق، ص 35

[2] التقويم الجولياني: نسبة الى يوليوس قيصر الذي اقره في عام 45 ق.م بالمواسم الوثنية ذات الطابع الفلاحي وتعود تسمية اول اشهرها (كانون الثاني/يناير) الى يانايروس، او رب الارباب او اله البدايات، اعتمده البابا غريغوريوس الثالث عشر، كما اتبعه المذهب الرثوذكسي و اصبح متبعا في اوروبا بين عامي 1722 و 1752. سعيدوني ناصر الدين، المسالة الثقافية في الجزائر النخب الهوية اللغة دراسة تاريخية نقدية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات لبنان، 2021، ص 446

[3] باق طه، موجز في تاريه العلوم و المعارف فى الحضارات القديمة و الحضارة العربية الاسلامية ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية مصر، 2004، ص 82

كان الكبس يكون في منتصف السنة الأولى من الدورة ، في حين يكون في نهايتها في جميع السنوات الأخرى من الدورة[1].

5-أهمية التقويم في بلاد الرافدين

تميزت حضارة وادي الرافدين بكونها أكثر الحضارات القديمة تقدماً في علم الفلك، وقد درس الباحثون المتخصصون في علم الفلك هذه الحضارة وقدّموا كثيراً من المعلومات الفلكية القيمة التي فاقت بها الحضارات المعاصرة لها[2].

عندما يتحدث الباحثون المتخصصون في علم الفلك والحضارات القديمة يقولون إن حضارة العراق القديمة تعدّ أهم حضارة فلكية في التاريخ القديم، وقد أكد هذه الأهمية أكثر من باحث علمي، يقول الأستاذ طه باقر : من الأمور التي أجمع عليها مؤرخو العلوم أن أسس علم الفلك، مثل الرياضيات، قد وضعت في حضارة وادي الرافدين قبل نحو 4000 سنة.

وحين تتحدث الكاتبة الفرنسية "مارغريت روثن" عن علم الفلك الرافديني تقول: إن من بين سائر العلوم التي أنشأها البابليون واستخدمها الكلدانيون يحتل علم الهيئة مكاناً مرموقاً، لا يعلو فوقه سوى الرياضيات[3].

---

[1] علي شحيلات، عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريخ العراق – تاريخ العراق القديم– الجزء السادس، دار الكتب العلمية، 2011، ص 413

[2] عماد عبد العزيز مجاهد، مقدمة في علم الفلك، دار الخليج للنشر و التوزيع، 2017، ص9

[3] نفسه، ص10

وتقول أيضاً: تظهر اللوائح واليوميات المدوّنة بموجب الرصد روحاً علمية حقه. غير أن المعارف التي وصلتنا لا تبين لنا بأن البابليين – الكلدانيين توصلوا إلى شرح هذه الظواهر وفق نظم الفيزياء، أنها ظلت منوطة إلى آخر الأمر بمفاهيمهم الدينية التي كان علم الفلك خاضعاً لها، فبقيت النظريات الفلكية عرضاً وصفياً.

والذي لا ريب فيه أن الفلك والتنجيم يتداخلان في هذه الحضارة كما في سائر الحضارات القديمة الأخرى[1].

فعلم الفلك عند أهل بلاد الرافدين ذو طبيعة دينية تنجيمية، يقول هاري ساكز تنص قصة الخليقة بشكل خاص على أن الأرض هي القسم المقابل للسماء، ولذا فان أي حدث في السماء لابد أن يكون له مقابل على الارض.

ويتحدث هاري ساكز عن علاقة الفلك بالتنجيم في وادي الرافدين بقوله: ومن الأمور المسلم بها بصورة عامة ان علم الفلك نشأ عن التنجيم، غير أنّ الأدلة من بلاد بابل لا تؤيد هذا الإستنتاج بصورة جلية، ومن المؤكد أن بعض الإرصادات الفلكية الأولى قد إستخدمت لتزويد المادة لقراءة الطالع.

[1] عماد عبد العزيز مجاهد، مرجع سابق، ص10

غير أن الأستاذ "طه باقر " يؤكد ان التنجيم[1] كان من النتائج الثانوية لعلم الفلك حيث نشأ هذه العلم من الحاجات لضبط الفصول والتقويم والزمن وقياسه وحسابه[2].

لقد لعب تقدمهم في الرياضيات دوراً مهماً في تطوير المعلومات الفلكية وجعلها علماً منظماً دقيقاً ولاسيما انهم في عصورهم المتأخرة – منذ القرن السادس قبل الميلاد– إستبدلوا الرصد المباشر للأجرام السماوية[3] بالحسابات الفلكية فنشأ الفلك الرياضي وبلغ أوج تقدمه في العصر السلوقي في العراق – القرن الرابع قبل الميلاد حيث دخلت الحسابات الأرضية في الفلك.

لقد إهتمت حضارة وادي الرافدين بالأجرام السماوية التي تستطيع رصدها بالعين المجردة، ومن التلال وببضعة أدوات فلكية بسيطة، كالنجوم والكواكب السيارة[4] والشمس والقمر والظواهر الكونية الواضحة.

[1] التنجيم: يعرف اصطلاحا هو النظر في النجور بحسب مواقيتها و يسرها، و نظر في النجوم فكر في امر ينظر كيف يديره. فهداوي عبد الجليل ابراهيم حمادي، خوارق العادات عند المسلمين بحث في الخوارق والمعجزات والكرامات في الإسلام استناداً إلى القرآن الكريم والأحاديث وأقوال المتكلّمين والمفسّرين والمحدّثين، دار الكتب العلمية، لبنان، 2005، ص 418

[2] عماد عبد العزيز مجاهد، مرجع سابق، ص10

[3] الاجرام السماوية: هي اجسام ممتدة في الاقطار الثلاثة، و تعتبر الاجرام السماوية متناهية محدودة و منظمة الحركات و تجري على نسق دقيق و هي شفافة و مضيئة. ومن بين الاجرام السماوية نجد الشمس و القمر و الشمس لطفي بركات احمد، الجوانب العلمية في فكر ابن الطفيل، مجلة الفيصل الثقافية، 1983، ص 43

[4] الكواكب السيارة: هي اجسام هامدة مثل الارض لا تشع نورا و نحن نراها بضوء الشمس الساقد على سطحها و تدور حول معظم الكواكب السيارة اقمار يختلف عددها من كوكب لاخر. و تدور الكواكب حول الشمس على نفس المستوى تقريبا، لذلك فالكواكب السيارة تسلك طريقها في الفضاء بالقرب من خط البروج وهو الخط الوهمي الذي تسير فيه الشمس نتيجة دوران الارض حولها، ومدارات الكواكب قريبة من هذا الخط. ايمان الخفاف، التعلم التعاوني ، المنهل للنشر و التوزيع، 2013، ص 258. عماد عبد العزيز مجاهد، الكوكب الاحمر قصة استكشاف كوكب المريخ منذ اقدم الحضارات، دار الخليج للنشر و التوزيع، الاردن، 2021، ص 26

ولا شك أن الهدف لم يكن علمياً بالمعنى العلمي المنهجي، لكن هذا الإهتمام أنتج في الأثناء فلكاً وأرصاداً سماوية جمة[1].

ويذكر الباحثون أن أهم ما خلف لنا سكان وادي الرافدين من إنجازات مهمة هو نظام العد الستيني" فقد جعلوا الوحدة الكبيرة في العد هي (الستين)، فقسموا الدائرة إلى 360 درجة، وقاسوا الزوايا بالدرجات والدقائق والثواني وهذا النظام فاق النظام العشري ببعض الميزات ولا سيما في الحسابات التي تضم الكسور التي كانت أيسر قمسة، لأن الترقيم ستين يقبل القسمة على عدد كبير من الأرقام: 1-2-3-4-5-6-10-12-15-20-30.

لقد كان أبناء العراق القدامى راصدين متقدمين جيدين، يعتقد الباحثون في تاريخ العلوم أنه ليس هناك دليل – في الوقت الحاضر – على وجود أرصاد فلكية منظمة في الألف الثالث قبل الميلاد، وأن أقدم الأمثلة المعروفة لمثل هذه الإرصادات جاء من عهد الملك (امي صادوقا) أحد ملوك سلالة بابل الأولى[2].

وجداول (الزهرة امي صادوقا) هي ألواح طينية تحتوي على أرصاد خاصة بالزهرة أجريت زمن الملك امي صادوقا[3]، وهي من أهم الأرصاد الفلكية المدونة الواصلة إلينا من العهد

[1] عماد عبد العزيز مجاهد، ، مرجع سابق، ص 11

[2] نفسه، ص 11

[3] الملك امي صادوقا: هو احد ملوك سلالة بابل الاولى وهو الملك العاشر من الدولة الآشورية التي كان حمورابي سادس ملوكها. ديار حسن كريم، الجغرافيا الفلكية، المنهل للنشر و التوزيع، الاردن، ص 12. شيباني غانم، نشوء الكون و آفاقه في مدرسة الرسول المصطفى (ص) و العلوم الحديثة ، دار الأثر للطباعة و النشر و التوزيع ، ايران، 2008، ص 142

البابلي، وهي تتحدت أساساً عن شروق الزهرة وغروبها. وقد أخذت على الأكثر لقراءة الطالع ومن خلال هذه الارصاد عرف البابليون أول ظهور الزهرة وآخر ظهور لها، وعرفوا ايضاً مدة إختفائها[1].

إضافة إلى ذلك أدرك العراقيون القدماء في العصر البابلي أموراً فلكية عديدة منها: أن الشمس والقمر والسيارات الخمسة إتبعت في مسيرها منطقة محددة في السماء عرفت بمنطقة البروج. وهي منطقة مقسمة إلى إثني عشر قسما، والقسم الواحد ثلاثون درجة (أي 12 برجاً) كما نعرف الآن، والبروج هي عبارة عن مجموعات نجمية ذات أشكال محددة.

إن ملاحظة ورصد البابليين للسماء وبشكل مستمر أفرز أرصاداً فلكية كثيرة ومادة علمية جيدة أغنت الفلك القديم، وكان تنظيم التقويم يتطلب من البابلييين القيام بوضع يوميات تخص الشمس والقمر والنجوم. وكانوا قد ثبتوا في عهد قمبيز لوائح باتصالات القمر بالكواكب الخمسة الأخرى ولائحة أخرى تمدد اتصالات الكواكب فيما بينها.

وعرف سكان وادي الرافدين أدوات فلكية بسيطة كالمزاول وأدوات أخرى، والمحصلة النهائية أن المعلومات والملاحظات الفلكية التي وفرها البابليون والأرصاد الكثيرة التي قام بها سكان وادي الرافدين جعلتهم أهم الحضارات القديمة في مجال علم الفلك[2].

[1] عماد عبد العزيز مجاهد، ، مرجع سابق، ص 11

[2] نفسه، ص 12

رابعا: خلاصة

وأخيرا يمكننا أن نقول أن التقويم الذي إستخدم من قبل بلاد الرافدين كان يتكون من 12 شهرًا، وقد كان لكل شهر إسم وكان يحتوي على 29 أو 30 يومًا، باستثناء الشهر الثاني الذي كان يمكن أن يحتوي على 28 يومًا. كما كانت هناك تعديلات بسيطة على هذا التقويم من قبل حكام مختلفين في فترات مختلفة، هذه الأنظمة التقويمية كانت مهمة جدًا في حياة السكان المحليين.

الفصل الثاني

أولا: تمهيد

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لمصر القديمة

ثالثا: التقويم في الحضارة المصرية

رابعا: خلاصة

أولا: تمهيد

تعتبر الحضارة المصرية أقدم حضارة على وجه الارض التي نمت على ضفاف النيل و امتدت لتترك بصماتها واضحة على جميع الحضارات التي ظهرت على شواطئ البحر المتوسط ووصلت شمالا الى شواطئ البحث الأسود كما شقت طريقها إلى مختلف حضارات الشرق القديم، ففي هذا الفصل سنتطرق إلى التقويم المصري وقبله سنتناول الإطار الجغرافي و التاريخي للحضارة المصرية.

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لمصر القديمة

1- تسمية مصر القديمة

بلادها عبارة عن وادي النيل[1]، وهي في مضطرب ضيق خصيب ممتد على ضفتي النهر بين سلسلتين من الصخور طولها 240 فرسخا، و يكاد عرضها لا يتجاوز خمسة فراسخ[2]، وعند

[1] وادي النيل: من أطول أنهار العالم يبلغ طوله من منابع نهر كاجيرا أبعد روافده في الجنوب حتى مصبه في البحر الأبيض المتوسط نحو 2500 كم، ويحافظ في هذه المسافة الطويلة على اتجاهه نحو الشمال حيث نجد مخرجه من بحيرة فيكتوريا ومصبه عند دمياط على خط طول واحد تقريبا، وتبلغ مساحة حوض النيل حوالي 2.9 مليون كيلومتر مربع، وهو بذلك ثالث أحواض العالم النهرية مساحة ولا يسبقه سوى حوض نهر الأمازون والكونغو سمير أديب، موسوعة الحضارة المصرية القديمة، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2000م، ص ص827-828

[2] فراسخ: ثلاثة اميال او ستة، سمي بذلك لان صاحبه اذا مشى قعد و استراح من ذلك كانه سكن، وهو واحد الفراسخ ، فارسي معرب.ابن منظور الافريقي المصري، لسان العرب، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، 2015، ص 34

منقطع الصخور تبدا الدلتا و هناك سهل واسع تتخلله شعب النيل وترعه فمصر، كما قال هيردوتس أبو التاريخ هبة من النيل.[1]

تدعى مصر في اللغة المصرية القديمة وفي اللغة القبطية "خم" او "ض خم" ومعناها الأرض السوداء نسبة الى لون تربتها وهذا ما يذكرنا بحام و نسله، و كان يدعوها الشعب العبراني[2] "مصرايم"[3] ، وهذا في سنة العشرون بعد الطوفان الشهير بطوفان نوح[4] كانت أرض شنعار[5] هي الموطن الأول للجماعة البشرية[6]، و معناها "المصران" ومنها إسمها في العربية اليوم[7]. أما تسمية العبراليين لمصر فنظنه مشتقا من قولهم "صر" في العبرالية و معناها الشدة و الضيق و "مصر" إسم مكان من "صر" أي مكان الشدة. ولعلها إشارة الى ما قاساه الشعب العبراني من الشدة و الإضطهاد في هذه البلاد إلى عهد موسى.[8]

---

[1] شارل سنيوبوس، تاريخ حضارات العالم، ترجمة: محمد كرد علي، وكالة الصحافة العربية، القاهرة، 2021، ص 14

[2] الشعب العبراني: شاع بين الناس خلط مسميات ثلاث ببعضها البعض، ويقول الدكتور عبد الجليل شلبي: "اننا نتحدث عن هذا الشعب بشيئ من التسامح في تسميته، فنقول مرة الشعب العبراني، و ثانية الشعب الاسرائيلي، و ثالثة اليهودي، مما يولد انها اسماء مترادفة وهي في واقعها ليست كذلك" ولقد اطلق اسم العبرانيين على ال (ابراخيم) الخليل، الذي اجتازوا معه نهر الفرات. محمد ابو رحمة، الاسلام و الدين المصري القديم: دراسة مقارنة بين الدين المصري و الاديان السماوية، مكتبة بورصة الكتب للنشر و التوزيع، القاهرة، 2013، ص 14

[3] مصرايم: يورد مصر باسم "مصرايم"، وكلمة "مصرايم"، صيغة للمثنى في اللغة العبرية. احمد بن عبد الله بن ابراهيم الزغبي، العنصرية اليهودية و اثارها في المجتمع الاسلامي و الموقف منها، ج3، مكتبة العبيكان، 1998، ص 155

[4] طوفان نوح: و هو فيضان عظيم حصل بسبب طيغيان قومه و فسادهم في الارض.مؤسسة رواد الترجمة، موسوعة المصطلحات الاسلامية، ج1، ص 438

[5] ارض شنعار: هيعبارة عن ارض ذات قوة متجمعة تتمكن من ان ترسخ في جميع البلاد المجاورة التي اصحابها دون شنعار قوة و تمدنا و حضارة. انستاس ماري الكرملي، خلاصة تاريخ العراق منذ نشوئه الى يومنا هذا، ص 20

[6] محمد صادق، التاريخ الحقيقي لمصر القديمة، ط1، مكتبة نبراس الصفا التاريخية ، 2002، ص20

[7] شارل سنيوبوس، مرجع سابق، ص 14

[8] جرجي زيدان، تاريخ مصر الحديث مع فذلكة في تاريخ مصر القديم، ج2، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999، ص 15

ونجد إسم بلاد مصر يرجع الى أحد أسماء مدينة "منفس"[1] و الإسم الشائع لمصر عند القدماء هو "قيم" و كما ذكرنا أيضا الأرض السوداء[2]، وهناك إسم شائع هو "توميري" ومعناه أرض الفيضان أما إسم مصر فالمرجع كثيرا انه إسم سامي و يعني ما تعنيه الكلمة العربية "مصر"[3]. و نقل المقريزي أن مصر، كان إسمها قبل الطوفان "جزلة" و لكن ليس ثمة دليل على صحة قوله هذا كما أنه ليس دليل على مقولة من قال ان إسمها قديما، كان "افسوس" أو مقدونيه" أو غير ذلك مما يرويه المؤرخون بلا تثبت.[4]

و قد ذكر أيضا في الرسائل العمارنة الشهيرة، وأن الفضل الأكبر في معرفتنا بحضارة هذا القطر العربي القديم التي إزدهرت في وادي النيل يعود إلى التنقيبات الأثرية التي قام بها علماء الآثار في أمهات المدن منذ منتصف القرن التاسع عشر.[5]

[1] مدينة منفس:كانت منفس في عهد الدولة الحديثة اشبه بعاصمة ثانية للبلاد و كانت فيها قصور للملوك و الامراء تطل على المعابد و احرجا النحيل، كما كانت فيها معابد كثيرة وحدائق عديدة، وفيها كانت ترابط فرق الجيش الرئيسية وفي منائها سفن للاسطول المصري، وكان اولياء العهود يتعلمون الرماية و ركوب الخيل. محمد انور شكري، العمارة في مصر القديمة، الهيئة المصرية العامة، 1970، ص 70

[2] الارض السوداء: سميت بهذا الاسم لانها تصبر على كثرة مياه الامطار و الحر. ابراهيم بيدون، الامراء الامويون الشعراء في الاندلس، دار النهضة العربية، جامعة ميتشينغان،1978، ص 70

[3] دعاء محسن على الصكر، العلاقات بين بلاد النهرين و مصر القديمة خلال مدة العصر الاشوري الحديث، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية ، جامعة ميسان، 2014، ص 120

[4] عبد الحميد سالم، الحضارة المصرية في العصور القديمة، ط1، مطبعة صلاح الدين، الاسكندرية، 1934، ص 22

[5] محمود شاكر، موسوعة الحضارات القديمة و الحديثة و تاريخ الامم، ط1، اسامة للنشر، عمان، 2002، ص 151

و قد إستدل بعض علماء الآثار الحاليين، على أن مصر كانت تسمى عند أهلها القدماء بأسماء مختلفة، أحدها "بق" ومعناها شجرة الزيتون، أطلقوه عليها، لكثرته فيها إذ ذاك الثاني "تمرا" أي الأرض المتشبعة بالترع و الخلجان ، الثالث "نهى"، وهو شجر الاشل، وغيرها[1] و إسم مصر المتداول في لغات اوروبا، وهو في الفرنسية (egypte) و في الإنجليزية (Egypt) و ما يقارب ذلك في اللغات الأوروبية الأخرى، وهي جميعا ترجع الى أصل يوناني قديم (ايجبتوس) بلفظ الجيم المصرية، نسبة إلى سكانها (القبط) ، أو نسبة الى مديمة قبط و قفط، التي كانت قديما من مدن مصر العظيمة.[2]

2- موقع الحضارة المصرية

لقد وهب الله مصر مقومات سواء الجغرافية او الطبيعية، و التي أهلتها بأن تقوم فيها حضارة من أعرق حضارات العالم القديم، فالعامل الجغرافي كان أول العوامل التي قامت عليها الحضارة في مصر[3]، منذ 5000 سنة ق.م قامت الحضارة المصرية على ضفتي وادي النيل[4]، حيث كان للنيل أثر كبير ليس في جلب المياه فقط بل يأتي الفيضان محملا بالطمي، الذي إنتزع من التربة البركانية بأعالي الحبشة،[5] وتعتبر مصر بحكم موقعها المتوسط جزءا هاما من

[1] عبد الحميد سالم، مرجع سابق، ص 23

[2] نفسه، ص 23

[3] ابراهيم زرقانة احمد، الحضارات المصرية في فجر التاريخ، المطبعة النموذجية، القاهرة، 1948، ص 126

[4] ماري انج بونهيم، لوقا بفيرش، عالم المصريين، ترجمة: ماهر جويجاتي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2015، ص 15

[5] انطون زكري، النيل في عهد الفراعنة و العرب، ط 1، مكتبة مديولي، القاهرة، 1995، ص 27

منطقة نشوء و مولد حضارات الشرق الادنى، تحتل نحو 3% من مساحة القارة الأفريقية[1]، و تقع في الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا، وهي حلقة وصل بين القارات الثلاث: آسيا و أفريقيا، و أوروبا، كما أنها تطل على البحر الأبيض المتوسط، و البحر الاحمر، و ترتبط مصر بفلسطين عبر صحراء سيناء، وقد ساهمت عزلة مصر الجغرافية في حمايتها من الأخطار و الهجمات التي طالت الدول الأسيوية، وقد انقسمت مصر إلى قسمين: مصر العليا: التي تتكون من واد ممتد من شلالات أسوان، وحتى رأس الدلتا. ومصر السفلى: وهي أرض منبسطة، تحتوي على بعض فروع النيل.[2]

لعب نهر النيل دورا هاما في الحضارة المصرية نظرا لوقوع مصر خارج الحزام المطير من جهة و قلة ما تحصل عليه مصر من أمطار سنوية من جهة أخرى، و أنه بدون شك ، لولا وجود مصادر المياة المتجددة سنويا عبر فيضان النهر الخالدة لكان للحضارة المصرية و نشأتها شأن آخر مختلف.[3]

3- تاريخ الحضارة المصرية

وجدت كثير من الآثار لحضارات قامت في الصحراء المصرية منذ قديم الأزل، و قام العلماء بتقسيم هذا العصر إلى ثلاث مراحل حضارية:

---

[1] رمضان عبده علي، حضارة مصر القديمة منذ اقدم العصور الى حتى نهاية عصور الاسرات الوطنية، المجلس الاعلى للاثار، مصر، 2004، ص 56

[2] علي ابراهيم حسن، الحضارة المصرية و الجضارات الشرقية في العصور القديمة، دار الكتب المصرية، مصر، 2019، ص 6

[3] علاء الدين عبد المحسن شاهين، تاريخ و حضارة مصر القديمة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006، ص 4

❖ **العصر الحجري القديم الأسفل**

لقد كانت مصر في هذا العصر تتميز بكثرة الأمطار و نمو النباتات، و قسمت الحضارات البدائية في هذا العصر إلى قسمين هما الشيلية[1] و الأشولية[2]، و يعتبر هذا العصر من أقدم حضارات العصر الحجري القديم، وكان يتميز بالأدوات الحجرية المستخدمة حيث كان يسمى أحيانا بحضارة الفاس اليدوية[3] باعتبار الفأس أداة حجرية مهمة في ذلك العصر، وفي هذا العصر عرف الإنسان كيف يستخدم النار و يستعملها كوسيلة للدفئ و يسيطر عليها[4]، و يمكن تعريف الفأس الحجري على أنه نواة من حجر الظران[5] يعالج أحد أطرافها بعدة ضربات من كتلة حجرية حتى تصبح مدببة و يترك الطرف الثاني أملس حتى لا يتعرض الكف للجروح عند إستعمال الآلة التي تصبح في شكلها العام مثلثة و عمودها الفقري متعرجا دون تشذيب[6].

---

[1] الشيلية: نسبة لمدينة شيلز بفرنسا و التي توجد فيها اول مرة اثار تعود لهذه المرحلة. عبد الحميد فاضل البياتي، تاريخ الفن العراقي، كلية الفنون الجميلة، د س، ص 6

[2] احمد امين سليم، العصور الحجرية و ما قبل الاسرات في مصر و الشرق الادنى القديم، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2008، ص 62

[3] الفاس اليدوية: التي كانت عبارة عن كتلة حجرية مهذبة مربوطة على قطعة خشبية ماخوذة من اغصان الاشجار لا يزيد طولها ساعد على طول ساعد اليد الانسان و الحقيقة ان آثار عصور ما قبل التاريخ لم تقدر لنا اية معلومة اكيدة عن طول تلك القطعة الخشبية الا ان القانون الفيزيائي الذي ينص على قوة في ذراعها تساوي المقاومة في ذراعها يؤكد على ان طول تلك الخشبة لا يزيد عن على طول ساعد مادامت يد الانسان تمثل المقاومة، و الفاس وخسبها يمثلان القوة، نخبة من الباحثين العراقيين،، حضارة العراق، ج2، بغداد، 1997، ص 40

[4] احمد رشاد موسى، دراسات في تاريخ مصر الاقتصادي، الدراسة الاولى لحضارات ما قبل التاريخ و حضارة مصر الفرعونية، المجلس الاعلى الثقافي، الجيزة، 1997، ص 44

[5] الظران: وهي جمع ظر و هي قطع الصوان المصنوعة على شكل ادوات في الازمة القديمة. هـ،ج، ولز، معالح تاريخ الانسانية، ترجمة: عبد العزيز توفيق جاويد، الهية المصرية العامة للكتاب، د ت، ص 94

[6] سمير اديب، تاريخ و حضارة مصر القديمة، مكتبة الاسكندرية، القاهرة، 1997، ص 61

و قد إستخدم الإنسان العديد من الأسلحة في هذا العصر التي تم صنعها من الشظايا[1] التي كانت منفصلة عن حجر الصوان مثل أطراف الرماح و التي تستعمل في إقتلاع جذور النباتات و إسقاط الثمار و غيرها.[2]

❖ **العصر الحجري القديم الأوسط**

ظهرت صناعات حجرية و إنتشرت صناعة الآلآت و تطورت، و خلاله إزداد الجفاف و قل المطر، و إنتشرت الأحوال الصحراوية[3].

و قد بدأ الإنسان خلال هذه المرحلة من حياته يتجه نحو تزيين نفسه و تجميلها، فأخذ يتحلى ببعض أدوات الزينة[4].

و قد تميز العصر أيضا بتنوع الأدوات الحجرية و إرتقاءها[5]، وفي هذه المرحلة عثر على بعض آثار للمواقد و المقابر و قد تميز مناخ هذه المرحلة بانخفاظ في درجة الحرارة و إشتداد البرد[6].

[1] الشظايا: وهي على العموم تصنع من بتحوير الشضية المنفصلة من الصخور بالضرب او بالتكسير قطع صغير جدا من حافات الشظية بالات مدببة لتصبح حادة مسننة و تتميز شظايا التي صنعها الانسان بسطوح ناعمة بسبب الاستعمال و تنويه ما تعرج منها بينها تكون الشظايا المصنوعة لها شكل خاص اما الشظايا الطبيعية فليس لها شكل معين ومحدود و الشظايا المصنوعة ذات حافات و مهذبة اما الشظية الطبيعية ليس لها مثل هذه الحافات . نخبة من العراقيين، مرجع سابق، ص 101

[2] رمضان عبد علي، تاريخ مصر القديمة، دار النهضة الشرق، جامعة القاهرة، د ت ، ص 383

[3] احمد ماهر، تاريخ مصر الفرعونية، دار الكتب، 2015، ص 13

[4] احمد امين سليم، مرجع سابق، ص 66

[5] احمد رشاد موسى، مرجع سابق، ص 45

[6] مصطفى عامر و اخرون، تاريخ الحضارة المصرية، مكتبة النهضة المصرية، د ت، ص 41

بالرغم من شيوع الصناعات الحجرية في هذا العصر في أغلب المناطق إلا أن المناطق المصرية تميزت بصناعتها الحجرية المتواضعة نحو بعض التخصص في عمل الأمصال و الأفخار التي ميزت بعض الشيئ بين إنتاجها و إنتاج أدوات الشظايا الموستيرية العامة الشائعة في بقية البلاد الاخرى[1].

❖ **العصر الحجري الحديث (النيوليتي)**

في هذه المرحلة اضطر الإنسان الى ترك الهضبة و اللجوء الى وادي النيل بحثا عن الماء نظرا لإنتشار الجفاف و إختفاء النباتات، وفي هذه البيئة الجديدة إهتدى الإنسان إلى الزراعة و إنتاج الحبوب مثل: القمح و الشعير، وإستانس الحيوان و إعتنى بتربية الماشية و الماعز و الأغنام، و عاش حياة الإستقرار و النظام و الإنشاء بدلا من حياة التنقل.

وقد تميز هذا العصر أيضا بإقامة المساكن من مادة الطين و الخشب فظهرت التجمعات السكانية على شكل قرى صغيرة، و إعتنى الإنسان بدفن موتاه في قبور[2].

وتميز هذا العصر بصناعة الآلات و الأدوات حيث تميزت بالدقة و صغر الحجم ايضا صنع الأواني الفخارية.[3]

❖ **العصر الحجري النحاسي**

[1] عبد العزيز صالح و اخرون،، الشرق الادنى القديم مصر القديمة، مكتبة الامجلو المصرية، القاهرة، 2000، ص 35

[2] احمد ماهر، مرجع سابق، ص 13

[3] نفسه، ص 14

تميز هذا العصر بظهور المعادن الذهب[1] ألا ثم النحاس[2] فالبرونز[3]، ولقد كان هذا العهد يمثل طلائع أولى لوحدات النظم السياسية المتمثلة بدولة المدنية التي إتحدت في فجر الحضارة و كونت المملكة المصرية[4].

لقد كان مجتمع هذا العصر فلاحيا حيث قام الفلاحون بتجفيف المستنقعات ليكسبوا أرضا زراعية يسهل زرعها بدل الإعتماد على الأسعار، و قد كان هذا المجتمع في هذا العصر يستعملون في البناء طائفة من الأكواخ البيضوية المستديرة أو المبنية من مواد خفيفة و كذلك عرفت في هذا العصر صناعة النسيج بدلالة وجود قطع من الكتان ، وتميز مجتمع هذا العصر بممارستهم للتجارة بحيث لم يقتصروا في صناعتهم على المواد المحلية بل كانوا يستوردون كثيرا من المصنوعات من جهة اخرى.[5]

[1] الذهب: تعادل قيمته ست مرات ثمن الفضة خلال الالف الثانية، وقد جلب من المناطق الجبلية و كذا من الهند، طوروس و مصر. جان كلود مارغون، السكان القدماء لبلاد ما بين النهرين و سورية الشمالية، ترجمة: سالم سليمان العيسي، ط1، دار علاء الدين، دمشق، 1999، ص 202

[2] النحاس: اكثر المعادن اهمية ياتي به من منطقة الخليج الفارسي "ديلمون" وكذا منطقتي "زاجروس" شرق بلاد الرافدين و "طوروس" اضافة الى جزيرة "قبرص" التي استهرت بانتاج هذه المادة . جان كلود مارغون، مرجع سابق، ص 204

[3] جان قير كوتير، مصر القديمة، ترجمة: ماهر جويجاتي، ط1، دار الفكر للنشر، اقاهرة، 1992، ص 64

[4] محمود شاكر، موسوعة الحضارات القديمة و الحديثة و تاريخ الامم، ط1، اسامة للنشر، عمان، 2002، ص 155

[5] نفسه، ص 155

ثالثا: التقويم في الحضارة المصرية

1- التعريف بالتقويم المصري

التقويم المصري كان من أنضج التقاويم في الحضارات القديمة لإنتضامه و سهولة فهمه حيث كان قدماء المصررين أول المتحولين عن التقويم القمري، إلى التقويم الشمسي[1] ، فشاع إستعماله لدى الفلكيين في العصر الهلنستي[2] و في العصور الوسطى في أوروبا و إستعمله الفلكي الشهير (كوبرينكس)[3] ، وأسهم الفلك المصري القديم بمبدأ تقسيم اليوم[4] على 24 ساعة، مقسمة الى 12 ساعة لكل من النهار و الليل[5].

و أدخلت علنا التقويم المصري بعض التعديلات و التصحيحات الطفيفة جدا على مدى آلاف السنين منذ أن وضعت قواعده و حتى الآن [6]. إذ يبدأون التاريخ منذ تولي الفرعون حكمه، و

---

[1] باهور لبيب، لمحات من الدراسات المصرية القديمة، مطبعة المقتطف، القاهرة، 1947، ص 59

[2] العصر الهلنستي: هو عصر بدا من فتح الاسكندر المقدوني للشرق وانتهى بعصر الامبراطور اغسطس اي من سنة 336 ق.م الى سمة 70 ق.م، و امتاز بانتشار الحضارة الهيلينية ذاتها لا في بلاد اليونان و مستعمراتها فحسب ،بل في حوض المتوسط بين مصر و ايطاليا و في الشرق الادنى من اسيا، وفي شرقها الاقصى ايضا. طارق الدليمي، الانسان فكر و اخلاق،دار غيداء للنشر و التوزيع، 2018، ص 243

[3] كوبرينكس نيقولاوس (1473-1543): عالم فلكي بولندي، قضى معظم حياته كاهنا بالكنيسة الكاتدرائية بمدينة فراونبورج، درس القانون الكهنوتي في بولونيا و الطب في بادوا، وحصل على درجة الدكتوراه في القانون في فبراير عام 1503. وقد كتب ملخصا لفكرته القائلة ان الشمس –لا الارض– هي مركز النظام الكوكبي.لورنس ام برينسيبيه، الثورة العلمية، ترجمة: محمد عبد الرحمان اسماعيل، مؤسسة هنداوي للنشر و التوزيع، 2022، ص 52

[4] اليوم (الوحدة الاساس): هي وحدة زمنية فاليوم بما فيه من ليل راحتنا و نهار نشاطاتنا و متعنا الحياتية، ثابت ليس للبشر اي تاثير ممكن عليه وهو اقدم الوحدات الزمنية التي عرفها الانسان و الحيوان و النبات قبل معرفتهم لتحولات السنة و تحولات القمر ضياء الشكرجي، مرجع سابق، ص 82

[5] طه باقر، موجز في تاريخ العلوم و المعارف، في الحضارات القديمة و الحضارة العربية الاسلامية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1977، ص 111

[6] مختار السويفي، ام الحضارات، ملامح عامة لاول حضارة صنعها الانسان، ط1، الدار المصرية اللبنانية للطباعة، القاهرة، 1999، ص 59

عند موته كانوا يعودون إلى البداية و يعدون سنوات حكم الفرعون الجديد . فيقولون مثلا في العام السادس من حكم الفرعون فلان[1].

و جعلو من حكم كل ملك تقويما قائما بذاته، و معظم أهل الحضارات القديمة توصلوا إلى التوقيت و تقسيم الزمن بصورة أو بآخر بحيث تنبه المصريون عام 4241 ق.م إلى أن السنة الشمسية تشتمل على 365 يوما، و التقويم المصري هذا هو التقويم الذي حمله (يوليوس قيصر) من مصر، حوالي عام 48 ق.م إلى روما، وهو التقويم الذي عدله مجمع الكرادلة التي عقد برئاسة البابا "جريجوار الثالث عشر"[2] تعديلا طفيفا عام 1582 م، ثم صار تقويم العالم كله اليوم، و يعتبر هذا الإكتشاف الميقاتي و إستعماله في شؤوننا العالمية، خطوة كبيرة نحو الرقي و المدنية و فخر عظيما للوطن الذي إكتشفه، وإبتكر المصري أيضا طريقة لقياس ساعات النوم، وهي المزاول (الساعات الشمسية) للنهار، و الساعات المائية لليل، فقياس الزمن بالسنين و الأشهر و الأيام و الساعات كما هو حاصل اليوم يرجع في حقيقته إلى مصر القديمة.[3]

ومن المعروف أن السنة المصرية التي كان يستعملها المصريون القدماء و ظل معمولا بها في العصر البطلمي هي السنة الشمسية، التي تتكون من 365 يوما و كانت السنة تنقسم الى 12

---

[1] رانيا الهاشم، قصة و تاريخ الحضارات العربية، اديتوكربس، بيروت، مصر،1999، ص 40

[2] "جريجوار الثالث عشر: لقد اصدر البابا "جريجوار الثالث عشر" مرسوما بابويا يوم 24 فبراير /شباط، 1582م، امر فيه باقتطاع عشرة ايام من السنة في الرابع من اكتوبر من العام نفسه، وبهذا تحول يوم الخميس الرابع من تشرين الاول الى يوم الجمعة الخامس عشر من الشهر نفسه و العام نفسه. احسان هنيدي، مرجع سابق، ص 111

[3] باهور لبيب، مرجع سابق، ص 59

عشر شهرا، في كل شهر ثلاثون يوما، أي أن مجموع الاشهر يعطينا 360 يوما، وكان يضاف إليه خمسة أيام نسئ في نهاية كل عام على هذا النحو كانت السنة المصرية تنقص عن السنة الحقيقية ربع يوم أي يوما كاملا كل أربع سنوات.

ولا شك أن الكهنة المصريين عرفوا هذا الفرق لأنه يؤدي على مدى مئات السنين إلى أن تدور الأشهر من فصل إلى آخر من فصول السنة، فلا تقع دائما في الوقت ذاته، لذلك نبتت في عصر بطليموس الثالث فكرة إضافة يوم سادس إلى أيام النسئ الخمسة مرة كل أربع سنوات، و رغم أن بيانا أقره الملك صد عن الكهنة المصريين بشأن إصلاح التقويم إلا أن الإصلاح أهمل بعد بطليموس الثالث و لم يعمل به. و بقي التقويم كما كان حتى إتخذ يوليوس قيصر التقويم المصر و الإصلاح المقترح و طبقه في روما، ثم أخذه الإمبراطور أغسطس و طبقه في مصر عندما فتحها سنة 30 ق.م.

وهناك إصلاح آخر حاول بطليموس الثالث يتعلق بالتقويم و هو تحديد تاريخ معين يبدأ منه التاريخ البطلمي، و إقترح لذلك عام 311 ق.م وهي سنة وفاة الإسكندر الرابع إبن الإسكندر الأكبر لأن بموته إنتهى آخر ممثل للسلطة الشرعية المركزية في الإمبراطورية و إعتبر أن هذا التاريخ بدء دولة البطالمة المستقلة في مصر. معنى هذا الإصلاح أن عام 311 ق.م. كان يعتبر العام الأول في التاريخ البطلمي، و مع ذلك فلم يجر العمل بهذا التاريخ الجديد، و إستمر التاريخ بالطريقة التقليدية حسب سنة حكم كل ملك.[1]

[1] مصطفى العبادي، مصر من الاسكندر الاكبر الى الفتح العربية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1999، ص 57

وحتى الآن لا يزال التقويم المصري القديم مأخوذا به في أساسه في السنة الزراعية أو ما يعرف تجاوزا باسم السنة القبطية[1]. ووصف هيرودتس[2] دائرة قال أنها كانت على قبر أوسيماندباس و الحقيقة أنها على قبر رمسيس الذي لا تزال معالمه قائمة، و قال "كان في رأس قبر الملك دائرة من الذهب محيطها 365 ذراعا و كثافتها ذراع و كانت مقسمة إلى أقسام بعدد أذرعها فكل قسم ليوم من السنة و كتبت بجواره الشروق و الغروب الطبيعي للكواكب و تنبؤات المنجمين المصريين بشأن ذلك و قيل أن هذه الدائرة نهبها قمبيز[3] في الأوقات التي فتح فيها الفرس مصر"[4].

وهذا جاء من خلال تسجيل موظفوا فرعون منذ عهد أقدم الملوك يقيسون و يسجلون كل سنة إرتفاع فيضان النيل حيث وجدوا أن معدل الفترة بين الفيضانات في مدة خمسين سنة أو اكثر

---

[1] عبد العزيز صالح، الشرق الادنى القديم، مصر و العراق، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004، ص 152

[2] هيرودتس: (484–425) أشهر مؤرخي الإغريق والمعروف أيضا بإسم أبو التاريخ لأنه أول من كتب مؤلف تاريخي التواريخ بمنهجية ومصداقية على الأقل أفضل مما سبقوه، وحتى بعض المؤرخين في العصور اللاحقة، ولد في هاليكارناوس ونفيت عائلته من المدينة بعدما قاومت طاغييتها الذي كان عميلا للفرس كما يمثل مع شوكيديس أهم المؤرخين في القرن 5ق.م، قام برحلات عديدة إلى مختلف المناطق العالم منها بابل التي رأى معالمها، وقد قام هيرودوت بتدوين كما سمعه وسجل كما رأه، وقد ألف كتابه حوالي 444 ق.م، وقسمه لتسعة أجزاء تحدث في الجزء الأول عن بابل وأشور وذالك في لفصول من 200–177 حيث وصف جغرافية المنطقة وأهم مدنها والأحداث التي تعرضت لها وبعض المعادن، وتحدث عن بعض العادات والتقاليد بلخير بقة، اثر الديانة في وادي الرافدين على الحياة الفكرية سومر و بابل (3260–539 ق.م)، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، قسم التاريخ، جامعة الجزائر، 2008–2009،، ص 4

[3] قمبيز: يعتبر الملك قمبيز من الشخصيات التاريخية التي حكمن بعد مدة حكم الملك كورش الكبير، اذ حكم ما يقرب تسع سنوات من سنة 522–530 ق.م، شهدت المملكة الاحمينية خلال فنرة حكمه توسيع حدودها حتى وصلت الى مصر و افريقيا، واثار شعور المصريين بانتهاكه متعمدا حرمة ديانتهم، فكر بمزيد من الحملات في افريقيا.خلود حبيب كريم، كوثر حسن هندي، دراسة تاريخية في قصة جنون قمبيز، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية و الانسانية، جامعة بابل، العدد41، 2018، ص 2163

[4] لوبون، الحضارة المصرية بين الماضي و الحاضر :دراسة عن دور الدولة المركزية في التكوين الاقتصادي، ترجمة: صادق رستم، المطبعة المصرية، القاهرة، 1924، ص 96

هو ما يقرب من 365 يوما، وعلى هذا الأساس وضعوا تقويما رسميا ساعد المزارعين المصريين في بدء العمليات الزراعية[1].

2- تطور التقويمات المصرية وتقسيمها

أ- التقويم القمري

تكونت السنة القمرية من 12 شهرا، كل شهر مكون من 29 او 30 يوما باجمالي 354 يوما للسنة كلها، يبدأ الشهر القمري بالإختلاف عن الشعوب المجاورة في الصباح، حينما يصبح هلال القمر (القمر المظلم) غير مرئي، و ذلك قبل الفجر بقليل في العصر المبكر للأسرات بدأ انهم كانو يستخدمون هذا التقويم دون الأخذ في الحسبان المدة الفعلية للسنة المدارية. [2]

[1] حوردون تشايلد، ماذا حدث في التاريخ، دراسة لتطور الحضارة منذ العصر الحجري حتى نهاية العصور القديمة، ترجمة: جورج حداد، الشركة العربية للطباعة، القاهرة، 1942، ص 119

[2] J.Vercoutter, L'Egypte et la vallée du Nil, Paris, 1992, p 74

و الدليل في هذا السياق يمكن إيجاده في بردية أيبرس، المؤرخة من عصر الدولة الحديثة، و الخاصة بالوصفات الطبية، و تحوي مقارنات بين التقويم القمري و التقويم المبني على نجم الشعرى، و نستنتج منها أن النص الطبي، فيما يبدو، يرجع إلى عصر قديم جدا، حينما كان يستعمل التقويم القمري، إذ كان من المحتم على الطبيب الذي يعطي وصفات محددة في أوقات معينة من السنة، أن يكتب التواريخ وفقا للتقويم المدني الجاري، و ذلك لإستمرارية تأثير العلاج[1].

الشكل 2: تواريخ مدونة في بردية ايبرس

الشهور المذكورة في العمود A مرتبة ترتيبا خاصا الشهر الأول wp mpt«بداية أو فاتحة العام»، والذي سيصبح لاحقا إسما للشهر الثاني عشر كما هو مذكور في مقبرة سنموت (القرن

[1] Ipid, p 74

الخامس عشر ق.م)، ثم تخي Tekhy منتخت Menkhet حتحور Hathor كاحركا Kaberka، سيفديت Sefdcbet ركح Reach رنت Rent خونسو Khonsu خونخات Khonkhat ابتحمت Ipethemt[1].

بالنظر إلى العمود الثاني، نرى أن التقسيم يأتي وفقا للفصول وللسنة المدنية، وفي العمود الثالث وفقا للشروق الصباحي لنجم الشعرى اليمانية. للتوافق مع المرور الفعلى للزمن المبنى على الدورة الفلكية لنجمة الشعرى كان يُضاف شهر قمرى من 30 يوما كل ثلاث سنوات؛ لينتج عن ذلك سنة مكونة من 13 شهرا، أى 384 يوما. الشهر الثالث عشر مخصص للمعبود تحوت ، وهو المعبود الموكل بتسجيل وزن الروح، وهو تصور مرتبط بمفهوم "إعادة التوازن"، توازن لابد منه عندما يكون هناك فرق كبير بين بداية السنة المدارية وبداية السنة القمرية؛ مما يؤدى إلى حساب غير منتظم للأيام. [2]

ينقسم الشهر القمرى إلى أربعة أسابيع، مما يشبه نظامنا الحالي، وهم: التربيع الأول من القمر، والقمر المكتمل، والتربيع الثاني، والقمر الجديد [3] .

[1] Ipid, p 74

[2] Ipid, p 74

[3] R.A. Parker, Ancient Egyptian Astronomy, Philosophical Transaction of the Royal Society of London 1974, p53

لم يكن عدد أيام أوجه القمر متساويًا، ففي زمننا المعاصر كانت مراحل القمر في شهر نوفمبر 2008 كالاتي: الإثنين 6 نوفمبر التربيع الاول من القمر، 13 نوفمبر البدر، 19 نوفمبر التربيع الثاني، 27 نوفمبر القمر الجديد[1].

يبدو أن التقويم القمري كان مختفيا من الوثائق رغم إستخدامه آنذاك، و ذلك نجده في مراجع تعود الى 559 قبل الميلاد، ففي صيغة يرجع تاريخها للفرعون أحمس نقرا " سنة الحكم الثانية عشرة للفرعون أحمس، الشهر الثاني من شمو، اليوم الثالث عشر، هو اليوم القمري الخامس عشر من الشهر الأول من شمو"[2].

ب- التقويم الجديد

أدت الحاجة إلى وسيلة اكثر أرتباطا و مواءمة لمضي الزمن لقيام المصريين بوضع تقويم مكون من 365 يوما، مبني على أساس الاحتراق الشروقى لنجمة الشعرى، وهو الحدث المتزامن مع فيضان النيل، أي ما بين 18 و 20 يوليو، إذ تعود نجمة الشعرى، النجمة الأكثر لمعانا في السماء، لتبزغ في الفجر بعد اختفاء 70 يوما، تظهر في السماء الشرقية لتختفى من جديد بعد 15 دقيقة من ظهور ضوء الشمس.

ويعد ظاهرتا اختفاء وظهور نجمة الشعرى من أهم الظواهر بالنسبة للمصرى القديم، وبالتالى فهما من الظواهر المثالية التي يقاس الزمن على أساسها، فلم يكن للمدة الفعلية للعام أهمية

[1] R.Krauss, Datcs relating to seasonal phenomena and miscellaneous astronomical dates, in E.Hornung –R, Krauss–D.A, Warburton, Ancient Egyptian Chronology, leide, boston, 2006, p390

[2] Ipid, p 390

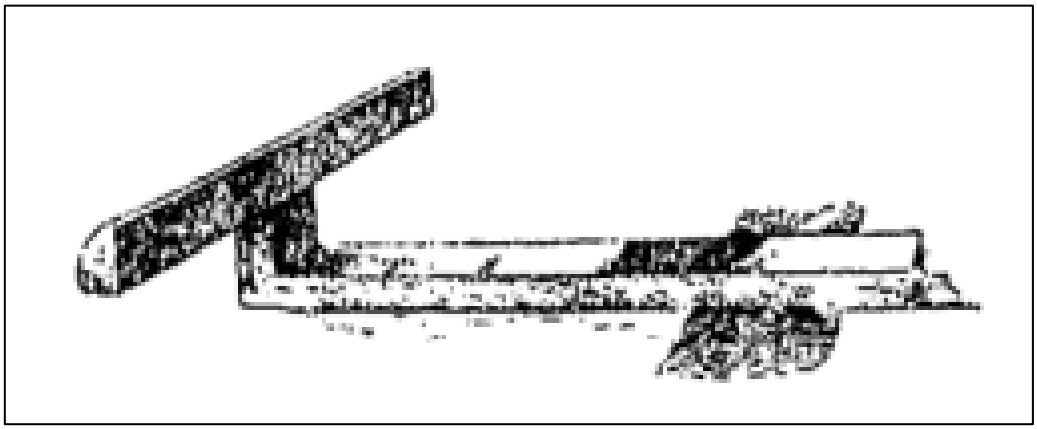
كبيرة؛ إذ كان أهم حدث هو فيضان النيل، وكان سبب الفيضان عند ساكنى وادى النيل هو ظهور نجمة الشعرى. بعد ذلك بسط المصريون التقويم القمرى المعقد، وذلك من أجل تنظيم المهام المدنية، غير أنه ظل دائما مرتبطا بالطقوس الدينية، فكان هناك: أسبوع ،عمل ،عطلات مواعيد العمل .. وهي مصطلحات تبدو حديثة، ولكن يوجد بالفعل في وثائق الدولة الحديثة نموذج لتنظيم العمل؛ إذ كانت هناك الحاجة لوسيلة أكثر عملية لتحديد الوقت.

3- أدوات و أهمية التقويم المصري

أ- أدوات التقويم المصري

❖ **ساعة المزلة**

لقياس الزمن، إخترع المصريون القدماء المزاول لمعرفة الوقت نهارا، و الساعات الماشية لمعرفته ليلا، و يتكون أبسط أنواع المزاول من قضيب خشبي عليه خطوط تدل على الساعات، و في أحد طرفيه كتلة خشبية يعرف الوقت بسقوط ظلها على خطوط القضيب، و لذلك توضع بحيث تكون في الشرق صباحا وفي الغرب مساءا[1]



الشكل 3: المزولة المصرية القديمة

[1] ابراهيم سيف الدين، زكي علي، احمد نجيب هاشم، مصر في العصور القديمة، مكتبة مديولي، القاهرة، 1991، ص 173

❖ **الساعة المائية**

و تتكون الساعة المائية من إناء يملأ إلى حافته بالماء، و يتقطر الماء ببطئ من ثقب صغير في أحد جوانب القاعدة، فينخفض سطحه إلى العلامات المنقوشة بداخل الإناء، فتدل تلك العلامات على الساعات في مختلف الشهور و في المتحف المصري ساعة من هذا الطراز مصنوعة من المرمر، عثر عليها في الكرنك، و تنتسب إلى عصر أمنحوتب، من الأسرة الثامنة عشر، و قد ظل هذا النوع من الساعات مستعملا في المعابد المصرية إلى ما بعد عهد الإسكندر الأكبر بزمن طويل.[1]

الشكل 2: ساعات مائية من الاسرة الثامنة عشر (المصدر: ابراهيم سيف الدين، زكي علي، احمد نجيب هاشم، مرجع سابق، ص 173

❖ **التلسكوب**

[1] ابراهيم سيف الدين، زكي علي، احمد نجيب هاشم، مرجع سابق، ص 173

إهتم الملك خوفو[1] بالفلك، فأقام له تلسكوبا بالهرم الأكبر و كان عبارة عن أنبوبة مجوفة و مصوبة بدقة نحو السماء، وكانت فتحتها الخارجية تبرز من خارج الهرم تجاه الشمال، أما الطرف الآخر فكان مدفونا في غرفة عميقة بالمقبرة بالداخل لينضر من خلال فتحته كل مراقب للسماء.

وفي الحقيقة لم يستخدم التلسكوب للتعرف على طول السنة، لأن قدماء المصريين قد حددوا طولها قبل عهده بقرنين، لأن الكهنة اثناء مراقبتهم للنجوم عرفوا نجم الشعرى اليماني لأنه أكثر النجوم لمعانا عندما يظهر لهم في الفجر بالصيف قبل طلوع الشمس، فكانوا يراقبونه منذ بزوغه فجر كل يوم، و كان يزداد لمعانه و بعد عدة أيام كان الفيضان يفيض بالنيل، لهذا ربط الكهنة بين ظهور النجم الشعري اليماني و قرب حلول الفيضان، وكان عند ظهوره يهرع الأهالي لائذين بالاماكن العالية و معهم مواشيهم و مقتنياتهم خوفا من غوائل الفيضان.[2]

ب- أهمية التقويم المصري

- نجد أن المصريين القدماء الذي كانو شعبا زراعيا، قد فضلو بالطبع أن تبدأ سنتهم في الفترة التي يبدأ فيها فيضات النيل السنوي في الإرتفاع ومن المحتمل أن إرتفاع مستوى مياه الفيضان، هو الذي كان يستخدم في أول الأمر كقاعدة لتحديد بداية السنة المصرية[3]

[1] الملك خوفو: يعتبر الملك خوفو من اهم و اشهر الملوك في مصر القديمة بسبب بنائه الهرم الاكبر بالجيزة، وحكم الملك خوفو في الاسرة الرابعة في عصر الدولة القديمة، وهو ثاني ملوك الاسرة الرابعة بعد ابيه الملك سنفر، وهو ابن الملكة حتب حرس الاولى. حسين عبد البصير، اسرار الملوك و الملكات في مصر القديمة، دار الداوين للنشر و التوزيع، 2022، ص 51

[2] احمد محمد عوف، عبقرية الحضارة المصرية القديمة، الهيئة المصرية العامة للكتب،الجيزة، 1999،ص 53

[3] بيير مونتيه، الحياة في مصر في عهد الرعامسة، ترجمة: عزيز مرقس، 1965، ص 43

– إن رصد الإحتراق الشروقي لنجمة الشعرى كان له أهمية خاصة في مكان آخر في مصر، حيث كانت ترصد بالتحديد في أسوان تحديدا في جزيرة فيلة[1]، حيث توجد الينابيع الأسطورية للنيل، حيث كان لقياس مدى إمتلاء و تدفق مياه النيل في أسوان الأهمية نفسها لقياسه في منف، وهذا يتضح من وجود مقياس النيل هناك[2].

– نجد ان المصريون لا يزالون يستخدمون إلى اليوم التقويم القبطي شمسي، إلى جانب التقويم الميلادي و الهجري، كما يستخدمه الناس في محادثاتهم اليومية لإرتباط شهوره بالفصول الأربعة و الزراعة، يستوي في ذلك المسلمون[3] و الأقباط[4].

– كان التقويم المصري مطبقا في دواوين الحكومة و المحاكم الفرعونية، وكان يكتب التاريخ في أول المذكرة القضائية: العام السابع عشر (كمثال) من عهد جلالة ملك مصر العليا و السفلى رمسيس الثالث، وهذه القضية من عهد الملك رمسيس الرابع، حيث قام المدعي عليه فيه بالقسم بأنه اذا لم يدفع ثمن الجرة المتنازع عليها قبل السنة الثالثة في الشهر الثالث من

[1] جزيرة فيلة: هي جزيرة في منتصف نهر النيل وهي إحدى الحصون الأقوى على طول حدود مصر الجنوبية. معتز فطين زغلول، حكاية الهيروغليفية،دار الحروف للنشر و التوزيع، 2023، ص 75

[2] ماسيميليانورفرنشي، الفلك في مصر القديمة، ترجمة: فاطمة فوزي،المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2015، ص 80

[3] اكرم حسن العلي، التقويم دراسة للتقويم و التوقيت و التاريخ مع جداول مفصلة لمقابلة التاريخ الهجري بالميلادي، مؤسسة ثقافية للتاليف و الترجمة للطباعة و النشر، بيروت، 1991،ص 40

[4] الأقباط: تعني كلمة قبط مشتقة من الإسم اللاتيني لمصر إجبتوس المشتق بدوره من اللفظ اليوناني إجبتيوس الذي أطلقه اليونانيون على أرض مصر وتذكر مصادر أخرى بأن لفظة قبط ترجع إلى قبط بن مصرايم بن حام أول من سكن مصر. إيمان عشم مناويل، التأثير المصري القديم على الفنون القبطية حتى نهاية القرن السابع الميلادي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الآثار المصرية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، مصر، 2007م ، (غير منشورة) ، ص15.

الصيف و في يومه الأخير يعاقب ، و يلاحظ في هذه الوثيقة القضائية عدم وجود أسماء للشهور.[1]

[1] احمد محمد عوف، مرجع سابق، ص 57

رابعا: خلاصة

في مصر القديمة، كانت هناك نظم تقويمية مختلفة إستخدمتها الحضارة المصرية القديمة عبر العصور. أشهر هذه النظم التقويمية هو التقويم الشمسي الذي إستخدمه المصريون القدماء.

كانت هذه النظم التقويمية تستخدم لتنظيم الحياة اليومية والأنشطة الزراعية والدينية والإدارية في مصر القديمة. وقد تمثل الأعياد الدينية والمواسم الزراعية جزءًا هامًا من تقاليد المصريين القدماء وكانت تحتفل بها بمراسم وطقوس خاصة.

الفصل الثالث

أولا: تمهيد

ثانيا: دراسة تاريخ الشهور بين مصر و حضارة بلاد الرافدين

ثالثا: دراسة القياس في التقويم بين مصر و بلاد الرافدين

رابعا :الفرق بين التقويم المصري و تقويم بلاد الرافدين

خامسا: خلاصة

أولا: تمهيد

إن الذي يتامل في الحضارتين الفرعونية القديمة و حضارة بلاد الرافدين سيجد بينهما الكثير من التشابه، فالحضارة الفرعونية إستقرت على ضفاف نهر النيل حيث الماء متوفر و الأرض الخصبة، فقد تميزت حضارتهم في ذلك الوقت بممارستهم لأعمال الزراعة ومن ثم البناء و التقدم، أما الحضارة الرافدية القديمة فقد إستقرت على ضفتي نهري دجلة و الفرات حيث الماء الوفير و الأرض الخصبة أيضا، وفي هذا الفصل سنتطرق إلى دراسة الشهور في الحضارتين المصرية و حضارة بلاد الرافدين و الفرق بين التقويمين.

ثانيا: دراسة تاريخ الشهور بين مصر و حضارة بلاد الرافدين

1-الشهور في الحضارة المصرية

راقب المصريون التغيرات في المناخ والزراعة والفيضانات وأدركوا أن الإعتماد على القمر في الإحصاءات كان غير متسق وغير مرتبط بالدورة المناخية[1] و الزراعية[2] و الفيضان، لذلك

[1] الدورة المناخية: هي ان الدراسات السابقة المناخية لا تصح الا اذا كانت فترة الدراسة ثلاثون سنة او اكثر، باعتبار ان المعدل يكون اقرب الى الثبات و اقرب الى التعبير عن حالة المناخ اذا كان لفترة ثلاثين سنة. السامرائي قصي عبد المجيد، مبادئ الطقس و المناخ، 2008، دار اليازوري العلمية، مصر، 2008، ص 13

[2] الدورة الزراعية: تعد الدورة الزراعية و كذالك التعاقب المحصولي من التطبيقات التقليدية التي استعملها الانسان منذ القدم بهدف تحسين انتاج محاصيله المزروعة، فقد كان المفهوم السائد لدى المزارع ان الدورة الزراعية تساعد على تحسين التربة و ربما لم يدرك ان هذا الاجراء هو وسيلة مكافحة فعالة تجاه العديد من الافات الزراعية التي تعيش في التربة. عبد الستار عارف علي، الادارة المتكاملة للافات الزراعية، دار البيروني للنشر و التوزيع، 2017، ص 88

توقفوا عن الإعتماد على القمر في تقويمهم، وإكتشفوا السنة الشمسية، وقسموها إلى 12 شهرًا (كل شهر يحمل إسم إله) وقسموا السنة إلى ثلاثة فصول أو فترات هي:

1- زمن الفيضان: و يضم شهور "توت، بابة، هاتور، كيهك" و يقابلها في التقويم اليولياني[1] الذي نقل عن التقويم المصري الشهور من 11 سبتمبر الى 8 يناير

2- زمن الزراعة: و يضم شهور: طوبة، امشر، برمهات، برمودة، ويستغرق من الشهور اليوليانية من 9 يناير الى 8 مايو

3- زمن الحصاد: ويضم شهور: بشنس، بؤونة، ابيب، مسرى، ويستغرق الشهور اليوليانية من 9 مايو الى 5 سبتمبر

ثم الشهور الصغير أو النسيئ (من 6 سبتمبر الى 10 سبتمبر) وهي فترة أعياد و مهرجانات.[2]

و قد قام المصريون بتقسيم الشهر إلى ثلاث أثلاث، كل ثلث منها عشرة أيام، وقسموا اليوم إلى 24 ساعة نصفها ليل و نصفها نهار.

أما الأشهر فهي بعينها الأشهر القبطية المعروفة الآن وهي "توت وبابه وهاتور و كيهك وطوبة و امشير و برمهات و برمودة و بشنس وبؤنه وابيب و مسرى".

[1] التقويم اليولياني: نسبة الى "يوليوس قيصر" وتم اعتماده عام 45 قبل الميلاد، اي قبل اغتيال يوليوس قيصر بعام واحد، استمر استخدام التقويم اليولياني في الكنائس الاورثوذكسية حتى القرن العشرين، اذ قامت هذه الكنائس باعتماد التقويم اليولياني المعدل سنة 1923. محمد زهران، صنع في الجنة، ببلوميا للنشر و التوزيع، 2022، ص 38

[2] نجلاء سامي النبراوي، التقويم المصري بالاندلس في عصر الخلافة الاموية دراسة في كتب تقويم قرطبة، شبكة الالوكة، جامعة جنوب الوادي، مصر، دون سنة، ص 6

وحينما وضعوا هذا التقويم، إتفق أن وصل فيضان النيل إلى الفنتين في اليوم الذي ظهرت فيه الشعرى اليمانية[1] قبيل شروق الشمس، فجعلوا هذا اليوم أول سنتهم، أي أول شهر توت، لأنه اليوم الذي اجتمعت لهم فيه ظاهرتان: ظهور الشعرى اليمانية قبيل شروق الشمس، ووصول الفيضان إلى ايلفنتين[2].

كانت حساباتهم صحيحة، مع وجود خطأ طفيف قدره ست ساعات وبضع دقائق فقط في السنة، وكانت الدورة القمرية تختلف عن الدورة الشمسية بما لا يقل عن 11 يومًا في السنة، و لذلك كان اهتداؤهم إلى هذا التقويم القائم على دورة الشعرى اليمانية بالنسبة للشمس عملا بارزا جليلا.

في السنوات الأولى من التقويم كان يبدو أن المواسم ومواعيد الزراعة تقع في نفس الشهر من كل عام. ومع ذلك، بدأ هذا الاختلاف الطفيف بين التقويم والتقويم القمري في التأثير على مر السنين، حيث أصبحت السنة التقويمية أقصر بيوم واحد من التقويم القمري كل أربع سنوات. وبمرور السنين، ازداد هذا الاختلاف، وأصبح الموسم وموعد الزراعة في شهر مختلف عن الشهر الأصلي[3].

[1] كان لهذا النجم شان خاص عند المصريين القدماء عموما، فقد كان ظهوره عندهم يدل على قرب فيضان النيل ، ولذا اتخذوه اساسا للتقويم

[2] ايلفنتين: هي جزيرة أسوان تقع في جنوب مصر .قسم لارشيف و المعلومات، ارشيف نشرة فلسكين اليوم: ابريل 2018، مركز الزيتونة للدراسات و الاستشارات، 2019، ص 32

[3] عبد القادر حمزة، التاريخ المصري القديم، مطابع الشعب، 1957 ، ص 36

وهذا الفرق لم يكن خافيًا على المصريين، بل أدركوه وعرفوا أنه ربع يوم في السنة.

وبما أن السنة تنقص ربع يوم فمن البديهي أن يتوالى هذا النقص بمقدار أيام السنة مضروبة في أربعة ، أي 365*4=1460 تضاف إليها السنة التي نقصت في هذه المدة فيكون المجموع 1461 ، ومعنى هذا أنه كلما مضت 1461سنة إعتدل الحساب من جديد ، وعادت الشعرى اليمانية تظهر قبيل شروق الشمس فى أول توت . ولكنها لا تظهر فيه إلا لمدة أربع سنوات ثم تنقص السنة يوما [1].

و قام المصريون بالتقسيم السبعي[2] حيث سمى الفراعنة في مصر القديمة كل يوم من أيام الاسبوع[3] بإسم أحد الكواكب و إعتبرو اليوم السابع (السبت تحديدا) يوما للراحة و اللهو، يليه الأحد، اليوم الأول في الاسبوع.[4]، و ترجموا أسماء الشهور إلى لغتهم فأصبحت الآتي:

توت: إله الحكمة وسماه المتأخرون إله العلم. وكانوا يحتفلون به في جميع أنحاء البلاد لمدة أسبوع ولا يزال الأقباط يحتفلون به الآن ويسمى عيد النيروز[5].

---

[1] عبد القادر حمزة، مرجع سابق، ص 36

[2] التقسيم السبعي: هو تقسيم قديم يعود الى سنين طويلة قبل الميلاد فالسماوات و الارض سبع، و الكواكب السيارة سبعة و الانغام الموسيقية سبعة، و ايام الاسبوع سبعة. مفقوده صالح، الابعاد الفكرية و الفنية في القصائد السبع المعلقات، دار الفجر للنشر و التوزيع، مصر، 2003، ص 4

[3] الاسبوع (الوحدة الصغرى): هي وحدة زمنية غير مرتبطة باي ظاهرة كونية كدورة الارض حول الشمس او دورة القمر حول الارض ضياء شكرجي، مرجع سابق، .ص 82

[4] خالد درويش، مرجع سابق، ص 73

[5] عيد النيروز: و هو صورة اسيوية معدلة عن عيد شم النسيم المصري الذي انتقل الى بلاد فارس و سموه عيد النيروز، و اضافوا اليه كثير من المعتقدات الدينية و الطقوس الاحتفالية منها سلق و تلوين البيض. مصطفى الصوفي، طقوس احتفالات المواسم و الاعياد الربيعية، الكتاب للنشر و التوزيع، بدون سنة، ص 25

بابه: وهي إلهة الزراعة، حيث كانت الأرض تغطى بالمحاصيل الزراعية.

هاتور : نسبة إلى حاتحور إلهة السماء و العطاء و الحب و الموسيقى، ويأتي شهر هاتور من 10 نوفمبر /تشرين الثاني الى 9 ديسمبر /كانون اول [1]

كهك : إله الخير أو الثور المقدس.

طوبه: و هو مخصص للمعبود أمسو[2]، ويسمى ايضا خم، وهو شكل من أشكال امون[3]، وفي هذا الشهر تسقى أراضي القلقاس[4] و القصب، ويظهر الفول الأخضر و النبق[5].

أمشير : و هو مأخوذ من إله الزوابع منتو

برمهات: وينسب إلى إلاه بامونت إله الحرارة، وفي هذا الشهر تزهر الأشجار، ويكون اللبن الرائب أطيب شهور السنة.

---

[1] عماد مجاهد، الاهلة و المواقيت: علال رمضان و مواقت الصلاة بين الشرع و الفلك، دار امجد للنشر و التوزيع، عمان، 2017، ص 103

[2] امسو: اي المحيط، وكان ابا الاشياء اول الامر . خطيب عبد الكريم، قضية الالوهية بين الفلسفة و الدين: الله ذات و موضوعا، دار الفكر العربي، مصر، 1983، ص 256

[3] امون: هو اله مصر و كان مجرد اله محلي، مغمور الشان، خامل الذكر، في طيبة في عهد الدولة القديمة، ثم علا شانه و كبرت مكانته، مع قيام الاسرة الثانية عشرة. سيد القمني، رب الثورة اوزريس و عقيدة الخلود في مصر القديمة، الهنداوي للنشر و التوزيع، مصر، ، 2021، ص 103

[4] اراضي القلقاس: و هو زنجبيل مصري اكسبته الارض رطوبة فقلت حرارته و خدته حيث يتميز بانه ذو حجم كبير و نجد طعمه حاد نوعا ما و لذع. المبارك باشا، الخطط الجديدة لمصر القاهرة و مدنها و بلادها القديمة و الشهرية، المطبعة الكبرة الاميريه، مصر، 1886، ص 139

[5] النبق: تنتمي اشجار النبق الى العائلة النبقية، و التي تضم حوالي 58 جنسا منهم ثلاث اجناس هامة من اهمها جنس النبق، و تضم العائلة حوالي 600 نوعا ما بين اشجار و شجيرات و متسلقات و نادرا اعشا تنتشر في جميع مناطق العالم المختلفة، و عموما تنتشر زراعة اشجار النبق في المناطق الاستوائية و تحت الاستوائية. اياد العلاف، البيئة المناسبة لنمو محاصيل الفاكهة، دار المعتز للنشر و التوزيع، الاردن، 2017، ص 81

برمودة: و هو مخصص للإله رنو[1] او إله الرياح القارصة أو إله الموت، ويصور بصورة افعى. وفي هذا الشهر يكثر الورد و يزرع الخيار و الملوخية و يقطف أوائل عسل النحل.

بشنس: و هو مخصص للإله خنسو[2] إله القمر، وفي هذا الشهر يبدأ ظهور البطيخ و المشمش و الخوخ و يجنى الورد الأبيض

بؤونه: وينسب للإله خنتي إله المعادن، وفي هذا الشهر يكثر ظهور الخوخ و المشمش و يطيب التوت الأسود

أبيب: أي فرح السماء لأن قدماء المصريين كانوا يفرحون فيه لزعمهم (حورس) إله الشمس الذي انتقم فيه لأبيه (أوزيريس)[3].

مسرى: معناها إبن الشمس لأنه مخصص لولادة الشمس، وفي هذا الشهر ينضج الموز و الليمون و التفاح و الرمان[4]

[1] الاله رنو: اله الرياح القارسة عند قدماء المصريين. عمرو صالح، لعنة المومياء، ابداع للترجمة و النشر و التوزيع، 2019، ص 55

[2] الاله خنسو: احد الهة المصريين القمرية و انتشرت عبادته في طيبة خلال عصر الدولة الوسطى، حيث يمثل اله القمر الذي اخذ شكل رجل ذي راس صقر يعلوه قرص قمرى. جلال احمد ابو بكر،المتوارث من مصر الفرعونية، دار المعارف للنشر و التوزيع، 2014، ص 61

[3] اوزيريس:اله الموتى و البعث في لديانة المصرية القديمة، و هو شقيق الالهة ايزيس و زوجها ووالد حورس و شقيق ست و نفتيس. مصطفى بوجناح، عالم الجنة و الخلود في مدونات الشرق القديم و الديانات السماوية – دراسة مقارنة، دار الكتب العلمية، لبنان–، 2022، ص 79

[4] عبد صموئيل فارس، اسهامات الاقباط في الحضارة الانسانية، صفصفة للنشر و التوزيع، 2015، ص 60-61

2-الشهور في حضارة بلاد الرافدين

لقد عرف العالم كله تقسيم الشهر و تحديد الأسماء من بلاد الرافدين حيث إستندوا في تقويمهم على القمر و جعلوا شهور تقويمهم 29 يوما او 30 يوما وهي تعقب بعضها البعض ولذا جاء معدل إثني عشر شهرا قمريا أي (354 يوما) قصيرا على حين أن معدل ثلاثة عشر شهرا من تلك الشهور اي 384 يوما طويلا بالقياس الى السنة الشمسية، ولكي يتم الإنسجام أو التوافق بين الدورتين القمرية و الشمسية إستعمل البابليون إثني عشر شهرا لكنهم أضافوا شهرا ثالث عشر عند الضرورة، حيث كانو يضيفونه كل ثلاث سنوات لتعديل التقويم ولتلاشي الفرق الحاصل بين التقويمين الشمسي و القمري، كانوا يجعلونه أما في الشهر السادس أي عند موسم الحصاد، أو في الشهر الثاني عشر أي عند موسم جني التمور.[1]

وفي سنة 381 ق.م إستعملوا دورة أساسها تسع عشرة سنة أضافوها من خلالها إلى السنة شهرا هو آذار الثاني في كل من السنوات الثالثة و السادسة و الحادية عشر و الرابعة عشرة و السابعة عشرة من كل دورة، ثم أضافوا شهر أيلول الثاني في كل سنة تاسعة منها ومن ملاحظة القدماء لهاتين السنتين الشمسية و القمرية وتقسيمهم مدار الفلك إلى إثني عشر برجا

[1] محمد زاهد خليل المشهداني، مرجع سابق، ص 24

التي تكاد تتفق مع المتعارف عليه الآن، نشأت طريقة التقسيم الستيني[1] التي إشتهر بها السومريون[2] و التي ورثناها عنهم وإتبعناها في تقسيمنا للزمن[3].

و من خلال هذا الإبتكار العلمي إستطاع الرافديون حساب معادلة الزمن بشكل دقيق و قد كانت أسماء شهورهم كالآتي:

نيسانو	نيسان Nisannu
ايارو	ايار Ayaru
سيمانو	حزيران Simanu
دوزو	تموز Duzu
آبو	آب Abu
اولولو	Ululu ايلول – وعند هذا الشهر يضاف شهر اخر يمى كن –در، او كن –2– كم، او كن –آ.
تشرينو	تشرين الاول Tasritu
ارخسمنا	Arahsamna

[1] التقسيم الستيني: هو نظام استعمل في بيان الاجزاء المتساوية التي تنقسم اليها الوحدة و النظام العشري في بيان المضاعفات. سيدا عبد الباسط، الوعي الاسطوري الرافدي: تجلياته الفلسفية، المركز العربي للابحاث و دراسة السياسات، لبنان، 2022، ص 336

[2] السومريون: هو الشعب غير السامي الذي اختلط به الساميون المتنقلون من البداوة اكبر الاختلاط و كان اولئك السوماريون قد بلغوا من الحضارة مبلغا يسموه كثيرا على ما بلغه الوافدون الجدد. صابر عبد الرحمان توايمه، صابر تاعمرا، التراث الاسرائيلي في العهد القديم و موقف القران الكريم منه، دار العجيل، لبنان، 1979، ص 376

[3] السير جون هامرتن، تاريخ العالم، ج2، ص 273

كسليمو	Kislimu
طيبيتو	Tebetu
شباطو	Sabatu
ادارو	Adaru

وعند هذا الشهر يضيفون شهرا آخر كل ست سنوات يسمونه شيئ –در او در – شي[1].

و هذه الأسماء جميعها ترجع إلى الآلهة البابلية القديمة، التي مازالت أسماؤها محفوظة بين الشعوب الغربية، يذكرونها كلما نطقوا بإسم أي يوم من أيام الأسبوع"[2] كما نلاحظ في الجدول التالي:

اليوم	إسمها عند بلاد الرافدين
الأحد	الإله (شمش) الشمس[3]
الإثنين	إلاه (سين) القمر
الثلاثاء	إلاه (نيرجال) و رمزه (المريخ)
الأربعاء	إله (نابو)[4] رمزه كوكب (عطارد)
الخميس	الإله (مردوك)[5] رمزه (المشتري)

[1] نخبة من الباحثين العراقيين، مرجع سابق، ص316

[2] شوقي ابو خليل، الحضارة العربية الاسلامية و موجز عن الحضارات السابقة، ص 190

[3] شمش: وهو اول ايام الاسبوع وقد انتقلت التسمية (صن) في فترة متاخرة الى اللغة الانجليزية: (صن –دي)

[4] نابو: هو رب الحكمة و الذكاء، و الوسيط بين الالهة و البشر (ومنها اتت كلمة نبي)، المرجع: خالد درويش، مرجع سابق، ص 71

[5] مردوك: و هو كبير الالهة عند الرافدين ويرمز الى النظام، وقد تمكن مردوك من ان يقتل تيامات، ثم شرع بعد لك في خلق الانسان و الكون. نبيلة ابراهيم، الانسان و الكون في التعبير الشعبي، الكتاب للنشر و التوزيع، 2008، ص 119

الجمعة	الآلهة عشتار[1] رمزها (الزهرة)
السبت	الإله (نذيب او ننورتا)[2] رمزه (زحل)

الجدول 1: اسماء الايام عند بلاد الرافدين (المصدر: خالد درويش: مقال: تاريخ ايام الاسبوع، مجلة نزوى، العدد 94 ،2018، ص 74-75)

إن حركة القمر من جعلت أهل الفلك يقسمون الشهر لأقسام: «أوحت دورة القمر الشهرية وتغير شكله في صورة الهلال والقمر والبدر والمحاق، بتقسيم الشهر إلى أربعة أقسام أو وحدات زمانية هي الأسبوع»[3]. والهدف من التقسيم لأسباب اقتصادية ودينية: يرى بعض المشتغلين بالدراسات الأنثروبولوجية سببين لوجود هذه الوحدة الزمنية؛ أحدهما ديني ويتمثل في الحاجة إلى تخصيص يوم منتظم من أجل العبادة الدينية ثانيهما: إقتصادي يتمثل في الحاجة لتحديد يوم متكرر لإقامة سوق للبيع والشراء[4].

لقد إختلف المؤرخون حول نشأة الأسبوع و أول من عمل به، فمنهم من قال أن حضارة وادي الرافدين هي أول حضارة عرفت الأسبوع و قسمن أيامه من خلال أوجه القمر الرئيسية التي

[1] عشتار: وهي آلهة الخصب والأمومة والحرب والجمال التي تجسدت في كوكب الزهرة ، وترمز لها النجمة، وقد عبدها أهل أوروك ربة للرقة والحب والرغبة لأنها إبنة أنوا، كما عرفت بالروح الحربية فكانت تحارب وتبعث بالهالكين إلى أختها أرشيكيجال في العالم السفلى لتقضي عليهم عرفت بزواجها من تموز، وقيل أن زوجها هو أشور وبعد موت تموز ذهبت تفتش عنه في العالم السفلى، فقذفها الشيطان ناهتار بالمرض وأسرت ثم أفرج عنها بتوسط أبا ، وإذا أبي جلجامش حبها أرسلت ثورا لقتاله، فأنقده أنكيدوا منه فحذفته بالمرض الخبيث عرفها السوماريون بإسم اينانا والفينيقيون استراتي، والساميون عشتار مركز عبادتها نينوى، ومن آثار تلك العبادة هيكل الزيقورة، وتبدوا في الرسوم الآثارية تحارب على عربة وقد رافقتها الأسود، وقدست في بلاد الرافدين. عزمي سكر ، السوماريون في التاريخ، ط 1 ، عالم الكتب، بيروت، 1999م، ص 117.

[2] نذيب: وهو اله فترة الظهيرة، واله منتصف الشتاء و الراحة في جنوب بلاد الرافدين . خالد درويش، مرجع سابق، ص 74-75

[3] كريم زكي حسام الدين، الزمان الدلالي، دار غريب للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر، 2003، ص 52

[4] نفسه، ص 152-153

يكون الفارق بينها سبعة أيام، أو أنهم عرفوها من خلال الأجرام السماوية[1] الرئيسية ، وقسموا الشهر إلى أربعة أسابيع من خلال تقسيم مدة الشهر القمري البالغة 28 يوما (الشهر القمري النجمي) على الرقم سبعة[2] : «العالم بأسره في الشرق والغرب أخذ بأقوال البابليين الأقدمين في الكواكب وطوالع الأيام، وبقيت هذه الأقوال ملحوظة إلى اليوم في أسماء الأيام عند الأوربيين المعاصرين » [3].

وفي هذا يقول شوقي أبو خليل: «لقد ترك علم الفلك الكلداني أثرًا لا يمحى في تقويمنا فيما يتعلق بالأسماء التي نطلقها على أيام الأسبوع، فهذه الكواكب الخمسة (عطارد، والزهرة، والمريخ، والمشتري ،وزحل بالإضافة إلى الشمس والقمر) تكون مجموعة من سبعة أجرام سماوية، كان كل منها إلها على جانب عظيم من الأهمية، ولما كانت العبادة الكلدانية قد انتشرت في سورية وذاعت فقد جرت العادة أخيرًا على العبادة والتغني بمدح كل إله منها في يوم خاص معين، وهكذا كانت عبادة كل إله من هذه الآلهة تتكرر بعد مرور سبعة أيام ثم أطلق اسم الإله الذي يعبد في يوم ما على ذلك اليوم نفسه [4].

[1] الاجرام السماوية: وهي الشموس و الكواكب سيارة و توابع او اقمار او سيارة السيارة وهي نجوم تدور حول الكواكب السيارة و نجوم ذوات اذناب و كلها مثبتة بحسب الظاهر في هذه القبوة العظيمة الشبيهة بباطن سطح كره. نوفل نوفل نعمة الله، كتاب زبدة الصحائف في اصول المعارف، مطبعة ناصري، الهند، 1890، ص 213

[2] علي موسى، التوقيت و التقويم، دار الفكر المعاصر للطباعة والنشر والتوزيع، 1990، ص 163

[3] عباس محمود العقاد، ساعات بين الكتب، منشورات المكتبة العصرية، 1980، ص 632

[4] شوقي ابو خليل، مرجع سابق ، ص 189-190

ولقد قام الرافديون بتوزيع أيام الشهر على أربعة أسابيع، وتسمية أربعة أيام من الأسبوع بأسماء الكواكب الخمسة المعروفة آنذاك، وتسمية اليوم السادس بإسم القمر و السابع بإسم الشمس[1].

ثالثا: دراسة القياس في التقويم بين مصر و بلاد الرافدين

إتخذ الرافديون اليوم كوحدة لقياس الزمن[2] وطبقا لحسابهم كان اليوم يبدأ عند غروب الشمس، ولم يكن اليوم يقسم إلى أربع وعشرين ساعة بل إلى اثنتي عشرة فترة أمد كل فترة واحدة منها ساعتان، أعطت اسمها إلى المسافة التي يمكن ان تغطيها في ذلك الفراغ من الوقت[3]، مادام كل يوم يبدأ مع غروب الشمس ويقسم إلى اثنتي عشر " ساعة مزدوجة " والتي تقسم بدورها إلى ستين (دقيقة مزدوجة) فأن هذا بالطبع نفس النظام الذي ما نزال نستخدمه إلى يومنا هذا والذي ندين بفضل اكتشافه إلى الرافدين[4]، وقسموا السنة إلى أثنى عشر شهراً قمرياً ، ومنها ستة في كل منها ثلاثون يوماً والستة الأخرى في كل منها تسعة وعشرون ، ولما كان مجموع أيامها على هذا الحساب لا يبلغ إلا 354 يوماً فإنهم كانوا يضيفون في بعض السنين شهراً، أخر لكي يتفق تقويمهم مع الفصول ، وقسموا الشهر إلى أربعة أسابيع تتفق مع أوجه القمر الأربعة وحاولوا أن يتخذوا لهم تقويماً أسهل من هذا بأن قسموا الشهر إلى ستة أسابيع كل

[1] خالد درويش، مرجع سابق، ص 71

[2] قياس الزمن: و هو الاعتماد على صفر افتراضي يسمح بالمقارنة بين الفترات الزمنية باستخدام وحدات معيارية هي السنوات، صفوت فرج، القياس النفسي، مكتبة الانجلو المصرية، مصر، 2017، ص 72

[3] كونتينيو جورج، الحياة اليومية في بلاد بابل وأشور، ترجمة سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي، بغداد، 1979، ص26.

[4] رو جورج، العراق القديم ترجمة د. حسين علوان : العراق ، بغداد، الحرية1984 ، ص487

أسبوع منها خمسة أيام ، ولكن أثبت بعدئذ أن أوجه القمر أقوى أثراً من رغبات الناس وبقى التقسيم كما كان[1] .

وخلال التاريخ الرافدي كان التقويم قمرياً حيث يبدأ الشهر (كما عند اليهود والمسلمين حالياً) بغروب الشمس في المساء والذي يمكن فيه مشاهدة الهلال بعد الغروب مباشرة وأن أثنى عشر شهراً قمرياً يساوي 354يوما أي أنها تنقص 2/1، 11 يوماً عن السنة الشمسية لذا كانت هناك حاجة إلى شهر إضافي في كل ثلاث سنوات تقريباً يجعل السنة القمرية متفقة مع السنة الشمسية[2].

وبمجرد أن امتلك البابليون وحدة القياس (كبس السنة)[3] ، حددوا السنوات بطريقتين مختلفتين. كما فعلت أوروبا الغربية حتى عصر النهضة، فقد إعتبروا أن السنة تبدأ في الربيع، ووفقًا للطريقة الأولى فقد أطلقوا على كل سنة إسم حدث مشهور وقع في تلك السنة. مثال ذلك السنة التي شيد فيها الملك فلان المعبد الفلاني، أو السنة التي دحر فيها الملك فلان عدوا محدداً، والتي وردت في قوائم تؤلف دليلاً للحوادث وبالتعاقب كانوا يحسبون عدد السنين في كل مدة من الحكم[4].

---

[1] ديورانت،ول، قصة الحضارة، ترجمة د. زكي نجيب محمود، القاهرة، ط4، 1973، ص251

[2] ساكز، هاري عظمة بابل (موجز حضارة وادي دجلة والفرات القديمة) ترجمة: عامر سليمان، ط2، 1966، ص526.

[3] كبس السنة: وهي الاخذ بالسبنة الشمسية التي هي ثلثمائة و خمسة وستون يوما و ربع يوم بالتقريب، و صيروا السنة ثلثمائة و خمسة و ستين يوما، و الحقوا الارباع بها في كل اربع سنين يوما حتى انجبرت السنة، وسمو تلك السنة الكبيسة لانكباس الارباع فيها. ابي العباس تقي الدين احمد بن علي المقريزي، كتاب المواعظ و الاعتبار بذكر الخطط و الاثار المعروف ب الخطط المقيريزية، مع الفهارس، دار الكتب العلمية، 2021، ص 22

[4] كونتينيو، المصدر السابق، ص26

طبق البابليون نظامهم الستيني في الحساب على الفلك وجعلوا محيط الأرض ومحيط الفلك 360 درجة، كتقسيم الدائرة عندهم ، وقسموا اليوم إلى12ساعة والساعة إلى ستين دقيقة والدقيقة إلى ستين ثانية وعظموا الرقم 7، وجعلوا الأسبوع سبعة أيام , وجعلوا اليوم الأول من كل أسبوع ، هو اليوم الذي يبدأ فيه الشهر[1].

وتقسيم الأسبوع لدى الرافدين جاء من مواصلتهم للعادة القديمة في محاولة قراءات الطالع (المستقبل) مستدلين بالإجرام السماوية ، حيث كانوا ينظرون إلى الكواكب المعروفة آنذاك " عطارد، الزهرة، المريخ، المشتري، وزحل" على أنها القوى التي تتحكم في مصائر البشر وسمو كل اله باسم معين ورمزوه باسم كوكب [2] .

وفي المقابل نبغ المصريون في الفلك ، وكانوا أول أمة فى العالم ابتكرت التقويم السنوى ، فقد لاحظ سكان الدلتا[3] ، الذين عاشوا في عصر ما قبل الأسرات ، ظهور نجم الشعرى اليمانية في الأفق الشرقى ، وقت شروق الشمس في يوم معين من السنة ، ثم حسبوا الفترة بين ظهوره كذلك مرتين ، فوجدوها 365يوماً ، فقالوا إن السنة تتكون من 365 يوماً ، وقسموها إلى ثلاثة فصول ، كل منها أربعة أشهر : أولها الفيضان ، وثانيها البذر ، أي الشتاء ، وثالثها الحصاد

[1] جعل الأقدمون وحدة الأيام الصغرى سبعة أيام (أسبوعا) فقالوا الأحد (الواحد) الأثنان (الاثنين) ألثلاثاء ، الأربعاء والخميس ..أما الجمعة والسبت منها تسميتان متأخرتان ، ينظر : عمر فروّخ ، تاريخ العلوم عند العرب، ص42.

[2] جيمس هنري، انتصار الحضارة تاريخ الشرق القديم، احمد فخري، مكتبة الانجلو/المصرية، القاهرة، 1938، ص234

[3] الدلتا: سهل منخفض يتكون من الطين، الحصى، الرمل و الرواسب عند المصب و تتشكل عندما تصب الانهار في مياه مستقرة حيث تنخفض سرعة النهر بسرعة مع تراجع قدرته على حمل الرواسب، واخذت اسمها من الحرف اليوناني "دلتا" لان العديد من الدلتات مثلثة الشكل. الموسوعة العربية العالمية، ص 650

، أي الصيف ، وقسموا كل شهر من الإثنى عشر شهراً إلى ثلاثين يوما، حفظاً للنظام وتسهيلا للمداولات ، ثم جعلوا الأيام الخمسة الباقية فترة عطلة وأعياد . وقد دلت الأبحاث الفلكية الحديثة على أن هذا العمل العظيم تم في عام 4236 ق.م[1].

ويتضح من هذا أن المصريين في العصور البعيدة جداً لم يكونوا يعرفون عن السنوات الكبيسة، فأصبحت السنة أقصر بربع يوم كل سنة، وبمرور الوقت اختلط نظام الفصول في التقويم، ولم يتم ضبط الفصول الحقيقية إلا بعد 1460 سنة، ثم اختلط النظام مرة أخرى، وهكذا. ومن الملاحظات الطريفة في هذا الموضوع ما جاء في كراسة تلميذ عاش أيام الأسرة التاسعة عشرة ، إذ كتب عبارة نقلها عن أديب قال فيها : " هلم إلى يا إلهى آمون ، وأنقذني من السنة التي اختل نظامها ، فلم تعد الشمس تشرق بأشعة متوهجة ، حتى حل الشتاء محل الصيف وتراجعت الشهور "[2].

كان المصريون يقيسون الوقت خلال النهار بإستخدام ساعة شمسية. كانت المزولة الشمسية تتكون من حجر مستدير أو لوح خشبي مزود بمؤشر يقاس الوقت من خلال طول الظل الملقى عليه. ومن ناحية أخرى، كان يُقاس الوقت ليلاً بالساعة المائية. كانت الساعة المائية عبارة

[1] ابراهيم سيف الدين، زكي علي، احمد نجيب هاشم، مصر في العصور القديمة، مرجع سابق، ص 172

[2] نفسه، ص 172

عن وعاء كبير مملوء بالماء الذي كان يُسكب ببطء وتدريجياً من خلال ثقب في القاع، وكان الوقت يُحدد من خلال انخفاض مستوى الماء على السطح.[1].

إستخدموا السنة الشمسة وليست السنة القمرية كبقية شعوب العالم القديم، وأضافوا إلى السنة خمسة أيام اضافية[2]، سماها اليونانيون بإسم "أيام النسئ" و كانو يحددون بادية العام الجديد باليوم الأول من الشهر الأول لفصل الفيضان[3] .

رابعا: الفرق بين التقويم المصري و تقويم بلاد الرافدين

1-التقويم البابلي

ترجع أصول ما يسمى بالنظام الستيني العشري، الذي يقسم اليوم إلى ليل ونهار، كل منهما إلى 24 ساعة و12 ساعة، والشهر إلى 30 يومًا والسنة إلى 12 شهرًا، إلى البابليين. وقد توصل البابليون إلى حساباتهم الدقيقة بتقسيم الساعة إلى 60 دقيقة والدقيقة إلى 60 ثانية، وبحساب قيمة السنة بالدقائق والثواني. لا يمكن التصديق أنهم خالفوا حساب أيام الأسبوع. فهم خلفاء السومريين الذين سبقوهم في حساب الزمن وتقسيم السنة الشمسية على الفصول في المناطق التي كانوا يسيطرون عليها.[4].

[1] احمد بدوي، جمال مختار، تاريخ التربية و التعليم في مصر، ص 88

[2] عبد العزيز صالح، الشرق الادنى القديم، مصر، العراق، 1979، ص 98-99

[3] Alan Gardiner, Egypt grammar, london ,1954 ,p203

[4] كانت المدن السومرية قد بدات من سنة 2000 سنة قبل الميلاد بتطبيق السنة الشمسية القمرية المؤلفة من 12 شهرا قوام الشهر 20 يوما و مجموعها 360 يوما، ولما وجدو انها لا تتماشى بخطوات متساوية مع فصول السنة اوجدوا لذلك حلا و هو اضافة شهر عند

في عام 1800 قبل الميلاد، عندما بدأ الحكام البابليون في إدخال قياسات زمنية ثابتة، أصبحت بلاد ما بين النهرين نموذجًا للشعوب الأخرى، حيث وضعوا التقويم وحتى أسماء الشهور وفقًا للتقويم البابلي، وكذا تقاويم الكنائس الشرقية عند إحتساب أيام الفصح و القيامة، حيث أخذوا منهم تقنية دائرة (عجلة) السنوات الكبيسةالمؤلفة من 235 شهرا و التي قسمت الى 19 سنة، وفي هذه الدائرة وضعت للسنوات السبعة الكبيسة أرقاما على الشكل التالي (3-6-8-11-14-17-19)، وهذا يعني أن كل يوم في السنة يتكرر على الأقل مرة كل 19 سنة، بنفس الحالة في ظرف الفصول السنوية.[1]

في بابل، كان اليوم في بابل يحسب من غروب الشمس إلى غروبها، ولا يزال هذا الأمر مستخدمًا في بعض التقاويم حتى اليوم.

رأى الفلكيون البابليون الأجرام السماوية تتحرك في شريط رفيع من السماء المرصعة بالنجوم، سُمي فيما بعد بالمجرة. وقسَّموها إلى 15 كرة متشابهة، لكل منها صورتها النجمية الخاصة بها، والتي شكَّلت معًا حلقة الحيوان أو حزام مسير الشمس، و التي قللت من قبل الفلكي اليوناني هيباركوس لتصبح 12 برجا.[2]

الحاجة اليه كي تبقى شهورهم في اماكنها سموه /تي جير يخت/ و الذي معناه وجوب التمديد و الاطالة لاجل التطابق الافضل مع فصول السنة

[1] وهذا يعني ان ليلة القدر، و يوم عرفة، ويوم عاشوراء، ويوم الهجرة و غيرها، لا تاتي في مكانها الا مرة واحدة في الدورة المقومة، و بطبيعة الحال هذا يتعارض و معنى التقويم.

[2] السيد فرقد الحسيني القزويني، فيض العليم في معرفة التقويم، مؤسسة دار الصادق الثقافية للنشر و التوزيع، العراق، 2023، ص 245

2-التقويم المصري

قسَّم المصريون السنة إلى 12 شهرًا وفقًا لعلامات الأبراج الإثني عشر[1]، بواقع 30 يومًا في كل شهر، وخصصوا أربعة أشهر لموسم الفيضان، وأربعة أشهر لزراعة الأرز، وأربعة أشهر للحصاد.

ثم أضافوا إليها خمسة أيام سموها الشهر الصغير: و هي التي تسمى أيام النسي، فوصل طولها بذلك الى 365 يوما.

وجعلوا رأس سنتهم يوم شروق نجم الشعري اليمانية على الأفق الشرقي قبيل شروق الشمس في يوم وصول فيضان النيل إلى العاصمة منف[2].

في عام 239 ق.م، في وقت ما في عهد بطليموس الثالث، أدرك الكهنة أن سنتهم أقصر من طول السنة الطبيعية، كما يتضح من التقدم الواضح المتتالي لنجوم الشعرى اليمانية المتتابعة، حيث كان الإعتقاد الذي إكتسبه أتباع الشعرى أن النجوم ثابتة, وأدرك الكهنة أن أيام الأعياد الدينية والمدنية و عيد رأس السنة كانت تتسارع بسبب الحركة التراجعية المستمرة، حتى ولو

[1] الابراج الاثني عشر: تقوم على تصور وجود نطاق السماء، تمر منه الشمس و الكواكب الاخرى خلال حركتها في السماء في ازمان مختلفة الذي اوجده البابليون. علي شحيلات و عبد العزيز الياس الحمداني، مرجع سابق، ص 398

[2] السيد فرقد الحسيني القزويني، مرجع سابق، ص 246

بفارق ضئيل، فإجتمع الكهنة في معبد كانوبوس في تلك السنة (بلدة ابي قير الحالية) و قرروا إصلاح التقويم[1].

ورصدوا النجوم فوجدوا أن نجم الشعرى اليمانية يرتفع عند شروق الشمس لبضع ثوانٍ بحيث يكون مرئياً فوق الأفق الشرقي قبل أن تخفيه أشعة الشمس، وذلك عند إرتفاع الشمس فوق الأفق عند خط عرض (30) (وهذه الحالة تسمى علمياً شروق الشمس المحرقة)، وفي هذه الحالة يتقدم نجم الشعرى اليمنى على ما يبدو بمعدل يوم واحد كل أربع سنوات, وبعبارة أخرى، وجدوا أن سنتهم التي يبلغ عدد أيامها (365) يومًا فقط تنقص يومًا واحدًا كل أربع سنوات، لأن نجم الشعرى اليمانية يتقدم على ما يبدو بمعدل يوم واحد كل أربع سنوات. كانت سنتهم، التي لها (365) يومًا فقط، تنقص يومًا واحدًا كل أربع سنوات. وذلك لأن النجم الذي في شعر اليمانيين يتقدم على ما يبدو يومًا واحدًا كل أربع سنوات. لذلك قرر الكهنة[2] في اجتماع الكهنة أن يستخدموا نجم الشعر اليمانية كأساس لعمل التقويم، وأضافوا ربع يوم إلى سنتهم (365

[1] مدينة كانوب: مدينة قديمة من مدن مصر كانت على فرع من النيل يسمى فرع كانوب و يقال له ايضا الفرع الهيرقليطي بينها و بينه نحو ثلاثين علاوة و كانت على بعد ستة فراسخ من الاسكندرية وهي التي في محلها الان قرية توقير .علي مبارك باشا، مرجع سابق،ص 2

[2] الكهنة: هم الذين يتعاطون الخبر عن الكائنات في مستقبل الزمان و يدعون معرفة الاسرار، فمنهم من يزعم ان له تابعا من الجن يلقي اليه الاخبار و منهم من كان يزعم انه يعرف الامور بمقدمات و اسباب يستدل بها على مواقعها من كلامه او فعله او حاله. فهداوي عبد الجليل ابراهيم حمادي، خوارق العادات عند المسلمين – بحث في الخوارق و المعجزات و الكرامات في الاسلام استنادا الى القران الكريم و الاحاديث و اقوال المتكلمين و المفسرين و المحدثين–، دار الكتب العلمية، لبنان، 2005، ص 409

يومًا و6 ساعات). وبذلك إستقامت الحسابات وإستقام نظام الفصول والسنة، وهو ما كان مفقودًا في السابق[1].

وبمعنى آخر أن الفصول كانت مستمرة بانتظام مطلق حسب النظام الفعلي للطقس والزراعة المصرية، ولم يكن من المقرر الإحتفال بأعياد دينية أو مدنية في غير مواعيدها الطبيعية في جميع الفترات المستقبلية. ولذلك كان من المعروف أن كل أربع سنوات، ثلاث منها طولها 365 يومًا، وسنة من السنوات التالية 366 يومًا، مع إضافة يوم واحد في كل شهر صغير، فتكون ستة أيام.

وفي عام 238 قبل الميلاد صدر مرسوم بإسم بطليموس الثالث يسمى مرسوم (كانوب)[2] وجاء في الفقرة 14: "ومن الآن فصاعدًا يضيفون يومًا واحدًا كل أربع سنوات إلى الأيام الخمسة التي هي شهور النسئ قبل رأس السنة الجديدة، ليعلم الجميع أن ما كان مفقودًا في نظام الفصول والسنين قد ثبت. وكانوا يسمون الشهور بأسماء آلهتهم، فيحتفلون في كل شهر بإسم صنم بإسم الشهر، في معبد مخصص لعبادته.[3].

[1] السيد فرقد الحسيني القزويني، مرجع سابق، ص 247

[2] مرسوم كانوب: مرسوم كشف عنه حتى الان في عهد بطليموس الثالث فقد كانت اهدافه متعددة و مادته تكشف عن معلومات قيمة تلقى ضوءا كبيرا على عهد هذا العاهل. سليم حسن ، مرجع سابق، ص 55

[3] السيد فرقد الحسيني القزويني، مرجع سابق، ص 248

وفي عام 284 بعد الميلاد، تقلد الإمبراطور الروماني دقلديانوس[1] حكم مصر فاتخذه تقويما للبلاد عُرف بالتقويم القبطي، وما زال يُعرف بهذا المُسمى حتى الآن.

تبدأ السنة التقويمية القبطية[2] في شهر توت، وهو 29 أغسطس في التقويم الشرقي (اليولياني) و11 سبتمبر في التقويم الغربي (الميلادي)، وطول الشهر 30 يومًا بالإضافة إلى الشهر الميلادي، وهو خمسة أيام في التقويم البسيط وستة أيام في التقويم الكبيسي .[3]

[1] دقلديانوس: هو امبراطور روماني خكم في الفترة من 20 نوفمبر 284 الى 1 ماي 305، كاين يعنف المسيحيين حيث صادر املاك الكنائس و منع المسيحيين من اقامة شعائرهم و الزمهم بعبادة الاوثان. عبوش احمد صالح، قادة الاصلاح و التشريع في العالم عر التاريخ،، دار الكتب العلمية، لبنان، 2019، ص 104

[2] السنة القبطية: هي عين السنة المصرية القديمة ، وهي مؤلفة من اثني عشر شهرا عدة كل شهر ثلاثون يوما، ومن خمسة ايام يسمونها ابيغومانوس يضيفونها الى نهاية السنة لكي يجعلوها 365 يوما، ثم انهم توفيقا لهذه السنة مع السنة الشمسية يضيفون اليها كل اربع سنواتت يوما سادسا. جريدة البشير، 1893، ص 37

[3] السيد فرقد الحسيني القزويني، مرجع سابق، ص 248

خامسا: خلاصة

رغم أن التقويم في مصر القديمة وبلاد الرافدين كلاهما كان يعتمد على الزمن وتقسيمه، إلا أنهما اختلفا في الأساسات والمبادئ التي بُني عليها، حيث كان التقويم في مصر القديمة يعتمد على دورة الشمس اما في بلاد الرافدين فيعتمد على دورة القمر و حركته.

و يمثل كلا النظامين التقويميين جزءًا مهمًا من ثقافتهما وتقاليدهما وكانا يستخدمان لتنظيم الحياة اليومية والاحتفالات والمناسبات الهامة في حضاراتهما.

-

خاتمة

خاتمة

وضع التقويم أصلاً باعتماد فواصل أو تغيرات ناجمة عن حركة الشمس والقمر مما يُمكِّن من تقسيم الزمن وتنظيمه. وكانت هذه التقسيمات الأساسية ثلاثة، هي: العام الشمسي، الشهر القمري، اليوم الشمسي، يُعتبر التقويم في مصر القديمة من الأنظمة الزمنية البارزة التي تشكلت ضمن إطار ثقافي وحضاري فريد. كانت حضارة الفراعنة تمتلك نظامًا تقويميًا مبتكرًا إستند إلى ملاحظات دقيقة لحركة الشمس والظواهر الطبيعية، و تفردت مصر القديمة بتقسيم سنة شمسية إلى 12 شهراً، بالإضافة إلى خمسة أيام إضافية، مما يعكس تفانيهم في ترتيب وتنظيم الزمن لأغراض الزراعة والدين والإدارة. تقديرهم الدقيق لدورات النجوم والكواكب كان له تأثير عميق على الحياة اليومية والتقاليد الثقافية في مصر القديمة.

إن التقويم في مصر القديمة لا يزال يثير الإعجاب والدهشة بتقنيته وتطوره عبر العصور، ويظل تجسيدًا لحكمتهم وعلمهم الذي استمدوه من الملاحظة الدقيقة لظواهر الطبيعة.

أما التقويم في بلاد الرافدين فهو يمثل نظامًا زمنيًا فريدًا أسهم بشكل كبير في تنظيم حياة السكان القدماء وثقافاتهم. وكان التقويم في بلاد الرافدين يعتمد بشكل رئيسي على حركة القمر ومراحله، وكان يُضاف إليه تعديلات من حين لآخر لمزامنته مع السنة الشمسية.

تقويم بلاد الرافدين كان يمثل أهمية كبيرة في حياة الناس حيث كان يُستخدم لتحديد مواعيد الأعياد الدينية، ومواسم الزراعة، وغيرها من الأحداث الهامة. كما كان يُظهر تقاليد الحضارات القديمة في الاحتفال بالمناسبات وتقديرهم للعلاقة بين الزمن والكون.

رغم مرور الزمن، إلا أن التقويم في بلاد الرافدين يظل مصدرًا للدراسة والإعجاب، حيث يُظهر تطور الإنسان في فهمه وتقديره للزمن وتأثيره على حضاراته.

يُعتبر التقويم في حضارتي بلاد الرافدين ومصر من الإنجازات الثقافية والعلمية البارزة التي شكلت حياة البشرية على مر العصور. تمثل هذه الأنظمة التقويمية استنتاجًا رائعًا لتفاعل الإنسان مع الكون ومحاولته لتنظيم وفهم مرور الزمن.

تجسد التقاويم في بلاد الرافدين ومصر القديمة روح الحضارات القديمة وعمق معرفتهم بالفلك والطبيعة. كانت هذه النظم التقويمية أساسًا لتنظيم الأعمال الزراعية والدينية والسياسية، وأعطت الثقة والاستقرار للمجتمعات القديمة.

على الرغم من أن هذه الحضارات قد زالت، إلا أن إرثها التقويمي ما زال حاضرًا في دراساتنا وثقافاتنا اليوم. يعكس الاهتمام الدائم بالتقاويم القديمة إدراكًا لأهمية فهم تطور البشرية وتأثيرها على العالم من حولنا.

قائمة المصادر و المراجع

باللغة العربية

الكتب

- ❖ إبراهيم اليازيجي، تاريخ بابل و اشور، د ط ، د د ، بيروت، 1879
- ❖ إبراهيم بيدون، الامراء الامويون الشعراء في الاندلس، دار النهضة العربية، جامعة ميتشينغان،1978
- ❖ ابراهيم زرقانة احمد، الحضارات المصرية في فجر التاريخ، المطبعة النموذجية، القاهرة، 1948
- ❖ ابراهيم سيف الدين، زكي علي، احمد نجيب هاشم، مصر في العصور القديمة، مكتبة مديولي، القاهرة، 1991
- ❖ ابراهيم محمد العلي، طرائف تطور التقويم الميلادي عبر التاريخ، 2020
- ❖ ابن منظور الافريقي المصري، لسان العرب، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، 2015
- ❖ ابو لبده و اخرون، المرشد في التدريس، دار القلم، دبي، 1996
- ❖ ابو موسى احمد الحق القرشي، فريدة العصر في جداول يتيمة الدهر، الهند، 1915
- ❖ ابي العباس تقي الدين احمد بن علي المقريزي، كتاب المواعظ و الاعتبار بذكر الخطط و الاثار المعروف ب الخطط المقيريزية، مع الفهارس، دار الكتب العلمية، 2021
- ❖ احمد امين سليم، العصور الحجرية و ما قبل الاسرات في مصر و الشرق الادنى القديم، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2008
- ❖ احمد بدوي، جمال مختار، تاريخ التربية و التعليم في مصر
- ❖ احمد بن عبد الله بن ابراهيم الزغبي، العنصرية اليهودية و اثارها في المجتمع الاسلامي و الموقف منها، ج3، مكتبة العبيكان، 1998

- ❖ احمد رشاد موسى، دراسات في تاريخ مصر الاقتصادي، الدراسة الاولى لحضارات ما قبل التاريخ و حضارة مصر الفرعونية، المجلس الاعلى الثقافي، الجيزة، 1997
- ❖ احمد فاروق احمد حسن، الدسوقي الفقي، كشف حقائق قرانية جديدة تبنبئ عن كروية الارض و حركتها في القران الكريم، 2019
- ❖ احمد ماهر، تاريخ مصر الفرعونية، دار الكتب، 2015
- ❖ احمد محمد عوف، عبقرية الحضارة المصرية القديمة، الهيئة المصرية العامة للكتب،الجيزة، 1999
- ❖ ارشيف نشرة فلسكين اليوم: ابريل 2018، مركز الزيتونة للدراسات و الاستشارات، 2019
- ❖ اسامة رشيد الصفار، صرغام محمود، المعرب و الدخيل و الالفاظ العالمية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، 2011
- ❖ اسماعيل سامعي، علم التاريه دراسة في المناهح و المصادر، مركز الكتاب الاكاديمي، الاردن، 2016
- ❖ اكرم حسن العلي، التقويم دراسة للتقويم و التوقيت و التاريخ مع جداول مفصلة لمقابلة التاريخ الهجري بالميلادي، مؤسسة ثقافية للتاليف و الترجمة للطباعة و النشر، بيروت، 1991
- ❖ انستاس ماري الكرملي، خلاصة تاريخ العراق منذ نشوئه الى يومنا هذا
- ❖ انطون زكري، النيل في عهد الفراعنة و العرب، ط 1، مكتبة مديولي، القاهرة، 1995
- ❖ اياد العلاف، البيئة المناسبة لنمو محاصيل الفاكهة، دار المعتز للنشر و التوزيع، الاردن، 2017
- ❖ ايمان الخفاف، التعلم التعاوني ، المنهل للنشر و التوزيع، 2013
- ❖ باق طه، موجز في تاريخ العلوم و المعارف فى الحضارات القديمة و الحضارة العربية الاسلامية ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية مصر، 2004
- ❖ باقر طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، 1986

- ❖ باهور لبيب، لمحات من الدراسات المصرية القديمة، مطبعة المقتطف، القاهرة، 1947
- ❖ بيير مونتيه، الحياة في مصر في عهد الرعامسة، ترجمة: عزيز مرقس، 1965
- ❖ تواتي مصطفى، المثقفون و السلطة في الحضارة العربية، دار الفرابي، لبنان، 2004
- ❖ توفيق سليمان، دراسات في حضارات غرب آسيا منذ أقدم العصور إلى عام 1190 ق.م، ط1، دار دمشق، 1975م
- ❖ جاكلين ستيدال ، تاريخ الرياضيات، الهنداوي للنشر، 2022
- ❖ جان قير كوتير، مصر القديمة، ترجمة: ماهر جويجاتي، ط1، دار الفكر للنشر، اقاهرة، 1992
- ❖ جان كلود مارغون، السكان القدماء لبلاد ما بين النهرين و سورية الشمالية، ترجمة: سالم سليمان العيسي، ط1، دار علاء الدين، دمشق، 1999
- ❖ جرجي زيدان، تاريخ مصر الحديث مع فذلكة في تاريخ مصر القديم، ج2، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999
- ❖ جعل الأُقدمون وحدة الأيام الصغرى سبعة أيام (أسبوعا) فقالوا الأحد (الواحد) الأثنان (الاثنين) ألثلاثاء ، الأربعاء والخميس ..أما الجمعة والسبت منها تسميتان متأخرتان ، ينظر : عمر فروّخ ، تاريخ العلوم عند العرب
- ❖ جلال احمد ابو بكر،المتوارث من مصر الفرعونية، دار المعارف للنشر و التوزيع، 2014
- ❖ جيمس هنري، انتصار الحضارة تاريخ الشرق القديم، احمد فخري، مكتبة الانجلو/المصرية، القاهرة، 1938
- ❖ حسين عبد البصير، اسرار الملوك و الملكات في مصر القديمة، دار الداوين للنشر و التوزيع، 2022
- ❖ حسين فهد حماد، موسوعة الآثار التاريخية، حضارات شعوب، امم، معالم، مدن، عصور، علوم الاثار، حرف ، لغات، دار اسامة للنشر و التوزيع، مصر، 2003

❖ حسين فهد حماد، موسوعة الاثار التاريهية (حضارات، شعوب، مدن، عصور، حرف و لغات)، دار اسامة ، الاردن

❖ حلمي محروس، الشرق العربي القديم و حضارته: بلاد ما بين النهرين و الشام و الجزيرة، مؤسسة الشباب الجامعية، الاسكندرية، ، 1997

❖ حمدي بن حمزة الصريصري الجهني،فك اسرار اصحاب الكهف و الرقيم، مؤسسة دار التاليف للنشر و التوزيع، 2018

❖ حوردون تشايلد، ماذا حدث في التاريخ، دراسة لتطور الحضارة منذ العصر الحجري حتى نهاية العصور القديمة، ترجمة: جورج حداد، الشركة العربية للطباعة، القاهرة، 1942

❖ خطيب عبد الكريم، قضية الالوهية بين الفلسفة و الدين: الله ذات و موضوعا، دار الفكر العربي، مصر، 1983

❖ دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2011

❖ الدباغ تقي، البيئة الطبيعية و الانسان، حضارة العراق، ج 1، بغداد، 1985

❖ دعمس مصطفى نمر، استراتيجيات التقويم التربوية الحديث و ادواته، دار غيداء للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2008

❖ ديار حسن كريم، الجغرافيا الفلكية، المنهل للنشر و التوزيع، الاردن،

❖ دياكوف كوفاليف ، الحضارات القديمة، ترجمة : نسيم واكيم اليازجي، دار علاء الدين، دمشق، 2000

❖ دينال موشيه، علم الفلك، العبيكان للنشر و التوزيع، مصر، 2003

❖ ديورانت،ول، قصة الحضارة، ترجمة د. زكي نجيب محمود، القاهرة، ط4، 1973

❖ رافدة الحريري، التقويم التربوي، دار المناهج للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الاردن، 2012

❖ رانيا الهاشم، قصة و تاريخ الحضارات العربية، اديتوكربس، بيروت، مصر،1999

❖ رمضان عبد علي، تاريخ مصر القديمة، دار النهضة الشرق، جامعة القاهرة، د ت

❖ رمضان عبده علي، حضارة مصر القديمة منذ اقدم العصور الى حتى نهاية عصور الاسرات الوطنية، المجلس الاعلى للاثار، مصر، 2004

❖ رو جورج، العراق القديم ترجمة د. حسين علوان : العراق ، بغداد، الحرية1984

❖ زكي الشمايلة، التقويم الارضي، الان للنشر و التوزيع، الاردن، 2018

❖ ساكز، هاري عظمة بابل (موجز حضارة وادي دجلة والفرات القديمة) ترجمة: عامر سليمان، ط2، 1966

❖ السامرائي قصي عبد المجيد، مبادئ الطقس و المناخ، 2008، دار اليازوري العلمية، مصر، 2008

❖ سائر بصمه حي، القامو الفلكي الحديث، دار الكتب العلمية، 2017

❖ سعيدوني ناصر الدين، المسالة الثقافية في الجزائر النخب الهوية اللغة دراسة تاريخية نقدية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات لبنان، 2021

❖ سمير اديب، تاريخ و حضارة مصر القديمة، مكتبة الاسكندرية، القاهرة، 1997

❖ سيد القمني، رب الثورة اوزريس و عقيدة الخلود في مصر القديمة، الهنداوي للنشر و التوزيع، مصر، 2021

❖ سيد عثمان، فؤاد حطب، التقويم النفسي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، 1984

❖ السيد فرقد الحسيني القزويني، فيض العليم في معرفة التقويم، مؤسسة دار الصادق الثقافية للنشر و التوزيع، العراق، 2023

❖ سيدا عبد الباسط، الوعي الاسطوري الرافدي: تجلياته الفلسفية، المركز العربي للابحاث و دراسة السياسات، لبنان، 2022

❖ السير جون هامرتن، تاريخ العالم، ج2

❖ شارل سنيوبوس، تاريخ حضارات العالم، ترجمة: محمد كرد علي، وكالة الصحافة العربية، القاهرة، 2021

❖ شفيق عبد الرزاق السامرائي ، الفكر و النظام السياسي في العراق القديم، المنهل للنشر و التوزيع، 2015

❖ شوقي ابو خليل، الحضارة العربية الاسلامية و موجز عن الحضارات السابقة

❖ شيباني غانم، نشوء الكون و آفاقه في مدرسة الرسول المصطفى (ص) و العلوم الحديثة ، دار الأثر للطباعة و النشر و التوزيع ، ايران، 2008

❖ شيماء صبحي ابو شعبان، اسعد حسين عطوان، القياس و التقويم التربوية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2019

❖ صابر عبد الرحمان توايمه، صابر تاعمرا، التراث الاسرائيلي في العهد القديم و موقف القران الكريم منه، دار العجيل، لبنان، 1979

❖ صائغ عدنان، نشيد اوروك، دار أمواج للطباعة والنشر والتوزيع.، مصر، 1996

❖ صفوت فرج، القياس النفسي، مكتبة الانجلو المصرية، مصر، 2017

❖ ضياء الشكرجي، عجائب و غرائب التقاويم و تقويم المستقبل، الكتب للشر و التوزيع، دون سنة، ص 30

❖ طارق الدليمي، الانسان فكر و اخلاق،دار غيداء للنشر و التوزيع، 2018

❖ طنطاوي جوهري المصري الشيخ، تفسير طنطاوي جوهري (الجواهر في تفسير القرآن الكريم)، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، 2016

❖ طه باقر، موجز في تاريخ العلوم و المعارف، في الحضارات القديمة و الحضارة العربية الاسلامية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1977

❖ عامر حنا فتوحي، الكلديون، الكلدان منذ بدء الزمان، بحث في الهوية القومية الكلدية، الكلدانية، ط2

❖ عباس محمود العقاد، ساعات بين الكتب، منشورات المكتبة العصرية، 1980

- ❖ عبد الحميد زايد، الشرق الخالد مقدمة في تاريخ و حضارة الشرق الادنى منذ اقدم العصور حتى عام 323 ق.م، دار النهضة العربية، القاهرة، دت
- ❖ عبد الحميد سالم، الحضارة المصرية في العصور القديمة، ط1، مطبعة صلاح الدين، الاسكندرية، 1934
- ❖ عبد الحميد فاضل البياتي، تاريخ الفن العراقي، كلية الفنون الجميلة، د س
- ❖ عبد الرحمان محمد الغامدي، التقويم البديل، بدون دار النشر، 2019
- ❖ عبد الستار عارف علي، الادارة المتكاملة للافات الزراعية، دار البيروني للنشر و التوزيع، 2017
- ❖ عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريه العراق، دار الكتب العلمية، 2011
- ❖ عبد العزيز صالح و اخرون،، الشرق الادنى القديم مصر القديمة، مكتبة الامجلو المصرية، القاهرة، 2000
- ❖ عبد العزيز صالح، الشرق الادنى القديم، مصر و العراق، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004
- ❖ عبد العزيز صالح، الشرق الادنى القديم، مصر، العراق، 1979
- ❖ عبد القادر حمزة، التاريخ المصري القديم، مطابع الشعب، 1957
- ❖ عبد المنعم حسين، القياس و التقويم في الفن و التربية الفنية، مركز الكتاب الاكاديمي، ط3،عمان، 2018
- ❖ عبد الواحد فاضل ، سليمان عامر، عادات و تقاليد الشعوب القديمة، بغداد، 1979
- ❖ عبد صموئيل فارس، اسهامات الاقباط في الحضارة الانسانية، صفصفة للنشر و التوزيع، 2015
- ❖ عبوش احمد صالح، قادة الاصلاح و التشريع في العالم عر التاريخ،، دار الكتب العلمية، لبنان، 2019

- ❖ عزمي سكر ، السوماريون في التاريخ، ط 1 ، عالم الكتب، بيروت، 1999م
- ❖ علاء الدين عبد المحسن شاهين، تاريخ و حضارة مصر القديمة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006
- ❖ علي ابراهيم حسن، الحضارة المصرية و الجضارات الشرقية في العصور القديمة، دار الكتب المصرية، مصر، 2019
- ❖ علي بنن حسن بن ناصر، عبد العزيز بن ابراهيم العسكر، حمدان بن محمد الحمدان، الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح، دار العاصمة للنشر و التوزيع
- ❖ علي شحيلات، عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريخ العراق – تاريخ العراق القديم– الجزء السادس، دار الكتب العلمية، 2011، ص 408
- ❖ علي شحيلات، عبد العزيز الياس الحمداني، مختصر تاريخ العراق – تاريخ العراق القديم– الجزء السادس، دار الكتب العلمية، 2011
- ❖ علي موسى، التوقيت و التقويم، دار الفكر المعاصر للطباعة والنشر والتوزيع، 1990
- ❖ عماد عبد العزيز مجاهد، مقدمة في علم الفلك، دار الخليج للنشر و التوزيع، 2017
- ❖ عماد عبد العزيز مجاهد، الكوكب الاحمر قصة استكشاف كوكب المريخ منذ اقدم الحضارات، دار الخليج للنشر و التوزيع، الاردن، 2021
- ❖ عماد مجاهد، الاهلة و المواقيت: علال رمضان و مواقت الصلاة بين الشرع و الفلك، دار امجد للنشر و التوزيع، عمان، 2017
- ❖ عمرو صالح، لعنة المومياء، ابداع للترجمة و النشر و التوزيع، 2019
- ❖ فهداوي عبد الجليل ابراهيم حمادي، خوارق العادات عند المسلمين – بحث في الخوارق و المعجزات و الكرامات في الاسلام استنادا الى القران الكريم و الاحاديث و اقوال المتكلمين و المفسرين و المحدثين–، دار الكتب العلمية، لبنان، 2005

❖ فهداوي عبد الجليل ابراهيم حمادي، خوارق العادات عند المسلمين بحث في الخوارق والمعجزات والكرامات في الإسلام استناداً إلى القرآن الكريم والأحاديث وأقوال المتكلّمين والمفسّرين والمحدّثين، دار الكتب العلمية، لبنان، 2005

❖ قصي منصور التركي، الصلات الحضارية بين العراق والخليج العربي خلال الألف الثالث قبل الميلاد التاريخ السياسي والحضاري، المنهل للنشر و التوزيع، . 2008

❖ كريم زكي حسام الدين، الزمان الدلالي، دار غريب للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر، 2003

❖ كونتينو جورج، الحياة اليويمة في بلاد بابل و اشرو، دار الشؤون الثقافية العامة، جروس برس، مصر، 1986

❖ كونتينيو جورج، الحياة اليومية في بلاد بابل وأشور، ترجمة سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي، بغداد، 1979

❖ لغز عشتار: الالوهة المؤنثة واصل الدين و الاسطورة، مؤسسة هنداوي للنشر و التوزيع، 2022

❖ لوبون، الحضارة المصرية بين الماضي و الحاضر :دراسة عن دور الدولة المركزية في التكوين الاقتصادي، ترجمة: صادق رستم، المطبعة المصرية، القاهرة، 1924

❖ لورنس ام برينسيبيه، الثورة العلمية، ترجمة: محمد عبد الرحمان اسماعيل، مؤسسة هنداوي للنشر و التوزيع، 2022

❖ لويس معلوف، المنجد في اللغة، مؤسسة انتشارات دار العلم، ايران، 1973

❖ ليلى الالفى، تقويم الاداء للعاملين، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2023

❖ مارغريت دايرسون، دار الكتاب التربوي للنشر و التوزيع، 2008

❖ ماري انج بونهيم، لوقا بفيرش، عالم المصريين، ترجمة: ماهر جويجاتي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2015

❖ ماسيميليانورفرنشي، الفلك في مصر القديمة، ترجمة: فاطمة فوزي،المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2015

❖ المبارك باشا، الخطط الجديدة لمصر القاهرة و مدنها و بلادها القديمة و الشهرية، المطبعة الكبرة الاميريه، مصر، 1886

❖ محمد ابو رحمة، الاسلام و الدين المصري القديم: دراسة مقارنة بين الدين المصري و الاديان السماوية، مكتبة بورصة الكتب للنشر و التوزيع، القاهرة، 2013

❖ محمد انور شكري، العمارة في مصر القديمة، الهيئة المصرية العامة، 1970

❖ محمد بهجب جاب الله كشك، المنظمات و اسس ادارتها، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية

❖ محمد حرب فرات ، عبد مرعى، دول و حضارات الشرق العربي القديم، دار طلاس، دمشق، 1990

❖ محمد حرب فرزات ،عيد مرعي، دول وحضارات الشرق العربي القديم، دار طلاس ، دمشق، 1990

❖ محمد زاهد خليل المشهداني، دراسة التقاويم: دراسة تاريخية علمية للتقاويم و قواعدها، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2024

❖ محمد زهران، صنع في الجنة، ببلوميا للنشر و التوزيع، 2022

❖ محمد صادق، التاريخ الحقيقي لمصر القديمة، ط1، مكتبة نبراس الصفا التاريخية ، 2002

❖ محمود داود الربيعي، الاتجاهات الحديثة للاشراف و التقويم في المجال التربوية و الرياضي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2011

❖ محمود داود الربيعي، التقويم و الارشاد و التوجيه في الميدان التربوي و الرياضي، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان ، 2001

❖ محمود داور الربيعي، التقويم و الارشاد و التوجيه في الميدان التربوية و الرياضي، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2012

❖ مختار السويفي، ام الحضارات، ملامح عامة لاول حضارة صنعها الانسان، ط1، الدار المصرية اللبنانية للطباعة، القاهرة، 1999

❖ مصطفى الصوفي، طقوس احتفالات المواسم و الاعياد الربيعية، الكتاب للنشر و التوزيع، بدون سنة

❖ مصطفى العبادي، مصر من الاسكندر الاكبر الى الفتح العربية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1999

❖ مصطفى بوجناح، عالم الجنة و الخلود في مدونات الشرق القديم و الديانات السماوية، دراسة مقارنة، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2022

❖ مصطفى بوجناح، عالم الجنة و الخلود في مدونات الشرق القديم و الديانات السماوية – دراسة مقارنة، دار الكتب العلمية، لبنان–، 2022

❖ مصطفى عامر و اخرون، تاريخ الحضارة المصرية، مكتبة النهضة المصرية، د ت

❖ معتز فطين زغلول، حكاية الهيروغليفية،دار الحروف للنشر و التوزيع، 2023

❖ مفقوده صالح، الابعاد الفكرية و الفنية في القصائد السبع المعلقات، دار الفجر للنشر و التوزيع، مصر، 2003

❖ مؤسسة رواد الترجمة، موسوعة المصطلحات الاسلامية، ج1

❖ نبيلة ابراهيم، الانسان و الكون في التعبير الشعبي، الكتاب للنشر و التوزيع، 2008

❖ نبيلة محمد عبد الحليم، معالم العصر التاريخي في العراق القديم، دار المعارف ، مصر، 1973

❖ نجلاء سامي النبراوي، التقويم المصري بالاندلس في عصر الخلافة الاموية دراسة في كتب تقويم قرطبة، شبكة الالوكة، جامعة جنوب الوادي، مصر، دون سنة

❖ نخبة من الباحثين العراقيين،، حضارة العراق، ج2، بغداد، 1997

❖ نصر عبد الكريم محمد، معرفة اوائل الشهور، رمضان، شوال، ذي الحجة، على الحساب الفلكي من عام 2001 وحتى عام 2050 م، دار النهضة، سوريا، 2006

❖ نوفل نوفل نعمة الله، كتاب زبدة الصحائف في اصول المعارف، مطبعة ناصري، الهند، 1890

❖ نيكولاس كولاجيلو، غازي ديفيز، اصدارات موهبة: المرجع في تربية الموهوبين، العبيكان للنشر، 2012

❖ هـ،ج، ولز، معالح تاريخ الانسانية، ترجمة: عبد العزيز توفيق جاويد، الهية المصرية العامة للكتاب، د ت

❖ هاري ساغز، عظمة بابل، المنهل للنشر و التوزيع، 2011

❖ الهاشمي رضا جواد، الملاحة النهرية في بلاد الرافدين، مجلة سومرو، ج 1، منشورات مديرية الاثار العامة العراقية، بغداد، 1981

❖ وجيه بن قاسم القاسم، محمد بن مفرح عسيري، المناهج الدراسية في ضوء المناخات العالمية المعاصرة، روابط للنشر و التوزيع، 2016

❖ يحي وزيري، العمارة و الفلك: تاثير الظواهر الفلكية على مباني الحضارات القديمة، المنهل للنشر و التوزيع، 2013

مذكرات جامعية

❖ اسماء بان ، الحياة الفكرية في بلاد العراق القديم، رسالة ماجيستير، كلية العلوم الانسانية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2015-2016

❖ إيمان عشم مناويل، التأثير المصري القديم على الفنون القبطية حتى نهاية القرن السابع الميلادي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الآثار المصرية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، مصر، 2007م ، (غير منشورة)

❖ بلخير بقة، اثر الديانة في وادي الرافدين على الحياة الفكرية سومر و بابل (3260-539 ق.م)، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، قسم التاريخ، جامعة الجزائر، 2008-2009

المعاجم

❖ جماعة من كبار اللغويين العرب، المعجم العربي الاساسي، المنظمة العربية للتربية و الثقافة، جامعة الدول العربية، 1988

❖ هنريس عبودي، معجم الحضارات السامية، دار جروس بروس، د س

المجلات

❖ احسان هنيدي، من تقاويم الشعوب، مجلة المعارف، مركز الملك فيصل للبحوث و الدراسات الاسلامية، 1994

❖ خلود حبيب كريم، كوثر حسن هندي، دراسة تاريخية في قصة جنون قمبيز، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية و الانسانية، جامعة بابل، العدد41، 2018

❖ دعاء محسن على الصكر، العلاقات بين بلاد النهرين و مصر القديمة خلال مدة العصر الاشوري الحديث، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية ، جامعة ميسان، 2014

❖ لطفي بركات احمد، الجوانب العلمية في فكر ابن الطفيل، مجلة الفيصل الثقافية، 1983

❖ نصرة سليمان ابو زايد، البيزرة عند العرب نظرات في التقاويم عبر العصور، مجلة الفيصل الثقافية، العدد 276، 1999

المواقع و الموسوعات

❖ الأطلس الجغرافي للمملكة العربية السعودية ، العبيكان للنشر و التوزيع

❖ جريدة البشير، 1893، ص 37

❖ سمير أديب، موسوعة الحضارة المصرية القديمة، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2000م

❖ محمود شاكر، موسوعة الحضارات القديمة و الحديثة و تاريخ الامم، ط1، اسامة للنشر، عمان، 2002

❖ مكتب البحوث في دار الفكر، الموسوعة العلمية الشاملة: علوم الارض و الكون، دار الفكر للنشر و التوزيع، بيروت، لبنان،2012

❖ الموسوعة العربية العالمية

باللغة الاجنبية

❖ Alan Gardiner, Egypt grammar, london ,1954

❖ J.Vercoutter, L'Egypte et la vallée du Nil, Paris, 1992

❖ R.A. Parker, Ancient Egyptian Astronomy, Philosophical Transaction of the Royal Society of London 1974

❖ R.Krauss, Datcs relating to seasonal phenomena and miscellaneous astronomical dates, in E.Hornung –R, Krauss–D.A, Warburton, Ancient Egyptian Chronology, leide, boston, 2006

فهرس الاشكال

الشكل	العنوان
1	لوح تقويم كلداني وجد في اوروك من العصر السلوقي
2	تواريخ مدونة في بردية ايبرس
3	المزولة المصرية القديمة
4	ساعات مائية من الاسرة الثامنة عشر

قائمة الجداول

الجدول	العنوان
1	اسماء الايام عند بلاد الرافدين

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

إهداء

شكر و تقدير

ملخص

أولا: مقدمة 1

ثانيا:الإشكالية.. 2

ثالثا: دوافع اختيار الموضوع 3

رابعا: منهجية الدراسة.....3

خامسا: أهداف الموضوع.....4

سادسا: الخطة المتبعة 4

سابعا: صعوبات الموضوع.....5

الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول التقويم

أولا: تمهيد 8

ثانيا: تعريف التقويم.....8

أ-التقويم لغة 8

ب-التقويم إصطلاحا 9

ثالثا: تاريخ التقويم.....11

رابعا:خصائص التقويم 14

خامسا: أنواع التقويمات.....15

1- التقويم حسب وقت إجرائه.....Error! Bookmark not defined.

2- التقويم حسب الزمن 15

سادسا: أسس التقويم 18

سابعا: أهداف التقويم.. 19

ثامنا: خلاصة 21

الفصل الأول: التقويم في بلاد الرافدين

أولا: تمهيد 25

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لبلاد الرافدين 25

1-تسمية بلاد الرافدين.....25

2-موقع بلاد الرافدين 29

3-تاريخ نشأة بلاد الرافدين 32

ثالثا: التقويم في حضارة بلاد الرافدين.....36

1-تاريخ التقويم في بلاد الرافدين... 36

2-طرق التقويم في حضارة بلاد الرافدين... 40

3- خطوات التقويم في بلاد الرافدين.....42

4- مواصفات التقويم في بلاد الرافدين 44

5-أهمية التقويم في بلاد الرافدين 48

رابعا: خلاصة 53

الفصل الثاني: التقويم في الحضارة المصرية

أولا: تمهيد 55

ثانيا: الإطار الجغرافي و التاريخي لمصر القديمة 55

1-تسمية مصر القديمة..... 55

2-موقع الحضارة المصرية..... 58

3-تاريخ الحضارة المصرية... 59

ثالثا: التقويم في الحضارة المصرية 64

1-التعريف بالتقويم المصري..... 64

2-تطور التقويمات المصرية وتقسيمها... 68

أ-التقويم القمري.. 68

ب-التقويم الجديد.. 71

3-ادوات و اهمية التقويم المصري... 72

أ- ادوات التقويم المصري 72

ب- اهمية التقويم المصري..... 74

رابعا: خلاصة 77

الفصل الثالث: دراسة مقارنة بين التقويم في حضارة بلاد الرافدين و مصر

أولا: تمهيد 79

ثانيا: دراسة تاريخ الشهور بين مصر و حضارة بلاد الرافدين 79

1-الشهور في الحضارة المصرية... 79

2-الشهور في حضارة بلاد الرافدين 85

ثالثا: دراسة القياس في التقويم بين مصر و بلاد الرافدين..... 90

رابعا: الفرق بين التقويم المصري و تقويم بلاد الرافدين 94

1-التقويم البابلي.... 94

2-التقويم المصري..... 96

خامسا: خلاصة 100

خاتمة..... 102

قائمة المصادر و المراجع 104

فهرس المختصرات 119

فهرس الجداول..... 120

فهرس المحتويات 121