

جامعة الموصل  
كلية الآثار

وزارة التعليم العالي  
والبحرث العلمي

ISSN 2304 -103x

# أثر العراق القديم



# سنة ١٤٣٩ هـ

عاصراً للإملاء

مجلة علمية محكمة تبحث في آثار العراق والشرق الأدنى القديم

تصدر عن كلية الآثار في جامعة الموصل / المجلد الثالث / ١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨ م



# أَثَرُ الرَّافِدِيِّينَ

مجلة علمية محكمة تبحث في آثار العراق و الشرق الادنى القديم

تصدر عن كلية الآثار في جامعة الموصل

البريد الالكتروني E\_Mail:atharal\_rafidyn@yahoo.com

٢٠١٨م / ١٤٣٩هـ

المجلد (٣)

**رقم الايداع في دار الكتب و الوثائق ببغداد**

**(١٧١٢) لسنة ٢٠١٢**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## هيئة التحرير

أ.د. علي ياسين الجبوري

رئيس التحرير

أ.م.د. فيان موفق رشيد النعيمي

سكرتير التحرير

أ.د. صفوان سامي سعيد الرفاعي

نائب رئيس التحرير

## الأعضاء

أ.د. عامر عبدالله نجم الجميلي

أ.م.د. زهير ضياء سعيد الرفاعي

أ.م.د. عبد العزيز الياس سلطان الخاتوني

## الهيئة الاستشارية

جامعة الموصل	أستاذ	أ.د. هاشم يحيى الملاح
جامعة بغداد	أستاذ	أ.د. غازي رجب محمد
جامعة الموصل	أستاذ	أ.د. عبد الواحد ذنون
جامعة الموصل	أستاذ	أ.د. جزييل عبدالجبار الجومرد
جامعة الموصل	أستاذ	أ.د. ذنون يونس الطائي
جامعة القادسية	أستاذ	أ.د. عباس الحسيني
جامعة بغداد	أستاذ	أ.د. منذر علي عبدالملك



## قواعد النشر في المجلة

- يشترط ان يكون البحث ضمن الاختصاصات التي تعنى بها المجلة
- يشترط على الباحث الالتزام بالموضوعية و المنهج العلمي في البحث و التحليل و ان يلتزم بشروط البحث العلمي من حيث التبويب و استعمال الهوامش و الاشارة الى المصادر و المراجع وفق طريقة منهجية و احدة و في

### آخر البحث

- يشترط على الباحث مراعاة الجوانب الشكلية و الاهتمام بسلامة لغة البحث من الازطاء اللغوية و المطبعية

- يُقدم البحث الى المجلة باللغة العربية او الانكليزية بنسختين على ورق A4
- يرفق في بداية البحث ملخصاً باللغة الانكليزية على ان لا يزيد عدد كلماته على ١٥٠ كلمة

- يشترط ان لا يكون البحث قد نشر او قبل للنشر في اي دورية علمية داخل العراق او خارجه

- يشترط على الباحث ان لا تتجاوز عدد صفحات بحثه عن ٢٥ صفحة
- يشترط في البحث ان تكون المشاهد و الاشكال الفنية المرفقة فيه عالية الجودة
- اصول البحث المقدمة الى المجلة لا ترد او تسترجع سواء نشرت ام لم تنشر
- تعتمد المجلة مبدأ التمويل الذاتي و تحدد اجور النشر في ضوء الاسعار

### السائدة



## ثبت المحتويات

العنوان	اسم الباحث	الصفحة
نعي الشهيد الدكتور عادل عارف فتحي المعاضيدي ١٩٧٤ - ٢٠١٦	أ.د. جابر خليل إبراهيم	أ-ج
توطئة	أ.د. علي ياسين الجبوري رئيس هيئة التحرير	١
مكتبة آشوربانيبال : الماضي والحاضر <i>bīt ṭuppi ša Aššur-bān-apli</i>	أ.د. علي ياسين الجبوري	١٩-٢
إخفاقات ملوك بلاد آشور العسكرية	أ.د. صفوان سامي سعيد	٤٩-٢٠
الهمزة في اللغة الاكدية - دراسة صوتية	أ. م. د. سالم يحيى الجبوري	٧٠-٥٠
الجيش الاشوري والعوانق المائية (٩١١-٦١٢ ق.م)	ا.م.د احمد زيدان الحديدي	٩٢-٧١
اساليب التسقيف وتطورها في مباني مدينة الموصل خلال العصور الاسلامية	أ.م. د. فيان موفق رشيد النعيمي	١١٤-٩٣
أسلوب الخطاب في رسائل من العصر الآشوري الحديث (٩١١-٦١٢) ق.م	أ.م. عثمان غانم محمد	١٣٣-١١٥
التوكيد في اللغة الأكدية	أ.م. حسنين حيدر عبد الواحد	١٥١-١٣٤
مدينة كار- توكلي- ننورتا في ضوء نتائج التنقيبات والمصادر المسمارية	أ.م. خالد علي خطاب الجبوري	١٧٦-١٥٢
مراسيم الدفن الملكي الحثي خلال الألف الثاني ق.م	د. خلف زيدان الحديدي	٢٠٣-١٧٧
عقود إيجار غير منشورة من عهد الملك البابلي سمسو-إيلونا من مدينة بيكاسي	د. ياسر جابر خليل	٢١٨-٢٠٤
البعد الواقعي في تجسيد هيئة الملك البابلي حمورابي على منحوتاته	د. هالة عبد الكريم سليمان الراوي	٢٣٣-٢١٩
ظاهرة الإبدال في اللغتين الأكدية والعربية- دراسة مقارنة	د. رونق جندي صبري	٢٦٣-٢٣٤
نص أكدي قديم غير منشور لحاكم جديد من مدينة أوما	م. محمود حامد احمد المعماري	٢٨٣-٢٦٤



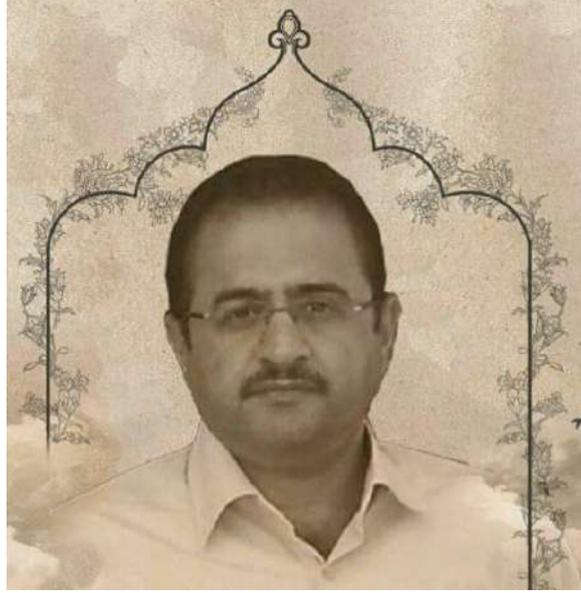
دلالة الأفعال في مضامين الصيغ التاريخية من العصر البابلي القديم	م. احمد ميسر فاضل	٣١٣-٢٨٤
الأصالة والتأثير في فن الزخرفة النباتية بين العراق ومصر القديمة دراسة لنماذج منتخبة	م. غسان مردان حجي النجاري	٣٣٠-٣١٤
قصة (معجزة) النبي يونس (عليه السلام) دراسة تحليلية ورؤية عصرية في أماكن وزمن ومسار أحداثها؟!	عبد الله أمين أغا	٣٤٤-٣٣١



## نعي

الشهيد الدكتور عادل عارف فتحي المعاضيدي

١٩٧٤ - ٢٠١٦



فجعت الاسرة التعليمية في كلية الاثار بجامعة الموصل ، باستشهاد الدكتور عادل عارف اثناء عمليات تحرير مدينة الموصل من داعش . وقصة استشهاده تثير عند المرء الاسى والحزن والالم ، وملخصها ان صاروخا سقط على بيت قريب من مسكنهم بحي الحدباء بأيسر الموصل ، في الساعة الخامسة من فجر الثالث والعشرين من شهر تشرين الثاني ٢٠١٦ فأنسل عادل من فراشه ، دون ان يعرف به احد من عائلته المكونة من زوجة وولدين ، وقبل ان يصل مكان سقوط الصاروخ ، سقط الثاني بنفس المكان ، وشبت النار في ذلك البيت ، ثم سقط الثالث، فأصابت شظية منه في ساقه وقطعت وريده ، وفقد وعيه في الحال ، فحاولت زوجته الطبية اسعافه وماهي الا دقائق وفارق الحياة . ودفن عصر ذلك اليوم في مقبرة عائلته في الموصل .

قصة استشهاد عادل فيها مشهد مأساوي محزن تسيل عليه العيون ، وتتصاعد انفاس الشجون ، ويصاب كل من شاهد الحدث أو سمعه من الذين يعرفونه ، بألم المصيبة التي تقطرت لها القلوب .

والدكتور عادل عارف من مواليد مدينة الموصل في ٤ كانون الثاني ١٩٧٤ ، والتي نشأ فيها ، وتعلم في مدارسها ، وجامعتها ، وحصله على شهادة البكالوريوس في قسم الاثار بكلية الآداب . ولطموحه العلمي شد رحاله الى مدينة بغداد ليدرس الاثار الاسلامية بجامعةها . وبعد سنتين ، اكمل عادل دراسته وحصل على شهادة الماجستير عام ٢٠٠٢ عن رسالته الموسومة (( الواجهات الفنية والعمارية للدور التراثية في الموصل )) .

عاد عادل الى الموصل ، وألتحق بجامعة لتدريس مادة الآثار الإسلامية في قسم الآثار .

الا أن طموحه لم يتوقف . وما أن فتحت دراسة الدكتوراه في الجامعة ذاتها , تقدم عادل وقبل في العام ٢٠٠٩ , يوم أصبحت للآثار كلية , وهي أول كلية في الجامعات العراقية .

كنت يومها أدرس مادة (عمارة شرق العالم الإسلامي) التي كان منهجها مكرسا لدراسة البيئة الجغرافية للبلدان الواقعة في تلك الأصقاع , بعد أن شملتها الفتوحات الإسلامية , وما تبقى فيها من عمارات مثل المساجد والمشاهد وغيرها من المباني .

كان عادل يدرس العمارة الإسلامية في الهند بشغف كبير , ولمست أن لديه رغبة عالية ان يختص في ريزرتها , لاسيما وأن هذا الموضوع , لم يكن فيه مختصا في أقسام الآثار بجامعة العراق .

وبعد أن أجتاز عادل السنة التحضيرية بتفوق , نسبته كلية الآثار لأكون مشرفا على أطروحته الموسومة (( خصائص عمارة المساجد في الهند خلال العصر المغولي حتى نهاية عصر شاه جيهان ٩٣٢-١٠٦٩ هجرية ١٥٢٦-١٦٥٨ م )) .

تحول تسجيل عادل الى الأستاذ الدكتور أحمد قاسم الجمعة , ليتولى الأشرف على أطروحته , حينما أصبح ظرفه مناسباً , الا أن عادل بقي متواصلا معي .

اقتضت المصلحة العلمية أن يسافر عادل الى الهند وعلى نفقته الخاصة , لبيحث في المساجد وتاريخها وعمارته و مواد البناء . وأمضى هناك أشهرا حتى أنجز المهام المطلوبة منه . وعاد عادل الى الموصل , ومعه النتائج التي توصل اليها . وجلب عينات من المواد التي كانت مستخدمة في أبنية المساجد التي كان عادل يبحث عنها , كما جلب معه المصادر والكتب والبحوث غير المتوفرة في مكتبتنا .

أنجز عادل أطروحته , وقدمها الى الكلية , وشكلت لجنة علمية لمناقشتها , وكنت رئيسا لها. ومما يجب ذكره , أن اللجنة أشادت بالجهود العلمية المضيئة التي بذلها الباحث , والتفرد في هذا التخصص. وأوصت منحه شهادة الدكتوراه بدرجة امتياز , كما أوصت أيضا طبع الأطروحة على نفقة الجامعة لأصالة معلوماتها .

هكذا كان المرحوم عادل مؤهلا لتلك الدرجة الرفيعة . ومن الجانب الآخر عرفته عن قرب , فهو كثير التمسك بالقيم , وبالأمانة , والنزاهة والاستقامة والإيثار , وأنه لا يحب ان يذكر أمامه أحد بسوء , وأنه ذي سكون , وقليل الكلام , وابتسامته لا تفارقه , حليما , سليم القلب , فسيح الصدر , كثير التوكل على الله في كل شؤونه .

رجل جمع هذه الخصال الكريمة , وبجانبها مكانته العلمية , وفوقها سقط شهيدا وبنيته إغاثة جيرانه , فأمتزج مداد قلمه بدمه النقي , فجزأه عند ربه الكريم الرحيم , أن يكون من أهل الفردوس الأعلى بأذنه تعالى .

ستبقى ذكرى الشهيد الدكتور عادل عارف وسيرته خالدة في وجدان كل من عرفه وزامله . وأن فقدته بهذه الطريقة المأساوية خسارة فادحة لأسرته وجامعته ومدينته وعراقه , وان مآثره الأخلاقية , ستبقى معيناً للأجيال القادمة .

رحم الله عادل أبا يوسف وعبد الرحمن وأسكنه فسيح جناته , والهـم عائلته وذويه وزملاءه الصبر والسلوان .

إننا لله وإنا إليه راجعون

أ.د. جابر خليل إبراهيم

الأستاذ المتمرس

في كلية الآثار- جامعة الموصل



## توطئة

أ.د. علي ياسين الجبوري  
رئيس هيئة التحرير

تطل مجلة آثار الرافدين بعدها الثالث بعد انقطاع دام ثلاث سنوات عجاف شلت الحياة العلمية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية إضافة الى الدمار الذي حل بمدينة وجامعة الموصل قبل واثناء تحريرها. فقد دمرت كافة المواقع الاثرية الشاخصة القديمة منها مثل كلخو/ نمرود وسور نينوى وبواباتها وكذلك محتويات المتحف الحضاري وخاصة تماثيل ملوك وسدنة وكتبة مملكة الحضر. اما الاثار غير الشاخصة فتتمثل بتل النبي يونس وحجم الدمار الذي حل بالجامع أولا والانفاق التي حفرت فيه بشكل منظم ومدروس قبل الشروع بتدميره من اجل سرقة قصر الملك الاشوري اسرحدون الذي لم تمتد اليه معاول البعثات الاجنبية في منتصف القرن التاسع عشر، فضلا عن معالم المدينة الإسلامية من جوامع وكنائس واديرة ومزارات دينية يقف على رأسها الجامع النوري بمنارته الحديداء.

وعلى الرغم من الصعاب فقد ارتأت هيئة تحرير المجلة استئناف صدورها ودعوة كل المؤسسات الاكاديمية والعلمية التي تعنى بتاريخ واثار وحضارة بلاد الرافدين للمساهمة أملا في ابراز دور وريادة الاقوام التي ساهمت في بناء هذه الحضارة. وتهدف المجلة لنشر كل ما هو جديد من اكتشاف أثاري سواءا كان ماديا كالفخار والمنحوتات والاختام الخ... او النصوص المسمارية الخاصة بالحياة السياسية والاقتصادية والدينية والثقافية والاجتماعية لسكان بلاد الرافدين القدامى إضافة الى الدراسات اللغوية مع مراعات العصور الإسلامية أيضا. كما تشجع المجلة الباحثين العراقيين والعرب والجانب من المهتمين بالتراث الإنساني للمساهمة في رفد المجلة بما لديهم من أبحاث عملية.

ستستمر هيئة التحرير بإصدارها سنويا وتأمل ان تأخذ مجلة آثار الرافدين دورها ومكانتها في المكتبات الاكاديمية الى جانب المجالات العلمية المحلية والعربية والعالمية.

ومن الله التوفيق



## البعد الواقعي في تجسيد هيئة الملك البابلي حمورابي على منحوتاته

د. هالة عبد الكريم سليمان الراوي

كلية الآثار- جامعة الموصل

### الملخص:

يركز البحث على تحليل البعد الواقعي لهيئة الملك حمورابي (١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م) في منحوتاته من خلال دراسة الجانب الفني مع المنظور العلمي الموثق بالنظريات الحديثة ومدى دقة النحات آنذاك على إبراز التفاصيل الفنية المنفذة على النموذجان اللذان انتخبناهما في الدراسة والتحليل وذلك لقلّة النماذج الفنية المكتشفة والعائدة للملك نفسه إذ إن الدراسات الحديثة لم تتناول إيضاح هذا الجانب وإبرازه سيما ان الملك حمورابي يمثل احدى اهم الشخصيات التي كان له دوراً مؤثراً في التاريخ العراقي القديم والبابلي بخاصة.

### Abstract

## Realistic Dimension in the Embodiment of King Hammurabi's Shape on Sculptures

Dr. Hala Abdul-Kareem AL-Rawi,

The research focuses on the analysis of the shape of the king Hammurabi (1792-1750BC); linking the artistic aspect with the scientific one which is documented by modern theories and the accuracy of the artist at the time to bring into view the technical details for implementing the two specimens which have been selected to be studied and analyzed due to the lack of the discovered art models belong to the king himself, as well as giving his works of art their right entitlement with in contemporary studies knowing that he had represented one of the most important figures that have had an influential role in Iraqi history in general and the ancient Babylonian history in particular.

## المقدمة:

يهدف البحث إلى تقديم دراسة تحليلية لهيئة الملك البابلي حمورابي (١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م) من خلال استقراء المشاهد الفنية المنفذة على مسلته<sup>(١)</sup> الشهيرة أولاً، وعلى منحوتته تمثل رأسه ثانياً وتوضيح تفاصيل أجزاء جسمه كالطول والوزن والمرحلة العمرية التي وصل إليها وغيرها من التفاصيل كما جسدها النحات البابلي القديم في أعماله الآنفة الذكر اعتماداً على النظريات العلمية وعلاقتها الوثقى بالدراسات الفنية والآثارية وتطبيقها على مشاهد منحوتات الملك حمورابي نفسه مستفيدين من خبرات علمية للعديد من الأساتذة ومنهم أ. د ياسين طه الحجار كلية التربية الرياضية جامعة الموصل، ا.م.د. خليل محمود خليل كلية الفنون الجميلة جامعة الموصل والأستاذان طلعت ابراهيم محمد وعمر عادل صباح كلية الهندسة جامعة الموصل فننقدم بشكرنا الجزيل لهم على جهودهم العلمية التي أمكننا من خلالها التوصل إلى حقائق علمية تقريبية في هذه الدراسة لم تتناولها البحوث السابقة.

وقبل ان نتناول الاعمال الفنية بالدراسة والتحليل لإبراز هدف البحث لابد من اعطاء لمحة موجزة عن معنى الواقعية في المنظور الفني التي تعني اعتماد النحات على التعبير الحقيقي ومحاكاته للطبيعة من حوله وتجسيد الاشياء كما هي- أي نقلها حرفياً بصورتها الحقيقية- مبتعداً عن الرمزية في التعبير ومعتمداً على تجسيد القوة الجسمانية والعضلية في الاجساد البشرية والحيوانية على السواء معبراً عن الانفعالات النفسية المختلفة التي تتابها والمراحل العمرية التي تؤكد واقعية العمل الفني والشخص فيه.<sup>(٢)</sup> وهو ما تؤكد عليه الاعمال الفنية التي نحن بصدد الحديث عنها ومناقشة مدى نجاح النحات البابلي القديم الذي قام بتنفيذها في تحقيق هذه الواقعية لذا تم اختيار انموذجين يعودان للملك البابلي حمورابي احدهما نحت بارز والثاني مجسم وخاصة ان الاعمال الفنية البابلية القديمة عموماً كانت قد امتازت بالجُمود وقله اهتمام النحات بالتشريح العضلي للشخص فيها لكننا اذا حاولنا التمعن في عدد من هذه الاعمال وخاصة من عصر الملك حمورابي نجد عكس ذلك تماماً وهو ما قد يفند اراء الباحثين التي تحكم على الفن البابلي في عصره القديم بانه فناً لم يرقى إلى مستوى المكانة السياسية والعسكرية لهذه البلاد التي شكلت المملكة البابلية في عهد هذا الملك تحديداً اذا كان ذلك سبباً في اختيار هذا الموضوع للدراسة.

ومن ثم تقديم لمحة تاريخية عن سيرة وحياة صاحب المنحوتتين الحافلة بالمنجزات العظيمة على الصعيدين السياسي والحضاري ثانياً.

## سيرة الملك:

حمورابي والذي يتكون اسمه في النصوص المسمارية من مقطعين هما: الاول حمو اسم اله سامي غربي من الالهة الشمسية والثاني: رابي ومعناها عظيم او كبير<sup>(٣)</sup> وهو من اصل اموري وجاء تسلسله بالمرتبة السادسة لمولوك سلالة بابل الاولى والذي اعتلى العرش البابلي ما بين (١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م) خلفاً لوالده سين-موبلط (١٨١٢-١٧٩٣ ق.م) حكم ما يقرب من ثلاث واربعين عاماً تمكن اثناءها من القضاء على منافسيه من الممالك المجاورة له ومنها مملكة لارسا<sup>(٤)</sup> واشنونا<sup>(٥)</sup> وماري<sup>(٦)</sup> واشور وضمها تحت سيادته واستطاع ان يوحد البلاد وكان لجهود الملك **حمورابي** وانجازاته الحربية وتنظيماته القانونية اثرها في جعل عهده احد اهم العهود في تاريخ العراق القديم وهذا ما عبر عنه في احد نصوصه الذي جاء فيه "حمو-رابي، الملك القوي، ملك بابل، ملك كل اراضي الاموريين، لك ارض سومر وأكد..."<sup>(٧)</sup>.

وبلغت ذروة منجزاته الإدارية في تلك القوانين التي أصدرها أواخر سنوات حكمه الطويل ليعزز بذلك مقدرته الإدارية الناجحة وتشكل هذه القوانين احد أهم الأعمال التي خلدت ذكرى هذا الملك وحنكته في إدارة أمور البلاد<sup>(٨)</sup>.

أما بخصوص هيئة الملك **حمورابي** فقد اقتطعنا المشهد الخاص بإبراز جسمه المنفذ على مسلته الشهيرة (الشكل ١) على اعتبار انه يمثل العمل الفني الوحيد المتوفر لدينا ويظهر هيئته الجسمانية الكاملة لذا تم اقتطاعه من مشهد المسلة (الشكل ٢) لتقوم عليه الدراسة وعلى النحو الآتي:

### تقييم الصفات الجسمانية للملك البابلي حمورابي في ضوء منحوتاته:

يتوجب علينا كباحثين معنيين بإبراز وتحديد واقعية ظهور هيئة الملك **حمورابي** وتجسيد هيئته معرفة الأمور الآتية:-

أولاً: أبعاد المسلة التي جُسد فيها هيئة الملك حمورابي وتاريخها بغية التوصل إلى عمره التقريبي آنذاك.  
ثانياً: مدى طوله المنفذ على المسلة ومن ثم معرفة الطول الحقيقي والتقريبي للملك حمورابي بغية التوصل إلى نتائج صحيحة.

وبخصوص ابعاد المسلة فمن المعروف عند الباحثين والمهتمين بتاريخ الفنون البابلية القديمة إن ارتفاعها يبلغ حوالي (٢٥,٢م)<sup>(٩)</sup>، وبلغ حجم المشهد المنفذ عليها ٦٥سم فقط ويعرض ٦٠سم في حين استخدم باقي حجم المسلة لتدوين نص القوانين<sup>(١٠)</sup> وحددت السنة ٣٧ او ٣٨ من حكم **حمورابي** السنة التي سن فيها قوانينه المدونة عليها بينما يعيدها آخرون إلى السنة الأربعين من حكمه<sup>(١١)</sup>.

أما بخصوص الطول الحقيقي للملك حمورابي وهو أمر يمكن التوصل إليه ولو بشكل تقريبي من خلال معرفة طوله المنفذ على المسلة ومن ثم تحديدها على مقياس الرسم للتوصل إلى النتائج النهائية حول طوله الحقيقي الذي سيقدم العون الكبير في تحديد النمط البدني للملك حمورابي وبعد إجراء الإحصائيات الحسابية الدقيقة عن نسب كتل الشخوص على سطح المسلة وفق معطيات برنامج الاوتوكاد<sup>(١٢)</sup> تبين إن حجم التمثال الجالس داخل المشهد يشغل ٥٥.٠٦ سم أما ارتفاع نحت حمورابي ٥٣.١٨ سم، وبغية معرفة الطول الحقيقي لحمورابي لا بد لنا إن نعلم إن الطول الطبيعي للإنسان يتراوح بين ١٦٠ - ١٧٠ سم وبما أن طوله على المسلة بلغ حسب ما ذكرنا أنفاً ٥٣ سم وبعد التعامل مع هذه الاحداثيات مع مقياس الرسم إذ تم ضرب هذا الناتج في ٣ فكان الطول الحقيقي لحمورابي والذي يساوي ١٦٠ سم بمضاعفته ثلاث مرات يصبح الناتج التقريبي ١.٦٠ م وهو متوسط طول الإنسان الطبيعي ويعد ذلك الحد الفاصل بين إنسان طويل القامة وقصير القامة<sup>(١٣)</sup>.

ومن خلال هذه المعطيات يمكننا الآن تحليل وتحديد النمط البدني للملك حمورابي ولكن قبل ذلك لا بد لنا من إن نعطي فكرة واضحة عن الأنماط البدنية التي يمتاز بها البشر منذ إن خلقت البشرية ولحد الآن. لقد اجمعت كافة المصادر العلمية التي اهتمت بدراسة هذا الموضوع وهي مصادر تحديد البناء الجسمي (body composition) والنمط البدني (body somatotype) وان هناك ثلاث أنماط جسمية وهي:

١- النمط النحيف

٢- النمط العضلي

٣- النمط البدين<sup>(١٤)</sup>.

ولكل نمط من هذه الأنماط مميزات مرفولوجية خاصة تختلف من نمط إلى نمط آخر.

من الناحية العملية لا يوجد نمط مفرد يمتلكه إنسان بحد ذاته ويفرد به وذلك لان مميزات كل نمط تتداخل مع مميزات نمط آخر وبهذا الخصوص تطلق تسمية النمط المسيطر أولاً ثم النمط الثانوي ثانياً، مثال ذلك:

١- النمط النحيف- العضلي: أي أن سمة النحافة تسيطر على سمة الاكتناز العضلي.

٢- النمط العضلي- النحيف: أي ان سمة الاكتناز العضلي تسيطر على صفة النحافة.

٣- النمط العضلي- البدين: أي ان سمة الاكتناز العضلي تسيطر على صفة الاكتناز الدهني.

٤- النمط البدين- العضلي: أي ان سمة الاكتناز الدهني تسيطر على صفة الاكتناز العضلي<sup>(١٥)</sup>.

هناك عدة طرق مختبرية وميدانية تستخدم للتعرف على الانماط البدنية للإنسان منها ما يستخدم التحليل الكيميائي ومنها ما يستخدم الأشعاعات المختلفة والبعض الآخر يستخدم القياسات المرفولوجية للأعراض واقطار اجزاء جسم الإنسان وقياس مناطق الاكتناز الدهني وان جميع هذه الطرق تستخدم مع الإنسان الحي او مع جنث الإنسان، ومن اوائل وابسط الطرق المستخدمة لتقييم النمط البدني هي طريقة Sheldon التي تستخدم طريقة التقييم المنظور او تستخدم التصوير الفوتوغرافي لتقييم نمط الفرد من ثلاث اوضاع مختلفة للفرد من وضع الوقوف وهي الوضع الامامي والوضع الجانبي والوضع الخلفي، ولغرض تقييم النمط المسيطر للفرد استخدم Sheldon معيار ثلاثي يتكون من ثلاث تقييمات كل تقييم يناسب نمط معين من الانماط الثلاثة المسيطرة وكالاتي:

يعطى التقييم ٧-١-١ للنمط النحيف

يعطى التقييم ١-٧-١ للنمط العضلي

يعطى التقييم ٧-١-١ للنمط البدين<sup>(١٦)</sup>

يتم تقييم هذه الانماط من قبل مختصين في مجال فسلجه التدريب الرياضي وذلك بالنظر للفرد وهو مرتدي الشورت فقط على بعد مسافة تحت سيطرة نظر المقيم بشكل دقيق.

ولغرض تقييم النمط البدني لهيئة الملك حمورابي تم عرض الصورة المرفقة الجانبية التي تم استقطاعها من مسلته الشهيرة مسلة القوانين (شكل ١) على اثنين من المختصين في هذا المجال<sup>(١٧)</sup> واتفق المقيمين على أن نمط جسد حمورابي هو النمط النحيف المسيطر جداً مع نمط عضلي نحيف جداً (٧-١-١) إذ أن هذا النمط يمتاز بالميزات الآتية وحسب نظرية (fox and mathews) تكون الصفات الجسمانية ممتازة بـ: النحافة، الضعف، دقة أجزاء الجسم، سقوط الأكتاف، الأطراف نسبياً طويله، الجذع قصير وهذا لا يعني ان جسم الفرد طويل، المنطقتين البطنية والظهرية مستقيمة ومسطحة القوس الصدري حاد وبارز، الأكتاف على الأغلب ضيقة ولا تحتوي على بروز عضلي، لا يوجد أي بناء عضلي واضح في أي منطقة من مناطق الجسم، الحزام الكتفي لا يسند بدعم عضلي سميك، لوح الكتف يميل إلى البروز خارجاً. وبالنظر لهيئة حمورابي يتبين انه يمتلك معظم هذه المميزات بالرغم من وجود الملابس التي تغطي جسده. تم الاستعانة بطريقتين أخريين لمعرفة النمط البدني لحمورابي وهي طريقة مؤشر كتلة الجسم، Body mass index (BMI)<sup>(١٨)</sup> ان هذه الطريقة تعتمد على معادلة خاصة وهي تقسيم الوزن بـ كغم على الجذر التربيعي للطول بالمتري  $\frac{weight}{\sqrt{hight}}$  لقد تم الحصول على الطول الحقيقي لحمورابي من خلال هيئته على المسلة بعد ان تم التعرف على الطول الحقيقي لهذه المسلة.

ومن خلال إدخال إحداثيات هذه المسلة على برنامج الاوتوكاد في الحاسوب وباستخدام مقياس الرسم لهذه النسب وكما ذكرنا سابقاً كان الطول الحقيقي لحمورابي ١٦٠ سم.

أما المتغير الثاني وهو وزن جسم حمورابي فتم بناءً على رأي المقيمين الذين قاموا بتقييم النمط البدني والذين تم الإشارة إلى اسمائهم سابقاً واجمع هؤلاء المقيمين على ان وزن حمورابي يقع بين ٦٠-٦٥ كغم ولغرض معرفة مقدار مؤشر كتلة جسم حمورابي تم استخدام المعادلة الآتية الذكر وهي:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{الوزن}}{(1.60)^2} \\ 23.4 &= \frac{60}{2.56} = \frac{60}{(1.60)^2} \\ 25.3 &= \frac{65}{2.56} = \frac{65}{(1.60)^2} \end{aligned}$$

ولغرض تقييم مؤشر كتلة جسم حمورابي هل هو بدين ام ذو جسم مثالي او نحيف . تم استخدام الجدول الخاص بالتقييم لمؤشر كتلة الجسم الذي خلاصته ان الجسم المثالي هو الرقم ٢٥ فإذا زاد تقييم الفرد عن ٢٥ فهو يتجه باتجاه البدانة واذا قل عن ٢٥ فأن الفرد يتجه باتجاه النحافة وبهذا من الممكن ان نستنتج ان جسم حمورابي هو بين الجسم المثالي عند الوزن ٦٥ كغم والنحيف عند الوزن ٦٠ كغم.

أما الطريقة الثانية لمعرفة النمط البدني لحمورابي فهو معيار ponderal وهو عبارة عن معيار يستخدم لتقييم النمط البدني، الخطوة الثالثة في طريقة heath-carter وذلك باستخدام الطول والوزن لتقييم نحافة الفرد ponderal تتلخص في استخراج الرقم الذي يقاطع الطول بالوزن ولقد تم الحصول على الرقم ١٢.٢، يتقاطع الطول ١٦٠ سم الذي يساوي ٦٢.٩ انج مع الوزن ٦٠ كغم فيساوي ١٣٢ باوند كذلك تم الحصول على الرقم ١٢، يتقاطع الطول ٦٢.٩ انج مع الوزن ١٤٣ باوند وبالرجوع إلى الخطوة الثالثة في طريقة heath-carter لمعرفة مقدار نحافة الفرد وهو عبارة عن تقسيمات تتكون من ١٨ رقم يبدأ بالرقم ٠,٥ وهو درجة عالية من النحافة وإلى الرقم ٩ وهو درجة قليلة من النحافة وهي قريبة من النمط الثاني النمط العضلي يتبين ان الرقمين ( ١٢.٢ ) و ( ١٢ ) هما مقابلين للرقم (٢) ويعتبر الرقم ( ٢ ) هو الرقم الرابع بعد اعلى درجة من النحافة للرقم (٢) وكما يأتي:

٠,٥ ، ١ ، ١,٥ ، ٢ ، ٢,٥ ، ٣ ، ٣,٥ ، ٤ ، ٤,٥ ، ٥ ، ٥,٥ ، ٦ ، ٦,٥ ، ٧ ، ٧,٥ ، ٨ ، ٨,٥ ، ٩

باتجاه النمط العضلي ← → باتجاه النمط النحيف

من خلال ما ورد سابقاً وباستخدام الوسائل المتاحة<sup>(١٩)</sup> تبين الاتي:

تم الحصول على الطول الحقيقي لحمورابي وهو (١٦٠ سم).

تم تقدير وزن حمورابي بـ (٦٠-٦٥ كغم).

ان النمط البدني لحمورابي هو نمط نحيف.

يمكن قراءة النمط البدني لحمورابي على انه نحيف- عضلي.

ووفق المعطيات التي تم التوصل إليها يتبين لنا مدى واقعية العمل الذي نفذه النحات والتشخيصية المعتمدة في تنفيذ هيئة الملك حمورابي وتلك الدقة المتناهية في إبراز أدق التفاصيل في هيئته ومراعاة النسب الحقيقية مما يعبر عن قوة التعبير وتحميل الجسم بالمعنى المطلوب التعبير عنه.

وهو ما سعى النحات البابلي إلى التأكيد عليه في نحته لرأس حمورابي (شكل ٣) وهو النموذج الثاني الذي اختير لهذه الدراسة فنجد تألق النحات في تجسيد وجه الملك حمورابي وتنفيذ الخطوط الدقيقة للوجه التي تعطي التأثيرات المحددة للمعالم النفسية والانفعالية البادية على وجهه التي من خلالها تمكن النحات من تجسيد ملامح الألم والتعب والشقاء وتقدم العمر<sup>(٢٠)</sup>.

أما الرأس المكتشف لحمورابي فيعد هو الآخر من جملة الاعمال الخالدة لنحاتي هذه المرحلة وعرف باسم حمورابي العجوز عثر عليه في سوسة إذ نقل إلى هناك اثر احدى الحملات العسكرية العيلامية ضد بلاد بابل في القرن الثاني عشر قبل الميلاد وربما كان موضوعاً في مدينة سبار أو أشنونا<sup>(٢١)</sup> وهو بورتريت او تجسيد لرأس الملك حمورابي الذي كان انعكاساً حقيقياً لما توصل اليه النحات البابلي من عبقرية في إبراز واقع حال هذا الملك العظيم فقد امتاز هذا العمل الفني بالواقعية الصرفة باستثناء التصرف الواضح الذي تجسد من خلال لحية الملك، وقد ظهر هذا العمل بعد انتهاء عصر الانبعاث السومري الأكدي لذا يمكن ان نجد في هذا العمل بعض التأثيرات السومرية الأكديّة في تقنية العمل لكن بأبداع وتطور اكثر مما جعل من هذا العمل امتداداً للعصور السابقة<sup>(٢٢)</sup>.

وعند النظر إلى هذا العمل يتبادر إلى الذهن وللوهلة الأولى ان النحات الذي نفذه كان له دراية واضحة لأصول عمله ولما يقوم به من تعامل مع وجه الملك يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار ودرجة متقدمة في ما توصل اليه النحات من الالتفاتة الرائعة التي تعكس إمكانية النحات ونظرته التفحصية في تجسيد حالات الانفعال والتعبير من خلال درايته في القيمة الحقيقية والمهمة لعلم التشريح، ويتجسد في هذا العمل الذي بلغ ارتفاعه ١٥ سم والمعمول من حجر أسود مائل إلى الاخضرار من الستيتايت المحفوظ في متحف اللوفر فنجد الملامح الحقيقية للوجه الذي يبدو عليه الحكمة رغم الإرهاق الواضح من خلال حركة العينين المتمثلة بالجفون المثيرة للدهشة لدى المتلقي لكونها تدل دلالة واضحة خاصة من خلال تنفيذ الجفون السفلى التي عبر عنها بضخامتها لتشير إلى ان النحات لم يكن غائب الفكر عن حالة تقدم العمر أولاً وحالة التعب التي حصلت نتيجة المطالعة والكتابة والسهر ثانياً وتسير امور المملكة البابلية القديمة<sup>(٢٣)</sup>.

ويرافق ذلك فتحة العينين المتوافقة مع حركة الجفن العلوي والسفلي، إضافة إلى المسافة المحصورة بين الجفن العلوي للعينين والحاجب وحركته الواضحة لتدل على الفراسة والحكمة. أما ما يتعلق بالمساحة المحصورة بين الجفن السفلي للعينين واللحية فقد تمثلت فيها سطوح انسيابية تشير إلى نظارة وسماحة الوجه وبالوقت نفسه وبحركة بسيطة أعطى للمتلقي رسالة أشار فيها إلى مدى معرفته وإمكانيته المتواضعة في تجسيد عظم الوجنة الذي بتحديد المتوافق مع تحديد حركة الحاجبين حسم للمتلقي موقع محجري العينين الذي وضع فيهما العينين المكورتين كما يبدو ذلك واضحاً من خلال تأكيد النحات على تكوير العينين داخل الجفون. أما بالنسبة إلى الشفتين اللتين أصاب التهشم جزء منهما إلا أن النحات قد ابدع بصياغتهما وإجادة حركتهما لتعبر عن حركة الشفتين في لحظات الكلام مع ابتسامة خفيفة تثير الدهشة والغرابة فيما اقدم عليه النحات بمحاولته الجادة في تواصل وتوافق حركة عناصر الوجه المهمة من عيون وحواجب ووجنتين ليحقق فيها الانسجام التعبيري. أما بالنسبة لأنف ورغم تهشمه إلا أن النحات استطاع أن يحقق التوازن الشكلي بين الجبهة والأنف ومنطقة الفكين أسفل الأنف إذ أراد أن يبرهن للمتلقي معرفته المتواضعة بعلم التشريح رغم ما يبدو من استئالة الوجه إلا أن محاولة النحات تجسيد المدرسة الواقعية في هذا العمل ليعطي للملك حقه بما يتوافق ومنزلته الاجتماعية والعلمية والإدارية، كما نلاحظ أن هناك تأثيرات من المدرسة السومرية التي سبقت المدرسة البابلية. ومثال ذلك تقنية تنفيذ شعر الحواجب وطريقة تصفيف خصلات الشعر ولكن باختلاف بسيط وأكثر جمالية وتعبيراً كما نلاحظ ذلك في خصلات شعر اللحية ذات الخصائص المميزة عن خصلات الشعر في شخصيات أخرى غير شخصية الملك. ففي هذا العمل نلاحظ أن خصلات شعر اللحية أخذت أنصاف دوائر تبدأ من تحت الأذن اليمنى وانتهاءً بأسفل الأذن اليسرى بتنظيم موزون حقق فيه جمالية تتميز عن الآخرين<sup>(٢٤)</sup>.

إضافة إلى هذا فقد أوضحت خصلات الشعر أعلى الجبهة وهي منسقة بنسق متوازن يثير الدهشة والغرابة كما هو الحال بالنسبة لشعر اللحية أما فيما يتعلق بلباس الراس فهو مما لا شك فيه امتداد لعصر الانبعاث السومري الذي شاهدنا ما يماثله في تماثيل كوديا حاكم سلاله لكش الثانية (٢١١٢-٢٠١٥ ق.م)<sup>(٢٥)</sup>.

ومما يمكن قوله حول هذا العمل أنه يعود لرجل طاعن في السن تجاوز السبعين من عمره لكن ما يطرح هنا من أسئلة هو كيف يمكن للنحات تنفيذ هذا العمل لرجل طاعن في السن يصعب عليه الجلوس أمام نحات لساعات طويلة؟ لذا فمن المحتمل أن يكون النحات قد استعان بوسيلة ما للقيام بالعمل دون إرهاق الملك الكبير ربما بنحت التمثال بأوقات قصيرة مما جعل أمر إكماله يستغرق مدة طويلة كي لا يتسبب بإرهاق أكثر لهذا الملك أو أنه قد تم الاعتماد على مجسم تم صنعه في أوقات سابقة لوجه الملك أي أن

عملية النحت تمت بواسطة نسخة تقليدية لوجه الملك استخدمت لعمل هذا الرأس الفريد من نوعه من حيث أسلوب وتقنية العمل جاءتنا من العصر البابلي القديم<sup>(٢٦)</sup>.

وختاماً لما تقدم لا بد ان نذكر اهم الاستنتاجات التي توصلنا اليها وهي كالآتي:

١- مما لا شك فيه بان تعود أولى محاولات الإنسان العراقي القديم في مجال الفن إلى تلك الخطوط البسيطة المنفذة على جدران الكهوف والمغاور التي اتخذ منها مكاناً مناسباً للسكن خلال العصور الحجرية الموغلة في القدم واعتبرها الباحثون من أولى وسائل الإنسان القديم الهادفة إلى محاكاة الطبيعة والتخلص من مخاوفه من خلال شعوره بالسيطرة على ما يخيفه فيها لتتحول فيما بعد من نزعة طبيعية بدائية عند الإنسان إلى مهارات فنية متخصصة اخذ يعبر عنها آنذاك في أعمال فنية مختلفة ليصبح في العصور اللاحقة على درجة عالية من النضج الفني في مجال النحت البارز كالزخرفة ذات المواضيع المختلفة والمنفذة على الاواني الفخارية والرسوم والمنحوتات الجدارية بالوان زاهية، فضلاً عن المنحوتات المجسمة كتماثيل الالهة الأم وتطورت هذه الأعمال الفنية لتصل إلى أوج عظمتها عبر العصور العراقية القديمة ولاسيما البابلية والاشورية منها فخلف ذلك النحات أعمالاً راقية. تزين الآن قاعات متاحف العالم ك برلين والووفر والمتحف البريطاني وغيرها، مما يدفعنا للقول بان النزعة الواقعية سبقت الزخرفية في الأعمال الفنية القديمة كما هو موضح في صفحات البحث.

٢- أكدت الدراسة مدى إمكانية النحات العراقي وبراعته في تنفيذ مشاهد واقعية وابرار التفاصيل الدقيقة وكان على دراية علمية بما ينحت ولم يتخذها كهواية وموهبة فطرية فقط بل زاد على ذلك معرفته بأصول فن النحت وعلم التشريح واللذان وضا بشكل علمي صحيح في أعماله الفنية المنتخبة في الدراسة التي راعت مجمل الجسم الإنساني من خلال التشريحات العضلية التي كانت بادية بشكل واضح على جسد حمورابي المنفذ على مسلته، فضلاً عن رأسه اذ تمكن النحات ان يعبر عن المرحلة العمرية بدقة للملك البابلي بتلك التقاطيع المتعبة لوجهه وجسده الضعيف الذي أنهكته السنين وهموم الحكم وهو امر ان دل على شيء انما يدل على اصالة هذا العمل الفني ومدى دراية النحات وإمكانيته التي برزت بشكل واضح.

٣- قدمت الدراسة نتائج تقريبية لهيئة الملك البابلي حمورابي من حيث الطول والمواصفات الجسمانية لرجل طاعن في السن قد تجاوز السبعين من عمره لذا لا بد من الإشارة إلى ان هذه القياسات المثبتة آنفاً هي لمرحلة عمرية متأخرة وهي لا تمثل قياساته في مرحلة الشباب لكون الإنسان عند تقدم العمر وحسب المعطيات الفيزيولوجية فسيكون هناك ضمور في العضلات ونحول في الجسد غالباً مما يجعل منه اقل طولاً مما كان عليه في مرحلة الشباب لذا فأن من المؤكد بان الملك حمورابي كان يتمتع في مراحل

عمره الأولى بطول ومواصفات جسدية اعلى نسبا مما توصلت إليه نتائج الدراسة التي ركزت على إظهار هيئته بكل تفاصيله الجسمانية في الأيام الأخيرة من حياته كما هو موضح في صفحات البحث.

٤- دحضت هذه الدراسة آراء الباحثين الذين اتهموا فن النحت البابلي القديم بالقصور والضعف واعتباره فناً لم يتميز بالرفي ولا ينسجم مع مدى سعت وقوة المملكة البابلية في عصرها القديم وتحديداً إبان سنوات حكم سادس ملوكها حمورابي وفقاً لتطبيق المشاهد وفق النظريات العلمية وباستشارة أساتذة متخصصين وصلنا إلى حقائق أكدت عكس ما وصل إليه الباحثون إذ اعتمد نحات حمورابي على معطيات علمية دقيقة بينهاها في ثنايا البحث، ويبدو ان الدراسات السابقة التي اتهمت الفن البابلي القديم بالقصور لم تنتبه إلى حقيقة علمية وهي ندرة المكتشفات الفنية العائدة إلى ذلك العصر ولعل المستقبل يكشف لنا نتاجات فنية تكشف اللثام عن إبداعات النحات البابلي القديم.



الشكل (١)

نقلا عن: Strommenger, E., Op. Cit, PL. 130-159



الشكل (٢)

نقلا عن: Strommenger, E., Op. Cit, PL. 130-159



الشكل (٣)

نقلًا عن: Strommenger, E., Op. Cit, PL. 149

## الهوامش

(١) تعد مسألة حمورابي من أشهر الأعمال الفنية إذ تضم واحده من أهم التشريعات القانونية في تاريخ العالم القديم إذ دون على هذه المسلة ما يزيد على ٢٨٢ مادة قانونية عالجت مختلف قضايا التي تهم الإنسان البابلي في تلك المرحلة فضمنت مواد قانونية تخص أمور القضاء والشهود فضلاً عن مواد ذات العلاقة بالأحوال الشخصية وأخرى بالعقوبات والقصاص وقوانين التعويضات المالية ومواد أخرى تتعلق بالعبودية ومرؤوسهم فضلاً عن مواد أخرى عديدة سعت جميعها إلى تنظيم وإدارة أمور البلاد الداخلية تحديداً حفرت كتاباتها المسمارية على جوانب المسلة ودونت باللغة البابلية على شكل أعمدة مفصولة عن بعضها البعض بأشرطة مماثلة اتجهت فيها أسطر الكتابة عمودياً من الأعلى إلى الأسفل فصلت الأسطر عن بعضها بفواصل قسمت الكتابة على المسلة بمقدمة للقانون ثم نص القوانين ومن ثم خاتمة تنزل اللعنات على من يتلاعب بهذه المسلة أو يحاول إزالة ما فيها، عثرت عليها البعثة الفرنسية أثناء أعمال التنقيب في مدينة سوسة العيلامية إذ كانت هذه المسلة قد نقلت إلى سوسة من بلاد بابل التي تعرضت للغزو من قبل العيلاميين بقيادة ملكهم (شتروك ناخونتي الثاني ١٢٠٧-١١٧١ ق.م) نقلت بعد كشفها إلى باريس لتستقر في متحف اللوفر. حول مسألة حمورابي ينظر: الراوي، هالة عبد الكريم سليمان، المسلات الملكية في العراق القديم، دراسة تاريخية - فنية، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية الآداب جامعة الموصل، ٢٠٠٣، ص ١٠٩-١٢٢.

(٢) يوحنا، مجيد كوركيس، النحت البارز في عصر سرجون الاشوري ٧٢١-٧٠٥ ق.م، اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى كلية الآداب جامعة بغداد، ١٩٩٩، ص ٢٠٠.

(3) Hilprecht, H.V., The Babylonian Expedition, ( Pennsylvania,1905), P.85-86.

وكذلك ينظر: باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، الوجيز في تاريخ حضارة وادي الرافدين، ج ١، ط ٢، (بغداد، ١٩٨٦)، ص ٤٣١. كذلك ينظر: الاعظمي محمد طه، حمورابي ١٧٩٢-١٧٥٠ ق.م، (بغداد، ١٩٩٠)، ص ٥٤.

(٤) نسبة إلى مدينة لارسا التي تقوم بقاياها اليوم في التل المعروف بسنكرة إلى الشمال الغربي من الناصرية بنحو ٧٠ كم للمزيد ينظر: باقر، طه، مصدر سابق، ص ١٣٩.

(٥) تقع على بعد ٦٠ كم شمال شرق بغداد وتعرف أطلالها اليوم بتل اسمر في منطقة ديالى. ينظر:

- Frankfort, H.& Jacobsen, Thorkild and Preasser, Conrad, Tell Asmer and Khafajah The First Seasons work In Eshnunna 1930-1931, OIC, No.13, Chicago,1932.

(٦) مدينة ماري: تقع على الحدود السورية العراقية قرب البوكمال وتعرف بقاياها اليوم بتل الحريري. ينظر للمزيد: باقر، طه، مصدر سابق، ص ١٤٠.

(7) RIME :No. 1-5. P. 343 .

(٨) الأمين، محمود، قوانين حمورابي، مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، عدد ١-٢، ١٩٦١، ص ١٨٢-١٨٤.

(9) Strommenger, E., The Art Of Mesopotamia, London, 1964, P.420- 421.

(10) Driver and Miles, the Babylonian laws, vol. 1, Oxford, 1960, P.28.

(١١) كلنغل، هورست، حمورابي ملك بابل وعصره، ترجمة: غازي شريف، (بغداد، ١٩٨٧)، ص ١٤٤.

(١٢) برنامج للرسم الهندسي يستخدمه المعمارين والمدنيون لرسم مساقط الأبنية والمخططات الانشائية والكهربائيون لرسم الدارات والميكانيكيون لرسم ما يرسمونه، وتم الاستعانة بأساتذة من قسم الهندسة المعمارية لاستخراج النسب الصحيحة بواسطة هذا البرنامج. للمزيد حول هذا البرنامج ينظر:

<http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=6bd972fc65f3767c>

(١٣) البصري، إيلاف سعد علي، وظيفة الإبلاغ في الرسوم الجدارية العراقية والمصرية القديمة دراسة تحليلية مقارنة، ط١، بغداد، ٢٠٠٨، ص ١٢٨.

(14) Edward .L.Fox:Donald.k.Mathews.The Physiological basis of Physical Education and Athletics , 1981 ,CBS Publishing .

(15) Ibid.

(16) Ibid.

(١٧) تم الاستعانة بعدد من المختصين في هذا المجال وهم كل من: أ.د. ياسين طه الحجار، اختصاص فسلجة التدريب الرياضي، أ.م.د. احمد عبد الغني، اختصاص فسلجة التدريب الرياضي في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل.

(18) Brian. J. Sharkey, Fitness and Health, Human Kinetic,1997.

(١٩) حسنين، محمد صبحي، التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، ( القاهرة، ١٩٨٧)، ص ٢٤٩.

(٢٠) حول النزعة الواقعية في التعبير ينظر: يوحنا، مجيد كوركيس، مصدر سابق، ص ٢٠٠-٢٠٣.

(21) Ascalone, Enrico, Mesopotamia, California, 2007, P.43.

(٢٢) مورتكات، انطوان، الفن في العراق القديم، ترجمة: سليم طه التكريتي وعيسى سلمان، بغداد، ١٩٧٥، ص ٢٨١-٢٩٣.

(23) Ascalone, Enrico, Op. Cit, P.43.

(24) Frankfort, H., Art and Architecture of the Ancient Orient, New York, 1977, P.119.

(25) Strommenger, E., Op. Cit, P.130-133.

(٢٦) جودي، محمد حسين، تاريخ الفن العراقي القديم، ج١، بغداد، ١٩٧٤، ص ١٥٦-١٥٧.



**Athar AL- Rafedain**

**AL- Rafedain Archaeology**

*Accredited Scientific Journal*

*It Search's in Archaeology of Iraq and Ancient Near East*

*Published by College of Archaeology – University of Mosul*

University of Mosul  
College of Archaeology



Ministry of Higher  
Education and Scientific  
Research  
ISSN 2304-103X

# **Al-Rafedain Archaeology**

*Accredited Scientific Journal*

*It Search's in Archaeology of Iraq and Ancient Near East  
Published by College of Archaeology – University of Mosul*