

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسماية في
المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

أ.م.د. ياسر جابر خليل

جامعة الموصل / كلية الاثار

قسم اللغات العراقية القديمة

Yasir_jabir@uomosul.edu.iq

أ.م.د. احمد ميسر فاضل العنزي

جامعة الموصل / كلية الاثار

قسم اللغات العراقية القديمة

ahmed_myasar@uomosul.edu.iq

iq

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

أ.م.د. ياسر جابر خليل

أ.م.د. احمد ميسر فاضل العنزي

الملخص :

تعد الاجزاء الرئيسية (المسامير) التي تؤلف العلامات المسمارية ، كالمسار العمودي ، والافقي، والمسار المائل، أو الزاوية هي الاساس في بناء شكل العلامة وترتيب بنيتها الخطية ، لذلك اهتمت المعاجم السومرية - الاكدية القديمة في تسميتها ووصفها بهدف تمكين الكتبة والمتعلمين على حدٍ سواء من تمييز اشكال العلامات المسمارية بدقة ، ومعرفة تراكيبها بناءً على خصائصها الهيكلية ، ومحتوى عناصرها الجزئية .

تم تقسيم هذا البحث الى محورين رئيسيين ، تضمن المحور الاول منهما تسمية ووصف اشكال المسار إن كان عمودياً أو افقياً أو مائلاً وطرق ورود هذه الاشكال في بنية العلامات، اما المحور الثاني فتناول وصف شكل الزاوية وتسمياتها سواءً جاءت كعلامة مستقلة أو دخولها كجزءٍ مهم في تركيب العلامات .


الكلمات المفتاحية : مسار ، زاوية ، علامة ، جزء ، وصف .

Describing of the Main Parts of Cuneiform Signs in the Sumerian-Akkadian Lexicons

Ass. Prof. Dr. Yasir Jabir Khalil
University of Mosul / College of Archeology
Department of Ancient Iraqi Languages
Yasir_jabir@uomosul.edu.iq

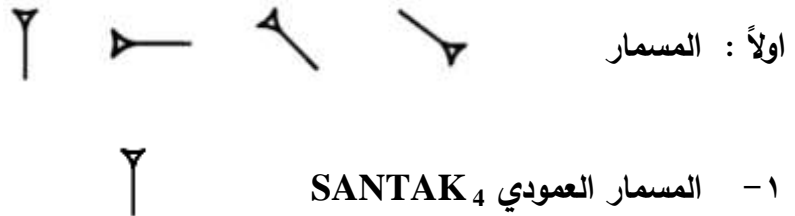
Ass. Prof. Dr. Ahmed Myasar Fadhil Alanzi
University of Mosul / College of Archeology
Department of Ancient Iraqi Languages
ahmed_myasar@uomosul.edu.iq

Abstracts:

The main parts (nails) that make up cuneiform signs, such as the vertical nail, the horizontal nail, the inclined nail, or the corner are the  the shape of the sign and arranging its linear structure. Therefore, the ancient Sumerian-Akkadian lexicons were interested in naming and describing them with the aim of enabling scribes and learners alike to distinguish the shapes of cuneiform signs. Accurately, and knowing its compositions based on its structural properties and the content of its partial elements.

This research was divided into two main axes. The first axis included naming and describing the shapes of the nail, whether it was vertical, horizontal, or oblique, and the ways these shapes entered the structure of signs. As for the second axis, it dealt with describing the shape of the angle and its names, whether it came as an independent sign or entered as an important part in the composition of Tags.

Keywords: Nail, Corner, Sign, Part, Description



١ - المسمار العمودي SANTAK₄ اول وصف للمسمار في المعاجم السومرية - الاكدية المختصة بالعلامات كان للشكل العمودي ، فالمفردة السومرية SANTAK₄ يقابلها بالاكديّة santakku وتعني : مسمار، أسفين ، مثلث (١) ، وهي مفردة دخيلة ويعتقد ان كلمة SANTAK₄ مشتقة من الجملة السومرية :

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

المورفيم SAG.DU₃.A + ak ، ليعني: الرأس المُحکم ، أو ضابط الرأس ^(١) .

وكان من ابرز واول الاستخدامات الواضحة الدلالة على هذا العنصر ، هو في مجال الرياضيات للإشارة الى الرقم 1 والرقم 60 وأيضًا الاعداد 1/60 و 1/3600 ، أو المثلث ، أو راس المثلث ، أو الوند ^(٢) .

اما في المصطلحات الدلالية ، فقد وصف المسمار أو الاسفين في الاكدية بصيغة : tikip santakki بمعنى : الكتابة المسمارية (اي طبع المسمار على الطين) ^(٣) .

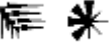


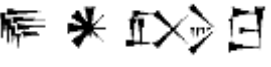

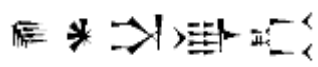


فضلاً عن ذلك فقد جاء وصف اهمية المسمار العمودي وتأثيره على الكتابة في احد النصوص الثنائية اللغة السومرية - الاكدية لاختبار (امتحان) الطلبة ، جاء فيه :

SAG.NAM.DUB.ŠAR SANTAK₂ = re-eš ṭup-šar-ru-ti sa-an-tak-ku

اي : " بداية الكتابة مسمار " ^(٤) .

لذلك يعد المسمار العمودي اول ما كتب به ويمثل ايضاً اول طبعة قلم على اللوح الطيني ^(٥) ، ونرى انعكاس هذه المقولة في الترتيب المنهجي لكتابة اغلب القوائم المعجمية عندما يستعمل المسمار العمودي كمفتاح للدخول الى استفتاح الكتابة في بداية كل سطر ^(٦) ، وعلى العموم لا يعرف متى كان اول استخدام لمفردة SANTAK₄ في الكتابة على وجه التحديد ^(٧) .

لقد وصف المسمار العمودي SANTAK₄ في المعاجم بطرق والفاظ هجائية صوتية متغيرة ، نحو :

sa-an-ta-ku  ، sa-ta-ku-um 
san-ta-kum  ، sa-an -tak-ku 
sa-an-tak₂-ku  ، sa-a n-ta-ak-kum 
sat-ta-ku  ، sa-am-dak-ku  ^(٨)

واشتقت من هذه الالفاظ القيم الرمزية :

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

(^{١١}) SAGTAG₄, SAGTAK₄, SANTA₄, SANTAG₄, SANTAK₄, ŠANTAG₄, ŠANTAK₄


ويبدو ان هذه الالفاظ هي ذاتها التي قصدها المعلم عندما نبه طالبه بالقول :

DILI-BI GU₃-BI 6-AM₃= iš-ten šu-u ri-gim-[šu] [šeš-ši-š]u

هذا واحد (مسمار) له ستة (طرق مختلفة) للنطق (^{١١}) .

لقد اقترن وصف المسمار العمودي بالأعداد كما اشارت الى ذلك المعاجم ابتداءً من العدد سبعة ،


وعلى نحو :

7xDIŠ [sa-an-tak] u-mun-na-ku 


اي سبعة مسامير عمودية ، فالمفردة u-mun-na-ku هي لفظ اكدي مع النهاية a-ku للقراءة السومرية

UMUN₇ بمعنى : سبعة .


بينما اقترن وصف المسامير العمودية المكررة ثمان مرات بالعدد السومري USSA

8xDIŠ [sa-an-tak] us-sa-ku 

اما تكرار المسامير العمودية تسع مرات فقد وصفت بالعدد السومري ILIMMU

9xDIŠ [sa-an-tak] i-lim-mu-ku (^{١٢}) 

ووصف المسمار العمودي SANTAK₄ ايضاً مرة واحدة مع غير الاعداد ، نحو :

DIŠ.DAR [sa-a]n-tak MIN (mu-še-en-gu-nu-u) (^{١٣}) 


كما تم تسمية شكل المسمار العمودي ايضاً باسم deššu المشتق من المفردة السومرية DIŠ بمعنى :

واحد (^{١٤}) ، ويبدو ان استخدام المصطلحين SANTAK₄ أو DIŠ لا يسري وفق قاعدة ثابتة في

وصف المسمار العمودي ، لكن يتبين ان المصطلح santakku ورد اكثر وضوحاً عند اقترانه بالأعداد


كما اسلفنا سابقاً (^{١٥}) .



وعلى العموم فقد وصف المسمار العمودي باسم deššu ضمناً في العدد 1/3 ، نحو :

“1/3 MIN(bar-te-en) de-eš-še-ku” (^{١٦}) 

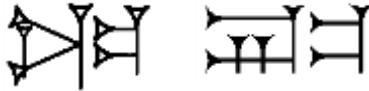
وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية




اي ان هذا العدد وصف شكله من قسمين ، الاول من علامة bar المائلة ، والثاني العنصر العمودي DIŠ .
أو مثل العلامة :

SILA₃ MIN(pa-ap-pu) de-eš-še-ku^(١٧) 


فهذه العلامة مكونة من جزأين (PAP.DIŠ) ، الجزء الاول  والجزء الثاني من العنصر المسماري العمودي DIŠ = de-eš- ku^(١٨) .


أو كالعلامة التي وصف فيها المسمار العمودي بصيغة diš ، نحو :



ŠITA₂ = [i diš] geš-še-ku^(١٩) 

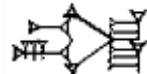
فهذه العلامة تتكون من جزأين (ŠITA.GIŠ) أو بصيغة (ŠITA^(=NI·DIŠ).GIŠ)^(٢٠) ، كما وصف شكل العلامة بالأشورية الحديثة بصيغة (GA₂.GIŠ)^(٢١) ، فالجزء الاول من العلامة ŠITA مكون من العلامة NI  والعنصر العمودي Š  ، اما الجزء الثاني يمثل علامة GIŠ  .

واحياناً ياتي المسمار العمودي باسم deššeku كجزء منفصل ولا سيما في سلسلة العلامات المتتابعة ،
مثل :


GAR₁₂(GA.DIŠ) g[a d]e-eš-še-ku^(٢٢) 

UH₃ (NAGAR.DIŠ) [n]a-gar diš₂-še-ku^(٢٣) 

ويرد ايضا العنصر العمودي deššeku بهيئة (رأس) مسمار صغير  الجزء  وجاء موصوفاً، على نحو :

DUB₂(TAB.DIN.U-gunû..DIŠ) tab tin u₂-gu-nu deš-še-ku^(٢٤) 

واحياناً يرد المسمار العمودي بهيئته الكاملة ، مثل :


“DIN.KASKAL.U-gunû..DIŠ tin kas₂-kal u-gu-nu deš-še-ku”^(٢٥) 



٢- المسمار الافقي SANTAK


فضلاً عن الفردة السومرية SANTAK ، تم تسمية هذا العنصر معجمياً ايضاً باسم di-lu-u₂ = dilû والمشتق كذلك من المفردة السومرية (DILI) DIL (٢٦) ، ويقراً رمزياً ايضاً AŠ ، بمعنى : واحد (٢٧) .

لقد وصف المسمار الافقي dilû في العلامات المكونة جزأين ، نحو :

SUR di-li nin-da-ku (٢٨) 

اي ان العلامة جزئها الاول المسمار الافقي ، وجزئها الثاني العلامة NINDA .

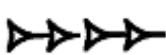
فضلاً عن ذلك فقد وصف تكرار المسمار الافقي dilû مرتين بالمصطلح min-na-bi كما في العلامة TAB ، نحو :

DILI.DILI di-li min-na-bi (٢٩) 


أو كما في العلامة DIDLI التي تكرر فيها المسمار الافقي بالتتابع ، نحو :

DILI.DILI de-el min-na-bi (٣٠) 


كما ورو تكرار dilû اربعة مرات مقترناً بالعدد اربعة li-mu-ku ، مثل :

di-li li-mu-ku (٣١) 

بينما وصف تكرار المسمار الافقي dilû اربع مرات لكن بصيغة الميلان نحو اليمين ، نحو :

ZIB di-li li-mu-bu zi-da-ten-nu-u (٣٢) 

ووصف المسمار الافقي dilû ضمناً في العلامات المركبة ، نحو :

“GA₂ x AŠ (IKU₂) ša₂ pi-sa-an-ga-ku di-la-a MIN (i-gub)” (٣٣) 

ووصف نادراً المسمار الافقي dilû بالميلان ، مثل (٣٤) :

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

“LAGAB x DILI -tenû MIN (ša₂ la-gab-ba-ku) di-li-te-na MIN (i-gub)”



وفضلاً عن الوصف المعجمي للعلامات في المعاجم السومرية - الاكدية القديمة ، فقد وصفت المعاجم الحديثة ايضاً تكوينات واجزاء عدد من العلامات ، كما في المثال الاتي :

EŠE₃ (AŠ+U)^(٣٥) 

اما ميلان المسمار واتجاه مساره فقد تم وصف شكله بدقة ، ان كان مائلاً لليمين أو مائلاً لليساار ، باستخدام المصطلحات الوصفية zida لليمين أو kaba لليساار ، نحو :



٣- المسمار المائل SANTAK₂

وردت هذه العلامة مائلة من اليسار نحو اليمين للأعلى بزواوية 45°^(٣٦) .



٤- المسمار المائل SANTAK₃


تم وصف هذا الشكل بالمصطلح AŠ-zida-tenû^(٣٧) ، والذي يشير ميلان المسمار من جهة اليسار ليمتد نحو اليمين للأسفل^(٣٨) ، فالمفردة tenû تعني : مائل^(٣٩) ، والمصطلح zida المشتق لفظاً من المفردة السومرية ZI.DA والتي يقابلها بالاكديّة imnu بمعنى : يمين أو جهة اليمين^(٤٠) .



٥- المسمار المائل AŠ-kaba-tenû

وصف شكل المسمار المائل المعكوس الى جهة اليسار للأعلى^(٤١) ، بالمصطلح السومري AŠ-kaba-tenû^(٤٢) ، والذي يشير الى ميلان المسمار من اليمين الى اليسار^(٤٣) ، فالمفردة kaba تهجئة مقطعية من المفردات السومرية GAB₂ , GABU₂ , KAB , GUB₃.(BA) والتي يقابلها بالاكديّة šumēlu بمعنى : يسار ، جهة اليسار^(٤٤) .

كما وصف راس المسمار المعكوس ايضاً بصيغة :

sa-ka-ba MIN (ten-nu-u) 

اي راس مسمار معكوس مائل لليساار^(٤٥) ، ويرى الباحث سيفيل M. Civil ، ان sa هي تهجئة مقطعية من sa-(ak) وهي في الاصل تغير صوتي عن sag بمعنى الراس^(٤٦) .

ثانياً : الزاوية .

وصف شكل الزاوية في المعاجم بثلاثة اوصاف ، هي :

1- **gigurû** : وتعني : اسم علامة على شكل زاوية ^(٤٧)، وترد بعدة صيغ مقطعية :

^(٤٨) gi-gur , gi-gu-ru , gi-gu-ru-u₂ .

ويعتقد ان مصطلح **gigurû** بحسب رأي الباحثة Christian , V. مكون من دمج قيمتين رمزيتين

سومريتين مترادفتين هما : GI و GUR التي تقابلها باللغة الاكدية **lamû , târu , sahāru** بمعنى : ينحني ، يلتف ، يدور ^(٤٩) .

وهناك رأي اخر يعتقد ان يكون معنى مصطلح **gigurû** هو : سلة الاقلام المنحنية ، ولكن اقرب

الآراء لمعنى مصطلح **gigurû** هو : القصب المنحني للدلالة على (طبعة) القلم المنحنية التي تمثل

شكل الزاوية ، بدليل ان GI تعني : قصب (قصبه الكتابة) والمفردة GUR التي تعني : ينحني ، أو يدور ^(٥٠) .

لقد جاء مصطلح **gigurû** لوصف شكل الزاوية عندما تأتي بمفردها ، نحو :

U = gi-gur , gi-gu-ru-u ^(٥١) ◀

او عند ورودها مع الارقام والاعداد حصراً ^(٥٢) ، فإنها ستوصف مقترنة بتكرارها عددياً ، وكما يأتي :

2xU gi-gur min-na-bi ◀◀

اي ان الزاوية تكررت مرتين مقترنة بالعدد السومري MIN اثنان .

وإذا تكررت الزاوية ثلاث مرات فتوصف مقترنة بالعدد ثلاثة **eš-še-ku** المستنبط من اللفظ السومري

. EŠ₃


3xU gi-gur eš-še-ku ◀◀◀

اما اذا تكررت الزاوية اربعة مرات فتوصف مقترنة مع العدد السومري اربعة LIMMU .

4xU MIN(gi-gur) lim-mu-ku ^(٥٣) ◀◀◀◀

وصف الاجزاء الرئيسية للعلامات المسمارية في المعاجم اللغوية السومرية - الاكدية

فضلاً عن ذلك فقد وصفت كذلك مجموعة الزوايا الاربع المتقابلة أو المتناظرة بالوصف 4-bi igi-
gub-bu-u اي اربع زوايا متواجة ، نحو :


4xU MIN(gi-ig-ru-u) 4-bi igi-gub-bu-u ^(٥٤) 
وان تكررت الزاوية خمسة مرات فتوصف ايضاً مقترنة بالعدد السومري IA₂ وباللفظ المقطعي الاكدي
ia-a-ku

5xU MIN(gi-gur) ia-a-ku 
اما تكرار الزاوية ست مرات فتوصف بالعدد السومري AŠ₃

6xU MIN(gi-gu-ru) aš₂-ša₂-ku 
واذا تكررت الزاوية سبع مرات فتوصف بالعدد السومري IMIN

7xU MIN(gi-gu-ru) i-mi-na-ku 
كذلك ان تكررت ثمان مرات توصف بالعدد السومري USSA

8xU MIN(gi-gu-ru) us-sa-ku 
اما تكرارها تسع مرات فتوصف بالعدد السومري ILIMMU

9xU MIN(gi-gu-ru) i-lim-mu-ku ^(٥٥) 

٢- gešpû : احياناً ترد بصيغة مقطعية سومرية GEŠ.PU₍₂₎ وتعني : زاوية ، حلقة دائرية، أو حافة
^(٥٦) ، وجاءت بعدة صيغ مقطعية ، نحو :


geš-pa , geš-pu , geš-pu-u₂ , ge-eš-pu-u₂ ^(٥٧) .

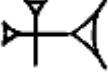
كما وردت الصيغة gi-bi-iš < gibiš المشتقة من gešpû بشكل نادر جداً لوصف الزاوية^(٥٨) ، مثل:


U.GABA x GABA gi-bi-iš m[in (ga- <ba> mi-na-bi ki-li-mu-u)^(٥٩) .

وتعتقد الباحثة Christian , V. ان مصطلح gešpû مكون من دمج قيمتين رمزيتين سومريتين
مترادفتين هما : GI و ŠUB بمعنى : ينحني ، يلتف ، يدور^(٦٠) .


وغالباً يأتي المصطلح بصيغة gešpû / gešpa لوصف الزاوية مع علامات اخرى ، نحو :

U.TUG₂ geš-pu tu-kul-lum^(٦١) 


MAŠ.U maš ge-eš-pu-u^(٦٢) 

ووصفت الزاوية المضاف اليها عناصر مسمارية بالمصطلح $\text{U} \text{U} \text{U} \text{U} \text{U} \text{U}$ المزينة أو المزينة ، نحو :
U-g. geš-pu gu-nu-u^(٦٣) 


ووردت الزاوية باسم gešpû مقترنة بالأعداد ، ولا سيما بالعدد ثلاثة ، مثل :

3xU eš geš-pu-[u₂]^(٦٤) 


كما جاءت الزاوية gešpû ايضاً ضمن العلامات المركبة ، مثل :

“LAGAB X U MIN (la-gab) geš-pa MIN (i-gub)”^(٦٥) 

فضلاً عن ذلك فقد يدخل وصف الزاوية كجزء ضمن مصطلح يضم مجموعة علامات ، مثل :

“SIG₂.LAM.AḤ.ME.U si-ki lam lu-uh-šu-u”^(٦٦) 

يلاحظ في هذه العلامة ان جزئها الاخير اي الزاوية U ووصفت ضمن المصطلح

AḤ.ME.U  بالوصف lu-uh-šu-u من لفظ القيمة الرمزية LUḤŠU^(٦٧).

٣- gidirigû : وصف هذا المصطلح احياناً للإشارة الى شكل الزاوية ، وورد بالصيغة المقطعية gi-
di-ri-gu-u^(٦٨).

ويبدو ان gidirigû مكون من القيمتين الرمزيتين gi التي تعني : قسبة ، مسمار (انبوب) و dirig

بمعنى : اضافي ليعني هذا المصطلح : قسبة أو مسمار اضافي ، أو زاوية اضافية^(٦٩).

وهذا مصطلح جاء اختصاراً من gi-(guru)-dirigû^(٧٠) ، وجاء وصف العلامات بهذا المصطلح

على نحو :

“4 SŪTU MIN(ba-an) eš gi-di-ri-gu-u”^(٧١)



اي ان تلك العلامة مكونة من ba-an eš وهي ثلاث عناصر افقية في منتصفها مسماراً عمودياً ، مضافاً اليها عنصر gi-di-ri-gu-u بشكل زاوية

كما ورد تكرار gidirigû بشكل زاويتين “gi-di-ri-gu-u <min-na-bi>” ، مثل :

BANIA MIN (ba-an) lim-mu gi-di-ri-gu-u <min-na-bi>^(٧٢)



ويبدو ان مصطلح gidirigû لا يقتصر شكله على الزاوية ، انما قد يرد بشكل مسمار عمودي ، ليدل معناه على المسمار الاضافي ، نحو :

IR [MIN (kak-gu-nu-u₂) gi-d]i-[ri]-gu-u^(٧٣)



فالعلامة IR تتكون من kak مضافاً اليها عناصر gu-nu-u₂ بهيئة gidirigû .

اما العلامة AŠGAB فهي تطور عن العلامة IR ، لكن يلاحظ ان عنصر gidirigû اضيف اليها بشكل عمود صغير يسار العلامة ، نذ .

AŠGAB [MIN] (kak-gu-nu-u₂) MIN (gi-di-ri-gu-u)^(٧٤)



فضلاً عن ذلك وردت اضافة gidirigû بأكثر من عنصر مسماري نحو :

KINGUSILLA (5/6) MIN(š₂š₂-na) gi-di-ri-gu-u^(٧٥)



يلاحظ هنا ان الاضافة gidirigû جاءت بشكل مسمارين صغيرين الى العلامة ŠUŠANA



الخاتمة :

لقد بينت هذه الدراسة اهمية الاجزاء المسمارية الرئيسية المؤلفة لبنية العلامات ، ووصف اشكالها ، واتجاه كتابتها ، إذ كانت الغاية من وصف هذه العناصر وتسميتها وطرق تكوينها تهدف لإزالة اللبس فيما تشابه من علامات وتمييز أشكالها ، فضلاً عن كون ذلك الوصف يعد مادة تعليمية وتطبيقية لتدريب المتعلمين على الكتابة المسمارية ولتسهيل حفظ أكبر قدرٍ من العلامات ، لذلك فقد صنف المعجميون هذه الاجزاء بدقة متناهية ، واستخدموا في وصفها اسماً دلالية سومرية بألفاظ اكدية مترادفة ، وميزوا بين هذه الاجزاء ان كانت علامات مستقلة بذاتها ، أو أن تلك العناصر هي اجزاءً ثانوية داخلية ضمن البناء الشكلي للعلامات سواءً اكانت علامات بسيطة أو مركبة ، أو مكررةً .

الهوامش والمصادر :

- (¹) Attinger , P., Glossaire Sumérien-Français , **GSF** , Harrassowitz , 2021 , P.888. ; **CAD** , S , P. 149 :a.
- (²) Powell , M . A., Sumerian Numeration and Metrology , Ph.D. Diss. , der Universitat Minnesota , 1971 , P.19.
- (³) Šašková , K., Cuneiform Sign List , Pilsen , 2015, P. 422 . ; **CAD** , S, PP. 149-150.
- (⁴) Maul , S . M. , tikip santakki mala bašmu... , **Cuneiform Monographs** , vol.10, Groningen , 1998 , PP.VII-XVI .
- (⁵) Sjöberg , W. , "Der Examenstext A" , Zeitschrift für Assyriologie und verwandte Gebiete , Leipzig , Berlin, **ZA-64** , 1975 , P.140 , 12.
- (⁶) Gong, Y., Studien zur Bildung und Entwicklung der Keilschriftzeichen , **Antiquates-7**, Hamburg , 1993 , P. 90 .
- (⁷)Cavigneaux, A., " Lexikalische Listen", Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie , **RIA-6** , 1980-1983 , P.610.
- (⁸) Edzard ,D. O., " Keilschrift" , **RLA-5** , 1976-1980 , P. 548.
- (⁹) **MSL-14** , P. 257, 323ff. ; **AHw** , P. 1024 : a.
- (¹⁰) Šašková , K., Op.Cit , PP. 422-423 . ; Borger, R., Mesopotamisches Zeichenlexikon , **AOAT-305** , Münster: Ugarit-Verlag , 2003, No : 748 , P.196.
- (¹¹) Sjöberg , W. , **ZA-64** , 1975 , P.140 , 12.
- (¹²) **MSL-14** , P. 258, 255ff.
- (¹³) Christian, V., Die Namen der assyrisch - babylonischen Keilschriftzeichen , **MVAG-18/1**, Leipzig , 1913 , P. 91.
- (¹⁴) **MSL-14** , P. 257 , 232-236. ; Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , P. 89 .
- (¹⁵) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , PP. 89-90 .
- (¹⁶)**MSL-14** , P. 195, 256.

وتقرأ هذه العلامة ايضاً بصيغة : SU₂.DIŠ ، ينظر :

Gong, Y., Die Namen der Keilschriftzeichen , Alter Orient und Altes Testament , **AOAT-268** , Münster , Ugarit-Verlag , 2000 , P.184.

- (¹⁷) CT 11 , 16 , Obv. .Col.I.17 , 20. ; Christian, V., **MVAG-18/1**, 1913 , P.39 , 103.
 (¹⁸) Deimel , P. A. , Šumerisches Lexikon , ŠL , Rom , 1928-1933 , No: 62 , 1 . ; Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.175.
 (¹⁹) **MSL-14** , P. 248 , 34f .
 (²⁰) Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.181.
 (²¹) Borger, R., **AOAT-305** , 2003, No : 434 , P.122.
 (²²) **MSL-14** , P. 356 , 34 . ; Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , P.90 .
 (²³) Christian, V., **MVAG-18/1**, 1913 , P.38. ; ŠL , No : 562 .
 (²⁴)Hallok , R.T. , The Chicago syllabary and the lover syllabary AO 7661 , Assyriological Studies, Chicago , **AS-7** , Chicago , 1940 , P. 22 , 208 .
 (²⁵) **MSL-14** , P. 364 221.
 (²⁶) **MSL-3** , P. 23 , 125.
 (²⁷) ŠL , No: 1. ; Šašková , K., Op.Cit , P. 3 .
 (²⁸) **CT-12** , 32 , BM 36329 , Obv. 2. ; **CT-11** , 11; BM 34061
 (²⁹) **CT-11** , 38; RM 2.586 , 2.
 (³⁰) **MSL-14** , P. 252, 125 .
 (³¹) Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 ,P.24. and P. 46 .
 (³²) **MSL-14** , P. 261 , 18' .
 (³³) Christian, V., **MVAG -18/1**, 1913 , P.77. ; **MSL-14** , P. 364 , 237 .
 (³⁴) **MSL-14** , P. 178 , 49 . ; **MSL-3** , P. 108 , 128a.

ووصفت هذه العلامة كمركبة ايضاً باسم : LAGAB x AŠ zida tenû أو باسم LAGABxGE₂₃، ينظر :

- Borger, R., **AOAT-305** , 2003, No : 778 , P.201.
 (³⁵) Šašková , K., Op.Cit , P. 61 .
 (³⁶) Borger, R., **AOAT-305** , 2003, , No : 647 , P.173. ; **MSL-14** , P.XVI . and P.256 , 208-212 , 216-217 .
 (³⁷) **MSL-14** , P. 261 , 6' , 9'.
 (³⁸) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , P. 74 .
 (³⁹) Bord , L.J., and Mugnaioni , R., L'Écriture Cunéiforme : Syllabaire Sumérien , Babylonien et Assyrien , Paris , 2002 , P. 15 .
 (^{٤٠}) الجبوري، علي ياسين، قاموس اللغة السومرية - الاكدية - العربية ، ابو ظبي ، 2016 ، ص 1117 ;

CAD ,I-J , P. 136 :b.

- (⁴¹) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , P. 72 .
 (⁴²) **MSL-14** , P. 261 , 7' , 10' , 15'.
 (⁴³) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , P. 73 . ; Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.220.
 (^{٤٤}) قاموس اللغة السومرية - الاكدية - العربية ، ص b : 320 ، ص 562:b ;

CAD , Š / 3 , P. 267 :b. ; Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.38.

- (⁴⁵) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , PP. 73-74 .
 (⁴⁶) **MSL-14** , P.261 , 8' . ; Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.220.
 (^{٤٧}) قاموس اللغة السومرية - الاكدية - العربية ، ابو ظبي ، 2016 ، ص 405 .

(⁴⁸) **MSL-3** , P. 31 , 252. ; **MSL-14** , P. 254 , 158. and P. 520 , C.K7734 , 11. ; ŠL , No : 411 .

- (⁴⁹) Christian, V., **MVAG -18/1**, 1913 , P.48.
 (⁵⁰) Gong, Y., **Antiquates-7**, 1993 , PP. 91-92 .
 (⁵¹) Gong, Y., **AOAT -268** , 2000 , P.189.

(⁵²) Gong, Y., **Antiquates - 7**, 1993 , P. 82 .

(⁵³) **MSL-14** , P. 254, 158ff.

(⁵⁴) **CT -12** , 3 , Col II , 2 .

(⁵⁵) **MSL-14** , PP. 255-256. and PP. 284-285 . ; **CT -12** , 2 , Rev . Col.I . 15ff.

(⁶¹) قاموس اللغة السومرية - الاكدية - العربية ، ص 342

(⁵⁷) **MSL-3** , P. 36 , 316. ; **CT -11** , 10 , 45396.Rev.3 . ; Christian, V.,
MVAG -18/1, 1913 , P.36 , 74.

(⁵⁸) Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.41.

(⁵⁹) **MSL-14** , P. 484 , 23 . ; Gong, Y., **Antiquates -7**, 1993 , P. 93 .

(⁶⁰) Christian, V., **MVAG - 18/1** , 1913 , P.44.

(⁶¹) **CT 11** , 29 , D.T.40 .Col.25.

(⁶²) Clay, A.B., Miscellaneous Inscriptions in the Yale Babylonian Collection, Yale Oriental Series Babylonian Texts, **YOS-1** , New Haven , 1915, P.90 , 251 .

(⁶³) **MSL-14** , P. 285, 213. ; Christian, V., **MVAG -18/1**, 1913 , P.52.

(⁶⁴) **MSL-3** , P. 36 , 316.

(⁶⁵) Clay, A.B., **YOS-1** , 1915 , P. 86 , 40ff. ; **MSL-14** , P. 178 , 50.

(⁶⁶) Christian, V., **MVAG -18/1**, 1913 , P.92. ; Clay, A.B., **YOS-1** , 1915 , P.89 , 188.

(⁶⁷) Šašková , K., Op.Cit , P. 361 .

(⁶⁸) Gong, Y., **AOAT- 268** , 2000 , PP.56-57.

(⁶⁹) Clay, A.B., **YOS-1** , 1915 , P.97 , 279.

(⁷⁰) Gong, Y., **Antiquates - 7**, 1993 , P. 93 .

(⁷¹) Clay, A.B., **YOS-1** , 1915 , P. 91, 277.

(⁷²) **MSL-14** , P. 193 , 325 .

(⁷³) Christian, V., **MVAG - 18/1**, 1913 , P.52. ; **MSL-14** , P. 249 , 49 .

(⁷⁴) Gong, Y., **AOAT-268** , 2000 , P.104.

(⁷⁵) **MSL-14** , P. 195, 266. ; Christian, V., **MVAG -18/1**, 1913 , P.93.

Gong, : ينظر ، KINGUSILLA MIN (bar-te-en min-na-bi) gi-di-ri-gu-u : واحياناً تقرأ بصيغة :
Y., **Antiquates -7**, 1993 , P. 94 .