

لەو کاتەوێی مەرۆف لەسەر ئەم زەمینی پەیدا بوو، ئەم ئەستێرە گەرۆکەى مەرۆف و گیانلەبەر لەسەرى دەژین تەمەنى لە دوو ملیۆن ساڵ تێپەرى کردوو و بەرەو تەمەنى کۆتایى دەچیت. جیۆلۆجییەکان بەم چاخەى کە ئیمە تێیدا دەژین دەلێن پلیستۆسین، (وشەیهکی یۆنانییە و (pleisto) بە واتا زۆر، (kainos) بە واتا تازە، نوێ) بەرای میژووناسان ئەمە بەشى یەكەمە لە چاخى بەردینی کۆن، بەپێى زمانىكى زانستییانەش (lower palaeolithic) چاخى بەردینی کۆن لە یۆنانییەو (palaios) بە واتا کۆن، lithos) واتا بەرد). ئایا ئەمە چەند پێش ئیستا بوو؟ هەر ژمارەیهك بەدەیت بۆ ئەم جۆرە پرسیارانە دەبێت بە خەمڵاندن بێت، بەلام بە ئاماریك بە (۶۰۰۰۰ - ۷۰۰۰۰) ساڵ دەخەمڵێنرێت و ئەمە خەمڵاندنیكى مەیلەو تەواو.

چاخى بەردینی کۆن ماوێهەكى زۆرى خایاند (دەتوانین بلیین ۳۰۰۰۰ ساڵی پێچوو)، بە تاییەتى لە نیوێ باکوورى گۆی زەوى چەند وەرزی سارد و بەستەلەكى بەسەر هات لە نیوانیاندا سێ کاتی گەرمی بەسەردا تێپەریبوو لە یەکی جیا کردوونەتەو. راستییەكەى ماوێكە ئەوەندە گەرم بوو، ئازەلەكان بە خۆشى لەبەر تیشكى خۆر لە دۆلى ئەمەزۆنى فراواندا خۆیان گەرم دەکردو. لەم کاتەدا مەرۆف لەچۆلیدا دەژیا، راوى دەکرد، تەلەى دادەناو، بێ گومان میوهشى كۆ دەکردو.

باسکردنى ئەم مەرۆفە زۆر سەختە، چونكە هیچ زانیارییهكى وامان دەربارەى ئەم مەرۆفەو کاتەكە لەبەردەستدا نییه، تەنیا چەند پارچە ئیسقانیكى مەرۆف نەبیت، ئەمەش دەست دەدات كە گیاندارىك بەهینینه بەر چاو، باشتەر چەند جۆر شیوهى نزیك لە مەیموون نەوێك لە مەرۆف بەهینینه پێش چاو، بەلام ئەو شیوهیهى لە

لە ناخى كتیبانەو\*

## چیرۆكى مەرۆف لە ئەشكەوتەو بۆ كیلگە

دكتور جۆرج رۆ

لە عەرەبییەو : عبدوخالق محەمەد عەلى  
(كۆیە)

مهیموون دهچوو، زۆر نزیکه مرۆفیش بووین، تهواو زیرهک بوون توانیویانه نامیر دروست بکهن که هیچ مهیموونیتیک نهیتوانیوه بیهیتیتته بهرهم.

هه موو مرۆفیک زانیویه تی ئەم نامیرانه له بهرد دروست بکات، له بهرده ئەستی داتاشراوه له دروست کردنیان دوو ریگهیان به کار هیناوه. لهوانهیه ئەمانه دوو جوو مرۆفی جیاوازان بن، ده بیت بهرده ئەستیکه وهک چه کۆشیک به کار هات بیت، یان ته شویتیک، یان پارچهی لیکراوه تهوه و به کاریان هینا بیت وهک چه قو بو کوهل کردن، یان نووک تیز بو کوشتن. له هه مر شویتیک جیاوازی هه بیت، شوینه واراناسه کان ناویان بو داناون له شوینی دۆزینه وهیان وهرگیراوه، بویه (چیلیان) و (ئهچیلویان) ناوهندی بهرده کان و (کلاکتۆنیان) و (لقالواسیان) تلشسه بهرده، هه مر نمونهیه کیش بدۆزیتته وه له دوو چهشنه، بوئی هه به به تهک یه که وه بن و له هه مان شویتدا بن.

ئهو پارچه بهرده ئەستیانهی دهگه ریتته وه سهردهمی لقالواسو - ئهچیلیان ئەوه دهسهلمینتی له چاخه بهردینه کۆنهکان له ئیراقتا ژیاوه، ئەم نامیرانهش له شویتیک له نزیک چه مچه مالا دۆزراونه تهوه پیی دهگوتری بهرده پالگه. له شوینه وه، به دهوری بهردیکی قیت، چهندان جوو نامیری وهک ته شوئی، چه قو، له بهرد دروست کراو دۆزراونه تهوه، مرۆفه سهره تاییه کان بو ئەنجامدانی کارهکانیان به کاریان هیناوه. وا دهرده که ویت ئەم نامیرانه له سهردهمی چاخه بهردینی کۆن دروست کرابن، لهوانه کۆنتر تا ئیستا له ئیراق نه دۆزراونه تهوه، بویه بهرده پالگه لهم ولاته دا به کۆنترین شوینی چاخه بهردینی کۆن داد نه ریت.

چاخه بهردینی ناوه راست رووی داوه له کاتی چوارهمین چاخه بهستن به سهه ره وروپا داهاتوه، له کۆتایی ئەم چاخه (نزیکه ی ۱۵۰۰۰۰ سال پیش ئیستا) ساردی هه به تین بووه، به لام ده توانرا بهرگه ی بگیری و له روخ ئەم شوینه به فرینانه وه له شهکه و تدا بژیت. ناژه لێ درنده و کیتی (مامووس، ناسک، گای کیتی، ورج، شیری ئەشهکوتان دۆژمنی مرۆف بوون، یان نیچیر بوون بو راوکردنیان. ئیبه ئیسقانی چه ند له مرۆفانه مان دهست کهوتوه که ناویان لێناون نیاندهرتال (نیوچه وانیتیکی تیز، برۆیه کی زهق له لایه که وه بو لایهک، شه ویلاگه یه کی زلی بچ چه نه) ئەم مرۆفه له ناژه ل دهچوو، زۆر دوور بوو له لیستی یۆنانی، که ئەوهش ئەمه

دهسهلمینتی جوانی و زیرهکی لیک نادریت و پیوست به یهک ناکات.

به لام دروست کردنی نامیر له بهرد، ئەمه نیشان ده دات که شاره زایی به رهو پیشه وه دهچیت و زیاد دهکات. له بهرد و تلشسه بهرد زۆر نامیری دروست کردبوو (وهک ته شویتی سووک. زهفته ی نووک تیز و چه قو دهست بدات بو که ولکردن و برینی گوشتی نیچیری راوکراو. ئیسقانی به نه خشی ساده ئەوه دهگه یه نیت که مه یلی هونه ری هه یه. ئەم راستییه له بیر نه که یین که جهسته ی نیاندهرتال زۆر به ریکویتیکی کراونه ته ژیر خاک و به بهرد پاریزراون و له قورسایی ئەم خاک و خو له ی به سه ری دادراوه له دهوریتی، له گه ل خواردن و چهک بوئی دانراوه، ئەمه وا نیشان ده دات که هه ندی پتوهندی به ئایینیکی جادویی هه یه.

چاخه بهسته له کی چواره م شاخه کانی کوردستانی گرتوته وه، که شوه وه له باکووری کوردستان ئەوهنده سارد بووه، وای کردوه مرۆف له ناو ئەشهکه وته کاندایه هه مان شیوه ی ئەوروپا بژی.

له سالی ۱۹۲۸ ز، زانایه کی ئینگلیز (میژووناسی پیش میژوو د. گارود ناودار له ئەشهکه وتی هه زار میترد (۱۲ میل له سلیمانیه وه دووره) چه ند پارچه شتیکی دۆزیه وه له شیوه ی (لقاواسو مؤستیریان)، له سالی ۱۹۵۱ شوینه وار ناسی ئەمریکی (ر. سوله کی) له کاتی هه لکه ندنی ئەشهکه وتی شانده در له نزیک ره واندر له قوولایی ۱۶ تا ۱۷ پی تووشی چینیک هات له نامیری بهرده ئەستی که تیکه لاوی ئیسقان بووبو له گه ل شوینی ناگردان. له کاتی پشکنینی جاری دووه م، پاش دوو سال، له هه مان شوین له چینی D ئیسقانی مندالیتیکی دۆزیه وه زۆریش تیکچوو بوو، به لام ئەوهنده ی مابوو که ته مه نی منداله که ی پی بزانی (نزیکه ی ۹ مانگان بووه) که مردوه، له کاتی ناشتنی نوشتاندراره ته وه (واتا لاقه کانی به توندی خراوه ته سه ر سینگ). هیچ زانیاریه ک له سه ر ئەم ئیسقانه بلاونه کراوه ته وه، به لام لهوانه یه به نیاندهرتال ده ستیشان بکریت، تا ئیستاش ئەم منداله ی ئەشهکه وتی شانده در یه که م ئیسقانی مرۆفه له سه رده می چاخه بهردینی کۆن تا ئیستا له ئیراق دۆزرا بیتته وه.

سه دان سال به سه ر چاخه به سه ره کان تیپه ر بوو و پاشان ئەم شه خته وه سه هۆله ورده دهستی به توانه وه کرد، ئەم ناوه ی لێ پهیدا بوو رووی کرده رووباره کان،

شوتېنيان تا ئىستاكە لە بىبابانەكاندا ديارە. كەشوهەوا وردە وردە بەرەو گەرمایى چوو، زەوى وشك بۆوه، ئاژەلەكان (ئاسك و بزى و رەشەولاخ و... تاد) دەرکەوتن، لە خۆرەلاتى ناوەرەست بە كتوپرى مرۆقى نياندەرتال ون بوو، ئەما، لە شوتېنيان چەند مرۆقتىكى تر سەربان هەلدا (ناويان لیتراوه هۆمۆ سلپيانز) كە دەبنە باپيرانى راستەوخۆ و راستەقىنەى ئىمە، بەلام - كە ئەمەش دەبېتە شتىكى خۆش و سەرسوورپهينى پېش مېژوو - كە لە سەردەمىكى زووهوه هەمان جۆر مرۆف و كارى بەرد بەرپا بوو، بە سەرتاسەرى جيهاندا بلاو بۆتەوه.

كە چاخى بەردىنى تازه (نوئى) دەست پى دەكات، هەمان سەرهەلدانى رەگەزى مرۆقى جياوازى بە خۆوه بينيوه كە كارى بەردى جياوازيان هەبووه. هەزاران سال تىپەربووه مرۆف و دروست كردنى ئامپىر بەپى هەر ناوچەيهك و هەرىمىك گۆرانى بەخۆوه بينيوه. بەم شىوهيه ئەم ئامپىرانەى چاخى بەردىنى كۆن دەناسرېنەوه (وەك دەمه چەقۆيهكى هەمەجۆر لە زۆر شوتېن دۆزراونەتەوه).

لە ئىپراق بەردى چاخى ئۆريگناس، گرافىت لە ئەشكەوتى زەرزى لە خوارووى سلېمانى دۆزراونەتەوه، لەلایەن ميس گارۆد لە سالى ۱۹۲۸، لە پالە گەوره لە نزيك چەمچەمال، بەم نزيكانەش دكتور برايدوود، پرۆفيسۆر لە زانكۆى شيكاگو لە سەردانەكەى بۆ ئەم ناوچانە (بيخال، هاجيه، هاوديان، بالەك لە دۆلى زىي گەوره) ئەم ئاسەوارانەى دۆزيبهوه.

هەروەها ئەم شتانەى لە ئەشكەوتى شانەدەر كە لە چينى (C) دۆزراونەتەوه. بەپاى دكتور سولوكى دەگەرپتەوه بۆ هەمان سەردەم، هەندى جياوازيان هەيه لەگەل ئەوانەى لە رۆژئاواى ئۆگراسيان دۆزراونەتەوه، بۆيه ناويكى ترى بۆ دانان (ئامپىرى برادۆست). ئەو پاشماوهى ئاگر و ئاگردانە كە لە ئەشكەوتى شانەدەر كۆكراوهتەوه لە چينى (C) لە كاربۆن ۱۴ دراوه. ئەو ژمارەى كە كەوتوووتە دەست دەوروبەرى ۲۷۵۰۰ سال بۆ چاخى بەردىنى نوئى، ۳۴۰۰۰ سال بۆ چاخى بەردىنى كۆن نيشان دراوه. ئەم ژمارەى ۳۴۰۰۰ سالە يەكيتەكە لە كۆنترين مېژووئى ئاسەوار تا ئىستا بەم رېگايە تۆمار كرابى، ئەمەش شاينەى سەرنجە كە لەو ماوهيهى كە بۆى دانراوه تا چاخى بەردىنى نوئى لە نيشان ۱۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ پ. ز كۆتايى دپت.

لە ئەوروپاى رۆژئاوادا شارستانىتى سۆلتوبان و مەگدالينيان (دووهميان پتوهندى لەگەل ئەو ویتانە هەيه كە لەسەر ديوارهكانى ناو ئەشكەوتەكانى خوارووى فەرەنسا و ئىسپانيا) لە دواى ئۆريگناسيان دپن.

بەلام لە رۆژەلاتى ناوەرەستدا بەم شىوازه نيهه، لە ئىپراق و سوريا و فەلەستين يەكسەر لە دواى ئۆريگناسيان دروستكردنى ئامپىرى جۆراوجۆرى بچووك لە بەردە ئەستى دروستكراو دپت، چاخى بەردى بچووك كە پىي دەگوتريت چاخى ميسوليسىك.

دروست كردنى ئامپىرى بچووك لە باكورى ئىپراق زۆر باو بوو كە تىكەلاوييهكى لەگەل دواى ئۆريگناسيان هەيه كەوا چينى (B) لە ئەشكەوتى شانەدەر پىكدههينن. بە رېگاي كاربۆن ۱۴ مېژوووهكى زانراوه كە بۆ نزيكەى ۱۰۰۰۰ سال پ. ز دەگەرپتەوه، هەروەها ئەم چەشنە ئامپىرانە دۆزراونەتەوه لە كەريم شاير (پانكەيهكە لە نزيك چەمچەمال). گرده چيا، مله فەئات (لە دۆلى زىي گەوره)، شوتېنەكان بە ناوى چەرمۆ، حەسوونە ناسراون.

راستىيهكەى ئەوانەى لە چەرمۆ دۆزراونەتەوه تىكەلاون لەگەل هەندى بابەتى تر كە بۆ سەردەمى چاخى بەردىنى نوئى دەگەرپتەوه، تىپەرىنى لە چاخى كۆن بۆ چاخى بەردىنى نوئى زۆر بە باشى دەستنيشان دەكرت.

چاخى بەردىنى نوئى، نيولىسيك (neolithic) [neo lithos (new) تازە، واتا lithos (stone) بەرد] ماوهيهكى گۆرانى هەست پىكراو بوو، چونكە شۆرشىكى گرنكى بە خۆوه بينيبوو، مرۆف بە تەواوى ئەنجامى داوو. ئەمەش شۆرشى كشتوكال و مالى كردنى ئاژەل بوو، رېگەيهك بوو بۆ كۆكردنەوهى خواردن، بۆ بەرههههينانى خۆراك بۆ ژيان. مرۆف نيشتهجى بوو، چيتر بە دواى راو نەدەگەرا، پشتيان بە شارەزايى و بەخت دەبەست بۆ ئەوهى بېت بە جووتيار كە دەبەستراوه بە عاردهكەى و بۆ ژيانى خۆى پتوهدى بەند دەبوو. شوتېنە ناخۆشەكانى بەجى دەهېشت (ئەشكەوت و كون و بن بەرد... تاد)، توانى خانوو دروست بكات، ئامپىرى نوئى داھيتا بۆ كيتلانى كيتلگەكانى دروينەى دانەوتلەه و هارينى، گوشتى هەر لە دەرەوه دەبېژاند، بۆ چىشتى شلە پتوبستى بە مەنجەل و شتى ئەوها هەبوو كە ئاگر كارى تينەكات. بەم شىوهيه زانى لە قور دەتوانى قاپ و مەنجەل دروست بكرت و ئەگەر سوور بكرتەوه بەرگەى ئاگر دەگرىت، هەروەها زانى خورى مەرەكەى، يان داو لە

هەندێ رووەک دەکرێ بچنریت و چەشنە قوماشییکی لێ دروست بکەیت بۆ ئەوەی بکەیت بە جلۆبەرگیکی سووکتر و نەرمتر لە پیتستی ئازەل بەکاری بهێنن بۆ پۆشین. هەستی کۆمەڵایەتییان گۆراو بەرەو پێش چوو، چونکە چاودێری کردنی کشتوکال پیتوستی بە هاوکاریکردنی یەکتەری دەکرد. کێلگەکان بوون بە گوند و سۆزی جووتیارەکه فراوانتر بوو لە مالهەکه یەو بۆ دراوسێکانی و بۆ دانیشتوانی گوندەکانی تر لە دەور و بەری. دوابی شۆرشی تر سەری هەلدا وەک دۆزینەوێ کاری کانهکان، گۆرانکاری زۆر هاته کایهوه، گوند فراوان بوو، بوو بە شار، چەندان شار و گوند بوون بە دەولەت، بەلام شتە بنچینهییەکانی ژیان، ئەرکی مرۆف هەر لەسەر خاکەکه بوو، تاكو ئیستاش بەند بوو بە گۆرانی وەرزهکان.

زۆر روون و ئاشکرایە که شۆرشی چاخی بەردینی نوێ یەکهەم جار لە خۆرهەلاتی ناوه‌راست سەری هەلدا و بێ گومان زوو لە باکووری ئیراق پێش ١٠٠٠٠ ساڵ پ. ز. ئایا لە بەرچی بوو بۆ یەکهەم جار لەم شۆینە رووی دا؟ ئیمە بە ته‌واوی نازانین. له‌وانه‌یه‌ له‌م سه‌رده‌مه‌دا خۆره‌ه‌لاتی ناوه‌راست باشتترین ئاو و هه‌وا‌ی گونجاوی هه‌بووبی، له‌وانه‌یه‌ گه‌می کیتی که له‌ کوردستان و فه‌له‌ستین روواوه‌ له‌ یه‌که‌م تاقیکردنه‌وه‌ی کشتوکال که‌شوه‌واکه‌ی گونجاوه‌. به‌هه‌ر حال دۆزینەوێ شتی نوێ لەم سێ گۆشه‌یه‌ی ئاشووریه‌کان یارمه‌تیمان ده‌دات بە گه‌یشتن به‌و رێگایه‌ که‌ چون مرۆفی کۆن پێیدا تێپه‌ر بوون له‌ چاخی بەردینی ناوه‌ندی بۆ چاخی بەردینی نوێ. باشتترین نمونه‌ ژبانی سادە‌ی ئەم کۆمه‌له‌ کشتوکالیانه‌مان بۆ دروست بکەن.

یەکه‌م شۆینە‌وارانه‌ چه‌رمۆیه‌، له‌ نیوان سلیمانی و که‌رکووک هه‌له‌که‌وتوو، له‌ ساڵی ١٩٥٠ - ١٩٥١ له‌لایه‌ن پرۆفیسۆر برایدوود پشکنراوه‌. ته‌په‌ی چه‌رمۆ له‌سه‌ر گردیکی سروشتی هه‌له‌که‌وتوو به‌ بلندی ٢٠ پێکهاتوو له‌ (١٥) چین له‌ خانووبه‌ره‌ که‌ هه‌مان شێوه‌ ده‌رده‌خات، ته‌نیا یه‌ک جیاوازی نه‌بیته‌ ئه‌ویش چینی به‌وه‌ی هه‌یج گۆزه‌ی پتیه‌ دیار نییه‌. خانووه‌کان به‌ خشتی قور دروست کراون، چه‌ند ژوورێکی لاکیشه‌یی هه‌بووه‌، ئاگردانی تێدا بووه‌، هه‌وزی گه‌وره‌ی له‌ قور دروستکراو له‌ زه‌وییه‌که‌ تێگیرابوو. له‌و ئامێرانه‌ی بۆمان ماوه‌ته‌وه‌ هاوه‌ن و ده‌ستار و داس که‌ له‌ به‌رده‌ ئه‌ستێ دروست کرابوون و ده‌سه‌که‌کانیان له‌ دار گیرابوو به‌ هۆی بابەتیکه‌وه‌. ئەمانه‌ بۆمان روون ده‌که‌نه‌وه‌ که‌ دانیشتوانی

چه‌رمۆ جووتیار بووبن، هه‌روه‌ها ئیسقانی زۆری مه‌ر و مالات و ریشه‌ولاغ و به‌راز نه‌وه‌ ده‌رده‌خات که‌ ئەمانه‌ خاوه‌ن ئازەلی مالی بوونه‌. به‌رد به‌ زۆری به‌کار هاتوو، ئینجا نه‌علی لێ دروست کراوه‌، هه‌روه‌ها ته‌شی و ده‌ستار و سیوسیه‌ی ده‌رگای لێ دروست کراوه‌. بۆ رازاندنه‌وه‌ش به‌کار هاتوو و هه‌ک ده‌نکه‌ موروو بۆ هه‌لواسین، بازن، ملوانکه‌... تاد په‌یکه‌ری سادە‌ی هه‌ندی ئازەل، ژنی قه‌له‌وی سک پر، بێ گومان نیشانه‌ی پیت و به‌رکه‌ته‌ بۆ مرۆف و ئازەل. به‌ هه‌موو شۆینەکه‌دا ئامییری به‌رده‌ ئه‌ستێ و به‌ردی گرکانی به‌کار هاتوو که‌ بۆ سه‌رده‌می چاخی به‌ردینی کۆن ده‌گه‌رپته‌وه‌. تاقیکردنه‌وه‌ به‌ کاربوون ١٤ له‌ سه‌ر هه‌ندی قاوغی شه‌یتانوکه‌ ئەم ژماره‌یه‌ی ده‌رخست که‌ له‌ نیوان ساڵه‌کانی ٥٠٧٧ و ٤٥٣٧ پ. ز. بووه‌.

ئەم مێژوووه‌ کۆنه‌ له‌گه‌ل دروست کردنی ئەم خانووبه‌ره‌ ئەوه‌ ده‌گه‌یه‌نی که‌ چه‌رمۆ له‌گه‌ل ئەوه‌ی شته‌کانی زۆر به‌ سادە‌یی بوون ناتوانریت به‌ کۆنترین کۆمه‌لگای کشتوکالی جیهان دانریت، چونکه‌ ده‌بیته‌ قوناغی تر له‌ دروست بوونی گوندنشین بدۆزرتیه‌وه‌.

ته‌په‌ی هه‌سوونه‌ که‌ ده‌که‌ویته‌ دۆلی دیجله‌وه‌ پێ ده‌چیت له‌ دوا‌ی چه‌رمۆه‌ بیته‌. ئامێره‌کان، که‌لوپه‌لی ناو مال، په‌یکه‌ری قور چه‌رمۆ به‌ بێر دینیتیه‌وه‌، به‌لام گۆزه‌ی به‌ ده‌ست دروست کراو له‌ هه‌ر شه‌ش چینی گرده‌که‌ له‌یه‌که‌م نارێک و خراپ دروست کراوه‌ بوو. دوابی به‌ نه‌خشونیکار رازاوه‌ بوو، بۆیه‌ کرابوو. زۆر خانوو به‌ره‌ی سه‌رسوره‌یه‌نه‌ر ئەوه‌ نیشان ده‌دات که‌ گۆرانکارییه‌ک و بۆ پێشه‌وه‌ چوون هه‌یه‌، له‌ کۆلیتیکی یه‌ک ژووری بۆ خانووه‌کی چه‌ند ژووری.

له‌ چینه‌کانی سه‌ره‌وه‌، ئەم گۆزه‌و شتانه‌ که‌ به‌ شێوه‌ی نوێ دروست کرابوون، ئەوه‌ ده‌رده‌خه‌ن که‌ هونه‌ری بیانی کاربگه‌ری له‌سه‌ریان هه‌بووه‌.

له‌ چاخی به‌ردینه‌وه‌ که‌ گۆرانکارییه‌کی ئاشکرای گه‌له‌که‌ی پتیه‌ دیاره‌، ده‌گه‌ینه‌ قوناغی دووه‌م له‌ چاخی پێش مێژووی ئیراق، قوناغی یه‌ک له‌ دوا‌ی یه‌ک شه‌پۆلی گه‌لی تر ده‌مانگه‌یه‌نیتنه‌ سه‌رده‌می ده‌ست پێکردنی مێژوو که‌ پێی ده‌گوتری چاخه‌ مێژوویییه‌کان.

\* سه‌رچاوه‌: مجلة اهل النفط، عدد ١٢، لسنة ١٩٥٢.