نص مسماري من العصر البابلي القديم
(يتعلق بالأطوال)

المدرس الدكتور
سعد سلمان فهد
جامعة القادسية ـ كلية الآداب

نص مسماري من العصر البابلي القديم (يتعلق بالأطوال)

المدرس الدكتور
سعد سلمان فهد
جامعة القادسية ـ كلية الآداب

المقدمة:

منذ أن خلق الله البشر على هذه المعمورة بدأت عملية تكيف الإنسان مع البيئة التي يعيش فيها لأنه جزء منها وبما يكفل الحفاظ على بقائه وبقاء الجنس البشري ومنذ ذلك الزمان ومرورا بمحطات العصور المختلفة خطت لهذا الإنسان مراحل لتطور الفكر البشري ونمط تفكيره في التغلب على كل الصعوبات التي تواجهه في الحياة اليومية ليس هذا فحسب بل أخذ يفكر في كيفية هيكلية الأشياء واستخدامها تبعاً لحاجته، ومن هنا استعمل الأرض(التربة) ومعظم ماعليها في الزراعة وبناء المرافق العمارية الدينية والمدنية وتناول عقله معظم العلوم والمعارف وسخرها لخدمته[1].

وتأتي معرفة الإنسان بالأطوال والمقاييس الأخرى لحاجته الماسة اليها في حياته اليومية فهي السبيل المناسب والوسيلة المهمة في ضبط التعاملات اليومية وإشاعة روح العدل والمساواة بين الناس فالأشياء التي لها حجوم وشكل تعاملوا معها على أساس أن لها وزناً أيضاً كما إن المسافات والأطوال بين مدينة وأخرى ومكان وآخر له أهمية بالغة في الحسابات الدينية والمدنية بل وحتى العسكرية واذكر بهذا الخصوص مدينة بابل التي كان لها سورين رئيسيين أحدهما يدعى أمكور-انليل وهو السور الخارجي والآخر يدعى نميتي-انليل وهو السور الداخلي ومما يلاحظ على هذين السورين أنهما متباعدان بالشكل الذي لايسمح لسهام العدو أن تصل الى السور الداخلي

فضلا عن وجود دعامتين قويتين بنيتا من قبل الملك نبوخذنصر الى جانب السور الخارجي كما تشير النصوص المسمارية الى ذلك[٢].

ولا يعرف بالضبط متى اهتدى الإنسان الى معرفة الأطوال والمقاييس إلا أنه يمكن القول بنحو أو بآخر إن استعماله لها في بلاد الرافدين يعود لحُقب بعيدة بعد أن مكنته الحياة بكافة مفاصلها المتشعبة بالولوج الى استعمالها.

وحقيقة الأمر إن الإنسان استعمل ماهو متاح له (أعضاء الجسم) في التعامل مع هذه المقاييس فاستعمل اليد والذراع والقدم والإصبع كما استعمل القصبة والعود وغيرها وكلها وسائل بسيطة ومتاحة ويمكن تواجدها في أي زمان ومكان ولابد من الإشارة إلى أن هذه الأطوال والمقاييس الأخرى قد يختلف لبعضها من زمان الى آخر ومن مكان الى آخر كما إن العديد منها يشترك في استعماله لأكثر من مقياس.

ومن خلال التنقيبات الأثرية التي أجرتها الهيأة العامة للآثار والتراث في موقع بزيخ الأثري(يسمى زابلام قديما) والواقع على بعد ٢٩٠كم جنوب العاصمة بغداد تم العثور على مجموعة لا بأس بها من الرقم الطينية التي كتبت بالخط المسماري وتعود في زمنها الى مدة العصر البابلي القديم وذات مواضيع مختلفة ومنها نص مسماري يتعلق بالأطوال وهو موضوع البحث[٣].

النص يحمل الرقم(IM.183660) مستطيل الشكل أبعاده 9x7 سم وهو مؤلف من خمسة أعمدة ويشوب الجزء العلوي منه بعض الاسوداد لعلّة ناتج من آثار حريق ،النص مؤرخ في السنة الثانية من حكم الملك سين-ايدينام، وبما أن هذا النص يتعلق بالأطوال كان من المفيد أن نورد جداول خاصة بالأوزان والأطوال والمكاييل ومقاييس أخرى ونورد أيضاً تسمياتها باللغة السومرية والأكدية وما يعادلها من أوزاننا الحالية.

جدول بالمساحات

الاسم باللغة السومرية	الاسم باللغة الاكدية	المعنى	مايعادله في مقاييس الوقت الحاضر
KU¯,DI¯	ammatu	ذراع	٣م
GI¯.APIN	awi¬aru	قياس مساحة	
BÙR	buru	بور	٦٤٨٠٠م٢
É¯	eblu	ابلو	٦٣٨٠٠م٢(بحدود ١٤ فدان)
GI¯.GUR	kurru	كور	٤٥٠٠٠ ذراع مربع
	¬ararnu	قياس مساحة	
GÁN	ikþ		٣٦٠٠ م٢
AN¯E	im½ru	اميرو	
GI.KID	k¾tu	كتو	
	kum¼nu	كوماتو	٦/١ الـ GÁN أي مايعادل ٦٠٠ م٢
	kussu	كوسو	جزء او قطعة تستخدم مع البساتين
ÁG.ME¯	middatu	مداتو	
SAR	mu®aru	السار	٣٨٨٨م٢(=١٢ ذراع مربع)
SÌLA	qþ	سيلا	
¯ÁR	®¼ru	شار	٣٦٠٠ م٢
GÍN	®iqlu	شيقل	٦٠م٢
	®ubtu	شبتو	هو أكبر من الشيقل وربما يعادل في العصر البابلي القديم السار(أي يعادل ٣٨٨٨م٢)
	®ukuku	شكوكو	لقياس الأراضي(غير معروف)
GI¯.BÁN	s¿tu	سوتو	
UBU	ubu	ابو	وهو نصف الايكو أي بحدود ١٨٠٠ م٢

جدول بالأطوال

مايعادل في مقاييس الوقت الحاضر	المعنى	الاسم باللغة الاكدية	الاسم باللغة السومرية
١٢ ذراع(بحدود ٥.٩٤ م)	نندانو	nindanu	GAR,NINDA
مقياس خاص للذراع	أسلو	aslu	SUK.LUM
٥ اشلو=١ اوش(=٧٢م)	اشلو	a®lu	KU,NINNI$_5$
ميل واحد(١٠ كيلو متر او ١٧٦٠ ياردة)	بيرو	b½ru	KASKAL.GÍD
ثلث او ثلثي الذراع (=١٦.٥ سم او٣٣ سم)	اصيمتو	e°emtu	GÌD.PAD.DU
شبر	ادو	idu	DA
	ايكو	ikþ	GÁN
قدم	كابستو	kabistu	
	كمسو	kim°u	DU$_{10}$.GAM
	مداتو	middatu	ÁG.ME¯
(=٣ KÙ¯ أي بحدود ١.٤٨ م)	نكاسو	nikkassu	
(=٣ KÙ¯ أي ٣ ذراع أي بحدود ١.٤٨ م)	بوريدو	pur¾du	PAP.-AL
بحدود ٣م	قانو	qanþ	GI
	شيرو	®er'u	AB.SÍN
	حبة شعير	®e'u	¯E
٣٦٠ م	شيدو	®iddu	U¯
٣/١ ملم	شيقل	®iqlu	GÍN
١٢٠ ذراع	صوبانو	°ubb¼nu	
مقياس عصا ولكنه غير معلوم	تيارو	tajaru	
٦ كوش(=٢/١ قانو أي بحدود ٢٥ سم)	اماتو(ذراع)	ammatu	KÙ¯
٢٥ سم	شبر	¿²u	¯U.BAD
٣٠/١ ذراع	اوبان	ubanu	¯U.SI

جدول بالمكاييل

مايعادل في مقاييس الوقت الحاضر	المعنى	الاسم باللغة الاكدية	الاسم باللغة العربية
٢/١ السيلا بحدود٠.٤٢١ لتر	أخ قي	a¬ q½	DUG.SÌLA
عشر السيلا بحدود ٠.٠٨٤٢ لتر	كار		GAR
	اردابو	ardabu	
٢٥٢.٦ لتر	كورو	kurru	GI¯.GUR
٢/١ سيلا بحدود ٠.٤٢١ لتر	خيبو	¬epþ	
عشرون أو ثلاثون سيلا	كرباتو(لعلها قربة)	karpatu	DUG
	كاس	k¼su	GÚ.ZI
	مداتو	middatu	ÁG.ME¯
نصف الكور بحدود ١٢٦.٣ لتر	باريسو	par¾su	
غير معروف وعادة مايستخدم للحبوب	بارسيكتو	parsiktu	BA.RÍ.GA
٠.٨٤٢ لتر	قو	qþ	SÌLA
١٢ وثلث ملليتر	شيقل	®iqlu	GÍN
	شيقو	®iqu	
٣ BÁN أي بحدود ٢٥.٢٦ لتر	صمدو	°imdu	Á¯
	تلامو	talammu	
٢/١ سيلا بحدود ٠.٤٢١ لتر	زوزو	z¿zu	E¯
	سكوسي	sugusi	
٨.٤٢ لتر	سوتو	s¿tu	BÁN
٥٠.٥٢ لتر	بانو	p¼nu	PI
٠.٠٠٠٠٧٧٨ لتر	حبة شعير	®e'u	¯E

جدول بالأوزان

ما يعادل في مقاييس الوقت الحاضر	المعنى	الاسم باللغة الاكدية	الاسم باللغة السومرية
	اميرو	im½ru	AN¯E
من المحتمل إنها تعادل ١٠٠ شيقل (أي ٨٤٠ غرام) وهذه الوحدة تستخدم للأصواف وشعر الماعز	كودوكتو	kuduktu	
مقياس يستخدم للصوف وهو أثقل من الكودوكتو	نارو	narþ	
٤٦.٧٥ ملغم	شعير	®e'u	¯E
٨.٤ غم	الشيقل	®iqlu	GÍN
وحدة وزن مصرية	دبن	tiban,deban	
٣٠.٣ كغم	بلتو	biltu	GÚ
٤٨٠ غرام	مانو	man¿	MA.NA

جدول بالحجوم

مايعادل في مقاييس الوقت الحاضر	المعنى	الاسم باللغة الاكدية	الاسم باللغة السومرية
	مداتو	middatu	ÁG.ME¯
One sixtieth of a volume mu®aru	الشيقل	®iqlu	GÍN
	الوخارو	allu¬aru	
	ابيرو	eperu	AN.NU.-A.RA
	ايكو	ikþ	GÁN
٦/١ السار	نشباكو	na®paku	(É).Ì.DUB
عبارة عن حجم أناء (ثابت الحجم)	سوتو	s¿tu	GI¯.BÁN

جدول بالأوقات

ما يعادل في مقاييس الوقت الحاضر	المعنى	الاسم باللغة الاكدية	الاسم باللغة العربية
٣٦٥ يوم	سنة	®attu	MU
٣٠ يوم	شهر	war¬u	ITU/ITI
١٢ ساعة	يوم	¿mu	U_4
٣٠ درجة(=٢ ساعة)	٢ ساعة	b½ru	DANNA
٦٠ كار(كار=١٥/١ دقيقة =٤ ثانية)	درجة		U^{-}
١٥/١ دقيقة=٤ ثانية	كار		GAR
ربما هي المدة ذاتها التي نستخدمها في الوقت الحاضر	المدة/مداتو	middatu	$ÁG.ME^{-}$
	اماتو	ammatu	$KÙ^{-}$
	مانو	manþ	MA.NA

مصطلحات أخرى متعلقة بالقياسات:ـ

ووردت هناك مصطلحات أخرى لقياسات معينة كوزن النباتات وغيرها مثل:-

١- maqarrutu :-وحدة قياس وهي تعني صرة أو حزمة تستعمل لقياس حزم التبن والقصب.

٢- n½sepu :- وحدة مكيال لقياس الزيت وهي تمثل وحدة مضبوطة(standard).

٣- q¼tu:- وحدة قياس عادة ما تستعمل للنخيل والكتان.

٤-gamatu:- وحدة قياس .

٥- GUR_7 = karþ :- وحدة قياس عرفت فقط في الحقب السومرية

والبابلية المبكرة.

٦- MA¯.TAB.BA = m¼®u :- وحدة قياس .

٧-tarnannu :-وحدة قياس.

٨- ¬ir°u :-وهو مصطلح يشير الى مقياس وزن مضبوط .

٩-NÍG.NU.SIG$_5$.GA= k¾n¼tu=وحدة قياس وزن مضبوطة.

١٠-AN¯E= im½ru:- وحدة قياس تستعمل لقياس السوائل.

١١-®a'itu :-وحدة قياس تستعمل لقياس السوائل.

١٢- maltaktu :-وحدة قياس تستعمل كمقياس مجرب أو للتجربة.

واستعملت الأفعال الآتية للتعبير عن حالة القياس كما يأتي :-

١- استعمل الفعل ma®¼¬u للتعبير عن حالة القياس فيما يتعلق بقياس المساحات وخاصة الحقول وكذلك لقياس الأطوال وخاصة أطوال الجدران .

ولعل هذا الفعل يوازي مثيله العربي مسح الذي يتعلق بمسح الأراضي وقياسها.

٢- استعمل الفعل ®ad¼du للتعبير عن قياس ومسح الحقول .

٣- استعمل الفعل ®êqu للتعبير عن قياس المناسيب والمستويات.

٤- استعمل الفعل mad¼du للتعبير عن قياس المكاييل وهو يضاهي الفعل العربي مد من حيث اللفظ والمعنى.

٥- استعمل الفعل ®aq¼lu للتعبير عن قياس الأوزان.

١٨٣٦٦٠ م.ع (بزيخ)

Obv.

GÍD	i-na 1/2 NINDA	SAAR.BI	¯U.NIGÍN	MU.BI.[IM]
4 NINDA	10 GÍN	1 1/3 SAR	1 1/3 SAR	KI 1
5 1/2 NINDA	1/3 SAR	3 2/3 SAR	3 2/3 SAR	KI 2
			5 SAR	
PA_5				KI 2

Rev.

ITU BÁR.¤ZAG¥.GAR U_4.25.KAM

¤MU ÚS¥.SA ¤ ^{ÍD}EDIN¥.NA

¤MU.BA.AL¥

الترجمة

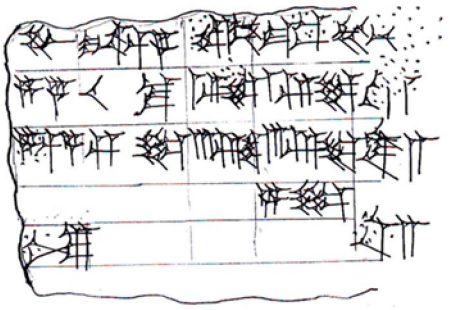
اسمه	المجموع	حجمه أو قياسه	بقياس ٢/١ عصا(=٦ جذع شجرة)	الطول
الأول	١(و)٣/١ سار	١ (و)٣/١ سار	١٠ شيقل	٤ نندانو
الثاني	٣(و)٣/٢ سار	٣ (و)٣/٢ سار	٣/١ سار	٥(و)٢/١ نندانو
	٥ سار			
الثاني				قناة

شهر نيسان، اليوم الخامس والعشرون السنة بعد (السنة التي) كري فيها نهر دجلة.[٤](=السنة الثانية من حكم الملك سين-ايدينام)

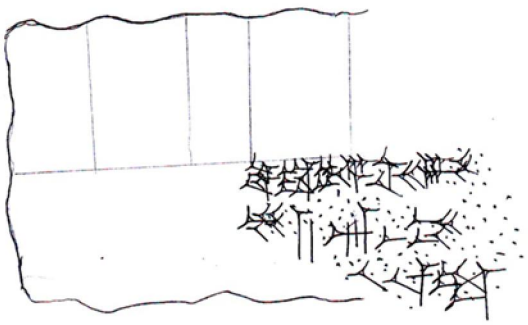
IM. 183660

obv.

5.



Rev.



IM.183660

Obv.

Rev.

هوامش البحث

(١) حول العلوم والمعارف في العراق القديم.ينظر:-

عيسى، ميثاق موسى، العلوم والمعارف في تاريخ العراق القديم(الفلك-الطب-الكتابة-الأدب)أنموذجا، رسالة ماجستير غير منشورة،بغداد(٢٠٠٦).

-Neugebauer,O,Astronomical Cuneiform texts, London.

الراوي، فاروق ناصر،((الرياضيات والفلك))،حضارة العراق،ج٢،ص ص ٢٩٣-٣٢٤ .

رشيد،فوزي،((علم الفلك باديته وانجازاته))،المؤرخ العربي،عدد ٥٥،بغداد(١٩٩٧).

-Robson,E,Mathematics in Ancient Iraq, Oxford(2008).

-Neugebauer,O,Mathematische Keilschrift-Texte,3Vols,Berlin(1935-7)

-AL-Rawi.F.N.,and Roaf,M.,((Ten Old Babylonian

-Mathematical Pro-blems From Tell Haddad,Himrin)),Sumer,43(1984),PP. 175-218.

-Baqir,T.,((New Mathematical Texts)),Sumer,18(1962),PP.4-11.

- الراوي،فاروق ناصر،((الرياضيات عنصر حضاري متميز في العراق القديم))، سومر، مج٤٥ (١٩٧٨)ص ص ٢٦٣-٢٧١.

- باقر،طه،((لوح رياضي على نظرية لإقليدس من تل حرمل مع مقدمة في العلوم الرياضية))،سومر،مج٦(١٩٥٠)،ص ص ٥-٢٨.

(٢) حول هذين السوريين.يراجع:- **CAD,D,P.195:b**

(٣) حول موقع بزيخ.ينظر:-

الصبيحاوي،حيدر فرحان،((التنقيبات الأثرية في موقع بزيخ للموسمين الأول والثاني))، سومر، مج٥٢(٢٠٠٣-٢٠٠٤)،ج١و٢،ص ص١٦٩-٢٠٠؛

الشويلي، سعد سلمان فهد، نصوص مسمارية غير منشورة من العصر البابلي القديم من تل بزيخ (زابلام) وأبو عنتيك (بيكاسي)، أطروحة دكتوراة غير منشورة، بغداد (٢٠١٠).

(٤) حول هذه الصيغة التاريخية ،يراجع:- **LYN,P.24,2,B:a**

قائمة المصادر والمراجع

المصادر العربية:-

١- عيسى، ميثاق موسى، العلوم والمعارف في تاريخ العراق القديم (الفلك-الطب-الكتابة -الأدب) أنموذجا، رسالة ماجستير غير منشورة،بغداد(٢٠٠٦).

٢- الراوي، فاروق ناصر، ((الرياضيات والفلك))، حضارة العراق،ج٢،ص ص٢٩٣-٣٢٤.

٣- رشيد،فوزي، ((علم الفلك باديته وانجازاته))، المؤرخ العربي، عدد ٥٥، بغداد(١٩٩٧).

٤- الراوي،فاروق ناصر،((الرياضيات عنصر حضاري متميز في العراق القديم))، سومر، مج٤٥ (١٩٧٨) ص ص ٢٦٣-٢٧١.

٥- باقر، طه، ((لوح رياضي على نظرية لإقليدس من تل حرمل مع مقدمة في العلوم الرياضية))،سومر، مج٦ (١٩٥٠)، ص ص ٥-٢٨.

٦- الصبيحاوي، حيدر فرحان، ((التنقيبات الأثرية في موقع بزيخ للموسمين الأول والثاني))، سومر، مج٥٢ (٢٠٠٣-٢٠٠٤)، ج١و٢ ،ص ص١٦٩-٢٠٠.

٧- الشويلي،سعد سلمان فهد،نصوص مسمارية غير منشورة من العصر البابلي القديم من تل بزيخ (زابلام) وأبو عنتيك (بيكاسي)،أطروحة دكتوراه غير منشورة،بغداد(٢٠١٠).

المصادر الأجنبية:-

1- Alexander,J.B., Early Babylonian Letters and Economic Texts, London (1943). (=BIN,7).

2- AL-Rawi.F.N.,and Roaf,M.,((Ten Old Babylonian Mathematical Problems From Tell Haddad,Himrin)) ,Sumer,43(1984), PP. 175-218.

3- Baqir,T.,((New Mathematical Texts)),Sumer,18(1962),PP.4-11.

4- Budge,E.W.,King,L.W.,Annals of the kings of Assyria, London (1902), (=AKA).

5- Chiera,E., Old Babylonian Contracts, Philadelphia (1922),(=PBS,8/2).

6- Chiera,E.,Texts of Varied contents, London(1929),(=HSS,5).

7- Contenau,G.,Contrats et letters d'Assyrie et de Babylonie, Paris(1926), (=TCL,9).

8- Edzard,D.,Altbabylonische Rechts-und wirtschaftsur kunden aus tell Ed-D½r in Iraq Museum,Baghdad,München(1970), (=Edzard Tell ed-Der).

9- Faust,D.E, Contracts from Larsa,dated in the Reign of rim-sin(=YOS 8),New haven(1941).

10- Figulla,H.H,Cuneiform Texts from Babylonian Tablets in the British Museum(=CT 43), London (1963).

11- Figulla,H.H,Martin,W.J. Letters and Documents of the old Babylonian Period, London(1953) ,(=UET,5).

12- Finkelstein,J.J, Late old Babylonian Documents and Letters, London(1972),(= YOS,13).

13- Gelb,I.G.,and others,The Assyrian Dictionary of the oriental institute of the university of Chicago,London(1956ff),(=CAD).

14- Götze,A.,and others,((Bücherbesprechungen)),ZA,41(1933), PP.237-299.

15- Goetze,A , ((Fifty old Babylonian Letters from Harmal)),Sumer,14 (1958),PP.3-78.

16- Lacheman,E.R,Document law family,Harvard(1962),(=HSS,19).

17- Landesberger,B.,Die serie Ur-e-na=nâq,Roma(1951),(=MSL,2).

18- Landsberger,B.,The Date palm and its By-Products according To the cuneiform sources,Graz(1967),(=Afo,17).

19- Landesberger,B.,The Series -AR-ra=¬ubullu,Tablets V-VII,Rome (1958).(Hh,5-7).

20- Lutz,H.F.,Legel and Economic Documents from Ashja'ly,California (1931),(=UCP,10).

21- Lutz,H.F,Old Babylonian Letters, California (1929),(=UCP,9).

22- Neugebauer,O.,and Sachs,A.J.,Mathematical cuneiform texts, New Haven(1945),(=MCT).

23- Neugebauer,O,Astronomical Cuneiform texts, London.

24-Neugebauer,O,MathematischeKeilschriftTexte,3Vols,Berlin(1935-7).

25- Robson,E,Mathematics in Ancient Iraq, Oxford(2008).

26- Scheil,V.,Actes Juridiques susiens,Paris(1933),(=MDP,24).

27- Schott,A.,((Akkad®$^{u}/_{a}$¬uru,nam$^{a}/_{e}$ru und parakku)),ZA,40,PP. 1-28.

28-Sigrist,M., Larsa Year Names, Michigan(1990), (=LYN).``

29- Thureau-Dangin,F.,Lettres et contrats,Paris(1910),(=TCL,1).

30- Thureau-Dangin,F.,((Notes Assyriologiques)),RA,23/1,PP.31-34.

31----------,Texts de 1'epoque d'Agade',Paris(1910).(=ITT).

32----------, The Series -AR-ra=¬ubullu,Tablets,I-IV,Paris (1957).(Hh,1-4).

33- Ungnad,A.,Babylonian letters of the -ammurapi period, Philadelphia (1915),(=PBS,7)