

الفصل السادس

المرحلة الآشورية

سبق أن أشرنا إلى الاضطراب الشديد الذى ينجم عن قول بعض المؤرخين الباحثين فى علوم بلاد ما بين النهرين بأن هذه العلوم وحدة مستقلة سابقة على العلوم اليونانية. ذلك أن الموضوع أعقد كثيراً من ذلك، وينبغى للباحث أن يتعرف على الأقل ثلاث «مجموعات» لا وحدات، وهى: أولاً: العلم البابلى الذى شرحناه فى إيجاز فى الفصل الثالث. ثانياً: العلم الآشورى الذى نقرده له هذا الفصل. ثالثاً: العلم «الكلداني» الذى تطور خلال العصور الهلينستية والسلوقية.

ومن المعروف أن العلم «البابلى» نما قبل الألف الأول قبل الميلاد، فهو سابق على العصور اليونانية «التاريخية». أى أنه سابق لعصر هوميروس وهسيودوس، ولعصر الفلاسفة الأيونيين كذلك. أما العلم «الآشورى» فينتمى خاصة إلى القرن السابع قبل الميلاد. وهو معاصر لفجر العلم اليونانى مع سبقه عليه قليلاً. ومع ملاحظة أن العلم اليونانى نشأ وظل مستقلاً عن العلم الآشورى. وأما العلم «الكلداني» فمن المعروف أنه متأخر عن العلم اليونانى. ولكنه أثر فى العلم الهلينستى المتأخر، أى العلم «الرومانى»، وكذلك فى علوم العصور الوسطى.

وتفصل بين هذه المجموعات الثلاث مرحلتان زمنيتان امتدت كل منهما عدة قرون، ومع أن كل واحدة من هذه المجموعات أثمرت فى المجموعة التى تلتها، فإن هذه المجموعات الثلاث تختلف كل منها عن الأخرى بقدر ما توحى به

المسافات الزمنية بينهما . و يبلغ الخلط بينها من الخطأ ما يبلغه القول بأن بيده Bede . وفرنسيس بيكون وروجرز بيكون ونيوتون وروثرفورد ينتمون إلى مجموعة واحدة .

وسبق أن تحدثنا في عرضنا للعلم البابلي (الفصل الثالث) عن ثلاثة ملوك هم : شاروكين أو (سرجون) مؤسس الأسرة الأكادية (حكم من ٢٦٣٧ - ٢٥٨٢ ق . م .) وملكمان اثنان من الأسرة العمورية . وهما : المشرع الكبير حمورابي (١٩٥٥ - ١٩١٣) وهو سادس هذه الأسرة ^(١) و الملك أسادوجا (١٩٢١ - ١٩٠١) وهو عاشر ملوك هذه الأسرة . وأريد أن أذكر هذه الأسماء هنا لتنبه ذاكرة القارئ ولتوضيح المسافة الزمنية الهائلة بين العلم البابلي والعلم الآشوري . والحضارة الآشورية نابعة من بلاد ما بين النهرين ، ولكن على حين تركزت الحضارتان السومرية والبابلية في حوض الفرات الأسفل ، نشأت الحضارة الآشورية في حوض دجلة الأعلى ، وهي تدين لا إلى نماذج سومرية وبابلية فحسب ، بل إلى مؤثرات حيثية وحمورية ، ومع ذلك فهي كثيراً ما كانت دون هذه النماذج والمؤثرات . ونذكر على سبيل المثال أن القوانين الآشورية التي وصلت إلينا أقل مستوى ولا ريب من قانون حمورابي ^(٢) . ولا حاجة بنا هنا أن نذكر مطلع التاريخ الآشوري ، ويكفي أن نقول إن مدينة آشور ^(٣) ازدهرت منذ حوالي سنة ٢٦٠٠ ق . م . وأن أول حاكم للإمبراطورية الآشورية هو آشور ناصربال الثاني (٨٨٤ - ٨٥٩) الذي مد سلطانه إلى البحر المتوسط وأرغم المدن الساحلية الفينيقية على دفع الجزية له . واتخذ هذا الملك عاصمة له مدينة نمرود « كلخ » (وهي كلخ في كتاب العهد القديم) . وموقعها جنوبي الموصل .

ويحسن أن نذكر بضعة من الحكام الآخرين الذين يعرفهم القارئ من اطلاعاته في التاريخ اليوناني أو كتاب العهد القديم .

شامو - رامات (٨١٠ - ٨٠٦ ق . م .) وهي أرملة ملك وأم ملك آخر .

وهي مشهورة بالاسم اليونانى سميراميس . والواقع أن اليونانيين جعلوا سميراميس بمثابة إلهة . وتعد هي ونيوس المؤسستين الأسطوريين للإمبراطورية الآشورية (إمبراطورية نيوس أو نينوى) . وينسب كثير من الأعمال الجليلة إلى سميراميس^(٤) شاروكين الثانى (٧٢٢ - ٧٠٥ ق . م .) وهو سرجون الثانى^(٥) الذى استولى على السامرة وقرقميش وغزا أورارتو . وأعاد السيطرة الآشورية على بابل وبنى عاصمة جديدة قرب نينوى ، وهي دور شاروكين (خورساباد) .

سن - آحى - إربا (٧٠٥ - ٦٨١ ق . م .) وهو ابن الملك السابق وخليفته واسمه فى كتاب العهد القديم سنحريب . وهو الذى غزا فلسطين ، ولكنه لم ينجح فى الاستيلاء على بيت المقدس ، ودمر بابل سنة ٦٨٩ ق . م .

آشوربانيبال (٦٦٨ - ٦٢٥ ق . م .) واسمه فى اللغة اليونانية سرد نابولوس وهو الذى سيطر على جزء كبير من الشرق الأدنى ما عدا مصر ، وكان هذا الرجل نقلا عن أقوال أعدائه ملكاً فاسداً الخلاق شديد القسوة ولكن ينبغي أن نذكر - إنصافاً له - أنه كان حامياً للفنون والآداب ، والعلم الآشورى مدين بصيانتته إلى جهوده الكثيرة . واتخذ آشوربانيبال عاصمته مدينة نينوى (قورونجك تجاه الموصل) . وهو آخر حاكم فى الإمبراطورية الآشورية ، وإليه يرجع الفضل فى تخليد ذكراها أكثر من أى ملك آخر . ذلك أن جرائمه لم تخلف أثراً ، ولكن مكتبته البابلية سوف تبقى خالدة على الزمن ، وهو لذلك سبب قولنا إن المعرفة الآشورية وليدة نهاية القرن السابق ق . م . مع ما فى التقدير الزمنى من الخطأ .

وإنى أعتقد أنه لم يكن عبثاً أن نربط - فى ذاكرتنا - بين التقاليد اليونانية وتقاليد الكتاب المقدس من جهة - وبين تلك التى ينبغى لمؤرخ العلم أن يكشف عنها ، ولو فى شيء من الاختصار والتلخيص . فالفن الآشورى مثلاً صار معروفاً حوالى منتصف القرن الماضى ، وفى سنة ١٨٠٧ كان كلوديبوس جيمس ريتش قنصل بريطانيا فى بغداد أول من أشار إلى نحت غائر من العصر الآشورى . وهو

كذلك صاحب الفضل في الإشارة إلى الإمكانات الأثرية في قوينجك . لكن حفائر خورساباد لم تبدأ إلا سنة ١٨٤٣ على يد بول إميل بوتان . ثم تلاه أوستن هنرى لايارد وهرمزد رسام وآخرون . وتوجد نتائج الحفائر الفرنسية في متحف اللوفر . كما توجد الكنوز التي كشف عنها علماء الآثار الإنجليز في المتحف البريطاني ، وكل ذلك يكشف عن فن جديد يستطيع المقارنة بأحسن نماذج الفن المصري والفن اليوناني ، فضلا عن الفن الفارسي القديم الذي حافظ - إلى حد ما - على التقاليد الآشورية . ويستطيع مؤرخ الفن أن يشرح ويناقش نماذج الفن الآشوري في شيء من الإفاضة ، ولكن المجال لا يتسع لذلك في كتاب في تاريخ العلم ، برغم ما في هذا الشرح والمناقشة من مساعدة لنا على تصور الأساس الفني الهائل للحضارة الآشورية . وأغلب النحت الغائر في الفن الآشوري مصنوع في نوع من الحجر الجيري الناعم ملون بألوان من الأسود والأبيض والأزرق والأحمر والأخضر . وهذه النماذج تهم الباحث في الآثار كما تهم الفنان ، لأنها تنطق بمعلومات كثيرة في العادات والفنون والحرف والأفكار الدينية والعلمية بين الآشوريين (٧) .

وأكثر ما يجتذب مؤرخ العلم من هذه الآثار مناظر أسطورية من عهد الملك آشور ناصر بال (٨٨٤ - ٨٥٩ ق . م .) ، وفسر الباحثون هذه المناظر بأنها تمثل التلقيح الصناعي للنخيل . وتوجد نماذج كثيرة من هذا النحت الغائر في المتحف البريطاني ومتحف اللوفر في المتاحف الأخرى . ومن المحتمل أن التلقيح الصناعي استخدم في عصر قبل ذلك بكثير ، بل ربما في عصور ما قبل التاريخ ، ثم انتشر هذا النوع من التلقيح في عهد الملك آشور ناصر بال حتى لم يعد جزءاً جوهرياً من العلم بل صار أسطورياً . وإذا كان تأويلنا ذلك صحيحاً ، فليس معناه بطبيعة الحال أن الآشوريين عرفوا تناكح النبات ، بل أقول إنهم لم يعرفوه . مع أن استخدامهم للتلقيح الصناعي يرجح كأنهم عرفوه ، وفي ذلك مثل واضح على معرفة تطبيقية سبقت معرفة علمية بأكثر من خمسة وعشرين قرناً ، ولعل

الثانية جاءت من الأولى^(٧) . ويساعد على توضيح ذلك كله أنه على الرغم من وقوع العاصمة الآشورية في منطقة الموصل في أعلى دجلة حيث لا تصلح زراعة النخيل فإن الإمبراطورية الآشورية امتدت تقريباً إلى الخليج الفارسي . وورث الآشوريين جميع ألوان المعرفة السومرية .

وكشفت الحفائر في نمرود عن كثير من الآثار الأخرى من عهد الملك آشور ناصربال ، مثل أسود ضخمة مجنحة ذوات رؤوس بشرية ، وقردة منحوتة نحتاً غائراً ، وتمثالين للملك نفسه . أحدهما يوجد الآن في متحف اللوفر ، والآخر في المتحف البريطاني .

ويمكن تتبع تطور الفن الآشوري ابتداء من القرن التاسع حتى نهاية القرن السابع قبل الميلاد ، وهي مرحلة زمنية تمتد إلى ثلاثة قرون تقريباً وذلك بفضل الكشف عن آثار تنسب إلى ملوك آخرين بعد آشور ناصربال . وهم : شلما نصر الثالث (٨٥٩ - ٨٢٤ ق . م .) وله المسلة السوداء والأشرطة البرونزية التي زينت أبواب قصره ، ثم تيجلات بلنزر الثالث (٧٤٥ - ٧٢٧ ق . م .) . وسرجون الثاني (٧٢٢ - ٧٠٥ ق . م .) وله الثيران الضخمة المجنحة ذوات الرؤوس البشرية وهي التي عثر عليها في قصره في خراساباد ، ثم سنحريب (٧٠٥ - ٦٨١ ق . م .) وأخيراً آشوربانيبال (٦٦٨ - ٦٢٥ ق . م .) وهو الذي ينبغي أن نتحدث عنه أكثر من ذلك .

ولنبداً بالكلام عن الفن . إذ ترجع أدم الآثار الآشورية في النحت الغائر إلى عهده . وهي الآثار التي كشفت عنها حفائر أنقاض نينوى (قوينجلك) . وتصور هذه النحوت الغائرة التي تعد إحدى مفاخر المتحف البريطاني مناظر الصيد ومناظر الحيوانات ، وتدل على أن قصر الملك اشتمل على حديقة للحيوانات كما تدل النحوت نفسها على معرفة ما بتشريح الحيوان . ويظهر ذلك من المنظر الخاص بالأسود وهي معرفة لا يمكن إدراكها في ساعات الصيد . ومن المحتمل تاريخ العلم

أن هذه الحيوانات المفترسة حيست في أقفاص ثم أخرجت منها لحفلات رياضية للملك وحاشيته . ذلك أن هذه النماذج البديعة من النحت الغائر تدل على أن الفنانين شهدوا أسوداً وحيوانات مفترسة أخرى وهي في اختيال قوتها . وكذلك حين تكون جريحة ، أو حين تقى الدم في خياشيمها ، أو عند موتها . وأحد هذه المناظر يعطينا منظرًا خالداً للبوّة جريحة في مؤخر ظهرها وهي تمشى تجر رجلها الخلفيتين من أثر الإصابة . وظلت هذه الآثار الفنية فريدة في تاريخ الفن حتى عصر النهضة الأوروبية والعصور الحديثة أيضاً .

ومناظر الصيد كافية لأن تخلد اسم آشور بانيبال . وأن تخلد أيضاً ذكرى الفنانين غير المعروفين الذين استخدمهم في صنعها . على أنه جدير باللقاب أخرى من تمجيد العلماء وتقديرهم له . ذلك أنه فضلا عن هذه النحوت الغائرة ، حفظت أنقاض قورونجك قدراً كبيراً من الألواح الطينية التي تكونت منها مكتبة الملك ، ومن حسن الحظ أن هذه المكتبة اكتشفت - على حالتها الأولى - في مطلع البحوث والحفائر الآشورية (٨) .

ومن المحتمل أن سقت هذه المكتبة مكنتات ملكية أخرى في آشور (٩) غير أن مكتبة آشور بانيبال هي المكتبة الوحيدة التي نعرفها . ولذا ينبغي أن تنسب إلى عصره جميع المعارف التي وصلت إلينا من هذه المكتبة . وليس معنى هذا أن هذه معارف جديدة استنبطها معاصروه ، بل إن ما فيها من جديد لا يعدر معرفة ببعض المعاني اللغوية . فحينما يكتشف أحد الباحثين في بردية أو في مخطوط قديم نصاً غير معروف لأرسطو أو لأرشميدس . فإن هذا العمل فيه جدة كبيرة ، بالرغم من أن هذا النص ذاته قديم جداً . بعبارة أخرى إن الكشف في هذه الحال يكون مثيراً ، ولكن الشيء المكتشف يكون قديماً . وكذلك تكون المعرفة التي تيجى فجأة مع ذلك الكشف .

هذا هو الموقف بالألواح التي اكتشفت في قورونجك . إذ تدل هذه الألواح على أن الآشوريين في القرن السابع ق . م . - إن لم يكونوا قبل ذلك عرفوا

القيمة العلمية للنصوص المكتوبة باللغة السومرية . وأنهم بدأوا جهوداً كبيرة في سبيل جمع هذه الألواح السومرية . وفي سبيل فهم اللغة السومرية وتعميقها ونشر نصوصها وترجمتها إلى اللغة الآشورية . مع إضافة الشروح الضرورية ، وعمل الآشوريون في النصوص السومرية ما عمله البوذون الصينيون في النصوص السنسكريتية والتبتية ، وما عمله اليابانيون في النصوص الصينية وما عمله الهلنستيون في الآداب اليونانية القديمة . ولذا فالتعبير الصحيح هنا أن نقول إن الهلنستين في عهد النهضة الأوروبية هم الذين كشفوا عن الآداب اليونانية القديمة . وأن قليلاً جداً من الباحثين الحاليين يستطيع أن يعمل ذلك في العصر الحاضر . بل إن معظمهم لا يستطيع إلا أن يقنع بإعادة النصوص المشهورة لحدرة المائة في تاريخ نشرها .

واحتوت مكتبة آشور بانيبال على كتب في قواعد اللغة ومعاجم لغوية وسجلات تاريخية ونصوص سومرية بين سطورها ترجمات آشورية ، وكثيراً من هذه النصوص علمي : فلكي وتنجمي وكيموي وطبي وهكذا . مما يدل على حرص هذا الملك على أن ينمي مكتبته ، إذ جاء في رسالة يبدو أنه كتبها بنفسه ما يأتي : « كتاب من الملك شادونو : إنني بخير وأتمنى لك السعادة وحببنا يصلك هذا الكتاب خذ معك هؤلاء الثلاثة رجال (أسماءهم واردة في النص) . وكذلك علماء مدينة بومبيا واستخرج كل الألواح الموجودة في بيوتهم وكذلك جميع الألواح الموجودة في معبد إزدا . . . » ثم قفى الملك هذا الطلب بذكر المؤلفات الهامة التي يرغب في اقتنائها ، واختتم رسالته قائلاً :

« ابحثوا عن الألواح القيمة التي في سجلاتكم . والتي لا توجد في آشور . وابعثوا بها إلي ، ولقد كتبت إلى الموظفين والمشرفين . . . ولن يحجز أحد منهم عنك لوحاً واحداً ، وإذا وجدت لوحاً أو نصاً دينياً لم أكتب إليك بشأنه ، وأحسست أنت أن وجوده مفيد في قصرى . فاستخرجه وخذه وأرسل به إلي (١٠) . » وتدل كثرة الألواح في هذه المكتبة على أن الملك آشور بانيبال استخذه

طائفة كبيرة من العلماء والكتاب لتنظيمها وكتابتها ، والواقع أن مدينة نينوى غدت في السنوات الخمسين الأخيرة من وجودها السياسي مركزاً لمدرسة من المترجمين واللغويين يصحح أن تسمى الأكاديمية السومرية . وبفضل النصوص الكثيرة المزدوجة اللغة من هذه المكتبة التي وصلت إلينا صار في استطاعة علماء الدراسات الآشورية أن يدرسوا ويتمكنوا من اللغة السومرية . وعلماء الدراسات السومرية في العصر الحاضر هي تلامذة علماء اللغة الآشورية الذين عاشوا في القرن السابع قبل الميلاد .

وتوفروا على نشر عدد كبير من الألواح العلمية من هذه المكتبة بعض العلماء المحدثين وترجموا بعضاً من هذه الألواح إلى اللغات الأوروبية . والقائمة التالية من سبيل المثال لا الحصر .

في السحر كتب ليوناردو . كنج كتاب « السحر البابلي والعرافة . وهي صلوات رفع اليد » .

Leonard W. King, Babylonian magic and sorcery, being the prayers of the lifting of the hand,

ويقع في ٢٣٠ صفحة وبه ٧٦ لوحة . وقد طبع في لندن سنة ١٨٩٦ . وهو كتاب يبعد كل البعد عن العلم ولكننا نذكره هنا لأنه يصور الأساس الخرافي .

وفي الطب كتب رجينالد كميل تومبسون كتاب « النصوص الطبية الآشورية من الأصول الموجودة في المتحف البريطاني » ويقع في ١١٤ صفحة من القطع الكبير . وطبع في أكسفورد سنة ١٩٢٣ .

Reginald Campbell Thompson, Assyrian medical texts from the originals in the British Museum (114 pp., folio; Oxford, 1923) (Isis 7, 1925).

ويوجد في هذا الكتاب تداكر طبية آشورية لأمراض القدمين في (مجلة الجمعية الآسيوية الملكية سنة ١٩٣٧ من ص ٢٦٥ - ص ٢٨٦) .

(J. Roy. Asiatic Soc. (1937), 265-286 (Isis 28. 226 (1938)).

وفي النبات كتب ر . س . تومبسون عن « الأعشاب الآشورية » ، بحث عن الأدوية التي يمكن استخلاصها من الخضروات الآشورية » . ويقع في ٣٢٢ صفحة وطبع في لندن سنة ١٢٤ .

R.C. Thompson: The Assyrian herbal, a monograph on the Assyrian vegetable drugs (322 pp.; London, 1924) (Isis 8, 506-508 (1926)).

ووصف المؤلف في هذا الكتاب ما يقرب من ٢٥٠ نباتاً . وعرض للأفكار الآشورية حول موضوع تلقيح النبات . وللمؤلف كتاب آخر هو « معجم علم النبات الآشوري » . ويقع في ٤٢٠ صفحة ، وطبع في لندن (الأكاديمية البريطانية) سنة ١٩٤٩ :

Dictionary of Assyrian botany (420 pp.; London : British Academy, 1949) (Isis 43).

وفي الكيمياء والجيولوجيا كتب ر . س . تومبسون « معجم الكيمياء والجيولوجيا عند الآشوريين » ويقع في ٣١٤ صفحة وطبع في أكسفورد في مطبعة كلارندون سنة ١٩٣٦ .

R.C. Thompson Dictionary of Assyrian chemistry and geology, (314 pp.; Oxford : Clarendon Press, 1936) (Isis 26, 477-480 (1936)).

وليست هذه القائمة القصيرة سوى بداية لمساعدة المبتدئ في دراسة تاريخ العلم ، ولن نستطيع أن نناقش هنا تفصيلات المعرفة السومرية - الآشورية ، لأن ذلك يبعد بنا عن التيار الرئيسي لتاريخ العلم القديم . ولأن العلم الآشوري لا يتبع هذا التيار بل إنه بعيد عنه .

ولا شك أن إنتاج تومبسون كبير القيمة من الناحية التحليلية لعلماء الدراسات الآشورية . ولكنه قليل القيمة لمؤرخي العلم . ذلك أنه ليس من المستطاع حتى الآن أن نحدد إذا كان العلم الآشوري من أصل سومري فقط ، أو إذا كان العلماء الآشوريون أضافوا شيئاً جديداً إلى العلم القديم الذي حافظوا عليه وشرحوه .

وإذ سميت هذا الفصل باسم *intermezzo* « المرحلة الآشورية في تاريخ العلم » - فذلك لأن تلك المعرفة سواء أكانت سومرية خالصة أم سومرية مصطبغة بالصبغة الآشورية ، فهي لم تؤثر في العلم الهليني ، لأنه مع التسليم بمجدية التأثيرات الشرقية التي خضعت لها الحضارة الهلينية ، فإن هذه التأثيرات اقتصرت على النواحي العامة ، أى النواحي الدينية والفلسفية وغير الفنية . ومع التسليم بإمكان انتقال المعرفة الفلكية ، فليس ثمة شيء علمي آخر يمكن القول بانتقاله من الشرق إلى اليونان ، لأنه ليس ثمة دليل على أن مؤلفاً^(١١) يونانياً واحداً عرف قراءة الخط المسماى .

وعلى الرغم من أن « العلم الكلداني » خارج عن نطاق هذا الفصل ، فلا بأس من إضافة بضعة أسطر بشأنه لإرشاد القارئ ، وأول ذلك أن الأسرة الكلدانية هي آخر أسرة ملكية بابلية ، وامتد حكم ملوكها الستة ٨٧ عاماً من سنة ٦٢٥ إلى ٥٣٨ ق . م . ومؤسس هذه الأسرة هو نبوبولصر (٦٢٥ - ٦٠٥) وخليفة سياخار (سياكزارس) ملك ميديا ، هما اللذان هدما مدينة نينوى والإمبراطورية الآشورية سنة ٦١٢ ق . م . واقتسما أراضيها فيما بينهما . ومنذئذ توارث الكلدانيون من ناحية والميديون والفرس من ناحية أخرى تقاليد آشور . ومثال ذلك أن الفن الأخميني يشف عن تأثيرات آشورية قوية . ثم استولى بختنصر (نبوخذ نصر^(١٢) ٦٠٥ - ٥٦١) وهو الملك الكلداني الثاني على إقليم يهوذا وحطم مدينة بيت المقدس سنة ٥٨٦ ق . م . وبني مدينة بابل التي ملأت إعجاب المؤرخين اليونانيين . وفي سنة ٥٣٨ استولى جوبرباس قائد الملك قورش العظيم على مدينة بابل ، وظلت هذه المدينة قرنين من الزمان من (٥٣٦ - ٣٣٢) تحت الحكم الفارسي . وفي الحكم الفارسي عاش العلماء الرياضيون والفلكيون البابليون الأولون الذين عرفهم اليونانيون بأسمائهم ومنهم نبوريماني (بن بالاتو) الذي ذاع اسمه في بابل سنة ٤٩١ ق . م . وكذلك كيدينو الذي ظهر بعد ذلك بقرن ، حوالي سنة ٣٧٩ . ثم فتح الإسكندر بلاد بابل الفارسية سنة ٣٣٢ ،

وامستمرت هذه البلاد تحت حكمه حتى وفاته في مدينة بابل نفسها سنة ٣٢٣ ق. م. ثم حكم بعد ذلك طائفة من خلفاء الإسكندر من الأسرة السلوقية (٣١٢ - ١٧١ ق. م.)^(١٤).

ويوجد بعض الخلط في المقصود بالعلم الكلداني . إذ تستطيع تلك التسمية أن تدل على أخبار علمية وقعت أثناء الأسرة الكلدانية . ومثال ذلك الأرصاد الفلكية زمن الملك بختنصر (نبوخذ نصر)^(١٥) . وعلى العموم يطاق بعض الباحثين لفظ كلداني أو بابل (أو بابل جديد) إطلاقاً مبهماً مضطرباً للدلالة على أخبار علمية وقعت في عصور سلوقية متأخرة . وهذه عصور خارجة عن ميدان هذا الكتاب^(١٦) . والواقع أن كثيراً من النتائج الباهرة في علوم الفلك والرياضيات «البابلية» هي في الحقيقة سلوقية هلينستية . وحينما يذكر مؤرخو العلم شيئاً عن الاكتشافات البابلية (وكثير منهم غير عارف بتعقيدات التواريخ القديمة) ينبغي لهم أن يتأكدوا من أزمنة هذه الاكتشافات على وجه التقريب قبل مناقشة خصائصها والمؤثرات التي تأثرت بها أو صدرت عنها ، لأن من البديهي أن أهمية اكتشاف علمي حوالى سنة ٢٠٠٠ ق. م. تختلف اختلافاً واضحاً عن اكتشاف آخر تم حوالى سنة ٢٠٠ ق. م.

التعليقات

- (١) بالرجوع إلى أحدث العمليات الحسابية نجد أن تاريخ حمورابي من ١٧٢٨ - ١٦٨٦ ، وعلى هذا يجب تغيير التواريخ الأخرى على هذا الأساس . والملاحظة الرئيسية هنا أن كل أولئك الملوك البابليين يسبقون الزمن التاريخي في اليونان .
- (٢) لمقارنة القوانين الآشورية بالقوانين السابقة عليها، وللإطلاع على مراجع في هذا الموضوع ، انظر : James B. Pritchard, *Ancient Near Eastern texts* (Princeton University Press, 1950) pp. 159-223 (Isis 42, 75 (1951)) .
- (٣) آشور (أو آشور) . تقع أعالي الدجلة ، وجنوب الموصل . وتأتي كلمة آشور في كثير من أسماء الملوك الآشوريين وكلمة آشوري ذاتها مشتقة من اسم هذه المدينة . والمصطلح "Assyriologist" يستخدم الآن لا على أن يوصف به المشتغلون بالآثار الآشورية فحسب ، ولكن يوصف به كذلك المشتغلون بآثار ما بين النهرين عامة . ويرجع هذا إلى أن الآثار والوثائق الآشورية اكتشفت وفحصت قل غيرها .
- (٤) من الطبيعي أن يوجد نوع من الخلط بين المرأة الحقيقية والمرأة الأسطورية ، فإن ما يحدث عادة هو أن تتجمع الأساطير وتراكم حول الشخص الأسطوري . على أن الاسم جرى مجرى الأمثال ، فإن سرجيريت الدماركية (١٣٥٣-١٤١٢) ، التي حكمت الدول السكندناوية الثلاث كانت تسمى سميراميس الشمال كما أطلق هذا اللقب أيضاً على كاترين الثانية ملكة روسيا (١٧٢٩ - ١٧٩٦) .
- (٥) هذا هو سرجون المذكور في الكتاب المقدس ، ويسمى سرجون الثاني ، وفي هذا إشارة إلى ملك آشوري آخر يسبقه يسمى شاروكين الأول (٢٠٠٠ - ١٩٨٢) . وهو غير شاروكين ملك أكاد (٦٢٣٧ - ٢٥٨٢) .
- (٦) للإطلاع العام ، انظر تواريخ الفصول القديمة .
- Cyril John Gadd, *The Assyrian Sculptures* (78 pp., 18 pls., London
- Georges Contenau (*Les Antiquités Orientales au Musée du Louvre*) Paris, 1929). pls. 5 20
- (٧) تناول تناسليات النباتات المزهرة بالشرح لأول مرة رودلف باكوب ، يعقوب كمراريوس عام ١٦٩٤ . ولتفسير المنحوتات الآشورية . انظر :
- G. Sarton, «The artificial fertilization of date palms in the time of Ashur-nasir-pal,» *Isis* 21, 8-13, (1934), 2 pls.
- S. Gandz, *Isis* 23, 245-250 (1935)
- G. Sarton, *Isis* 26, 95-98 (1936).

Nell Perrot, *Les représentations de l'arbre sacré sur les monuments de Mésopotamie et d'Elam* (144 pp., 32 pls. Paris : Geuthner, 1937) (Isis 30, 365 (1939)).

(٨) معظم الألواح الطينية المحفوظة في متاحف العالم ، نبش عليها الوطنيون هناك ليبيها لتجار العاديات . ولا نعلم شيئاً عن الأماكن التي أخذ منها أكثر تلك الألواح . ولا يخفى أن هذا مما يقلل من قيمتها ما لم يمكن معرفة المصدر والتاريخ من النص ذاته .

(٩) توجد عدة ألواح تحمل شارة مكتبة سرجون الحد الأكبر لأشور بانيبال . أما مكتبة سرجون ذاتها فمفقودة . ويحمل كل لوح من ألواح المكتبة الملكية بطاقة ، تماماً كما نرى في كتب مكتباتنا الحديثة . ونقرأ على إحدى تلك البطاقات : « قصر آشور بانيبال » ، ملك العالم وملك آشور » .

(١٠) هذه العبارة كما اقتبسها إدوارد شيرا (١٨٨٥ - ١٩٣٣) في كتابه القيم ، انظر :

Edward Chiera, *They wrote on clay* (Chicago : University of Chicago Press, 1938).

(١١) هذا ما عدا رجلا مثل سليوقس البابلي (النصف الأول من القرن الثاني ق. م .) .

(١٢) أو نبوخذ نصر . وهو ثاني ملك بهذا الاسم ، أما الأول فهو الذي حكم من ١١٤٦

حتى ١١٢٣ . . .

(١٣) يسمى سترابون هذين العالمين نابور يانوس وكسيديتاس (الجغرافيا ١٦ ، ١ ، ٦) .

(١٤) لتتمة الموضوع نذكر أن البارثيين (الأسرة الأرساسية) حكموا بابل من ١٧١ ق. م .

حتى ٢٢٦ م ، ثم حكمها بعد ذلك الساسانيون ٢٢٦ - ٦٤١ م ، ثم حل المسلمون محلهم .

(١٥) انظر كتاب المقدمة لتاريخ العلم ، مجلد ١ ، ٧١ .

(١٦) نحن نعرف فلوكياً واحداً على الأقل يدعى سليوكس البابلي ، من عهد الأسرة السلوكية

(النصف الأول من القرن الثاني ق. م .) ، وهو مثل واضح الخلط التاريخي الذي يقع فيه المتبصرون

من الباحثين . وهذا البابلي تابع لأسترخوس الساموسي (النصف الأول من القرن الثالث ق. م .)

وبذا يكون الرجل بعيداً عن التأثير في العلم اليوناني ، بينما تأثر هو نفسه بفلكي هليينسي آخر .