



## میتۆدى بەراوردکارى میزۇونووس فوئاد سەزگىن لە كتىيىن (تارىخ التراث العربى)

ID No. 345

(PP 141 - 164)

<https://doi.org/10.21271/zjhs.26.6.8>

طارق موحەممەد ئەورەھىم

مەبەست برهان قادر

بەشى میزۇوو، كۆلۈزى ئەدەبىيات، زانكۆي سەلاحدىن، ھەولىرى  
Tareq.awrahim@su.edu.krd mabast.00613429@gmail.com

وەگ—رتن : 2022/06/07

پەسندىرىدىن : 2022/07/27

بلاکىرىنىھوھ : 2022/12/25

### پوخەت

میزۇونووسى زانستى شارستانى ئىسلام موحەممەد فوئاد سەزگىن (٢٠١٨-١٩٤٢) خاوهنى چەندىن شاكارى زانستىيە لە بوارى نوسىنەوەي میزۇوو ژياروشارستانى ئىسلام، خودان میتۆدىكى زانستى تايىەتە لە نوسىنەوەي (تارىخ التراث العربى) كە يەكىك بۇھ لە پەزىزە زانستىيەكەن ژيانى. لەم پەزىزە ھەزەد بەرگىيە سەرگىن دا. لېكۆلەرى میزۇوو تىيىنى دەكتات كەوا نوسىرە كەن چەند میتۆدىكى بەكارەتىناوە لەوانە میتۆدى وەسف و میتۆدى شىكارى و میتۆدى بەراوردکارى بۇ دەرخستى راستىيە میزۇوو ھەنەن دەستتىشانكىرىنى سەرچاواز زانستىيەكەن، بە بەكارەتىنانى میتۆدى بەراوردکارى توانى شوتۇنى زانا موسىمانەكەن لەمیزۇوو زانستدا دەرباتخات، بەراوردىيان بکات بە پەلەي زانيايانى شارستانىيەكەن تر، ھەروھە باھەراوردکارى بکات لە تىوان بىرۋەكەدەھىنەن وزانستى زانيايانى شارستانىيەكەن، بە میتۆدە سەزگىن زۆر پاستى میزۇوو شاراوهى لەمیزۇوو زانستدا بەدبارخست. كە لەم لېكۆلەنەوەيەدا تەنها بوارى ئەو دەبىت باس لە میتۆدى بەراوردکارى بکىت و بەرھەم و ئەنجامى ئەم میتۆدە بخېتىه رۇو. كە بىرىتى دەبىت لە بەراوردکارى دەستتۇسى زانا موسىمانەكەن لەگەل دەستتۇسى زانيايانى رۆزئاواوبە دىيارخستى ساختاكارلى لە چالاکى وەركىپان، بەكارەتىنانى میتۆدى بەراوردکارى بەمەبەستى بەراوردکارى بىرۋەكەدەھىنەن زانيايانى شارستانى يۆنانى و شارستانى ئىسلامى و شارستانى رۆزئاوا، لەزۆرەي لەقە زانستىيەكەن.

**دەستەوازە گۈنگەكان:** سەزگىن، میتۆدى بەراوردکارى، شارستانى، رىيازى نوسىنەوەي میزۇوو، نەخشە

### 1-پىشەكى

سەزگىن لە پەرتوكى (تارىخ التراث العربى)<sup>(1)</sup> (میتۆدى بەراوردکارى)<sup>(2)</sup> بەكارەتىناوە، بۇ دىيارىكىرىنى شوتۇنى زانا موسىمانەكەن لەمیزۇوو زانستدا، بەھۆي ئەوھى لە دوو ژينگەي جياواز ژياوه، لە ئەلمانىا ولە تۈركىيا، ئەم ژينگەيە كارىگەرى ھەبۈوه لەسەر سەزگىن كە بەراوردى شارستانىيەكەن بکات، بەتايمەتى ئەو پىشىشكەن وتنەي رۆزئاواي بىنۇووه، ھەستى بە جياوازىيە كردووه كەمۇسىمانان لەوسەرەدەمە لەزىز كارىگەرى رۆزئاوان، بۆيە سەزگىن ھەولەدەت ئەو پاستىيە شاراوهى لەپىگاي بەكارەتىنانى ئەم پىيازە بۇ موسىمانان وجىهان بخاتەرۇو، تاكو بىزانن سەر بە ژياروشارستانىيەكى مەزنن.

سەزگىن لەپەرتوكە ھەزەد بەرگىيەكەي، دەستتۇسى زۆرەي زانا موسىمانەكەن لەھەمۇو كىتىباخانەكەن چىيان بەدبارخستووه، كارىگەرى يەكە بەيەكە زانا موسىمانەكەن لەسەر لايەن زانستى شارستانى رۆزئاوا خستەرۇو، شويىن زانا موسىمانەكەن لەھەمۇو لەقە زانستىيەكەن دىيارىكىدۇوه، چەندىن لەقى زانستى نوئىن لەمیزۇوو زانستدا نووسىووه، لەوانە: ((جۇڭرافىيائى بېرکارى-جۇڭرافىيائى مروپىي-زانستى دەرمانسازى-جۇڭرافىيائى فيزىيا-جيۇلۇچى-بایلۇچى-گەردوناسى، ئەستىرەنەس، زانستى ئاڑەلناسى، كىميا، فيزىيا))، كە لە لېكۆلەنەوەكەن رۆزەھەلاتناسان وزانيايانى رۆزئاوا ئەو لەقە زانستىانە مولىكى زانيايانى رۆزئاوا بۇوه. ھەروھە سەزگىن بەكارەتىنانى میتۆدى بەراوردکارى خاوهنى چەندىن دۆزىنەوەي نوئىيە لە میزۇوو زانستدا، بەتايمەتى دۆزىنەوەي ئەمەريكا لەلایەن موسىمانەكەن، دۆزىنەوەي داهىنەن زانا موسىمانەكەن لە دەستتۇسى زانا موسىمانەكەندا.

### 1-1 چوارچىوهى لېكۆلەنەوەكە:

ئەم توپىزىنەوەي پىكھاتووه لە پىشەكىيەك وەھەشت تەوەرە لەگەل ئەنجام. كە لېكۆلەنەوە كراوه لە میتۆدى بەراوردکارى میزۇونووس سەزگىن لە پەرتوكى (تارىخ التراث العربى)، واتا بەراوردى لايەن زانستى شارستانىيەتى (يۆنانى-ئىسلام-رۆزئاوا-شارستانىيەكەن تر) لە لەقە زانستىيەكەن و لەداهىنەن زانيايان و جولانەوەي وەركىپان و بۆچۈون و لېكۆلەنەوەي میزۇونووسان



وپۇزىھەلاتىسان وھەروھا بىرۇزانسى زانىيان ودەستنوسى ھەر سى شارستانى كراوه، لەگەل تەھەرەھى ھەشتەم تايىھەتكراوه بە ھەلسەنگاندىيىكى پەخنەھى لەميتۆدى بەراوردىكارى سەزگىن.

## 2- مىتۆددەكانى توپىزىنهە:

سى مىتۆدى جىاوازى بەكارھاتووه بۇئەم توپىزىنهە، كە بىرىتىن لە مىتۆدى مىزۈووی ومىتۆدى بەراوردىكارى ومىتۆدى شىكارى، بەبەكارھىتىانى بەشىك لە سەرچاوه ودەستنوسە پەسەنەكان وزۇربەھى پەرتوكەكانى سەزگىن.

## 3- كىشەو گرفتە توپىزىنهە:

يەكىك لەو كىشانەي پۇوبەرپۇوم بۇوه لە توپىزىنهە، نەبۇونى پەرتوك بۇو لەسەر مىزۈووی زانستەكان لە ھەرىم كوردىستان، ھەروھا سەزگىن ھەزىدە بەرگى پەرتوكى (تارىخ التراث العربى) بە زمانى ئەلمانى نووسىيوجە، تەنها نۇ بەرگى وەرگىرەداوه بۇ زمانى عەرەبى، ئەمەش واى لە توپىزەركە ئەركىكى زۆر بکىشىت بۇ فېرپۇونى ئەو وشانەي پېۋىستان بۇ تىگەيشتن لە نۆبەرگەكەي ترى پەرتوكى (تارىخ التراث العربى)، ئەمە سەربارى ئەۋەھى زۆرەھى ئەو پەرتوك توپىزىنهوانە لەسەر لىتكۆلىنەھەكانى سەزگىن نووسراون بەزمانى تۈركىيە.

## 4- گرنگى ئەم توپىزىنهە:

ئەم توپىزىنهە بەكارھىتىانى مىتۆدى بەراوردىكارى سەزگىن لەپەرتوكى (تارىخ التراث العربى)، بىرىتىه لەدەرخستنى مىزۈووی زانستى ئىسلامى شارستانى ئىسلامى و شارستانىھىقى پۇزىتاوا وشارستانى تر، تاكو خويىنەر ئاشنابات بۇ شارەزابۇون لەمىزۈووی زانست ودەرخستى ھەمۇ ئەو راستىيە مىزۈوویيە شاراوانە بۆيەكەم جار بە زمانى شىرىينى كوردى.

## 5- شىكردىنەھە سەرچاوه كان

بۇئەم توپىزىنهە بەزىاتر پىشت بەسەرچاوه ئىسلامىيەكان بەستراوه، بەتايىھەتى ئەو پەرتوكانەي لەسەر مىزۈووی زانست نووسراون، لەپىش ھەموويان پەرتوكى (الفەھرەست) ي ئىين نەدىم (م:384ك/994ز)، كەگرنگى دراوه بە كاروبەرھەم زانا يۆنەنەن وھىندى وچىنى وسەريانى، زانىارى زۆر گرنگى تىدايە سەبارەت بەگواستنەھەي كەلتۈر وزانستى شارستانىھەكانى تر بۇناو ئىسلام. بەمەبەستى بەراوردىكەن داهىتىان وېرى زانستى زانا مۇسلمانەكان بەزانايان پۇزىتاوا سوود وەرگىراوه لەدەستنوسس لەبەرگىراوهى زانا مۇسلمانەكان، لەپىش ھەمويان دەستنوسسى (الجامع بین العلم والعمل النافع فى الصناعة الحيل) جەزەرى ودەستنوسى (التعریف لمن عجز التأليف) ي ئەبوقاسمر زەھراوى (م:400ك/1013ز)، ھەروھا زۆرەھى زانىارىھەكانى ئەم توپىزىنهە بەپشتى بەستووه بە لىتكۆلىنەھەكانى سەزگىن، لەپىش ھەموويان پەرتوكە ھەزىدە بەرگىيەكە (تارىخ التراث العربى)، ھەمۇ مىتۆدەكانى سەزگىن لەو پەرتوكە وەرگىراوه، توپىزەر بۇئەم لىتكۆلىنەھەيە زۆر سوودى يېنىووه لە پەرتوكەكانى سەزگىن كە بەزمانى تۈركى نووسراون، بەتايىھەتى پەرتوكى پېنج بەرگىيەكە سەزگىن بە ناونىشانى (ISLAM'DA BİLİM VE TEKNİK) كە يەكىكە لەپەرتوكە بەنرخەكانى سەزگىن بۇ چوار زمانى پۇزىتاوا وەرگىرەداوه، سەزگىن سەدا حەفتاي زانىارىھەكانى لەپەرتوكى (تارىخ التراث العربى) وەرگىرتووه، ھەروھا سوود لەپەرتوكى (TANINMAYAN BÜYÜK ÇAG) و پەرتوكى (Islam Uygarliginda Astronomi Cografya) ve denizlik سەزگىن وەرگىراوه. بەشىك لە قوتايىھەكانى سەزگىيىش، لەدواى سالى (2009ز) چاپىكەتىيان لەگەل سەزگىن ئەنجام سەزگىن (YITIKHAZINENI'NKAŞFILFuatSEZGIN) بۇئەم توپىزىنهە بەنارىشانى (GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR) بە زمانى ئەلمانى نووسىووه، بە ناونىشانى (Turan,2015,p:79) بۇئەم توپىزىنهە سوود لە شازىدە بەرگى ئەم پەرتوكە وەرگىراوه. سەزگىن لەسەر چەند بابهىيەك بەراوردىكارىي كردووه، لەوانە:

## 2- بەراوردى لايەنى زانست تىوان شارستانى (ئىسلامى وھىندىي و يۆنەنەپۇزىتاوابى)

سەزگىن، لەبەراوردىكەن لايەنى زانستى تىوان شارستانىھەكان ، ئەنجامى سەرسۈرهىتىنەپى بەدەستەتىناوه، بەتايىھەتى لە تىوان شارستانى يۆنەنەن وشارستانى ئىسلامى وشارستانى پۇزىتاوا، لەم بارەيەوه دەلنى: " لە تەھاوى پەرتوكى (تارىخ التراث العربى) بەراوردى تىوان زانستى مۇسلمانان و يۆنەنەيەكان وپۇزىتاوا مەركەدە، ئەم جىاوازىيە دەمەتكە لە ھەزرم چەكەي كردووه، لەدىدى من زانست وەك پۇوبارىكە، لە سەرچاوه بچوکەكان دىتە دەرەوه، لە لىزايىھەكەوە بەخىرايى دەرۋات بۇ ئەو پۇوبارە دەرېزىتە ناوى، دواتر بەردەۋام دەبىت ، ھەمۇ نەتەھەرەك پېشكى خۆى ھەيە لە زانستدا" .



سەزگین، لەدواي جۆرج سارتۆن(1884-1956) دووهەم میژوونوسى زانسته لیکۆلینەوەي لەلایەنی زانستی زۆربەي شارستانیەكان کردووه. لەزۆربەي بەرگەكان پەرتوكى (تاریخ التراث العربى) شارستانی ئىسلامى بەراوردکردووه بە شارستانی يۆنانى، فارسى، سريانى، هيىندى بۆ دەرخستنى سەرچاوهى زانست زانا موسىلمانەكان، سەرنجى خستوتە سەر شىۋازەكان گواستتەوەي كەلتوري نووسىن، وەرگىپانى دەستنوسى زاناياني يۆنانى وھىيندى بۆ زمانى عەرەبى، پۇلى زانا موسىلمانەكان دەخاتەپۇو لەپۇو وردېيىن وگواستتەوە لە ئەمانەتى زانستى، وەك: بەراوردکردنى پەرتوكى (الفلاحة البوطية) كە پەرتوكىكى كشتوكالىيە گوزارشت لە زانستى رووهەكتاسى لاي يۆنانىەكان، فارسەكان، دانىشتوانى مىزپىوتامىا دەكتات، سەزگین دواي بەراوردکردنى بە پەرتوكى (كتاب النبات) ي ئەبى حەنيفەي دەينەوەرى(828-215ك/895-283)، دەريخت كە ئەبوجەنife دەينەوەرى لە ژىر كارىگەرىي ئەو پەرتوكەدابووه (سزكىن، 1986، مج 4، ص 460).

سەزگین دەستنوسەكان وەكوبەلگە دەھىنەتەوە، كە زانا موسىلمانەكان ئاماژەيان بە سەرچاوه يۆنانى وفارسى وسرىانىەكان کردووه، لهوانە: بەيرونى(442/362ك-973-1050)، جابرى كورى حەييان(101/194ك-721-815)، زەرقەلى، تەنانەت بە وشهى (مامۆستا) ئاماژەيان بە زاناكان پىش خۆيان کردووه (Turan, 2015, p.96).

سەزگین، شارستانى يۆنانى بە ژياروشارستانى ئىسلامى بەراوردکردووه، سەرنجى خستوتە سەر شىۋازەكانى وەرگىپانى دەستنوسى زانا يۆنانى عەرەبى، دەستنوسە وەرگىپداواهەكانى بەراوردکردووه بەيەكتىرى بۆ دەرخستنى دەستنوسى راستەقىنەي زانا يۆنانىەكان، دواترىش بەراوردى كردووه بەوەرگىپداواه لاتىنەكان، وەك ئەن نمونەي لە پەرتوكى تارىخي يەعقوبى دەرددەكەۋىت، يەعقوبى (م: 284ك/897) كە (872) بابەتى لە پەرتوكەكانى زانا يۆنانى هىپۆكراتات Hippocratic (370-460ب.ز.) وەرگرتووه، دواي بەراوردکردنى بە دەستنوسى وەرگىپداواي حەنینى كورى ئىسحاق(194-260ك/809-873)، دەلىن: " يەعقوبى باشتر وەرگىپانى کردووه، بەلام ئەوەي حەنینى كورى ئىسحاقىش جىاوازى زۆرى نىيە" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 27)، دواترئەم دەستنوسەي بەراوردکردووه بە پەرتوكى كلامورس klamorth (1860-1929)، دەلىن: "بۆمان دەركەوت يەعقوبى وته كانى راستىدا: كلامورس پەرتوكى لەگواستتەوەي زانىارىيەكانى پەرتوكەكانى هىپۆكرات" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 27)، دواترئەم دەستنوسەي زانىارىيەكانى پەرتوكەكانى هىپۆكرات (فەھىيەست) يىيىن نەديمى نەخويىدەتەوە، چونكە وەرگىپى راستەقىنەي پەرتوكەكانى هىپۆكراتات موسای كورى خالىدە- لەسەدەي دووهەم كۆچى/ھەشتەمى زايىن ژياوه، دواي بەراوردکردنى بە دەستنوسى راستەقىنەي هىپۆكراتيش سەزگىن وتنى: "لەراستىدا باشترىن وەرگىپان وەرگىپان حەنینى كورى ئىسحاق بۇوه" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 27).

ھەربەوهش نەوهەستا شىۋازى گواستتەوە كەشى دىيارىكىردووه، يەعقوبى باسى گواستتەوەي پەرتوكى (نبض الكبیر والصغرى) جالينۆسى كردووه بۆ عەرەبى، جابرى كورى حەيانيش ئاماژە بەپەرتوكىكى كردووه كە لە جالينۆسى وەرگرتووه بەناوى (الميامر) (سزكىن، 2002، مج 3، ص 108)، لەدواي بەراوردکرنى بەپەرتوكەكانى جابرى كورى حەييان دەركەوت پەرتوكى (في الاسطقسات على رأى أبقراط) دەستنوسى راستەقىنەي جالينۆسە، لەلایەن حەنینى كورى ئىسحاق وەرگىپداواه بۆ عەرەبى، يەعقوبى باسى ئەو پەرتوكەى كردووه، دواتر وتنى ئەن دەستنوسەشمان بە دەست گەيشتووه (سزكىن، 2002، مج 3، ص 108).

سەزگين بەراوردى لەنیوان پەرتوكەكانى جالينۆس بە پەرتوكەكانى جابرى كورى حەييان كردووه، يەكىكى تەر لەئەنجامە گۈنگەكانى سەزگين لە پەرتوكى (تاریخ التراث العربى) لیکۆلینەوەي كرد لەپەرتوكەكانى جالينۆس كە بهوتەي رۆزئاوايەكان زانا موسىلمانەكان پەرتوكەكانى جالينۆسيان بەكارنەھەتىناوه، بەلام سەزگىن وتنى: "گەورەترين زانا يۆنانى كە زانا موسىلمانەكان ناسىييتىان وسۇودىيان لەن وەرگرتووه جالينۆسە" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 103).

سەزگين دەستنوسەكانى جالينۆس (216-129) و زانا موسىلمانەكانى بە دەست گەيشتىوو كە تەواو كارىگەرى جالينۆس بە سەر زانا موسىلمانەكان بە دىيارىدەخات، زانىارىيەكانى پەرتوكى (أبن أبي أصيبيع) <sup>(3)</sup> بەراوردكەد بە پەرتوكەكانى جالينۆس وتنى: "أبن أبي أصيبيع زانىارىيەكى زۆرى كۆكىرددەوە لە سەر پەرتوكەكانى جالينۆس... لهوانە: (كتاب في نفي الغمر) وته فسىرىي پەرتوكەكانى جالينۆس، بەلام زانىارىيەكى نوئىي تىدانىيە لە سەر چالاكىيەكانى جالينۆس، زۆربەي سەرچاوهەكانىش پىيان وايە كە لە سەدەي سىيەمى كۆچى وەرگىپداواه" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 105)، بەلام سەزگين دواي بەراوردکرنى بە كۆكراوهە پەرتوكەكانى جابرى كورى حەييان سەزگىن وتنى: "جالينۆس كارىگەرىيەكى يەكجار بەھىزى ھەبۇوه لە سەر زانا موسىلمانەكان" (سزكىن، 2002، مج 3، ص 107).

بەتايىهەتى لیکۆلینەوە كانى رۆزھەلاتتاسى چىكى جولەكە پاول كراوس <sup>(4)</sup> (1904-1944) لە سەر پەرتوكەكانى جابرى كورى حەييان ئەو پەرستىيە سەلماندووه، دواتر بەراوردى زانىارىيەكانى پەرتوكى جابرى كورى حەييان بەتايىهەتى



پەرتوكى(منافع الاعضاء-الحاصل) ي بەزىيارىيەكانى دەستنوسى پەسەنى جالينۆس لە پەرتوكخانەي نىشتىمانى پاريس دەكتات، سەزگىن دەلىن" وەرگىپانى حبىش بۇ عەرەبى كەپەرتوكى جالينۆسى وەرگىپاوه چەسپاوه لەمیزۈوى زانستدا" (سزكىن، 2002، مج3، ص107). دواتر دەليت كراوسى سەركەد ئەو راستىيە باسکردووه لەپەرتوكەكەي بەتايمەتى پەرتوكى (نبض الصغير، نبض الكبير) كارىگەرييەكى زۆرى هەبۈوه لەسەر پەرتوكى(الحاصل) (الادوية المفردة) ي جابرى كورى حەييان (سزكىن، 2002، مج3، ص107). لەئنjamada وتنى "شويىنى جالينۆس چەسپاوه لە كارىگەرييەكى گەورەي ھەبۈوه لەسەر جابرى كورى حەييان وزۆرەي زانا موسىلمانەكان" (سزكىن، 2002، مج3، ص108).

پەرتوكى (القوى الطبيعية) دانەرى جالينۆس بەچەندىن ناونيشانى جىاواز وەرگىپاوه، لەوانە پەرتوكى (المحرك الاول) جالينۆس، كە جابرى كورى حەييان باسى كردووه، ناونيشانى ترى ھەبۈوه، وەك: (المحرك الذي لا يتحرك) وەرگىپانى كورى ئىسحاقە. ھەرۋەھا جىاوازى لە راستى دروستى دەستنوسە وەرگىپاوه كان كردووه، جابرى كورى حەييان ھەندىك زانىاري لە پەرتوكى (برهان) باسکردووه ھەمان زانىارييەكانى پەرتوكى(الطبيعة الخمسة) جالينۆسە، كە ناونيشانىكى ترى ھەبۈوه بۇ وەرگىپانى عەرەبى(في أن النفس تابعة لمزاج البدن) ، بەلام وەرگىپانى حبىشيش دروستە(سزكىن، 2002، مج3، ص110). ھەربەوهش نەھەستاوه، پەرتوكى (البرهان) جابى كورى حيان بەراوردىرىدووه بە پەرتوكى لاتىنى جالينۆس، دەركەوت ھەمان پەرتوكى وەرگىپاوهى كورى ئىسحاق بۇوه (سزكىن، 2002، مج3، ص109)، ھەرۋەھا يەعقولىش چل وشەش پەرتوكى جالينۆس وەرگىپاوه بۇ زمانى عەرەبى، موسى كورى خالدىش بەشىك لەپەرتوكەكانى جالينۆسى بەزمانى سريانى وەرگىپاوه بۇ زمانى عەرەبى، يەحىا كورى بەتىقىش يەك پەرتوكى جالينۆس وەرگىپاوه بۇ زمانى عەرەبى، سەزگىن دەگاتە ئەنjamamik لەبارەي دەستنوسەكانى جالينۆس، دەلىن: "ئەو پەرتوكانەي بەدەستىمان گەيشتۈوه، وەرگىپانى كورى ئىسحاق دروستىرە" (سزكىن، 2002، مج3، ص112). لەدواي ھەممۇ ئەمانەش، سەزگىن كارىگەرى (166) پەرتوكى جالينۆس، بەسەر زانا موسىلمانەكان بەدياردەخات (سزكىن، 2002، مج3، ص ص 122-133).

سەزگىن لەدواي گواستىنهوھى كەلتۈرى يۇنانى لەلایەن وەرگىپە عەرەبى وفارسى وسرىيانەكانەوە، كارىگەرى ئەو پەرتوكە يۇنانىانە بەسەر زانا موسىلمانەكان بەدياردەخات، لەدواي بەراوردىرىخات، لەدواي سوودىيىكى زۆريان لەپەرتوكەكانى سوودىيىكى زانا يۇنانىانەكان بە دەستنوسى زانا موسىلمانەكان. ھەرييەك لەپازى وتبەپى سوودىيىكى زۆريان لەپەرتوكەكانى هيپۆكرات وەرگرتووه، لەدوايدا سەزگىن كارىگەرى (28) پەرتوكى هيپۆكرات بەسەر زانا موسىلمانەكان دەخاتەرپۇو، لەگەل ناوهەتىان ئەو زانىيانەكە سوودىيىكى زانا يۇنانىانەكان هيپۆكرات وەرگرتووه(سزكىن، 2002، مج3، ص 161-170).

لە لايەكى تزەوه، پەرتوكى زانى يۇنانى ميسناوس (لەسەدەي4پ-ز ژياوه) بە پەرتوكى ئىبن نەديم (ئىبن ئەبى أصييغى) بەراوردىرىدووه، سەزگىن وتنى "پەرتوكەكانى ميسناوس كارىگەرىيەكى گەورەيان ھەبۈوه بەسەر پېشىك عەرەبى، ئىبن نەديم وئىبن ئەبى أصييغى باسى ئەو پەرتوكەيان نەكىدووه" (سزكىن، 2002، مج3، ص77؛ ئىبن ئەبى أصييغى، د.ت، ص 45-133)، ھەرۋەھابەيرونى سوودى لەپەرتوكى(المثلثات) ي ئەرخەميدس وەرگرتووه(سزكىن، 2002، مج5، ص 164).

لەشويىتىكى ترى پەرتوكى(تأريخ التراث العربى) ، پەرتوكەكانى بەتلىمۆس بە دەستنوسە عەرەبىيەكانى بەتلىمۆس وسەرچاوه ئىسلاميە پەسەنەكان بەراوردىرىدووه، بەتايمەتى پەرتوكى (الاقتصاد-المنشورات) ، سەزگىن، وتنى پەرتوكى يەكمەن چاپى ئەلمانىيە لە سالى 1907 زەرقۇوه، بەلام پەرتوكى دووھەم يۇنانى، پەرتوكى(الاقتصاد) ئىبن نەديم ناوى ھەتىناوه، بەلام بەيرونى ناونيشانىكى ترى بەكارھەتىناوه كە خاوهەنەكەي نادىارە، سەزگىن لەدوايدا وتنى: "بەپى ئەو دەستىمان كەھوتتووه، ئەم پەرتوكەكە كە وەرگىپداون خاوهەنەكەي نادىارە، لە بەپەتىدا لە ساپت كورى قەرە وەرگىپاوه" (سزكىن، 2002، مج6، ص104)، پەرتوكى(كتاب في المدخل الى الصناعة الكربية) بەتلىمۆس، كە ھەرييەك لە بەيرونى ومهەسۇدۇي بەكاريان ھەتىناوه ساختەيە، لە دواي ھەممۇ ئەمانەش سەزگىن كارىگەرى پەرتوكەكانى بەتلىمۆس بەسەر بىست وشەش زانى ئىسلامى لەبوارى جوگرافياو فەلەك دەخاتەرپۇو (سزكىن، 2002، مج6، ص 120).

ھەرۋەھا سەزگىن لەئەنjamami ئەو بەراوردىكارىيە دەگاتە چەند راستىيەكى مىزۈوو، لەوانە: زانا موسىلمانەكان تەنها سوودىيىكى زۆريان لەسەرچاوه يۇنانى، سوودىيىكى زۆريان لەسەرچاوه ئىندى وفارسى وسرىيانىش وەرگرتووه، ھەرۋەھا پۇلىنكردىنى زانستەكان كەلەلايەن ئەرسىتۇ دەستى پېكىرىدبووه، بۇوه نەريتىك لەلاي زانا موسىلمانەكان، چەندىن بوارى نوئى زانستىيان بۆئەم



پۆلینکردنە زیادکردووه، بۆ نمونە بوارەکانی جوگرافیا، میژوو، کۆمەنناسی، فیزیا، کیمیا، دەروناسى لە پۆلینکردنی زانسته کانی ئەرسەتۆدانین (Sezgin,2004,pp:412-422;Sezgin,2015,c:15,pp.22- 33).

سەزگین بۆ دەرخستنی کاریگەری شارستانی هیندی بە سەر شارستانی ئیسلام، چەند پەرتوكیکی هیندی بە راوردکردووه بە دەستنوسى زانا موسلمانە کان، لە پیش ھەموو بان پەرتوكی پەرتوكی هیندی براھما گوپتا Brahma gupta (598-668) بە زاوییشانی (السندهندا) tasiddhanta کاریگەری کی گورهی ھەبوبو لە سەر زانست فەلەک، بە فەرمائی خەلیفە ئەبو جەعفر مەنسۇر (775/136-158) لە سالی (154) لە لایەن ئیپراھیم فرازی (777) وەرگیرپەراوه بۆ زمانی عەربی، سەزگین دواى بە راوردکردنی بە پەرتوكی (المجسط) بە تیمۆس وتن: "لەرئیر کاریگەری پەرتوكی (السندهندا) ئەم پەرتوكە نووسراوه" (سزکین، 2002، مج 6، ص 103؛ سزکین، 2008، c:1, p:15).

یەکیکی تر لەو رەخنانەی بەشیک لە رۆژھەلاتناسان لە شارستانی ئیسلامیان گرتووه، بەمە بەستى شاردنەوەی راستیە میژوویە کان ئەوەی، کە سەرچاوهی زانیاری زانا موسلمانە کان تەنها شارستانی یۆنانى بوبو، لەوانە: کارل بروکلمان دەلن: "زانان موسلمانە کان لە زانست بیرکاری سوودیان لە زانا یۆنانیە کان وەرگرتووه، ژمارە سفر داهیتانی زانا موسلمانە کان نیبی، بە لکو داهیتانی زانا هیندیە کانه" (بروکلمان، د.ت، مج 4، ص 201)، بە لام سەزگین ئەو بۆچونەی پەتكەردەوەو پێ وايە زانا موسلمانە کان سوودیان لە سەرچاوهی نووسراوى زانا هیندیە کان و سریانیە کان و فارسە کانیش وەرگرتووه، دواتر سەزگین کاریگەری پەرتوكی (السندهندا) بە سەر زانیانی ئیسلام بە دیار دەخات، لە دواى بە راوردکردنی بە پەرتوكە کانی زاناموسلمانە کان لە زانست فەلەک و بیرکاری، بە تاییەتی لە گەل پەرتوكە کانی بە یرونی، بە تاییەتی ئەو پەرتوكە لە کانی وەرگیرانی بۆ زمانی عەربی ناویشانە کەی گۆرابوو- (Sezgin,1973,pp.22-33)، بۆئەم مە بەستەش پەرتوكی (السندهندا) بە راوردکردووه، سوودی لە لیکۆلینەوەی پەرگەلەلاتناس پینگری Pengre وەرگرتوو، کە لیکۆلینەوەی لە پەرتوكە کانی بە یرونی کردووه، کە بە بۆچونی ئەو پەرتوكی (براھم سداھاندە) ھەمان پەرتوكی (السندهندا) بوبو کە لە سالی (154/136) وەرگیرپەراوه، سەرچاوه ئیسلامیە کانیش پوون نین لەم باریە وە (أبن النديم, 1997, ص 358-290)، بە لام سەزگین راستە و خۆ لیکۆلینەوەی لە پەرتوكی (أفراد المقال) بە یرونی کردووه، وتن پەرتوكی (براھم سداھاندە) نووسەرە کەی براھما گوپتا (Sezgin,1973,pp.35).

سەزگین لە ئەنجامى بە راوردکردنی دەستنوسە کانى دە زانای هیندى بە دەستنوسى زانا موسلمانە کان، بە تاییەتی مەممەد موساخوارىزىمى و بە یرونی، ئەم ھەل میژوویە پاشکەردنو، کە بروکلمان بۆ شیواندى میژووی زانست بیرکارى خستبويە رwoo، لەم باریە وە دەلن: "ئەم پەرتوكە ھۆکارىک بوبو بۆ گەشە سەندى زانست بیرکارى و فەلەک لە لاي زانا موسلمانە کان، ژمارە يەك تاكو نۆ داهیتانی زانا هیندیە کانه، ژمارە سفر پیش داهیتانی زانا موسلمانە کانه" (سزکین، 2002، مج 5، ص 33-44).

سەزگین بۆ دەرخستنی کاریگەری شارستانیەتى هیندى سەرچاوه ئیسلامیە کانی بە راوردکردووه بە لیکۆلینەوەی رۆژھەلاتناسان، لەوانە لیکۆلینەوەی سیلیگمان F.R.Seligman و پەرتوكى ئېبىن نە دىم و بەشى دووهەم پەرتوكى (عيون الانباء) ئېبىن ئېبى أصىبىغە بە راوردکردووه (ئېبى أصىبىغە، د.ت، ص 66-88)، بە بۆچونى پەرگەلەلاتناس ھاس E.Hass لە تارىكىدا پێ وايە کە زانا موسلمانە کان سوودیان لە سەرچاوه هیندیە کان وەرنە گرتووه، کاریگەری لە سەریان نە بوبو، پاشان لە تارىكىدا پێ وايە کە زانا موسلمانە کان ھەندىك سەرچاوه هیندیان بە كارھىتىاوه (سزکین، 2002، مج 5، ص 291)، پەرگەلەلاتناس R.webwe بۆچونى ئېبى ترى ھەبوبو كە بەپی ئەو زانیاریانە با سکراون لە سەرچاوه ئیسلامیە کان، زانا موسلمانە کان سوودیان لە زانیاری هیندى وەرگرتووه، سەزگین بۆچونى دووهەم پى تەواببوبو، وتن "زانیاریە کى پوون و تەواباوه" (سزکین، 2002، مج 3، ص 292)، پ.مۆلەريش R.MULLER بۆچونى واببوبو سەرچاوه ئیسلامیە کان لیکۆلینەوەی کى تەواببوبو لە سەر ئەو بابەتە، ئېبى نە دىمیش لە پەرتوكە کەی ناواي زانیانی هیندى سوسرۇتالا (Caraca susrutha) (ر:450) و سيرك (لە سەددىھى سېيھى زايىنى ژياوه) و شاناقى هیندى هىتىاوه، سەزگین دەلن ئەو پەرتوكە شاناقمان بە دەست گەيشتۇوه ساختىيە، دواتر سکرۇتە لیکۆلینەوەی کردووه لە پەرتوكى (فردوس الحكمة) پزىشك تەبەرپى، لە ئەنجامدا وتن "سوودیان لە سەرچاوه هیندیە کان وەرگرتووه" (سزکین، 2002، مج 3، ص 304-309).

لە دواى ھەموو ئەمانەش سەزگین راستىيە کى شارەوەي خستە رwoo، كە ئەویش ئەوەي زانا موسلمانە کان زانستىيانە كەلتوري وزانستى شارستانىيە کانى پیش خۆيان گواستوتەوە، بە لام زانا یۆنانىيە کان جەگە لە ئەرسەت، كە تەنها ناواي يەك زانای بابل ھىتىاوه، زانا یۆنانىيە کانى تر دەستنوسە کانىان ساختە بوبو، سەرچاوه زانیاریان شاردۇتەوە و بەھىچ شىوەيەك ئاماژەيان بە زانیانى مىسپى كۆن و بابل نە كردووه، كە سەرچاوه زانیارى ئەوان بوبو (Sezgin,1971,c:4,pp.11-24).

سه زگین له دواي به ديارخستن کاريگه رى شارستانىه کان به سه ر شارستانى ئىسلامى، به راوردى ئىوان شارستانى ئىسلامى به رۆژئاوا دهکات، كه به بچۇنى خۆى رۆژهە لاتناسان سەركەتتو نەبۇون لە به ديارخستن ئەو راستىه، ئامانجىش له مە به ديارخستن کاريگه رىيەكى شاراوه بۇو له ئىوان سى شارستانىه تى، كه به بچۇنى سەزگىن مافى شارستانىه تى ئىسلامى نەدراوه، بچۇنەكەش لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) به لەگە دەچەسپىنېت، كه زانا موسىلمانەكان سوود و کاريگه رى سەرچاوه يۈنانيكاييان لەسەربىووه، بەھەمان شىۋە زانايان پۆژئاواش سووديان لەسەرچاوه بىررۇكە تىپورى زانا موسىلمانەكان وەرگەتتۇوه، بەلام دەسپاك نەبۇون لە گواستنەوهى كەلتورى ئىسلامى، هەممو کاريگه رىيەكى زانايان پۆژئاوايان بە شارستانىه تى يۇنانى بەخشى، ئەمەش پىچەوانەتىپورەكە سەزگىن بۇو(سزكىن، 1984، ص16). سەزگىن دەلن: "چەندىن سالە لە قوتابخانە ئىسلامىيەكان وەئانەت قوتابخانەو زانكۆكاش وا نىشاندراروه كە زانست لەلایەن ئەپورپىيەكانەوه دەست پىددەكت، فەلسەفەش لەلایەن يۇنانىيەكانەوه، جىيانى ئىسلامىش دورە لە فەلسەفەو زانست"(Sezgin, 2018, p:102).

سه‌زگین وهکو ههر تویزه‌رنگی ترى مىژووی بې پرسیارى مىژووی دەست پىدەکات، زانیانى پۇزئاوا وەکو کارل ریتەر Carl Retter (1779-1858) كە بېباوکى جوگرافیناسان جىهان ناسراوه ئەو ھەمو زانیارىيە لە كۆئى هيئاواه؟ زانیانى پۇزئاوا باسى جوگرافيان كرددووه، بەلام بۈچى باسى جوگرافياي مروپىي و جوگرافياي بېرىڭارىي و نەخشەكائىان بەوردى نەكىردووه؟

سه زگین سه رهتا به راوردی چه مکی (میزان) له گه ل چه مکی (رینسانس) ده کات، ده لن: "زانا موسلمانه کان کاتیک زانستیان له زانا یونانیه کان و هرگر تووه، به پریز و ناوی زانایان پیش خویان هیناوه، به ئه رستوپان دهوت" ماموستای یه که مر - ماموستای مه زن ، له لیکولینه و هکایان په خنه یان له ئه رستو و جالینوس گرتووه، به لامر به خراپی ناویان نه هیناون له پیگه هی زانایان و هک (جالینوس) و (هیپوکرات) یان که مر نه کرد و ته وه، به بوجونی سه زگین به شیک له زانایان روزئاوا و روزه له لاتسان له کونه و هه تاوه کو ئه و سه رده مهش وئه و راستیه یان پن قبول ناکریت ئه گه ر بایین زانا موسلمانه کان شوئنیان هه یه له میژووی زانست)(Sezgin,2004,c:1,pp:413-416)، هه روکه کو ئه و رو داوهی له سالی(2004) به سه ره زگین هاتووه، کاتیک ویستی نمونه هی داهینانی زانا موسلمانه کان له پاریس نمایش بکات، له ده او دو و سال نه یانه پیشت ئه و کاره بکات، هوکاری ئه مهش سه زگین دهیخاته رو و ده لن: "پر فیسیوریکی فه په نس له وکانه پیگو و تم: له زوربه دهوله تان بانگه شه کدت جیگای خوی گرتووه، خه لک خه ریکه باوه ر به وه ده کن، که زانا موسلمانه کان شوئنیکی گرنگیان هه یه له میژووی زانستدا، به لامر ئیمه فه په نسین، ئیمه رازینین!(Adem özkan,2018,p.55)"

به بُچونی میژوونووس زانست سه زگین دهستکه وت و بیر وزانستی زانا موسلمانه کان به ریگاو می تودیکی ریکخراو له لایهن به شیک له پیاوانی ئایینی رُزْئَاوا و بِه شیک له رُزْهه لاتاسان له سه ده کانی ناوه را پاست شار در او هدهوه، له کاتیکدا زانا موسلمانه کان زانیاریان له هه ر زانیه ک و هرگرتیت، ناوی زانا یونانیه کانیان هیتاوه، به لام کاتیک په رتوکه کانی ئین سینا و هرگیپدراون بو زمانی لاتینی، نه ک هه رناوي ئین سینا به ماموستا نه هاتووه، په رتوکی (قانون)<sup>(5)</sup> ئین سینا به ناوی ئه رستو بلاوکایه وه، بو و نکردنی ناوی ئه و زانیه به ئین سینایان دهوت ئاقاسینا (Avasina) ناویشانی (گاچوپر-کافر) يان بو هه لبڑار دووه، له کاتیکدا په رتوکه کانی له زانکوی پاریس لیکولینه وهی له سه رکراوه زورترین ده رمانی پزیشکی لى به رهه مهیپراوه. (Sezgin, 2004, pp: 417-421). هه رووهها سه رنجی خستوته سه ر شیوازی و هرگیپانی په رتوکی زانا موسلمانه کان بو زمانی لاتینی، لهر باره یوه دهلى: "و هرگیپانی دهستنوس عره بی بو لاتینی له سه ده دهی هه مر، له ئیسپانیا دهست پیکردووه، بوماوهی سه دسالی ته او له دهست پیاوانی ئایین کلیسا دابووه، له و سه رده مهش خویندھوار زور که مر بون، سه رهتا قەشە کان خۆیان فیری زمانی عره بی کردووه." (Sezgin, 2008, c: 1, pp. 135-136).

سه زگین له باره‌ی (چه مکی رینسانس) ده لن وا پیناسه کراوه که زانست و فه لسه فه له لای یونانیه کان ده ستپیکردووه له سه ده هی هه زدیه هه مر ده گاته روزتاوا، لیره دا سه زگین پرسیاریک ده کات زانست یونانی به چ پیکایه ک وبه ج جوگاره‌یه ک تیپه پریووه؟ چون ئه مم زانسته که يشته روزتاوا؟ (178) Yilmaz, 2009, p:45; korkmaz, 2009, p:17)



التراط العربى) ئەو راستىئى سەلماندووه كە پىنسانس بەرهەمى زانا موسىلمانەكانە، تاكو سەدەدى ھەزدەيەم لە رۆزئاوا ھىچ دەستكەوتىكى زانستى نەبووه، مەگەر لە زانا موسىلمانەكان بىدرابىت" (Sezgin, 2012, p:49).

سەزگىن لەگەل توپىزەرانى دىكە دەست دەكەن بەلىكۆلىنىهە لە چىل ھەزار دەستنووسى زانايابى زۆرئاوا وزانا يۆنانىيەكان بە وەرگىپەداوە لاتىنى، سەرەتاش بەراوردى ئىوان دەستتنووسى زانا يۆنانىيەكان بە وەرگىپەداوە عەرەبى لاتىنى دەكەن، ئەو راستى دەسەلمىيەت كە دەستنووسى پەسەنى يۆنانىيەكان ئەو دەستتۇسانەن كە لەلایەن زانا موسىلمانەكان وەرگىپەداوەن، دەستتۇرسەكانى تر ساختەن (سزكىن، 1984، ص 15)، بەتهنەلا له زانستى كىميما حەفتا دەستتۇرسى لەو جۆرە ئاشكاراكردووه (سزكىن، 2002، مج 4، ص 85-135)، لە زانستى بىركارى رېزەكەى بەرزاپەدووه بۇ پېنج سەد دەستتۇرسى عەرەبىيەكانى فەلەكتاسى گەيشتە دووسەد دەستتۇرسى ساختە (سزكىن، 2002، مج 6، ص 71-98)، ھەرەھا دەستتۇرسى عەرەبىيەكانى جالينۆس بەراوردىرىدووه لەگەل پەرتوكە لاتىنى ويۆنانىيەكانى جالينۆس، دەركەوت دەستتۇرسە وەرگىپەداوە عەرەبىيەكانى جالينۆس كە وەرگىپەداوەن بۇ زمانى لاتىنى، دەستتۇرسە يۆنانىيەكانى ساختەيە، كەشەش پەرتوكى تايىەتە بەنەشتەرگەرى، شەش پەرتوكى تايىەتە بەنەخۆشى گىشى. (سزكىن، 2002، مج 3، ص 236).

لە ئەنجامە گۈنكەكانى سەزگىن لەو لېكۆلىنىهە فراوانەيە لەھەمۇ زانستەكان ئەنجامىداوە بە بەكارەتىنەن مىتۇدى بەراوردىكارى، ئەوەبۇو كە زانايابى زۆرئاوا دەستتۇرسە وەرگىپەداوە كانى زانا يۆنانىيەكانىان بە زمانى عەرەبى وەرگىپەداوە بۇ زمانى لاتىنى، دەستتۇرسە يۆنانىيەرسەنە كەن بەشىكى زۆريان ساختەداون، بەلام زۆرئاوا ئەم راستىيەيان شاردۇتەوە، لەلایەكى ترەوە دەستتۇرسە راستەقىنەكانى زانا يۆنانىيەكان ئەو دەستتۇسانەن، كە وەرگىپەكانى ئىسلامى وەك: (الفرازى) (جەنۇنى كۇپى ئىسحاق) (و يەعقوب) (و ثابت بن قرە) وەريانگىپەداوە بۇ زمانى عەرەبى (سزكىن، 2002، مج 6، ص 55-98).

لەدواى ھەمۇ ئەمانەش سەزگىن ھەمۇ ئەو شوينە جوگرافيانە خىستەرروو، كە بەشىك لە رۆزھەلەتسان وزانايابى سەدەكانى ناوهپاست كەلتۈر وزانستى زانا موسىلمانەكانىان گواستۇتەوە، كە بىرىتىلە (53) شوينى جوگرافى وبەسىن پىگاي سەرەكى، كە بىرىتىن لە: باكورى ئىتاليا و ئىسپانيا ورپىگاي كۆنى يېزەنتىيەكان، ھەمۇ ئەو وىتە مىزۇوېيە لەپەرتوكى (تأريخ التراط العربى) لەھەمۇ لقە زانستىيەكان بەجىاواز دەختارپۇو، بە بۆچۈنى سەزگىن زۆر يېبەزيانە ھەولى شاردەنەوە كەلتۈر ئىسلاميان داوه، تەنائەت بەشىك لە زانا ورپۇزھەلەتسان بەهاندانى پىاوانى ئايىن كىلىسا كەوتۈپونە پېشىپەن بۇ گواستتەوە دەستتۇرسى زانا موسىلمانەكان دەۋاتر بلۇكىرىنەوە بەناوى خۆيان، زانىيەكى وەك گالىن بۇمماوهى دوو ھەفتە گەشت دەكەت بۇ ناچەكانى تۈركىيە ئىستا، لەپاش سالىك دەبىتە زانىيەكى بەناوبانگ لە ھەمۇ زۆرئاوا دەنگ دەداتەوە (Sezgin, 2014, p.66)، لەماوهى شەرى خاج پەرسەكان بۇمماوهى دووسەد سال كەلتۈر ئىسلاميان گواستتەوە، جىڭ لە چالاکى وەرگىپان ئامىرى داهىتىنەن زاناموسىلمانەكان وجۇرى چەكەكانيشيان گواستتەوە، لەوانە پەرتوكى (كىشف الحقيقة) ئى (ئەسىرىدەن بەھەرى) (م: 666-1265) لەشامەوە گوازارىيەوە بۇ ئىتاليا كە پەرتوكىكى فەلسەفەيە، ھەرەھا پەرتوكى فەلسەفەي ئىبن روشەد وەرگىپەداوە بۇ لاتىنى، ناو و ناونىشاتىكى تازەيان بۇدانان بەناوى ئافيرۆس (Averroes) بىلۇكرايەوە، فەلسەفە و ناوى ئىبن روشەد بۇونى نەما (Sezgin, 2008, c:1, p.4).

چالاکى وەرگىپان لە ئىوان سالانى 1150 و 1200 ز خىراتپۇو دۆمەنیكۆس گوندىسيۋلىنوس *Gundissalinus* لەگەل جۆهانس هىپالىنسىس Johannes Hispalensis (1110-1180) دەست دەكەن بە كۆكىرىنەوە دەستتۇرسى زانا موسىلمانەكان وزۇرى پېنچىت پەرتوكى حەنۇنى كۇپى ئىسحاق بەناونىشانى (De celoetmundo) بەناوى زانا (Manuel Alonso) (م: 1120) بىلۇكرايەوە (Sezgin, 2008, c:1, p.141)، گۆندىسيۋلىنوس پەرتوكى فەلسەفيەكانى غەزالى و ئىبن روشەدیش وەرگىپەداوە بۇ لاتىنى، بەلام پاش ماوهىيەك ناوى ئىبن روشەد وغەزالى لە پەرتوكى لەتىنييەكان بەنەشتەن بۇونى نەما (Sezgin, 2008, c:1, p.142)، رۇڭلى قەشە قۆنستانتىنېيۆس Sheperger constantinus و شېپېنگر شەپېنگر دوازدەھەم (Sezgin, 2008, c:1, pp: 95-96)، ئەمەش شارستانىيەتى ئىسلامى لەمىزۇوې شارستانى دا بە ھۆكارى ئايىن، لەسەدەدى دوازدەھەم (Sezgin, 2008, c:1, pp: 95-96)، ئەمەش دواى وەرگىپان پەرتوكى پېشىكىيەكانى زانا موسىلمانەكان كە بە پىگاي (تۆلۈد) گواستتەوە تەوە بۇ ئىتاليا، لەپاش سەدەيەك پەرتوكى (التعريف لمن عجز عن التأليف) زەھرەواي لەسەدەدى دوازدەھەم زايىنى وەرگىپەداوە بۇ زمانى لاتىنى (سزكىن، 2002، مج 3، ص 97) Telodolu Marcus بەناوى تىلۇدۇلۇ ماركۆس (Sezgin, 2008, c:1, p.97). پەرتوكەكانى ترى حەنۇنى كۇپى ئىسحاق لەبوارى پېشىكى بەناوى گالىن بىلۇكرايەوە (Turan, 2015, p.95).



### 3- بهراوردى بۆچونى مىزۇنۇساني ئىسلام ولېتکۈيىنه وەى رۆزھەلاتناسان

سەزگىن ۋەخنەى لەو رۆزھەلاتناسانە دەگىرتى كە ھەولى شىواندىنى مىزۇوى كەلتوري ئىسلاميان داوه، بۆئەمەش مىتۆدى بهراوردىكارى بەكارھىتىناوه، بۆچونون وئەنجامى رۆزھەلاتناسانى بەراوردىكىردووه بە دەستنۇوسى زانا مۇسلمانەكان، زۆر پاستى مىزۇوى شاراوهى دەرخىست، يەكىك لەو باباتانەسى سەزگىن لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) سەرنجى خستەسەر، دامەززىنەرى پەسەنى زانستى كيمياپوو(سزكىن، 1984، ص 7-8)، ھەربىك لە رۆزھەلاتناسانى ئەلمانى پاول كراوس paul Kraus (Kraus 1907-1946) و جۆليلۇس روڭالا Julius Roskalski (1867-1949) زىرىلىكى گرنگىان ھەبۇوه لە دەرخىستنى زۆر پاستى شاراوه لەسەر مىزۇوى زانستى كيمياي ئىسلامى، بەتايىھەتى لەسەر زاناي بەناوبانگ جابرى كورپى حەبيان، كە پىيان وابۇو دەستنۇوسى ساختەى بەكارھىتىناوه، سەربەقوتباخانەيەكى رۆزھەلاتى بۇوه، لە ولاتى مىسپ(سزكىن، 1983، مج 4، ص 11-22). پاشان ھەربىك لە شىدر Shedr و بېشىكى ترى رۆزھەلاتناسان پىيان وابۇو جابرى كورپى حەبيان كەسايەتىكى خەيالىيە لە مىزۇوودا بۇونى نىيە، ھۆللىاردىش بۆچوتىكى جياوازى ھەبۇو كە جابرى كورپى حەبيان سەربەقوتباخانەي ئىسماعىليە وقوتابى ئىمام جەعفەرى سادقه(بروكلمان، د.ت، ج 4، ص 347)، بەلام سەزگىن لە بەرگى چوارەمى پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) وەلام ئەو رۆزھەلاتناسانە دايەوه، سوودى لە ئەنجامى ئەو رۆزھەلاتناسانە وەرگرتۇوه وەراوردى كردووه بە دەستنۇوسە پەسەنە كانى جابرى كورپى حەبيان وتنى: "جاپى كورپى حەبيان زانايىكى بەناوبانگە و بە مىتۆدىكى زانستى داهىننانى نوى ھەبۇوه لە چەندىن لقى زانستى، يەكەم كەس بۇوه تىور و پېراكىتكى بەكارھىتىناوه لە تاقىكىردنەوە، دامەززىنەرى پاستەقىنەي زانستى كيميايە، سوودى لە بېشىك دەستنۇوسە ساختەكانى زانا يۇنانىيەكان وەرگرتۇوه، رۆزھەلاتناسانىش ھەولى شاردەنەوە ئەو پاستىمە مىزۇوېيەيان داوه، بېشىك لە دەستنۇوسە كانى جابرى كورپى حەبيان تاكو ئىستاش دىارنەماون لە لايەن رۆزئاوا شاردراوهەتەوە" (Sezgin, 1971, c:4, pp.7-20).

لەلایەكى ترەوه سەزگىن بۆچونى رۆزھەلاتناسان مۆلەر و پ. جۆل R.Wihtjina سەتراوس (Satraus) بەراوردىكىردووه، جۆلى وتنى كتابى شاناق سوودى لىن وەرگىراوه لە لايەن زانا مۇسلمانەكان بېتىتىنە ستەراوسىش وتنى ئەو دەستنۇوسە ساختەيە، سەزگىنىش وتنى هىچ گومان نىيە ئەم پەرتوكە وەرگىپەرداوه بۆ زمانى عەرەبى، سەزگىن دواى بەراوردىكىن بېپىشىكى يۇنانىيەكان وتنى زانا ھيندەيەكان لە چۈر كارىگەرى زانا يۇنانىيەكان بۇون، سەزگىن لە ئەنجامدا وتنى پەرتوكى سوسروتا لە سەدەي يەكەم وەرگىپەرداوه بۆ زمانى عەرەبى، پىن دەچىت لە سريانى وەرگىپەردايىت بۆ زمانى عەرەبى، ئىبن سينا سوودى لەم پەرتوكە وەرگرتۇوه (سزكىن، 2002، مج 3، ص 133-144).

ھەرودەها سەزگىن پىن وايە زانا فارسەكان رۆللىكى گرنگىان ھەبۇوه لە گواستنەوەي كەلتوري ھيندى و يۇنانى بۇناوئىسلام، چەندىن زانايانى فارس رۆللىكى گرنگىان ھەبۇوه لە شارستانىيەتى ئىسلامى، سەزگىن چەند ھەلەيەكى مىزۇوى پاستكىردهوھ بۆ دەرخىستنى رۆللى زانا فارسەكان، بەراوردى دەستنۇوسىكى نۇرسەرەيىكى نادىاري فارسى بە پەرتوكەكان بېپىشىك ماسویە دەكات، كە دەلى زانىيارى بېپىشىكى لە سەرنەشتەرگەرى چاو لە جالىنۇس وەرگرتۇوه، بەلام سەزگىن دەلى لە راستىدا ئەو زانىياريانەي لە پەرتوكى خاوهن نادىارەوه وەرگرتۇوه، كە زانايىكى فارسيه (سزكىن، 2002، مج 3، ص 280). ھەرودەها سريانىيەكانىش رۆللىان ھەبۇوه لە گواستنەوەي كەلتوري يۇنانى بۇناوئىسلام، زاناي سريانى (ساويرا سابوخت) چەندىن پەرتوكى وەرگىپاوه لەوانە پەرتوكى (ئۆرگان) يەرسىتۆ لە فارسى وەرگىپاوه بۆ سريانى (سزكىن، 2002، مج 5، ص 260).

سەزگىن لە دواى ناوهەتىنان يەكە بەيەكەي زانايانى يۇنانى وفارسى وھيندى وسرىانى، كارىگەرى ئەو زانايانە ھەربىكە بەجىا لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) بە تەواوەتى رۇونە، لەپىش ناوهەتىنان زانايانى ئىسلامە، ناوى زانايانى شارستانىيەتەكانى ترى هيتنەواوه، شويىنى يەكە بەيەكەي زانە مىزۇوېيەنىتىت، ھەلە مىزۇوېيەكانى پاستكىردهوھ، وەكى ئەوەھى لە كارىگەرى بە تەلىمۆس وئەرسىتۆ دەرده كە ويit (سزكىن، 2002، مج 3، ص 123-155). پاشان وتنى: " دەستنۇوسەكانى بە تەلىمۆس ساختەن لە زانايانى مىسپى كۆن - بايلەكانى وەرگرتۇوه، بەرھەمى بىرى خۆى نەبۇوه، زانا مۇسلمانەكانىش سوودىيان لە دەستنۇوسانە وەرگرتۇوه، بېشىك لە رۆزھەلاتناسانىش وايان پىشانداوه، كە زانايانى فەلەك وجوگرافىيەناسانى رۆزئاوا لە سەدەكانى ناوه راست سوودىيان لە پەرتوكەكانى بە تەلىمۆس بە زمانى لاتىنى وەرگرتۇوه، كە لە راستىدا ئەو دەستنۇسانە بە تەلىمۆس بە زمانى عەرەبى وەرگىپەرداون بۆ لاتىنى" (Sezgin, 1978, c:6, pp.65-68; Sezgin, 2000, c:10, pp.22-31).

يەكىك لەو ھەلە مىزۇوېيەنى سەزگىن راستىيەكى خستەرپو ئەوەبۇو زۆربەي سەرچاوهەكان پىيان وابۇوه ئەرسىتۆ كارىگەرى بەسەر زانا مۇسلمانەكان نەبۇوه لە زانستى فەلەك، بەلام سەزگىن بۆچۈيىكى ترى ھەي، كە ئەو زانامانە ئەرسىتۆ تايىھەن



بە بوارى فەلەك، لەوانە پەرتوكى (الكتاب الكونى-جغرافي Peri Kosmu - فەلەكى-الجوى Meteorologisch) كارىگەرى زۆريان ھەيە لەسەر زانستى فەلەك، لەسەدەدى دووهەمى كۆچى، بەتاپىتى لە باپەتى لافاوا وەرزەكان، ئىبن نەديميش ئەو زانىاريانەي بەوردى تۆماركردووه (سزكىن، 2002، مج، 6، ص 85)، ئەرسىترخس Aristarch (م 210z) يەكىكى ترە لە زانا يۇنانىيەكان، كە بەگۈرەي سەرچاوهى رۆژھەلاتناسان كارىگەرى نېبووه لەسەر فەلەكى عەرەبى، بەلەم سەزگىن پىن وايە ئەرسىترخس لە پەرتوكى (كتاب جرم الشمس والقمر) كارىگەرى زۆربىووه، بەتاپىتى عەرەبەكان خۆرگىران ومانگىرانى وجولەي زەويان نەدەزانى، بەلەم لەم پەرتوكە باسکراوه كە خۆر چەقى گەردونە، زەويىش جولەي ھەيە، ئەم زانىارىيەش تەنها ئىبن نەديم باسىكىردووه (أبن النديم، 1997، ص 315-311؛ سزكىن، 2002، مج، 6، ص 89).

سەزگىن بەراوردى كردووه لە نىوان بۆچونى مىزۈونۇوسانى ئىسلام، كىندى وئىبن قىفتى وەمەسعودى لە باسى زانىي يۇنانى ئەبرخس Abratarch، دەلىن: زانىاھىكى بەناوبانگى يۇنانىيەكانە لە زانستى فەلەك، ئىبن قىفتى دەلىن: "ئەبرخس چەندىن ئامرازى فەلەكى دروستكىردووه لەوانە پەسەد"، كىندىش پىن وايە سابت كورپى قەرە هەزاران نامەي ئەبرخس چەندىن ئامرازى لىيەرگەرتۈووه، كە زانىاھىكى و داھىنەرى ئەسترلايدە، مەسعودىش بۆچونى نزىكە لە سابت كورپى قەرە سوودى لە نامەكانى ئەبرخس وەرگەرتۈووه، بەتاپىتى پەرتوكى (حركة الفللەك مقبلاً ومدبراً- رسالة فى سنة الشمس بالاقتصاد)، وە درىڭىز سال بەپىن حىسابى ئەبرخس 365 رۆزە" (سزكىن، 2002، مج، 6، ص 93)، سەزگىن بېرۋەكەي داھىنەرانەي ئەبرخس بەراوردىكىردووه بە بېرۋەكەي زانەفەلەكىيەكانى موسىلمانان، وتى: "نەسەرەدين توسى وئىبن شاتپ سوودىيان لە بېرۋەكەي دروستكىردىن ئامرازى پەسەدى ئەبرخس وەرگەرتۈووه" (سزكىن، 2002، مج، 6، ص 94).

سەزگىن بەم بەراوردىكارىيە وەلەمى بەشىكى زۆرى رۆژھەلاتناسانى وەك: ((گۆلدتسىھەروشپىرىنگەرۈسۈچاجىھەۋاپاپوت ويوسف شاخت وچەندانى تر...)) دايەوه، كە ھەولى ونكردن وشىپواندىنى سەرچاوهى زانىارى زانا موسىلمانەكانىدا داوه، بەبەكارھىتىانى مىتۆدى ئەو رۆژھەلاتناسانە وبەراوردىكىردىن بەدەستنۇوسمە ۋە دەستنۇوسمە ساختەكانى زانا يۇنانىيەكان گەيشتە ئەنجامىكى زانستى، وتى: "زانىا موسىلمانەكان سەرچاوهى زانىارى دەبەخشىن ولهشارستانىيەتى ئىسلامى مىتۆدىكى زانستى ھەيە بەناوى (تعمل العلم) كە بەواتاي ھەلگەرتى زانست دىت بەشىوھىكى زانستى، بەلەم ئەو تىۋەرە نەلەشارستانىيەتى يۇنانى ونەلەشارستانىيەتى رۆزئاوا تاكو سەدەدى نۆزىدەھەم بۇونى نىيە" (سزگىن، 1983، مج، 1، ج، 1، ص 110-121، مج، 1، ج، 2، ص 25-33؛ Sezgin, 1967, c:1, pp.101-110).

#### 4- بەراوردى لە نىوان زانىايانى موسىلمان وزانىايانى شارستانىيەكانى تر

سەزگىن بەشىكى زۆرى زانىايانى موسىلمان بەزانىايانى يۇنانى بەراوردىكىردووه، سابت كورپى قەرە بەراوردىكىردووه بە جالىنۇس، دەلىن: "سابت بن قەرە زانىاھىكى لىيەتتوبىوو لە تەفسىركردىن پەرتوكەكانى جالىنۇس، سىن پەرتوكى تايىەتى نۇوسىيۇو لەم بارەوه، لەوانە پەرتوكى (جوماچ-تفسىر-ئەمار) كە زانىارى پېشىشكى نەخۆشىيەكانى چاۋى لەو وەرگەرتۈووه" (سزكىن، 2002، مج، 3، ص 113). پەرتوكەكانى راپىزى بەراوردىكىردووه بە پەرتوكەكانى ئەرسىتتالىس، كە زانىارى پېشىشكى لە پەرتوكە پېشىشكى كان ئەرسىتتالىس وەرگەرتۈووه كەدڙى تىۋىرى ئەقلېدس و جالىنۇس بۇوه، جاپىرى كورپى حەييانىش كارىگەر بۇوه بەپەرتوكەكانى جالىنۇس، لەكۆتاپايسدا وەسقى جالىنۇس دەكات، لەرېڭىز پېشىشكى موسىلمان عەلى كورپى عەباس مەجوسى، كە پەرتوكەكانى كارىگەرىيەكى گەورەي ھەبۇوه لەسەر زانستى پېشىشكى موسىلمان (سزكىن، 2002، مج، 3، ص 115).

پېشىشكى وزانا راپىزى بەراوردىكىردووه بەپەرتوكەكانى ئۆزىياسىيۇس دەلىن: "كارىگەرىيەكى زۆرى لەسەر راپىزى ھەبۇوه، بەتاپىتى بەسەر پەرتوكى (الحاوى) و (الكتاش) كە راپىزى زانىارى زۆرى لەسەر دەرمان ونەخۆشىيەكان لىيەرگەرتۈووه" (سزكىن، 2002، مج، 3، ص 243). عەلى كورپى رەزوان (453-1061z) يى پېشىشكى مىرى بەراوردىكىردووه بە زانىا يۇنانى فۆسىدىنۇس كەپېشىشكى دەرۇنى بۇوه، لەزىئر كارىگەرى ئەودابۇوه، تەنانەت لە پەرتوكى (فەھەرىيىست) ئى ئىبن نەديميش پەرتوكى عەل كورپى رەزوان ناوى فۆسىدىنۇس زۆرھاتۇووه (أبن النديم، 1997، ص 344).

ئىبن ئەبى أصيىعە وەسقى پېشىشكى سرجىس رەئىس عەينى دەكات كە كارىگەرىيەكى زۆرى بەسەر زانا عەرەبەكان ھەبۇوه (أبن أبي اصيىعە، د.ت، 242)، بەلەم سەزگىن دەلىن: "ھىچ پەرتوكىكى نىيە كارىگەرى ھەبىن بەسەر زانا موسىلمانەكان جىڭە لە كارى وەرگىپانەكانى نەبىت، بەتاپىتى پەرتوكەكانى جالىنۇس، مايرھۆفيش ھەمان بۆچونى ھەيە" (سزكىن، 2002، مج، 3، ص 278).



سەرچاوه کانی پۆزھەلات پۆل پزىشکى ئىرانى (خوز) گرنگە لەمیزۇوی پزىشکى بەلام سەزگىن دواى بەراوردىرىنى بەكارە کانى زانا موسىلمانان رازى دەلنى: "دەوريكى گرنگى نىيە لە سەر زانستى زانا موسىلمانە کان" ، لەھەمان كاتدا پاشا خەسرۇي يەكەمى فارسى كەپەرتۈكى زۆرى هەندى ويۇنانى وەرگىپاوه، سەمۇوی ساختەن (سزكىن، 2002، مج، 3، ص290).

لەلايەكى ترەوە سەزگىن شارستانى سريانى بەراوردىرى دوووه بەشارستانى ئىسلام، ئەشلىمۇن و شەمحون كەدوو پزىشکى سريانىن لە سەر ئاستى جىهان كارىگەريان ھەبوبو، سەزگىن دواى بەراوردىرىنى بە زانا پزىشىكى موسىلمان ، وتنى: "ئەشلىمۇن و شەمحون كارىگەريان ھەبوبو بە سەر عەلى كورى رىي كورى تەبەرى ويوحەنا كورى ماسویه" (سزكىن، 2002، مج، 3، ص125).

سەزگىن بەراوردى زىوان شارستانى هيندى بەشارستانى ئىسلامىش كردۇووه ، ئەسقىف قنسىرىن يەكەم زاناي فەلهەكە كە جىهان ئىسلامى ناسىبىتى، لە دواى بەراوردىرىنى دەستنوسە كان ئەو زانا هيندى بە دەستنوسى زانا موسىلمانە کان، كارىگەرييەكەي دەخانەپۇو، يەكەم كەس بوبو بەرىگىانى وەرگىپانى پەرتوكە هيندى كەن، ژمارەي هيندى بە زانا موسىلمانە کان ناساند، پەرتوكە كانى (الاسطرباب، أوج فلك، اوج قمر، صور الكواكب) كارىگەرييەكى زۆريان ھەبوبو لە سەر زانا موسىلمانە کان، لە دواى بەراوردىرىنى بە پەرتوكى (المجسط) بە تىليمۇس وتنى: "لەزىز كارىگەري بە تىليمۇس شىش دابووه" (سزكىن، 2002، مج، 5، ص140). بەلام پەرتوكى (السند ھند) لە نۇوسينى زاناي هيندى (برەممۇقتا) لە سەر شىوازى بە تىليمۇس نۇو سراوه (سزكىن، 2002، مج، 5، ص145).

لە شۇيىتىكى ترى پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) بەراوردى لە زىوان زاناي سريانى يعقوب پەھاواي (م: 780z) لە پەرتوكى (الھكسامرن) كە باسى شىۋىھى خېرى زەھى كردۇووه، لەگەل پەرتوكى (المجسط) بە تىليمۇس ، سەزگىن وتنى: "ھىچ تايىھەتمەندىيە كيان لە زىوان نىيە" (سزكىن، 2002، مج، 6، ص41).

سەزگىن بەراوردى كردۇووه لە زىوان سەرچاوه ئىسلامىيە کان و دەستنوسى زاناي ئۆنلەن ئەنلىكىيە کان و سەرچاوه رۆزھەلات ئاتاسىيە کان، هەروەھا بەراوردى بەيرۇنى و زاناي فەلهەكى يۆناني (ئەراتسArates) يان سۆلۆي Soloi (لەنۇوهى دووھەم سەھىھ سېيەھى پېش زاين ژياوه) كى كردۇووه، مىزۇنونوسى مىسىرى عمر كندى دەلنى: "ئەراتس باسى لە 1020 ئەستىرىھى جىڭىر كردۇووه" ، مەسعودىيەش دەلنى: "ئەراتس خاوهنى پەرتوكى (صورة الفلك والكواكب)، بەلام سەزگىن دواى بەراوردىرىنى بە سەرچاوه رۆزئاوايە کان، وتنى" نە ناوى ئەراتس دەيىنن، نە ناوى پەرتوكە كەھى" (سزكىن، 2002، مج، 6، ص91) ، لە دوايشدا بەراوردى كردۇووه لە زىوان بەيرۇنى و ئەراتس، وتنى "بەيرۇنى لە پەرتوكى (تحقيق ما للهند من مقوله مقبولة في العقل أو مرذولة) و (القانون المسعودي) باسى ئەراتسى كردۇووه و زانىيارى لەو وەرگىتنووه" (سزكىن، 2002، مج، 6، ص91).

ھەروەھا بەراوردى بە تىليمۇس بە زاناي بەناوبانگ ئەبوعەبدوللە بە تانى (م: 317 ك/929z) كردۇووه، لە بارەي گۆرانى وەر زەكان و دىيارىدەي خۆرگىران و مانگىران، كە بە تىليمۇس سەد سال جارىكى داناوه، بەلام ئەبوعەبدوللە بە تانى شەست و شەش سال جارىكى داناوه، لە بارەي درىزى سال درىزى پۆزشەو، بە تىليمۇس سەرەتاي بەھارى داناوه بۇ گۆرانى جوڭى خۆر، بەلام ئەبوعەبدوللە بە تانى سەرەتاي ئەيلولى داناوه، رۆزۈكاتىز مېرخولەك و چىركەشى دىاري كىردووه، دواتر لەگەل زاناي فەلهەكتاسى رۆزئاوا R.Schram,Ginzel,Oppolzer بەراوردى ئەنجامى دوركەوتەھەوھى خۆرى لە سەنتەرى خۆرى كەد لە كاتى خۆرگىران ، جىاوازىكى كەمى ھەبوبو ، ئەنجامى زانىيانى رۆزئاوا(017326) كەم و ئەنجامى زانا موسىلمانە کان لە سالى (880k) (0106771) كەم بوبو، بەلام جىاوازىكى زۆرى ھەبوبو لەگەل ئەنجامى بە تىليمۇس (0175) كەم بوبو (سزكىن، 2002، مج، 6، ص239).

سەزگىن دواى دەرخستى ئەم راستىيە شاراوه يە لە مىزۇوی زانست، پرسىيارىكى تر دەورزىنېت، زانا يۆنانيە کان ئەو ھەممو زانىيارى و داهىنائەيان نەبوبو كە رۆزئاوا بە سەرچاوه زانىيارى زاناكانى دەزايىت، ئەي رۆزئاوا ئەو ھەممو زانستەيان لە كۆي ھىنناوه؟ بۆئەم مەبەستەش ، ھەممو بە شە زانستىيە کانى ئىسلام وەك: (پزىشک، كيميا، فيزياء، فەلهەك، بېرکارى، نەخشە، بىناسارى، فەرەھەنگ وزمانەوانى، ھۆنراوه، پىزمانى عەرەبى، كەشناسى، جوگرافيا بەھەممو لەقەكانيھەو) بەراوردىرى دوووه بە زانستى زانىيانى رۆزئاوا، بۇ دەرخستى سەرچاوه زانىيارى زانىيانى رۆزئاوا، زۆرپەي زانا موسىلمانە کانى بەراوردىرى بە زانىيانى رۆزئاوا، لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربى) كارىگەري زانىيانى ئىسلام بە سەر شارستانى رۆزئاوا بە بەلگەوە بە دىاردەخات، لەھەممو لەقەكاني زانست، بەراوردى زىوان ئەو دووشارستانىيە تە دەكتات (سزكىن، 1984، ص11).

سەزگىن دواى بەراوردىرىنى بېرۈكەي زانا موسىلمانە کان لە كەل زانىيانى رۆزئاوا، وتنى: "لە كەتىيە کانى دىكارات و گالىلۇ لە وەرگىپانە لاتىنەيە کان زۆرپەك لە پەرتوكى زانا موسىلمانە کان و ناوى نۇو سەرەرە راستەقىنە کان ون بوبون، ھىچ ئامازەيە كيان بە سەرچاوه زانىياريان نە كردووه" (Tur'an, 2010, p:96). بەمەش سەرەتايەكى تازەي دۆزىيەوە لە مىزۇوی زانست كە دىاري دەيدەيەكى



باوبووه لهوسەردەمە، لەزىر ئەو چەمكەي رۆزئاوا ناويان ناببوو (پىنسانس)، لە زانستى فەلەك لهوانە ئامىرىنە كەن كەن لەداهىتىنى زانا موسىلمانە كەن، بەراوردى كرد لە تىوان ئامىرىنە كەن دەنەس وېركارىزان جەعفەر خازنى لەگەل ئامىرىنە كەن كەن ئىسپانى نۆقشاراك كامپانوس سەزىگىن ولى: "ئەم ئامىرىنە كەن 1277 زەنەدەرەوەي ئىسپانىا گەيشتۇوە بە رۆزئاوا، لەلایەن كامپانوسەوە بەناوى خۆي ناسىتىراوە" (Turan,2015,p:173).

پەرتوكەكانى زاناي ئىسلام ئەبۇ عەبدوللە بەتائى (م:317/917ز) بەراوردى كەن دەنەس كەن زانستى فەلەك رۆزئاوا، ولى رۆزئاوايەكانى لەزىر كارىگەرى ئەبۇ عەبدوللە بەتائى دابوون بەتايىھەت كۆپەرنىكۆس، ھەتاکويىستاش كار بە زانستى سىنگوشەي فەلەك دەكىيت، ھەروەها دۆز تۈنى R.Dunktune زاناي فەلەكناسى رۆزئاوا ولى: "تىورى دىيارىدەي رۆزگىران و خۆرگىران لەنادەپاستى مانگ تىورى ئەبۇ عەبدوللە بەتائى بۇوه" (سزكىن،2002،مەج،6،ص240).

ھەروەها سەزىگىن بەراوردى تىوان عەبدورەحمان سۆفى لەگەل زانايىنى رۆزئاوا كەردووە، كە زۆربەي پەرتوكەكانى بە رېڭاي شىوارى ئىسپانى وەرگىپداون بۆ زمانى لاتىنى، لەگەل ھەرييەك لەزانايىنى فەلەك رۆزئاوا A.Huarber, Albercht Durer چۈنەتەنەت بەراوردى كەن دەنەس كەن باكور وباشور (ئاراستەكانى) وتهنەت عەبدورەحمان سۆفى سىن پەرتوكەكانى بۆ چۈنەتەنەت بەكارەتىنى ئامىرى ئەسترولاب، ھەروەها دەرسىتنى مىلى كاتىمىر، كە بە 23 كاتىمىر و 33 خولەك 45 چىركە پىوانە كەردووە، سەزىگىن دەرىخىست كە جىاوازىيەكى كەم ھەيە لەگەل ئەم كەن ئەمە سەپەرلەي دانانى بورجەكانى كە رۆزئاوا تەھاواو لەزىر كارىگەرى سۆفى دابووه، شايلى باسە سەزىگىن ئەبۇ پەرتوكەكانى لە ئىسپانىا دۆزىيەوە، كە وەرگىپاوه بۆ زمانى لاتىنى، ولى "نادى ئەبۇ عەبدورەحمان سۆفى گۆپەرلاوه ناوىكى تر دانراوە" (سزكىن،2002،مەج،6،ص279)، ھەروەها پەرتوكى (المختصر فى حساب الجبر والمقابلة) يى دانەرى مەحەممەد موسا خوارىزمىيە كە تايىھەتە بە جەبر لە كاتى وەرگىپانى بۆلاتىنى، نەنادى نووسمەرەكە دىارە، نەنادىشانەكە (سزكىن،2002،مەج،5،ص281).

سەزىگىن لەئەنجام بەراوردى كەن دەستتىوسى زانايىنى موسىلمان بە دەستتىوسى زانايىنى رۆزئاوا، چەند راستىيەكى شاراوهى ئاشكراكىد، لهوانە: پەرتوكى عەمار موسىلى (م:411/1020ز) بەراوردى كەن دەنەس كەن پەرتوكى بىزىشك بلى-كۆللەر(Blei-kollyr) هېچ گوماتىكى نەھىيەتەوە كە چارەسەر كەن دەنەس كەن نەخۆشى ئاوى سېپ چاوى لەعەمار موسىلى وەرگىتووە، تەنەت پەرتوكەكانى عەمار موسىلى بەنادىشانى ((المنتخب فى علم العين وعللها ومدانها بالأدوية والحديث)) پېت بە پېت وەرگىپاوه بۆ زمانى لاتىنى، بەنادىشانى خۆيان بلăويانكىردى (سزكىن،2002،مەج،3،ص529-532). ھەروەها كورەكانى موساي بەراوردى كەن دەنەس كەن زاناي ئەندازىيارى لىۋناردو ۋۆن پىساLeonardo von pisal 1170-11240(Leonardo von pisal) كە لەسەدەي سېزىدەھەيەم ژياوه، بە بۆچۈنى سەزىگىن تەھاوايى بېرۋەكە زانستى كورەكانى موساي وەكە خۆي بەكارەتىناوه لە بوارى ئەندازىيارى (سزكىن،2002،مەج،5،ص300).

سەزكىن كارىگەرى مىتۆدى پەرتوكى ئىپراھىم كورپى يەحيا زەرقالى (420-480ك/1029-1087ز) يىشى بەسەر رۆزئاوا دەرسىت، كە كارىگەرى ھەبۇوه لەسەرنىكىلەس كۆپەرنىكۆس Nicolaus Copernicus (1473-1543ز) و جۆهانس كېپلر (Johans Kepler 1571-1630ز)، كە پەرتوكەكانى زەرقالى بۆ زمانى لاتىنى وعيىرى وەرگىرلاوه، ئەم وەرگىپانە كارىگەرى ھەبۇوه لەسەر پەرتوكى (Epitome) رىيجمۇنتانوس Regemontanus، كۆپەرنىكۆس، سوودىيان لەو پەرتوكە وەرگىتووە، پېتاسەتى تىورى زەرقالى لەپەرتوكەكانى كۆپەرنىكۆس ھەيە، بەمەش دەرئەكەن دەنەس كەن تىورى زەرقالى بېش ئەوان بە تىورى جولانەوەي خۆرى (أوج الشمسى) زانىووه، لەلاي خۆشىيەوە كۆپەرنىكۆس وەسفى ئەم تىورى زەرقالى كەن دەنەس كەن تىورى زەرقالى كەن دەنەس كەن تىورى خۆرى، كە سەزكىن لە ئەنجام ئەم بەراوردىكارىيە ولى "زىچ زەرقالى وزىجى كۆپەرنىكۆس تىورى تايىھەتىان بەكارەتىناوه، بە لەپەرچاۋەتكى ئەم جىاوازىيە كەمەي لە ئىوانىان ھەيە، بەلام لە تىكىپا ئەنجامەكان وەكە يەكن" (سزكىن،2002،مەج،6،ص48-60).

سەزكىن بەردهوام دەبىت لە دەرسىتى زانستىيەكان، كە پەرتوكەكانى رىيجمۇنتانوس، كەپىك ھاتووە لە چەند بەشىك، ھەندىتىك بەشى تىدایە دەگەپىتەوە بۆ زەرقالى، ھەروەها كېلىرىش نادى زەرقالى زانىووه، بەڭەشمان لەبەرەست ھەيە (سزكىن،2002،مەج،5،ص316-320). ھەروەها زاناي بېركارى ئەبۇ عەبدوللە مەحەممەد كورپى عيسا ماھان (820-880ز) بەراوردى كەن دەنەس كەن زاناي بېركارى Rigiomntanus (م:1475ز)، سەزىگىن ولى: "ماھانى زۆرپىش رىيجمۇنتانوس زانستى سىنگوشەي فەلەك (علم المثلثات الكروية) زانىووه... بەلۇپ پىچيمۇنتانوس سوودى لە زانىارىيەكانى ماھانى وەرگىتووە بەتايىھەتى لە دروستى ھاواكىشەكان كە بۆ پىشاندانى نەخشە بەكارىدىت" (سزكىن،2002،مەج،5،ص318).



لەشويىنلىكى تەرەوھ سەزگىن بەراوردى داھىنلىنى زانا موسىلمانەكانى بە داھىنلىنى زانا يانى رۆزئاوا كردووه، پى وايد رىجيمونتاتۇس پشتى بە زانستى زانا موسىلمانەكان بەستووه، زانستى سىكۈوشە (المثلثات) زانستىكە لەلايەن زانا يانى رۆزئاوا دانى پىيدازرابۇو، كە ئەو زانستە دەگەرىتىه و بۇ زانا موسىلمانەكان، ئەو پېشكەوتىه لەبوارى گەردونناسى هانە كاپىدەن لەسەدەي ھەڇدە يەم كەدانى بەپاستىيەكى زانا موسىلمانەكان دانانى كە زەھى بەدەورى خۆي دەسۈرىتىه و، خۆر چەقى گەردونە، ئەو زانستەش لەلايەن كۆپەرنىكۆس بەكارھاتووه، پاشتى بەسەرچاوهى عەرەبى بەستووه كە وەرگىرەداون بۇ عەرەبى، بەبىن ئەوهەي تامازىدى بە زانا موسىلمانەكان كەرىدىت، ئەمەش دواي بەراوردىكىنى بەپەرتوكى بەتلىيمۇس، بۆچۈونى زانا يانى رۆزئاواي رەتكەرەدەوە، كە گوايە زانا يانى رۆزئاوا بناغەي دامەز زاندىن بىرۋەكەي جولانەوهى ئەستىرەكان بەشىوهەيەكى پىتكەراوهى لە يۇنانىيەكان وەرگەتىت، ھەرودەها ھەمۇو ئەو بىرۋەكانە دەربارەي كۆپەرنىكۆس ھەبۇون كە پىشىتەر دەوترا ئەو پاستىيە سەلماند كە خۆر سەنتەرى گەردونە، سەزگىن وتنى: "ھەمۇو لە زانا موسىلمانەكان وەرگىرەوا" (سزكىن، 2002مەج 6، ص 49-55)، ھەرودەها زانا مىسرى ئەبۈكامل شجاعى 850-930ز) كە بەداھىنەرى چەندىن ھاوکىشەي نوئى بىركارى دادەنرېت وسەرەبەقتابخانەي جەپرىيە، سەزگىن ئەبۈكامل بەراوردىكەرەدەوە لەگەل زانا يانى بىركارى رۆزئاوا (M.LEVEY-Juschkewitsch-weinberg-karpinski-suter) لە ئەنجامدا وتنى ھەمۇو ئەو زانا يانى لەزىز كارىگەرى ئەبۈكامل شجاع كورپى ئەسلىيەم مىسىرى دابۇون، تەنانەت تاكو سەدەي نۆزدە وسەرەتاي سەدەي بىست ھاوکىشەي پلهى چوار كە ئەبۈكامل شجاعي داھىنەرىتى كارى پىكراوه، پەرتوكى (الطرائف فى الحساب) لەلايەن سوتر وەرگىرەداوه بۇ لاتينى لەسەدەي شازدەيەم (سزكىن، 2002مەج 5، ص 344-346).

سەزكىن ئەنجامى ئەو بەراوردىكارىيە لە چەند خالىك ئەنجامەكان دەختاتەررۇو، يەكمەيان: قبۇلكرابەرە و ھىچ گومانىكى تىدانىيە، كۆپەرنىكۆس، نەسەرەدين توسى وقوتبەدين شىرازى كەوا جولەي ئەستىرەكانىيەن زانىووه، كە جولەيەكى مىكانىكىيان ھەيە، جولانەوهىكە لەتىوان ئەستىرە كەوكەب وزاۋىيەكە ھەيە، دووھەميان: كۆپەرنىكۆس و زانا موسىلمانەكان نەنمۇنەي ئەستىرەكانىيەن پىتكەستووه، بەشىوهەيەكى مىكانىكى بەسۈرەنەوهى دووجار بەدرىزى يان بەدرىزى نىوه لە دەرەوەي سەنتەرى گەيشتن بە تىكراي بەدەستەتاتوو، سىيەميان: ئەو ئەنجامەي كۆپەرنىكۆس بەدەستى ھەتىناوه لە جولەي ئەستىرەكان ھاوشىوهى ئەنجامەكەي ئىبن شاتر 704-1304/1375-1377ك) بۇوه، جياوازىيەكى كەم ھەيە لە ئەنجامى دورى وجولانەوهى ئەستىرەكان لەكاتى بەجىيېشتنى شوئىنى خۆيان، جياوازىيەكى زۆريش ھەيە لە گەل ئەنجامى بەتلىيمۇس، ھەرودەها كۆپەرنىكۆس باسى جولانەوهى عەتاردى كردووه، بە گۆرانكارىيەكى كەم ھاوشىوهى ئەو زانىارييە كە ئىبن شاتر باسىكەرەدەوە، دەربارەي سۈرەنەوهى ھەسارەي عەتاردى (سزكىن، 2002مەج 5، ص 64-65).

سەزكىن بەرددەرام دەبىت لە بەراوردىكارى ئىوانىيان دەلنى: "كۆپەرنىكۆس ئامىرى مىكانىكى فەلەكى بەكارھەتىناوه، كە ئامىرىكە بۇ پىوانە كەدن جولەي ھەسارەكان، ئەم ئامىرى پىشىتەر لە لايەن زانا موسىلمانەكان دروستكەرەدەوە، لەمەشدا پەيوەندى ئىوان كۆپەرنىكۆس و نەسەرەدين توسى و ئىبن شاتر دەرەدەكەھۆيت"، كە سەزگىن بە پىسيارىيەك كۆتايى بەم بەراوردىكارىيە دەھىتىت، كە لە ئەنجامدا كارىگەرى زانا موسىلمانەكانى لە زانستى فەلەك بە شىوهەيەكى زانستى بەتەۋاوى دەرخست، راستىيەكانى زانا موسىلمانەكانىيەن پىسيارىيەك نادىيار دەكتات، دەلنى: "ئەو پىسيارە دىتە ئاراوه زانا يانى رۆزئاوا بە ج پىكايەك كىتىيە فەلەكىيەكانى زانا موسىلمانەكانىيەن بەدەست گەيشتووه، لە كاتىكدا وەرنەگىرەداون بۇ زمانى لاتىنى؟" (سزكىن، 2002مەج 6، ص 55-57). ھەر بەمەش نەوهەستا ئامىرى رەسەدى زانا موسىلمانەكانى بەراوردىكەرەدەوە بە ئامىرى رەسەدى تىخۇ براھە (Tyco Braha 1546-1601) كەلەسەدەي شازدە بەداھىنەرى رەسەدىان دانادە، سەزگىن وتنى "ھەمان بىرۋەكەي زانا موسىلمانەكانە" (Sezgin, 2014, pp:435-437) نەنمۇنەي پەسەدخانە و ئامىرى فەلەكىيەكانى لەمۇزەخانەي فېانكۈرۈت و ئىستەنبۇل نەمايش كردووه، لەگەل چەسپاندىن ناوى (67) زانا فەلەكىيە مۇسىلمان لەمېزۈوي زانستىدا (سزكىن، 2010، ص 45-55)، ھەرودەها ئەبو وەفا بوزجانى بەراوردىكەرەدەوە بە تىغۇ براھە، سەزگىن وتنى: "دەماھىزىرىتىرى راستەقىنەي سىكۈشە گۆبى (المثلث الكروي) بوزجانىيە، تىغۇ براھە نىيە" (سزكىن، 2002مەج 5، ص 401)، لە كۆتايىشدا وتنى: "رەسەدخانە لە شارستانىيەتى يۇنان نەبۇوه، بەلام لە شارستانىيەتى ئىسلامى چەندىن رەسەدخانە لە شارەكانى ئىستەنبۇل وەھى وەرگە و بەغداد ھەبۇون، شارستانىيەتى رۆزئاواش ھەمان بىرۋەكەي زانا موسىلمانەكانىيەن بەكارھەتىناوه لە دروستكەرەدەن بەسەدەي شازدە" (Sezgin, 2012, pp:45-48).

لەدواي دەرسىنى سەرچاوه و كارىگەرى زانا موسىلمانەكان بەسەر زانا يانى رۆزئاوا، راستىيەكى مېزۈويى ترى بەديارخست، كە زانا يانى رۆزئاوا بەھوھ نەوستاون كەناوي زانا موسىلمانەكانىيەن نەھەتىناوه، بەلکە بەرھەم و بىرۋەكەن و نووسراوى زانا



مۇسلمانەكائىن بەناوى خۆيان بلاڭىرىدۇتەوە، كە مولىكى خۆيان نەبووه (Sezgin,2008,c:1,p:31)، بەراوردى لە ئىوان پەرتوكى حەنىنى كورى ئىسحاق وگالىن<sup>(7)</sup> كردووه، دەركەوت پەرتوك وپېرۈكەي حەنىنى كورى ئىسحاق بەتەواوەتى بىرداواه (Turan,2015,pp:121-123)، هەروھا بۇ ماویكى دىرىئىخايەن پەرتوكى (الحاوى) (و(المنصورى) ئەبوقاسىر زەھراوى بە وەرگىرداوى لاتىنى بەناوى كىتىيەكى هيىندى بلاڭىراپوھوھ (سزكىن،2002،م既3،ص187)، ئىيىنى دەكرى بېرۈكە داداهىتىنى زاناموسلمانەكائى بەراوردىكىدووه، وەك ئەۋەھى لە بەراوردى ئىوان كانت وگالىلۇي لهەڭل بېرۇنى دەرئەكەۋىت، ولى: "گالىلۇ دواي شەش سەد سال هەمان تىۋىرى بېرۇنى بەكارھىتىاوه، لەدياركىنى وھزەكائى سال وزانستى فەلەكى)، دواترىش ولى بېرۇنى كارىگەريھى كەھىزى ھەبوبوھ لەسەر زانىياني ٻۆزئاوا بەگشتى ھەبوبوھ لە زانستى بېركارى"، دواتر بەراوردى زانستى كېپلەر وئىبن ھەيسەمى كرد، ولى: "ئىيىن ھەيسەم كەسىكە سەرنجى قولى ھەيە، زۆربەي كات ھەولىداوھ تىۋىرى نۇئ بەتىت بۇ زانست" (Turan,2018,pp:105-108).

بەلەم كەلېھر بېرۈكەكائى تەماوين، پاشان بەراوردى ئىوان بېرۇنى وئىبن ھەيسەمى كرد لە زانستى بېركارى، ولى: "ئىيىن سينا زانىيەكى زۆر زېرەكە، زۆر خىراتر بېپار دەدات، بەلەم بېرۇنى بە قولى سەرنج دەدات، هەردوکىيان بلىمەتن، بەلەم جۆرى بېرگىرداوه يان جياوازە" (سزكىن،1986،م既5،ص ص 145 / 176).

لە زانستى كەشناسى<sup>(8)</sup> بەراوردى لە ئىوان كندى وئىمانوئىل كانت كردووه، وەكى باچۇن ھەلددەكت؟، با بەرھەج ئاراستەيەك دەپروات؟، تەزە وباران وبەفر چۆن دروست دەبن؟ (Turan,2015,p:74) سەزگىن لەوەلەمدا ولى: "ئەو زانىاريانەي ٻۆزئاوا لە بارەي كەشناسى لەسەدەكائى ھەزىدە نۆزدە دەيانزانى، زانىياني مۇسلمان لەسەدەي نۆيەمى زايىنى باسيان كردووه" (Sezgin,1981,c:7,p:122,sezgin,2008,c:1,p:33) دواتر ھەريھىك لە عەبدۇرەھمان خازنى بەراوردىكىدووه بە ٻۆجەر بېكۆن، سەزگىن ولى: "دەركەوت ھەمان بېرۈكەي خازنى بەكارھىتىاوه لەكەشناسى، بەين ئەھەن ناوى خازنى بەتىت"

(Sezgin,2008,c:1,p:37) ھەروھا لە زانستى بېركارى بېرۈكەي زانستى عومەر خەيمى بەراوردىكىدووه لەگەل ھەريھىك لە زانىياني ٻۆزئاوا دېكارت و ۋان شوتون (van Scgooten H.HALLEY) وھالىن دەركەوت بېرۈكەي عومەر خەيمىان بەكارھىتىاوه لە دۆزىنەوەي شىكاركىدىنەن بېرەسىن (Sezgin,2008,c:1,p:28) سزكىن،2002،م既5،ص ص 54-56.

ھەروھا پەرتوكەكائى گالىنى بەراوردىكىدووه بە پەرتوكەكائى حەنىنى كورى ئىسحاق، سەزگىن ولى ((بىست پەرتوكى گالىن لە بەرھەتدا بەرھەم وپىرى پېيشك حىنىن كورى ئىسحاقە... ئالەتە پېيشكىيەكائىش لە زانا مۇسلمانەكائىن وھرگىرتووه، بەتاپىيەتى لە نەخۆشى چاۋ)) (Turan,2015,p:104) سزكىن،2002،م既3،ص ص 124-126.

سەزگىن لە كۆتايىشدا دەلنى: "ويىستم بېرۇنى بەراوردىكەم بە زانىياني ٻۆزئاوا، كەسم نەيىنەوە ھاوشانى بېرۇنى بىن) (Sezgin سەزگىن لەو بەراوردىكارىيە سەركەوتتوبىوو، توانى شويىنى شارستانى ئىسلامى لەمىزۇوى زانست دىيارى بکات، لەئەنجامى لېكۆلینەوەكەي دەركەوت لەكۆي چل ھەزار پەرتوك دەستتۇسو زانىياني ٻۆزئاوا، سى وپىنج ھەزار دەستتۇوس لە بەرھەتدا بەرھەم رەسەننى زانا مۇسلمانەكائىن بۆمەھى ھەشت سەدە، بەناوى زانىياني ٻۆزئاوا بلاڭىراپوھە، لەم روانگەشەوە پەرتوكى (تارىخ تراث العربى) پېشەنگىرە لە پەرتوكى (پۆزەھەلاتتسى) ئەدوارد سەعىد لەھەممو لايىنەكەوە، چونكە سەزگىن يەكمىن كەس بۇو لە نۇرسەرانى ٻۆزەھەلات كارىگەرى شارستانى ئىسلامى بەسەر ٻۆزئاوا بە لېكۆلینەوەي زانستى بەھەلگەوە خىستەپۇو، كە زىاتر دەستتۇسو زانا مۇسلمانەكائىن و زانىياني ٻۆزئاوا لە لېكۆلینەوە بەكارھىتىاوه، بەلەم زۆربەي ئەو سەرجاوانەي ئەدوارد سەعىد پېشى پېپەستۇن، لېكۆلینەوەي ٻۆزەھەلاتتسان نۇرسەرانى ٻۆزئاوايە، بەلەم سەزگىن خۆى بەراوردى سەرجاوانەي نۇرسراوى زانىياني ٻۆزەھەلات ۋپۆزئاوا ي كردووه، زىاتر پېشى بە دەستتۇسەكان بەستووه، لەپۇوى مىزۇيىھەو پەرتوكى تارىخ التراث العربى پېش پەرتوكى ٻۆزەھەلاتتسى كەوتە بەرەستى خويىھەر (سعید،2005، ص ص 44-47).

## 5- بەراوردىكىنى لقە زانستىيەكان

سەزگىن لەھەممو بەرگەكائى (تارىخ التراث العربى)، بەراوردىكى تەواوى لقە زانستىيەكانى سى شارستانىيەتى گەورە (يۇنانى- ئىسلامى-ٻۆزئاوا) ي كردووه، ھەممو ئەو جياوازيانەي بەدىارخىستووه، كە لە ئىوان ئەو سى شارستانىيەتە ھەبوبوھ، بەتاپىيەتى زانا مۇسلمانەكائىن چەندىن لقى زانستى نویىان دامەزراندۇووه، ھەولى پۆلەنگەردىن زانستەكائىن داوه، لەدىارتىن ئەو لقە زانستىيەكانى دامەزرىنەرى بۇون، بىرىتىيە لە زانستى (كەشناسى، جوگرافىيە بېركارى، جوگرافىيە مرۆزى، جوگرافىيە فىزىيا،

کوچمه‌لناسی، دهروزگانی، کیمیا، فیزیا، دهرباوانی به میتوّدیکی نوعی)، سه‌زگین دوای بهراورده‌کردنی به لقه زانسته یونانیه‌کان ده رکه‌وتنه‌ناهه ئه رسته‌هه ولی پولینکردنی زانسته‌کانی داوه، له روزئاواش تاکو سه‌دهی شازده‌هه مر له نهنجام و هرگیپانی دهستنووسی زانا مسلمانه‌کان بهو لقه زانستیانه‌یان زانیووه، تاکو سه‌دهی هه‌ژده‌هه مر هیچ داهنیاتیکی نویسان نهبووه له و لقه زانستیانه، تاکو سه‌دهی نوچده و بیست به بشیک لهو لقه زانسیانه‌یان ههر نه‌زانیووه، ههر ئه‌مه‌ش بwoo واي له روزه‌هه‌لاتناسان کرد تاکو په‌نجاکانی سه‌دهی راپردوو چه‌ندین کوچنگره‌ی گه‌وره بیهستن له شاری بورد و فرانکفورت بو لیکوچینه‌وه لهو په‌برچیوه‌ی له شارستانیه‌تی یسلامی له سه‌رده‌می زیرین رهویداوه (یلماز، 2015، ص 65-67)، وته‌نانه‌ت ییستاش هه‌ولی و هرگیپان و کوکردن‌هه‌وه‌ی دهستنووسی زانا مسلمانه‌کان بدنه، یه‌کیک لهو هه‌ولانه، هه‌ولی روزه‌هه‌لاتناسی ئه‌لمان کارل بروکلمان (مر: 1956) بwoo گه‌هوره‌ترین خزمه‌تی به شارستانیه‌ت روزقاوا کردووه له په‌رتوكه به‌ناوبانگه‌که‌ی (تأریخ الادب العربی) کله‌سالی (1898-1902) پینچ به‌رگی له سه‌ره لقه زانسته ییسلامیه‌کان ده رکردووه، سه‌ره‌ای شیواندنی میزرووی زانسته ییسلامیه‌کان له پیشه‌که‌کی کورتدا، دهستنووسی یه‌که به‌یه‌که‌ی زانا مسلمانه‌کان به‌هه‌موو تویزه‌هارن روزقاوا پیشان ده‌دات له‌هه‌موو کتیبخانه‌ومؤزه‌خانه‌کانی جیهان، کله‌هه چ کتیبخانه‌یه‌ک ئه و دهستنووسه‌هه‌یه؟، ژماره‌ی کتیبه‌که لهو کتیبخانه‌یه چ‌نده؟، ده‌که‌ویته چ شاریک و ده‌وله‌تیک؟، ته‌نانه‌ت پیمان ده‌لن هه‌موو که‌لتوري ییسلامی شایه‌نی لیکوچینه‌وه‌یه له‌لایهن روزقاوا‌ایه‌کان (بروکلمان، د.ت، ج، 1، ص 11-110؛ ج، 2، ص 119-142، ج 3، ص 44-65).

میژونووس سه زگین ، ههستی به گرنگی په رتوکه کهی بروکلمان کردووه، بهناویشانی(تأریخ الأدب العربي)، ههربویه له دوای سال (1954) بپاردهات پاشکویه کهی بروکلمان زیادبات، به لام له دوای سالی (1959) بپاردهات په رتوکیکی سه رببه خو بنوسيت بو پیکرده ووه کهی که مر وکوریه کانی په رتوکه کهی بروکلمان له سهه بناغه ههموو دهستووسه کانی جیهان ، له دوای سهه ردانیکردنی بو موزه خانه و کتبخانه شهست دهولهت له روزه له لات و روزئاوا، توانی به رگی يه که می په رتوکه کهی له سالی (1967) بهناویشانی(تأریخ التراث العربي) له چاپخانه لیدن له هوله ندا دهربکات، تاكو مردنی به رده وامر بورو له ده رکردنی به رگه کانی ئه مر په رتوکه، تاكو گه يشته هه زده به رگ ، له پیشه کی دریژدا له هه موو به رگه کانی په رتوکه کهی وه لامی بهشیکی زور له روزه له لاتناسانی دایه ووه (يلماز، 2015، ص 46؛ 165-121، pp. 7: Sezgin, 1978). هه موو راستیه میژوویه کانی به به لگه و پشت راستکرده ووه، له هه مووش سهیرت ئوه ویه پاشکویه کی بروکه کهی زیادکردووه له به رگ شه سه مر، ناوی هه موو ئه و روزه له لاتناسانی به دیار خست که سهه ردانی ج کتبخانه يه کیان له روزه له لات و روزئاوا کردووه، که ئامانج لی پاراستنی که لتوری مه زنی روزه له لات بورو له ئیستاوداهاتوو (سرکین، 1983، ج 6، ص 22-156). سهه رهای ئه مانه ش سه زگین رولی هه بیو له ده رخستنی چهندین لقی زانستی ، لهوانه به رگ دهیم تایهت به زانستی نه خش (Sezgin, 2000, c: 10, pp: 14-122)، به رگی يازده هه مر دوازده هه مر و سیزده هه مر تایه تکرد به لقیکی نویی جوگرافیا، بهناوی (جوگرافیای بیرکاری) که زانا موسلمانه کان داهینه ری ئه ولقه زانستیه بیوون، به تاییه تی ئین سیناویه بیرونی به دامه زرینه ری ئه و لقه زانستیه داده نرین-10: Sezgin, 2000, c: 12, pp: 9-55 (88).

ههروههها سه زگين به رگ چواردهه يه مي ته رخانکردووه بـ لقـيـكـيـ تـرـيـ جـوـگـرـافـيـاـ، بهـنـاوـيـ (جـوـگـرـافـيـاـيـ مـرـقـيـيـ) سـهـرنـجـيـ خـسـتـوـتـهـ سـهـرـهـ مـوـوـ گـپـيـدـهـ وـجـوـگـرـافـيـنـاـسـهـ مـوـسـلـمـانـهـ کـانـ، چـهـندـيـنـ پـاـسـتـ شـارـاـوـهـ دـهـرـخـسـتـوـوـهـ، کـهـ گـهـپـيـدـهـ لـهـپـهـرـتـوـکـهـ کـهـ کـانـيـانـ زـوـرـتـرـيـنـ گـهـشـتـيـانـ ٹـهـنـجـامـ دـاـوـهـ، لـهـواـهـ: ئـيـبـنـ حـوقـلـ سـهـرـدـانـ چـلـ هـمـرـيـمـيـ جـيـاـواـزـيـ كـرـدوـوـهـ (Sezgin,2015,c:14,pp:33-36)، بـهـ مـيـتـوـدـيـكـيـ زـانـسـتـيـ زـانـيـارـيـهـ کـانـيـانـ گـواـسـتـوـتـهـ وـهـ، ئـيـبـيـنـ جـبـيرـ نـزـيـكـهـ سـهـدانـ مـيلـ بـرـپـيـوـوـهـ زـانـيـارـيـهـ کـيـ تـهـواـوـيـ لـايـهـنـيـ کـوـمـهـلـايـهـتـيـ وـرـوـشـهـنـسـيـ زـانـسـتـيـ، بـهـ خـشـبـوـهـ (Sezgin,2000,c:10,pp:14-122).

سه زگین کاتیک به راوردی ههولی جوگرافیناسان، گهپیده موسلمانه کان، لهگه‌ل گهپیده و جوگرافیناسانی پژوهش‌ها کرد و دووه، به همین نهودی زمانه کانی رووسی، ئیسپانی زانیووه، ئه و راستیه‌ی بوده رکه و توهه که زانایانی جوگرافیناسی ئیسلامی دامه زرینه‌هاری راسته قینه‌ی جوگرافیا مرویین، چونکه جوگرافیناسان ههوله سه‌دهی (3ک/9ز) له ههولی دوزینه‌وهی شوینی نویدادابون، ههوله کانی یه عقوبی، ئین حوقل (م: 367/977)، ئه بوشه‌رهف مقده‌سی (380-336/947-990)، بهله‌خی، مه سعودی به لگه‌یه کی ئاشکران، که جوگرافیناسه موسلمانه کان، چهندین شوینی نوی جوگرافیان دوزیه‌وه (Sazgin, 2008, c:3, pp: 4-24)، نهک تنهها له کیشوهری ئاسیا وئه فریقیا، به لکو گهیشته به شیکی پژوهش‌هاشیان ناسیوه (أبن حوقل، 1932، ج1، ص ص 118-125).



ئىبن بەتوتە(703-1377ك/777-1304ز) ، شەمسەدين مەقدەسى(380-947ك/990-1451ز) گەشتىان كردووه، ئەوان پېشەنگن لە زانستى ولاتناسى، ھەممو لقەكانى جوگرافيا، وەكى رۆژھەلەتناس ھينينگ R.Henning دەلنى: "گەشتەكانى ئىبن بەتوتە لە پۈرىزى جوگرافيا زۆر دەولەمەندىن، خەزىنەيەكى ون بۇون، زياتر لە ماركۆپۆلۆ(1254-1324ز) گەشتى ولاتانى كردووه"(Sazgin,2008,c:3,p:8)، ھەروھا سەزگىن پېي وايىھ، كە جوگرافيناسان لەسەدەي (9-10ز) بەدواي ولاتى نوي گەپاون، لەوانە مەقدەس گەيشتە ھينىستان، لە پاشان ستايىشى رۆژھەلەتناس شپىرىنگر دەكتات، كەئە دەستنوسەلى لە سالى (1877ز) لەھينىستان دۆزىيە ووتى: "مەقدەس گەورەترين جوگرافيناسە لە جىهان، لە مىزۈوودا جوگرافيناسىيىكى وەكى مەقدەسى نادۆزى تەوه" (Sazgin,2008,c:3,p:3). سەزگىن لەدواي ئەم راستىيە مىزۈويانە پىرسىاردەكتات، دەلنى: "ھەريەك لە كريستۆف كۆلمبىوس وفاسكۆداگاما(1469-1524ز) لە گەشتەكانىان ، ئەسترۇلاپ وقىبلەنەما ونەخشەي ولاتى ھينىستان وكيشۈرەي ئەفرىقيا و ئاسيايان بې بۇو، ئەممو زانىارييە وردانەيان دەربارەي شوينە جوگرافىيەكان لەكۆي ھيتناوه؟ لەكايىكدا پورتوقال وئىسپانىيەكان خاوهنى نەخشەيەكى زانستى جوگرافى نەبۇون، پېش گەيشتى دەستنوسوس ونەخشەي جوگرافى زانا مۇسلمانەكان بە رۆژئاوا" (Sezgin,2010,c:10,pp:125-133).

سەزگىن پاش لىكۆلىنەيەكى ورد راستىيەكى مىزۈووى ترى دەرخست، ئەويش ئەمبوو مۇسلمانان چەندىن دەرياوانى بەناوبانگىان ھەبۇو، گەشتىان بەزۆربەي بەشەكانى جىهان كردووه، شوينى تازىيان لەپۈرى دەرياوانى دۆزىيە وە، بەتايمەتى ھەريەك لە سليمان مەھرى(1480-1555ز) وئىبن ماجد(1418-1501ز) دەگەنە زەريايى ھينىدى دەستنوسوس تايىەتىان ھەبۇو لەسەر زانستى دەرياوانى، بە رېڭىمى دەريايان گەشتىان كردووه، ھەروھا پېرى رەئىس(1465-1555ز) نەخشەيەكى نوئى جىهانى كىشاوه، سەزگىن لەبەرئەوهى زمانى ئىسپانى ولاتىنى زانىووه، دەستنوسوس ونەخشەي دەرياوان وگەپىدەناسە مۇسلمانەكان بە دەرياوان وگەپىدەناسە رۆژئاوايەكان بەراوردكەدووه، بە بۆچون خۆى دەگاتە ئەم ئەنjamامى گەپىدە ودەرياوانان رۆژئاوا سووديان لە نەخشەي زانا مۇسلمانەكان وەرگرتووه، لەپېش ھەمۈيان كۆلمبىوس وگاما وماجلان وپۇرتلان، كۆلمبىوس سوودى لەنەخشەي پېرى رەئىس وەرگرتووه بۆ گەيشتن بە ئەمەريكا، سەزگىن ئەم راستىيە خستەپۇو، كەنەخشەكەي پېرى رەئىس شاردرابووه تاكو سالى(1928ز) پارچەيەكى دۆزرايەوه لە كۆشكى تۆپقاپى ونيوهى نەخشەكەش تاكو ئىستا نەدۆزراوەتەوه، لەو نەخشەيە دەرىيدەخات دەرياوان وجوگرافيناس پېرى رەئىس دەگاتە ھەردوو ئەمەريكا وبەتايمەتى بەپازىل، كىشۈرەيىكىش لەنەخشەكەي بۇونى ھەيە بەناوى (ئەتلانتىكا)، سەزگىن لە ئەنجامى بەراوردكەدنى نەخشەكانى جىهان، ئەنجامى سەرسورەيەنەرى دەستكەوت، لەوانە مۇسلمانەكان پېش كريستۆف كۆلمبىوس ئەمەريكايان دۆزىيەوه، لەپەستىدا كۆلمبىوس نەخشەي زانا مۇسلمانەكانى بەكارھيتناوه بۆ گەيشتن بە ئەمەريكا، كۆلمبىوس سوودى لەنەخشەي پېرى رەئىس وەرگرتووه (Sezgin,2010,c:10,p:125).

سزگىن پېي وايىھ كە زەزمۇنى زانا مۇسلمانەكان لە پۈرى نەخشەي جوگرافياوه بەتەواوەتى بە ئىمە نەگەينراوه، تەنانەت ئەزمۇنى دەرياوانىش زياتر رۆژئاوا سوديان لىيەرگەتىبۇو، سەرچاوهى زانىارىشان ئاشكىرانە كردووه، سزگىن لە ئەنجامى لىكۆلىنەيە وەلى لە نەخشەي جوگرافيناسان جۆسپىن نەديم Joseph Needham، شىنگەل والتير فوج Sinolog Walter Fuchs كە نەخشەيەكىان كىشاوه (35) شارى عەربى تىدايە، كە لەسەدەي حەۋەدەھەيم ئەم نەخشەيە دروستكراوه، لە ئەنجامى بەراوردكەدەن بۆي دەركەوتتۇوه، كە ئەم نەخسانە لە ژىر كارىگەرى زانا مۇسلمانەكان دروستكراون، (Sezgin,2010,c:10,pp:325-330) شاياني باسە سزگىن لە پەرتوكەكەي ھەمۇ ئەم نەخسانەي بە وىنەداناوە، لەگەل نەخشەكانى زانا مۇسلمانەكان.

لەدواي ھەمۇ ئەمانەش سەزگىن وېنەي (بىست وھەشت لقى باچە ھەنۋاسراوهكە) ي ئىبن سينا لەبەرەمە مۆزەخانەي (زانست و تەكىنەلۆجىيائىسلامى) لەشارى ئەستەنبۇل دروستكىردهو، وەكى ئامازەيەك بەھەي شارستانىيەتى ئىسلامى بىست وھەشت لقى زانستى ھەبۇوه<sup>(9)</sup>، دەرگاشى والاکردووه لەبەرەمە توپزەران كە لىكۆلىنەوە لە دۆزىنەوەي لقەكانى ترى زانستى ئىسلامى بکەن، وەلەپېشەكەي كىشىدا دەلنى: "سوپايس خودا دەكەم ئەم دەرفەتەي بەمن بەخسى كەيەكەم كەس بىم، مىزۈووى (جوگرافىيە بېرىكارى) بنووسىر)، لەپەراوپىزىكىش زياتر ھانى توپزەرانى ئىسلام دەدات ودەلنى: "من لەبەر كەمى كات نەمتوانى كار لەسەر لقىكى ترى جوگرافيا بکەم، كە زانا مۇسلمانەكان دامەززىيەرەي راستەقىنهن، ئەگەربىرى كەسىك توپزىنەوە لەسەر لقىكى ترى جوگرافيا بکات، بەناوى ((جوگرافىيە فىزىيا))" (Sezgin,2000,c:11,p:5)).

## 6-نەخشەكانى جىهان

سزگین له بهرگ دهیم و یازدهیم ودوازدهیم وسیزدهیم که تایهته به میژووی نهخشه و جوگرافیای بیرکاری، بهراوردیکی ته واویرکدووه له نیوان (200)نهخشه جیهان، پیوهندی و کاریگه ری نیوان نهخشه کانی جیهان به دیارده خات، سهرهتا به پرسیاریک دهستپیده کات رۆژئاویه کان بۆچی میژووی جوگرافیای بیرکاریان نهنوو سیووه؟ سه زگین بۆ ده رخستنی کاریگه ری نهخشه کانی زاناموس‌لماهه کان به سر شارستانی پۆژئاوا، سهرهتا به راوردی له نیوان نهخشه هی به تیمۆس (100-160)ز و مارینوس له گەل نهخشه هی خه لیفه مهئمون (170/1783-786ك) ده کات، ده لى: "نهخشه خه لیفه مهئمون جیاوازی زوربubo له گەل نهخشه هی به تیمۆس، ناوی نزیکه هی (800) شوین له نهخشه که هی مهئمون هه بwoo، هیلى دریزی و پانی به کارهیتراوه، به تیمۆس ده ریای ناوه‌پاستی به ده ریاچه ناویرکدووه" (Sezgin,2000,c:11,p:33).

نهخشه‌ی بهتایم‌وس مارینووس- جیاوازیکی گهوره ده بینین، له نهخشه‌ی مارینووس زه‌ریاکان به ده‌ریاچه ده‌ردنه‌کهون، زه‌ریاچه‌یه که، زه‌ریاچه‌یه که، کاتیک به‌راوردي ده‌که‌یت به‌نهخشه‌ی خه‌لیفه مه‌مئون، نهخشه‌ی خه‌لیفه زانستی تره (Korkmaz,2008,p:125)، له لایه‌کی تره‌وه موسلمانان به‌پی نهخشه‌کان ده‌گنه ناوچه‌کانی باشوري ئه‌فریقیا (Sezgin,2010,c:15,p.5)، دواتر چین، دواى به‌راوردکردنی به نهخشه‌ی گه‌پریده وجوگرافیناسانی پوژنوا، هه‌ر وهک سه‌زگین ده‌لئن: "ئه‌و نهخشانه‌ی گه‌پریده وجوگرافیناسانی پوژنوا هه‌يانبوو، نهخشه‌ی هه‌لئن و زانستی نین، نیوه‌شیان لاسایکردنوه‌هی نهخشه‌ی زانا موسلمانه‌کانن" (Turan,2010,p:42;Yilmaz,2015,p:87).

جیگای ئاماژه‌پیکردنە نەخشەی خەلیفە مەئمۇن لەلایەن رۆزھەلەتسان سەمیلین ئەوسورى Ausrei semmeln لەدوانى وەرگىرپانى بۆ لاتىنى بەناوى (مارینووس) بلاڭىرايەوە (Sezgin,2010,c:15,p.5)، بەلام سەزگىن ئەو نەخشەيە لە سال (1984) زەنگىزىكى تۆپقايى لەئەستەنبۇل دۆزىيەوە (Bayhan,2013,p.57)، زۆر پاستى شاراوهى دەرخست ، لەوانە ھەرىيەك لە زاناو جوگرافىنناسان: ئىين حوقۇل وكتىدى وسەرخەسى وچەند نووسەرىيکى نادىيار نەخشەكائىان ساختەيە وله نەخشەي خەلیفە مەئمۇنیان وەرگرتۇوە و ئاماژه‌يان پېنىھە كىدووە (Sezgin,2010,c:15,p.12) دواتر نەخشەي خەلیفە مەئمۇنیشى بەراوردكىردوو بەنەخشەي بەيرۇنى ، وتنى : "يۇنانىيەكان تەنها وەسفى ھېلى درىيىزى پىانيان كىدووە، بەلام بەيرۇنى مىتۆدىيىكى جىاوازى بەكارھەتىاوه، ماوھىيەكى (200) ھەزار كىلۆمەترى بېرىۋوھ لەتیوان غەزنه بەغداد بۆ پېوانە كىدنى درىيىزى پىانى (60) شوپىن لەتیوان ئەو دووشارە بەپېوانەي ژىيەپارى پېوانە كىدووە ، كە زانسىتى سېنگۆشە بۆ يەكەم جار لەنەخشە بەكارھەتىاوه" (Sezgin,2000,c:12,p.55). بەيرۇنى بە دامەززىتىنەرە زانسىتى جوگرافىيە بېركارى دادەنریت ، لە پەرتوكى (تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن)، مىتۆدىيىكى نۇۆى بەكارھەتىاوه بۆ درىيىزى پېھىزەپەيکردىوو لهسەر زەرياكان. لەدوانى بەراوردىكىدنى بە زانىيانى رۆزئاوا، سەزگىن وتنى: "رۆزئاوايەكان بەكارھەتىان زانسىتى سېنگۆشە دەگەپىنەوە بۆ زانى ھۆلەندى ويلبرۆرد سېنلۇس(1580-1626) زەنگىزىكى دەرسىدا رۆزئاوايەكان تاوهە كۆ سەدەي بىست ئەو زانسىتەيان نەزانىيۇوه، زانا مۇسلمانەكان توانىيان لەسەدەي پازدە ئەم زانسىتە بۆ پېوانەي دەرياكان بەكارھەتىاوه، لەوانە پېوانە كىدنى ھېلى درىيىزى تیوان كەنارەكانى سۆماتراو كەنارەكانى ئەفرىقيا سەرسورھەتىنەرن، ژماردىنى خال لەسەرئەو دەريايە فراوانە ئەنجامىكى نۇوى بۇو، رۆزئاوايەكان لەسەدەي بىست بەو كارە زانسىتەيان زانىيۇوه" بېركارىيە، ئەو پەرتوكى بەيرۇنىش لەلایەن زانىيانى رۆزئاوا شاردراپووھە تاكو سالى (1935) لەلایەن رۆزھەلەتسان دۆززەتەن دەرسال (1965) بلاڭىرايەوە (Turan,2018,p.116)، سەزگىن ھەربەھەش نەھەستا بەيرۇنى بەراوردىكىردوو بە زانىيانى رۆزئاوا دەركەوت ھىچ پەرتوكىك لەسەر جوگرافىيە بېركارى بۇونى نىيە، شۇن رۆجىئى بىكۆن Schon Roger Bacon (1214-1292) ھەمەو زانىارىيەكانى لەبەيرۇنى گواستۇتەوە بەبن ناوهەتىانى ئەو زانىيە (Sezgin,2010,c:15,p.6) ئەنجامەكەي دەردەختات كە سەدا ھەشتاى نۇووسەرانى جوگرافىيە بېركارى زانا مۇسلمانەكان، سەدا بىستى زانا يۇنانى وهىندىيەكان، لە كۆتايشدا ناوى چىل وسىن زانى مۇسلمان تايىھەت بەجوگرافىيە بېركارى لەبەرگى يازدەيەمى پەرتوكى (تأريخ التراث العربي) دەھىتىت (Sezgin,2000,c:11,pp.5-8). لەلایەكى ترەوھە سەزگىن پېي وايە كە چىنەكان سودىيان لە مىتۆدى نەخشەي مۇسلمانەكان وەرگرتۇوە بۆ دروستكىردىنى نەخشەي جىهان، ئەمەش لەدوانى ھېپش مەغۇلەكان، لەسەردهم قوبلايخان ، نەسەرەدين توپ شەش ۋاڭگە لە شارى مەراغە دروستكىردووھە، سەزگىن بە بەراوردىكىن نەخشەي جىهانى چىن كە لەسەدەي چواردەي زايىنى دروستكراوه، بەتايىھەتى نەخشەي چوسو پىن Chu-Su-pen (Sezgin,2010,c:15,p.13) لەئەنجامدا سەزگىن وتنى: "نەخشەي جىهانى چىنى ماھوان لەزېر كارىگەرە نەخشەي مۇسلمانان ئەو نەخشەدە دروستكراوه، بە حۆتكەنگەكان كە لەنەخشەكان بەكارھەتەوە بە شاخ ودەر با



وپۇوبارەكان، ھەتاوهەكى لە پۇوي پیوانەي درېزى زەرياكانىش سودىان لە مى تۆدى بىرونى وەرگەتىووه " (Sezgin,2010,c:10,pp:312-324).

نەخشەي جوگرافى زانا مۇسلمانەكانىشى بەراوردىرىدۇوو بە نەخشەي جىهانى جوگرافىناس ئىدرىيسى ، لەسەدەيىم حەقىدىمەر وەسەردەمى پۇچىرى دووھەم پاشاي سقلىيەش بايەخىتكى زۆرى داوه بەلايەن يىناسازى وچەندىن خەلکيان ناردۇوو بۇ پۇزەھەلت داواي لە ئىدرىيسى كردووو كەنەخشەي جىهان بىكىشىت ، لە سالى (1138) ئىدرىيسى مىوانى ئەو پاشايە بۇو، بەلەم داواي تەواوكىدىن نەخشەكە بۇماوهى سى سال (Sezgin,2006,s.11-14;15-11) ، لە سالى (1154) پاشايەن رۇچىرىبەناوى خۆي ئەو نەخشەيە لە جىهان ناساندۇوو، كە لە بەنەپەتدا نەخشەي ئىدرىيسىيە ، ئىدرىيسىيىش لەسەر نەخشەي خەليفە مەئۇن ئەو نەخشەي دروستكىردوو، بە گۆرانكارى زۆرەوە(Sezgin,2010,c:12,p:123) ، ونەخشەكە لەسەر دەفرىتكى زېپىن نەخشىنراوهەتەوە، دواي سەددەيك يەكەم نەخشەي رۇزئاوا لەو سەردىمە كىشراواه (Sezgin,2008,c:1,p.14) پۇزەھەلاتناس كورسۇمى لىبىر لە سالى 1140 يەكمەر نەخشەي زانا مۇسلمانەكانى هىتابووو رۇزئاوا زۆرى پىن نەچوو نەخشەيەكى دروستكىد شەست شارى عەربى تىدايە، پەرتوكەكەش سەرچاوهى رۇزجەر بىكۈنە. سزگىن لە پەرتوكەكەي ھەممۇ ئەو نەخشە ساختانەي ئاشكاراكرۇوو، كە رۇزئاوايەكان لەسەر نەخشەي مۇسلمانەكان دروستيان كردووو(Sezgin,2015,pp:15-22)، لە پاشان وتى: "نەخشەكەي ئىدرىيسى بەتەنبا نزىكەي بىست جار لەلايەن جوگرافىناسانى رۇزئاوا كۆپى كراوه"(Sezgin,2010,c:15,pp.21-22)، ئەو پاستىيەشى خستەرۇو كە نەخشەكەي ئىدرىيسىيىش لەسەددەي سىزىدى زايىنى بەناوى بەتىيمۇس بلاوكراوهەتەوە لەلايەن رۇزەھەلاتناسان(Sezgin,2007,c:13,pp.103-104).

لە ئەنجام بەراوردىرىدۇن نەخشەي زانا مۇسلمانەكان، بە نەخشەكانى رۇزئاوا، سەزگىن پىن وايە كە زۆرەي نەخشەكانى جىهان لە ژىر كارىگەرى نەخشەي خەليفە مەئۇن، ئىدرىيسى وبەيرۇن دروستكراون-21,s.21(Sezgin,2016,pp.22-25) ، جوگرافىناسانى رۇزئاواش ھەمان نەخشەيان دروستكىردوو بەين ناوهەتىنانى سەرچاوهى پېش خۆيان، يان ناوى زانايىكە، لە بەرگى دەيەم بەشىك لەو نەخسانەي ناساندۇوو كە جوگرافىناسانى رۇزئاوا بەناوى خۆيان بلاويان كردوتەوە، لهوانە: نەخشەي بىرۇنیتۇ لاتىنى(Brunetto Latini) كە لە سالى (1265) دروستكراوا، لە بەنەپەتدا نەخشەي خەليفە مەئۇن ھىچ دەستكاريەكى نەكراوه(Sezgin, 2010,c:12,pp.100-121).

سەزگىن بەراوردى كردووو لهتىوان نەخشەي درىيائى سېپى ودەرياي پەش كە لە سالى (1413) لە لايەن ئەحمدە تانجى دروستكراوا له گەل نەخشەي لەگەل نەخشەي رۇزەھەلاتى ئەپورپۇيا كە لەسەددەي نۆزىدە كىشراوا، لەپۇوي درېزى زەرياكانەوە، سەزگىن وتى ئەنجامەكانيان زۆر لىك نزىكە لەپۇوي درېزىيەوە، كە (28-30پەلەيە)(Sezgin,2016,p:37)، لە دوايىشدا وتى مۇسلمانەكان بۇ يەكمەر جار دورگەيەكىان لە باشورى فەرەنسا لهتىوان مارسىلىاونىس دۆزىيەوە، لە ساي (971ك)، بەلەم لەنەخشە رۇزئاوايەكان ئەو دورگەيە نابىنرى، دواتر مۇسلمانەكان بەرپىكاي دەرياوە كۆچ دەكەن و دەگەن بە دورگەي (جاۋا)، كە بە بۆچونى سەزگىن ئاماڭى مۇسلمانەكان گەيشتن بە رۇزەھەلاتى ئاسىيا بۇوە، بەلەم دەگەن بە رۇزئاواي كىشىوھەر ئەپورپۇيا و لەسەددەي دەيەم دەيانتوانى بگە رىنەوە بۇ رۇزەھەلاتى ئاسىيا (Sezgin,2000,c:11,p:11). لە پاش دۆزىنەوەي نەخشەي راپستەقىنەي ئەحمدە تانجى لە كۆشكى تۆپقابى لەلايەن سەزگىن ئەو راپستىيەي مىزۇوېي بەدىارخىست ، وتى: "لەرپاستىدا نەخشەكەي ئەحمدە تانجى بەشە تەواوكراوهەكەي نەخشەي خەليفە مەئۇن بۇوە، رۇزەھەلاتناسان ئەم نەخشەيان لە دەستنۇووسەكەي بەتەواوى سېرىيەوە، لە بەرئەوەي نەخشەيەكى تەواوى جىهانە"(Sezgin,2010,c:15,p.14-18) . يىكى نەخشەيەكى ئىتالى راپستىيەكى مىزۇوۇ سەلماند، دەلىن: "بۇمان دەركەوت كەشتىيەكى ئىتالى لە سالى (1420) بەنیازى سەفەركردن بۇ كەنارەكانى ئەفرىقيا بۇ رۇزەھەلاتى ئەو زەۋىيە رۇيىشتۇون ئەمپۇ پىي دەلىن ئەمەرىكا"(Sezgin,2012,p:51) ، بەمەش مۇسلمانەكان پېش كۆلمىمۇس ئەمەرىكىان دۆزىيەوە.

سەزگىن ئەم نەخشە ئىتالىيەش بەراوردىرىدۇوو بەنەخشەكەي كەرىستۆف كۆلۈمبىس وتى: "ئەم نەخشەيە لە سالى (1470) ئىردىرا بۇ پورتوقال، وە نەخشەيەكى بەرزايل ھەيە كە بەزمانى جاۋاى نووسراواه وەرگىپەرداواه بۇ ئىسپانى، ھەروھا نەخشەيە كاۋادىل ھەيە لە سالى (1511) دروستكراواه، سەزگىن لەدواي بەراوردىرىنى بە نەخشە ئىدرىيسى وتى: " نەخشەيە كاۋادىل نەخشەي زانا مۇسلمانەكان، بەلگەشمان بەكارھەتىنانى پیوانەي درېزى وپانىيە لەنەخشە، كە لەپېش ئەو سەردىمە هىچ

نه خشنه يه کنه بوروه هيللى دريژى و پاني تيدا ييت جگه له نه خشنه زانا موسلمانه کان، كريستوف كولومبوس ئهو نه خشنه يه به كارهتاناوه، بۇ گەشتىن بە ئاسما" (Sezgin, 2012, p:52).

سه زگین کاتیک هه مهو ئه و راستیه میزروویه ده زایتیت زور پیس سه يره سولتان مورادی چوارهه (1032/1623-1640/1049) داوا لە رۆژهه لاتناس يە عقوب جولیوس (1596-1667) نەخشە ئەنادۆل بۆکیشیت، كە جولیوس يە کیکە له رۆژهه لاتناسه پىشەنگە کان بەرھەمی زانا موسلمانە کان وەرگىپاوه بۆزمان لاتىسى (Sezgin, 2015, pp: 6-12)، لەھەمان کاتدا ئەو هه مهو زانیارىيە لە زانا موسلمانە کان دەستكە وتۇوه، داواكەي سولتان موراد رەتىدە كاتەوه و پىسى دەلىن: "بەسەد سال دەتوانم نەخشە ئەنادۆل دروستىكەم" (Hadjı Khalifa, 2013.p.27).

7- بهار و دکردی سنتووسه کان

یه کیک له دۆزینه ووه گرنگە کانی سه زگین له په رتوکی (تأریخ التراث العربی) ده رخستنی سه رچاوه‌ی زانیاری داهینانی زانا ئەپروپیه کان بوو، که به شیک له زانیانی رۆژئاوا به‌هه‌ویل پۆژه‌هه لاتسان سوودیان له وینه‌ی ده ستنتووسی زانا موسلمانه کان وەرگرت‌تووه، که له ده ستنتووسی به شیک له زانا موسلمانه کان وینه‌ی داهینانی خۆیان له ده ستنتووسه کان کیشاوه، له دواوی وەرگیرانی ئەو ده ستنتووسانه بۆ لاتینی، هه‌ویل شاردن‌ووه ئەو وینانه‌یان داوه، به‌وهش نه‌وهستاون به‌ناوی زانیاکی رۆژئاوا بلاویان کردۆت‌ووه، له دیارترین ئەو په رتوکانه: په رتوکی (التصریف) پزیشکی به‌ناویانگ ئەبوقاسم زهراوی، که وینه‌ی جۆره‌ها ئامیری پزیشکی تاییه‌ت بەنەشتەرگەی گشتن و ئامیری ددانی تیایدا وینه‌ی کیشراوه و شیوازی بە‌کارهینانی تیدا شیکارکراوه، هه‌روه‌ها بە‌کارهینانی ریخوله‌ی ئازه‌لان بۆ دورینه‌ووه نه‌شته‌رگەری ویه‌ستنی ده مامک له کاتی نه‌شته‌رگەری که تاکوئه و سه‌رددمه‌ش له زانستی بزشک، داههنانه‌کان، رازی له کارده‌هه ترت (11-11)، Sezgin, 2008, c:4, p.8-14، ص. 117-131، 1984.

ههروههه پهرتوكى(الجامع بين العلم والعمل النافع في الصناعة الحيل)، ئىبن رجاز الجزري(1136-1206) كه وينهه پهنجاويتىج ئاميرى كارپىتكه رى جولىئنه رى ميكانيكى، لهوانه: "كاثر ميرى ئاو وكتز ميرى فيل ورپوبوت وجوليئنه رى ميكانيكى ئاواو قفل ده رگا و ئاميرى ئاواهه لكتيشه رى ميكانيكى وچهندىن داهييانان تر " لهداهييانى ئهو زانابهناوبانگه ن، تاكو ئىستا به كارده هىرىتى لەزيانى رۆژانهدا، له لايىن رۆژئاوا ئهو دهستنوسه تاكو سهدهى نۆزدەيەم شاردرا بوبوه، يەكىك لە هەھولى رۆژهه لاتناسان لە نۇسسىنە كاياندا ئوه ببۇو، كە گوايە ئهو وينانە ساختكاراون، داهييانى زانابايانى رۆژئاوابا، بەتايىھەتلى لە ليوناردو دافينشى(1452-1519) وەرگىراوه (Sezgin,2008,c:5,pp.55-60) ، كە ئاميرى د.ت، ص 33/67/107)، هەر ئەمەش واي لە سەزگىن كرد لەسالى (1984) بەتايىھەتلى بچىتە شارى رۆما بۆ دهستكە وتنى دهستنوسى ۋەسەن داقيقىشى ، دواى ليكۆلەنەوەيەكى ورد ئەنجامىكى زانستيانە دەرخىست ، وقى: "داقىنىش لە پەرتوكە كە سەتايىشى الجزرى دەركات، بەلام ئامازەي بەھو نەكىد دووه كە سەرچاوهى زانيارى لەو وەرگىرتووه"(Sezgin,2014,pp.67-72) ، لەپاشان وتنى ليوناردو داقيقىشى تەنها وينەكانى الجزرى نەگواستۇتەوھەممو ئەو وينانە لەپەرتوكە كەي كىشاوه ، كە لەو سەردىمەدا بەخەيال ناوزەندىراوه، دواتر كارىگەر يەكى گۈنگى ھەببۇو لەسەر شۇرۇش پىشەسازى لە رۆژئاوا، ھەممو وينەي دهستنوسى زانا موسىلمانە كانە و لەھەممووش سەپىتر ئەھەيە داقيقىش سەرچاوهى زانيارى شاردوتەوھە، بەتايىھەتلى وينەكانى دهستنوسى ئىبن ھەيسەم لە زانستى رۇوناکى ووينەي چەكە كانىشى لە دهستنوسى ئىبن بەراغا وەرگىرتووه(Sezgin,2008,c:5,p.120)، پەرتوكى (جامع المبادئ والغايات في علم المیقات) ئى ئەبو حەسەن مەراكىش لەو پەرتوكانە يە زانابايانى رۆژئاوا سوودىيان لەوينە داهييانان كانى وەرگىرتووه، كەھەر يەكە لەو پەرتوكانە پېڭ هاتووھ لە كۆمەلەك داهييانان ، كە سودىكى يە كچار گۈنگىيان ھەببۇو لە ژيانى مرۆقا يەتىدا لە دىيارلىرىن ئەو ئەنجامەي سەزگىن بە دەستى هىتىاوه لە ئەنجام بە راوردىكى داهييانان كان بە داهييانان زانابايانى رۆژئاوا، ئەو پاستىيە مىزۇويەي بە دىيارخىست كە رۆژهه لاتناسە كان ھەھولى شاردنە وييان دابۇو(Sezgin,2008,c:3,p.140)؛ سەزكىن، 2010، ص 44). بەشىك لە رۆژهه لاتناسانىش وينەي خەيالى زانا موسىلمانە كانىيان كىشاوه، لهوانه: ئەلىپەت دورىيىر(Albert Durer) وينەي عەبدورەھمان سۆفى كىشاوه گۆيى زھوى لە دەستە كە بورجە كانى تىدايە، ئاواي ئازۆپى عەربى(Azopى Arabus) يان بۇداناوه(Sezgin,2012,p:14)، بەلام دەستنوسە رەسەنە كەي سۆفى كە وينەي ھەممو بورچە كانى تىدايە وبەدامەز زىنەرە سەرەكى بورچە كان دادەنرىت، تاكو سەدەي نۆزدەھەم شاردرا بوبوه، بەھەھولى رۆژهه لاتناسىك لە چاپدارىيەوھ(Sezgin,2012,p:14)، يان لەپەرتوكى جۆهانس هېرىپانتوس وينەبەك ھە كە دانىشتۇوه زاناي موسىلمان فەرغانى، وانەي بىر دەل، كە لەمنەرەتدا فرغانى ھېر بانتۇس،



نەدیووه (Sezgin, 2012, p:15). هەروهە رۆژھەلاتاس سالۆمۆن شوایگەر (Salomon Schweiger 1551-1622) ھولی شاردنەوەی زانستی رەسەنی تەقیەدین و دەستنوسى رەسەنی ئەو زانایەی داوه، چونکە خاوهنى زۆرتىن داهىتىنە لهوانە: "رەسەد، ئامىرى مۆسىقى، جۆرەھا ئەسترۆلاب و كاتەمیر و كەسۈددە لەۋىتەكانى وەرگىراوه، لەلایەن زانایانى رۆژئاوا وەك خۆى دروستكراوه تەوە وبەناوى زانایەكى رۆژئاوا بلاوكابۇوه"، هەربۆيە ھەولى شىواندى مىزۇوى ئەو زانایەي داوه، دەلنى: "زاناي بەناوبانگى عوسمانى تەقیەدین پىاپىكى ھەزاربۇوه لە رۆماوه بەدىل گىراوه، پاشان بۆنە قوتاپى بىۋىلەر، بىرلەپس بە نەپىسى پەرتوكى زانا بىركارىيەكانى رۆژئاواي وەرگىپاوه، لەكايىكدا ئەم رۇوداوه ھەلبەستراوه تەقیەدین خەلکى شامە چەندىن روانگەي لە شارى ئەستەنبول دروستكراوه (Sezgin, 2008, c:1, p.145).

#### 8- ھەلسەنگاندىيکى رەخنهى لەبارەي مىتۆدى بەراوردىكارى سزگىن لەپەرتوكى (تأريخ التراث العربي).

ئەكىم زيا عەمرى لە سالى (1973)، يەكەم كەس بۇ بىست وسىن تىبىن ھەبۇو لهسەر مىتۆدى سەزگىن لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربي)، كە ديارتىينيان ئەوهبۇو كە سزگىن زۆر گىنگى بە ھەموو تەفسىرەكان نەداوه، ئەمەش ھۆكاريپووه كە كەموكۇرى لە مىتۆدى ھەبىت، بەتاپىتى رەخنهگىتن لە مىتۆدى عەبدولله كورى عباس (1973، ص ص 21-3)، حىكمەت بەشىريش پىن وابوو رەخنهگىتى سزگىن لە مىتۆدى ئىمام بوخارى، واتا پازى بۇونە بە مىتۆدى بروكلمان، گۆلتىشىر، لهسەر پېبازى ئەوان رۆيىشتىووه. لەلایەكى ترەوە لە ئىرانايىش شىعەكان رەخنهيان لەمىتۆدى سەزگىن گەرتۈوه، كە پەرتوكى (تأريخ التراث العربي) ناوى زۆربەي زانایانى شىعەنى نەھىيَاوە (1422، ص ص 22-23).

سەزگىن بەو مىتۆدانەي بەكارىيەتىنەوە، سەرەتاي سەرەتەنە زۆربەي زانستە ئىسلاميەكانى گەراندەوە بۇ سەدەي يەكەمى كۆچى/حەوتەھەمى زايىن، بەتاپىتى سەرەدەمى ئومەھى، تىبىن دەكرى لە پەرتوكى (تأريخ التراث العربي) زۆر بەپۈونى وەسفى خەلەفەكانى ئومەھى كراوه، شويىيان ديارىدەكتات لە مىزۇوى زانستدا، بەلەم هيچ بايەخىكى ھەتوتى بەخەلەفەكانى راشدى نەداوه، چونكە لەدواي دەستپېتىكىنى فتوحات لە سالى (15) لەسەرەدەمى عومەرى كورى خەتاب، بە ئاشكرا ھەست بە گواستنەوە وڭارىگەرى نەتەوەكان دەكىرىت لەسەر ئىسلام (سزگىن، 1981، مەج 3، ص ص 22-55). چونكە ھەر لە سەرەدەمە موسىلمانان تىكەلەوبۇون بە گەلانى تر، بەتاپىتى فارس وپۆم، ئەمەش سەرەتايەك بۇوە بۇ گواستنەوەي كلتوري ھېلىنيستى، فارسى بۇناو ئىسلام، بەلەم سەزگىن پىن وايە كە لەكوتايەكانى سەرەدەمى ئومەھى دەركەوتىتىت، لهوانە: دانانى سالنامەي ئىسلامى لەلایەن عومەرى كورى خەتاب بە پېشىنارى سەلمانى فارسى، دانانى ديوانەكان، لهوانە ديوانى (العطاء) و(الجند) كەئەمەش كارىگەرى فارس نىشاندەدات لەسەر شارستانىتى ئىسلامى. هەروهە باهارەتىنە كەشتى لە شەپى (زات سەوارى) لەسەرەدەمى عوسمان كورى عفان وزانستى دراوا (النعمى، النعيمى، 1422، ص 5-6).

لەسەرەدەمى ئىستاشدا چەندىن دەستنوس دۆزراوهەوە لە كەتىپخانانە سەزگىن لە عىرپاق وىھەمن سەردانى نەكەدوون، كارىگەرى خەلەفەكان پاشدى لەسەر زانستە كان بەديارىدەخات كە بايەخىكى تايىھەتىان بە زانستە ئىسلاميەكان داوه، لەبۈارەيەشەوە دەستنوس ھەيە (خلف، 1422، ص 27)، هەروهە سەزگىن تەنها شوئىنى ئافەتانى لە ھۆنراوه ديارىكەدووه، لە كايىكدا چەندىن ئافەتى تر رۆليلان ھەبۇوە لە زانستە سروشىتەكان سەزگىن ناوى نەھىيَاوەن، لهوانە مريم ئەسترۆلابى، كە خاوهنى جۆرىكى ترى ئەسترۆلابە ورۆژئاواش سۈودى لەو جۆرى ئەسترۆلابە وەرگەرتۈوه، هەروهە سەزگىن لەكارىگەرى شارستانىتى كەبايەخى بە شارستانىتى چىننى نەداوه، پى دەچىت بەھۆى كەمى سەرچاوه وزمانى چىنى نەزايىووه، لە چالاکى وەرگىرەن تەنها باسى شارستانىتى چىننى نەكراوه، لە كايىكدا لەزانستى ئەندازىيارى وەتكىنەك زانا موسىلمانەكان سۈودىيان لەسەرچاوه چىنەكان وەرگەرتۈوه، ئېبىن نەدىميش باسى كردووه، ھەريەك لە كورەكەن ئەزىزى سەرچاوه چىنەكان وەرگەرتۈوه (أبن ندىم، 1997، ص ص 311-322)، تەنها كارىگەرى جوگرافىي ئىسلام بەسەر شارستانىتى چىننى دىيارىكەدووه (sezgin, 2000, c:11, p.126)، هەروهە شارستانى ئىسلاميەش كارىگەرى بەسەر شارستانىتى چىننى ھەبۇوە، سەزگىن باسى نەكەدووه، لهوانە دروستكەرنى رۆبۇت لەلایەن ئېن جەزى، كارىگەرى بەھېزى ھەبۇوە لەسەر شارستانىتى چىننى، تەنانەت سەزگىن زۆربەي داهىتىنە ئەو زانایەي لەبەرگەرتۈوهەوە لە مۆزەخانەكەن نىمايشى كرد، بەلەم رۆبۇتى تىدانىه.

ھەروهە سەزگىن سەرکەوتوبۇو لە چەسپاندى شوئىنى زانا موسىلمانەكان لە زانستى كىميا لە مىزۇوى زانستدا، كە زانا موسىلمانەكان بەدامەززىتەرى راستەقىنەي زانستى كىميا دادەنرىت، لەپىش ھەمۇويان جابرى كورى حەيىان، ھەرچەندە سەزگىن ژمارەيەكى زۆرى لەو حەفتا دەستنوسە جابرى كورى حەيىان دەستكەوتوبۇو، بەلەم لەگەل ئەوهەشدا كەوتۆتە ژىر كارىگەرى

روزهه لاتناس پاول کراوس و روکسا وستاپلتون، چونکه زانستی نیه زانا مسلمانه کان بو دامه زاراندنی زاستی کیمیا پشتیان به بهشیک له سه رجاوه هی ساخته هی یونانیکه کان و هرگز تبیت، بؤیه لیکولینه و هی نوی لهوانه هی ئه و هله میژوویه راست بکاته و هه و هک سه زگین خوی دهلى: "سه رد میک که تر لهوانه هی په رتوکی (تأریخ التراث العربی) به هئی لیکولینه و هی نویی زانستی به های زانستی خوی له دهست بادات، چونکه من لیکولینه و هم له سهدا یهک دهست و سه کان کرد ووه" (Yilmaz, 2009, p.45). سه بارهت به چه مکی (پرنسانس) يش، سه زگین تنهها له لایه نی زانستی ئه و چه مکه هی شیکر دوته و هه، لایه نه کانی ترى شارستانی روزئتاوی با سنه کرد ووه، بؤیه زانستی نیه تهواوی ئه و چه مکه بخه ينه پال زانا مسلمانه کان، به لامر ده کریت بلیین شارستانی روزئتاوا له زیر کاریگه ری شارستانی ئیسلامی دابووه. به شیک له زانا بایانی روزئتاواش ساخته کاریان ئه نجام داوه.

ههروهها سه زگين ههژده به رگي بو پرکردنوههی په رتوکی (تأريخ الادب العربي) بروکلمان و تاييهت به ليکوئينهوه له ميژووهي  
كه لتورى ئىسلامى نووسى، به لام له لايەن ميژونناسانى پۆزھەلات ههشت به رگي تر بو كەمكۈپىهەكانى په رتوک (تأريخ التراث  
العربي) فوتاد سزگين نووسراوه، بەناوينشانى((الاستدراكات التأريخ التراث العربي لفؤاد سزكين)) (بشير، 1422، 55-87)،  
ههروهها له لايەن عبدالرحمان خلف بەرگىكى تاييهتى به زانستى فەرمودە نووسى، بەناوينشانى((الاستدراكات التأريخ التراث العربي  
لفؤاد سزكين، الحديث)، كە لە نجامى بەكارنەھېتىنى ئەو دەستنوسە زۆرانە لە كىتىباخانەكانى جىهان ھەبۇون، سه زگين سەردانى  
نەكىدوون وايكردووه كە ۋەزارەتلىكى زۆرى دەستنوسى زاناموسلمانەكان ناويان لە پەرتوكەكەي سزگين نەبىت، بۇ نمونە سزگين، لە  
زانستى قورئان ئاماژەي بە يىست وحھوت زانا كىدووه، بە لام حكمت بشير ئاماژەي ب نزيكەي چوارسىد زاناي موسىلمان لەو  
زانستى كىدووه (433-66، ج1، ص 1422).

له لایه کی تره و سه زگین له ده رخستنی کاریگه ری شارستانیه کان له سه ریه کتری، سه رکه و توبو و له دیاریکردنی شوینی شارستانیه تی ئیسلامن له میز ووی شارستانیه تدا، به لام شارستانیه تی ئور پویا دامال له هه ممو لو قه زانستیه کان تاکو سه دهی هه ژدهه یه مر، سه رچاوه هه ممو زانسته کانی گه رانده ووه بو شارستانی ئیسلامی، به جوریک ژیار و شارستانی پوژت اووا له دیدی سه زگین شارستانیه که له سه ر بناغه هی زانستی شارستانیه تی ئیسلامی دامه زراوه، لیره دا پرسیاریک دروست ده بیت، ئه گه ر چه مکی (پیسانس) بر همه می زانا موسلمانه کانه، ریبازی سکولاریزم که پوژت اوایه کان به هوکاریکی پیشکه وتنی شارستانیه تی پوژت اوایه ده زان به رهه می کن يه؟ شوپش پیشه سازی چون دروست بیو؟ هوکاره کانی پیشکه وتنی زانستی زانیانی پوژت اوایه يان له زانا موسلمانه کان و هر گیراوه؟! له ریبازی سو فیگه ری بروکلمان بوجونی خوی له گه ل کارل مارکس يه کده خات، میز ووی سو فیگه ری ده خنه زیر کاریگه ری کلیسه هی کریستیان، به لام سه زگین هیچ وه لامیکی ئه و بوجونه هی مارکس نه دایه ووه، لیره دا بومان ده رده که ویت که سه زگین پوژتیکی گرنگی هه بیوه له ده رخستنی میز ووی زانستی شارستانی ئیسلامی، په خنه هی له به شیک له زانیانی سه رده می پیسانس گرت ووه، به لام وه لام نه بیوه بو زانیانی سه رده می شوپش پیشه سازی، هه روکه سه زگین خوی ده لی: " به کیک له هوکاره کانی دواکه و توبو، موسلمانان له و سه رده مه، که میوونه و هی داهه تنان، نوبت، زانسته" (Sezgin, 2004,p.34).

له لایه کی ترہ وہ سہ زگین زورترين رہ خنهی له پہر توکی (تأریخ الادب عربی) ی کارل بروکلمان ویہ شیکی زوری پوھہ لاتناسان گرتواوه، کہ چہندین لقی زانستی ئیسلامیان شاردوتوهه چہندین لقی نوی زانستی زانا موسلمانه کانی بھدیار خستووہ، کہ له پہر توکه کھی بروکلمان بوونی نیه، به لام له هه مان کاتدا بروکلمان کومہ لیک لقی زانستی ئیسلامی باسکردووہ، له پہر توکه کھی سہ زگین بوونی نیه، لهوانه: ((زانستی دھرونى، موسیقا، زانسته سروشته کان، فیزیا، ئە خلاق و سیاست، زەخپە، بیناسازى)) بروکلمان، م.س، ج 3، ص ص 170-174). له هه موشیان گرنگتر زانستی سیاسیه، ئە گھر بھراوردی نیوان زانایانی موسلمانی وھکو ئیمام غزالی و نیزامر الملک وئە بوفه رج ئە سفهانی بکردا یه میکیا قیلی و پرسو ئە نجامی تری بھدھست دھتینا، ھروھا بایھخی بھ زانستی ئابوریش نہداوھ، تنهما کاریگھری زانا موسلمانه کانی بھسھر گروپی ھیبۆکرات دھرخستووھ، له کاتیکدا ژیاروشارستانی پۇژتاوا گرنگیکیھ کی زوریان بھ زانستی ئابوری داوه، چہندین زانای بھناوبانگی ھے بیووھ، لهوانه: کارل مارکس و ئادھم سمیس و قوتلیئر مومنیسکو و پرسو له زانستی کومە لناسى، چارلز داروین له بیردؤزى پھر سه ندن، فپقید له زانستی دھرونناسى، بستالۆزی له بواری بھر وھرد.



لە لايىكى تىرىدە سەزگىن زۆر سەرنجى خىستۇتە سەر شىپوازى گواستتەوەدى دەستنوسى زانا مۇسلمانەكان بۇ رۆزئاوا، بەيىنى ئەنجامى سەزگىن زاناييانى رۆزئاوا تەنها سوودىيان لەدەستنوسى زانا مۇسلمانەكان ودەستنوسى وەرگىپدراروى يۇنانىيەكان بۇ زمانى عەرەبى وەرگىتۈوە، بەلەم سەزگىن لىكۆلىنەوەدى لەدەستنوسى رەسەنى يۇنانىيەكان بەزمانى لاتىنى بەشىپوهىكى ورد بەراورد نەكىرىدە، چونكە زانستى نىيە زاناييانى رۆزئاوا تەنها سوودىيان لە لايىن زانستى يەك شارستانى وەرگىتېت، بەلەك سوودىيان لەزۆر شارستانى تر وەرگىتۈوە، لهوانە: ژياروشارستانىيەتى مىسىرى كۆن وبابىل ورۇمانى وھىلىيېتىش وەرگىتۈوە، خاوهنى چەندىن لقى زانستى نويىن كە لەشارستانى ئىسلامى نەبوبو، لهوانە: جىۆلۆجى، تەكىنەلۆجىا، بايلىۋى، دەرونناسى، كۆمەلناسى، گەردونناسى، ئەمە سەربارى داهىناتىكى زۆر لەزۆرەي لقە زانستىيەكان.

## 9- ئەنجام

سەزگىن لە ئەنجامى بەكارهىنلى ئەم مىتۆددە گەيشتە چەند پاستىيەكى شارەوە لە مىزۇوى زانستدا، لهوانە:

1-تا مىزۇونووس نەبىتە چىرۆك نووس دەبىت خاوهن مىتۆدى زانستى بىت لهوانە مىتۆدى بەراوردىكاري بۇ مىزۇونووس زۆر گۈنگە لەبەرئەوەدى زۆر پاستى بەدياردەخات، بەپشت بەستن بە بەلگە دەستنوسى رەسەن وەراوردىكريدىان بېكىتىرى گومانەكان لادەبات، زۆر پاستى شاراوە مىزۇو بەدياردەخات .

2- سەزگىن لە پىگای مىتۆدى بەراوردىكاري دەرىختى كەزۆرەي دەستنوسى زانا مۇسلمانەكان لەكاتى وەرگىپدرارون بۇ زمانى لاتىنى، بەناوى زانا ئەپەپىيەكان بلاڭوكايدە، لەھەموو لقە زانستىيەكان، چەند پاستىيەكى گۈنگى مىزۇوى بۆيەكە مەجار بەدىارخىست، لەدواى بەراوردىكىدى دووسەد نەخشەي جىهان ئەو پاستىيە سەلماند كەمۇسلمانەكان كىشىوھى ئەمەرىكاييان دۆزىيەوە پېش كۆلۈمۈس. پىرى رەئىس بە پىگای دەرىيابى گەيشتە ئەمەرىكاي باشۇور بەتايىھەتى بەپازىل.

3- لە ئەنجامى بەراوردىكىدى دەستنوسى يۇنانىيەكان بە وەرگىپان لاتىنى وعەرەبى، سەزگىن ئەو پاستىيە بەدىارخىست دەستنوسى پاستەقىنەي يۇنانىيەكان ئەو دەستنوسانەن كە لەلايەن زانا مۇسلمانەكان وەرگىپدرارون، دەستنوسە يۇنانىيەكان لەلايەن رۆزئاوا سەختە كراوه.

4- سەزگىن لە ئەنجامى بەراوردىكىدى شارستانىيەكان گەيشتە ئەو پاستىيە كە شارستانىيەتى ئىسلامى سەرقاوهى زانىارى لە شارستانىيەتكانى تر وەرگرت، زانا مۇسلمانەكان ناوى ئەو زاناييانەيان ھىنباوه كە سەرقاوهىيان لىيەرگىتۈوە، بەلەم زاناييان رۆزئاوا سەرقاوهى زانىاريان شاردۇتەوە، بەلەم پەرتوكى(تارىخ التراث العربى) دەرىختى كە رۆزئاوا لە ژىر كارىيەرە شارستانىيەتى ئىسلامى داببووه، چەمكى پىسانس بەرھەمى زانا مۇسلمانەكانە، رۆزئاوا تاوهكى سەدەھى هەزەدەھەم داهىنائىان نەبوبو.

5- سەزگىن بەمىتۆدى بەراوردىكاري توانى بىسەلمىنەتى، دەستنوسى زانا مۇسلمانەكان لەلايەن رۆزئاوايەكان بەتايىھەتى رۆزىھەلاتناسىنى سەدەكاني ناوهەپاست، بەناوى زانايەكانى رۆزئاوا بلاڭوكاوهەتەوە. لەكۆي چىل ھەزار پەرتوك و دەستنوسى لاتىنى كە بەناوى زاناييان رۆزئاوا بلاڭوكاوهەتەوە، سەزگىن دەرىختى كە سى ھەزار پېنج سەد دەستنوسىن بەرھەمى زانا مۇسلمانەكانە، ساختاكراون لەلايەن رۆزئاوا .

6- شارەزابۇونى مىزۇونووس سەزگىن لە شارستانىيەتكان بەنەمايەكى گۈنگە بۇ بەراوردىكاريەكى دروست، سەزگىنېش بە شارەزايەكەي گەيشتە ئەو ئەنجامە گۈنگە مىزۇوو، كە چالاکى وەرگىپان نازانستىيانە وېبىن دەنگى لەلايەن رۆزئاوا ئەنجامدراوه، دەستنوسە ئەدەبىيەكانى ئىسلاميان وەرنەگىپاوه، تەنها پەرتوكى زانستى زانا مۇسلمانەكانىان وەرگىپاوه، لە زانستەكانى(فەلەك، پىشىكى، دەرىياوانى، بىركارى، كيميا، فيزىيا، جوگرافيا، بىناسازى، تەكىنەلۆجىا، كەشناس، كشتوكال، ئازەلناسى).

7- سەزگىن لە ئەنجامى بەراوردىكىدى لقە زانستىيەكانى سىن شارستانىيەتى گەورە(يۇنانى-ئىسلام-رۆزئاوا)، گەيشتە ئەو ئەنجامە زانا مۇسلمانەكان خاوهن بىست وەھەشت لقى زانستىن، كە تەنها پېنج لقى زانستى لە شارستانىيەتى يۇنانى بۇونى هەبوبو، شارستانىيەتى رۆزئاواش تاكو سەدەھى هەزەدەھەم ھېچ لەو لقە زانستىيەيان نەبوبو، لە سەدەھى هەزەدەھەم لەپىگای وەرگىپانى دەستنوسى زانا مۇسلمانەكان بەو لقە زانستىيەيان زانىووه، بەھەموو پىيازىك و نازانستىيانە ھەولى شاردىنهوەيان داوه، بەشىك لەو لقە زانستىيانەش ھەتاكو سەدەھى بىستەم بەمەبەست بەدىارەخان، بەلەم سەزگىن بەشىك لەو لقە زانستىيانە لەپەرتوكى تارىخ التراث العربى بەدىارخىست.

**10-پەرأويز**

- (1)-ئەم پىيازە شىوازىكە لمىتىد كە بەكاردىت لە ئىكۆلىيەوهى زانست بە ئامانجى بەراوردىكىن لهىتوان ئەو دىاردانى كە بەيەستىن بەلتكۈنىنەوهى زانستى ، بەمەبەستى زانىنى خائى لېكچون وجابازيان وە دەرفەتىكىشە بۇ لېكۈلەر بۇ زانىنى ھەموو شىتىكى شاراوه و پېيۇندار بەو دىاردانى وشىكىنەوهىمان ، ياخودەلەسەتكاندىن لە تىوان شتەكاندا ، ااتا بەراوردىكىن وهاوتاڭىدىن لە تىوان پووداۋ بېرىپۈچۈنەكاندا ، بەمەبەستى دۆزىيەوهى جىباوازى و لەيەكچۈن يان پېيۇندى تىوانىان ، ئەم پېۋەسىيە لە زانستە مەرىيەكاندا وەك تىپامان و تاقىكىردىوھى زانستە سروشىتەكان وايە(علي،2017،ص.37).
- (2) - بەرتوكى (تارىخ التراث العربى) بىرىتىلەنەن بىزىوو زانستەكان بەگشت، مىزۈوو زانستەكان بەتايىتى، لە سالى(1967)ز) يەكەم بەرگى بەزمانى ئەلمانى دەرچوو لەلایەن چاپخانەي (Birsel)، كە بىتكەتىلەنەن (18820 لېپەر 195). سەزگىن بەزمانى ئەلمانى ئەو بەرتوكى نووسۇسو، بۇغۇھى ئىنۋالىنى بۇزۇشاوا بەرامبەر بە شارستانىنى ئىسلامى بىكۈتىت. گىنگى پەرتوكى (تارىخ التراث العربى) هەر زوو لە جەهان بەدياركەوت، لە سالى(1971)ز) يەكەم بەرگى بەرتوكەكە وەركىدراد بۇ سەر زمانى عەردىن لەلایەن مەحمود فەمىز حجازى(م:2019)ز) فەمىز أبو الفضل بەسەر بەرسەنى زانكۈي (ال سعود) لەسۈزۈدە (Donmez,2019,p.8; Gecit,2019,p.45) لەسالى(1978)ز) بەرگى دووھەم تاكۇ بەرگى نۆيەم بە فەرىتىستەوە وەركىدراد بۇ زمانى عەردىن، لەلایەن مەحمود فەمىز حجازى، عەرەف مەستەفا، سعید عبدالرحيم، عبد الفتاح الجلو مازن، عبد الله حيجازى (Donmez,2019,p.8) لە سالى(1979)ز) دوای دەرچوون بەرگى شەشم، يەكەمین خەلائى شافەيىصەلى لەو ساڭە بەدەستەتىنا، لە ئىنۋالىش لەسالى(1987)ز) بەرگى يەكەم وەركىدراد بۇ زمانى فارس بەناوىشان (تارىخ ئەگارشەيەرەھىن) لەلایەن جەنگىز بەھلەوان، بەرگى دووھەم تاكۇ پىنچەم لەلایەن (زىرنظر احمد رحىم) بەناوىشان (مۇسىسە دېرىپەرەن ئەلمانى وەركىدراد بۇ زمانى فارس، شايەن باسە پەرتوكى (تارىخ التراث العربى) خەلائى كەتىپى ئىرانى لە سالى (2004) لە ولۇقى ئىران بەدەستەتەنپاھلەوان 1366، ص.16-22، لە سالى(2008)ز) بەسەر بەرسەنى زانكۈي (دەمىزراوەن كەدەمىيەتى ئۆرکىيە) هەشت بەرگان وەكتىپا بۇ زمانى تۈركى، بەناوىشان (Turan,2015,p.35) بەرگى دەيمەن و يادىمەن دوازدەمەمىش لە سالى(2010)ز) بۇسەر زمانى ئېنگىلىز وەركىدراد بەلەيەن پىتاق سارما Renate Sezgin,2010,p.3)(Sarma).
- (3) أىن اىن أصىبىعە(1200/6668-596): ئەحمدە كۈرى قاسىر كۈرى يوسف خەزەھى ئەبوبەس ئىبن ئەنسىيە، مىزۈوونوسىتكى بىزىشكى، بەناوىنگەرىن پەرتوكى(عىون الائمه فى طبقات الأطباء) دو بەرگە، لە سالى(634)ك سەردانى مىسەر دەكتات بۆ ماواھى دووسال دەپتە پىزىشك، لە سالى(668/6668-596)ز) لەسەر ئەرخەن دەرخەد لە خاکى حوران لە سورىا مردووھە(الزرکلى،2002،ج.1،ص.197).
- (4) بىأول كراوس: رۆزەلەلتاناسىكى چىكىيە، لە سالى(1904)ز) لەشارى (براغ) يايىتەخت چىكۆسلۇفاكىي لەدایك بۇوە، لە سالى(1922)ز) لەگەل خانەواھەكەي دەچىتىھە لەستىن، (خۇيىدىنى رۆزەلەلتاناسى)، لەو ئەتەواوەكەت، لە سالى(1928)ز) لە زانكۈي بەرلىن دەكتىزى ئەتەواوەكە، لە سالى(1933)ز) دەكتىزى دووھەم تەواوکەد لەسەر كارەكان پىزىشك پازى، بەناوىنگەرىن پەرتوكى بەناوى(مختار الرسائل جابر بن حيان لەسالى(1935)ز) بىلۇبووه، لە سالى(1944)ز) لەميسىر كۆزۈر(ابىدۇي،1992، ص.467-465).
- (5) -پەرتوكى (قانون) ئىين سىنما لەسەدە دوازدەھەم لەلایەن جۆھەنانس ھىسپانىسىس Johannes Hispaniis وەركىدراد بۇ زمانى لاتىنى، تاكۇ سالى(1928)ز) بەناوى ئەرسىتۇ بىلۇكابۇوهە.
- (6)-كەبۈھەبدوللە بەتاقى(337/929ز): لە سالى(240/929ز) لەشارى(854/929ز) لەشارى(1904)ز) لەتەرىپەن ئەنلىكى ئەنلىكى لەدایك بۇوە، فەلەكتناس و زانىاي بىركارىيە، چەند داهىتىناتىكى گىنگى ھېبۈو، بەتايىتى دروستكەرنى زەسىدە فەلەكتەشىرى خەققۇخاونى چەندىن تۆرى نۆيەم لە (زانست سېڭىشە وجىبر وەندازە)، بەناوىنگەرىن پەرتوكى بەناوى(الزىج)، جۆزج سارتۇن بە بەناوىنگەرىن زانى ئەلەك ناوھەتىاۋە، لە سالى(337/929ز) لە عتراق مەدووھە(الزرکلى،2002،ج.6،ص.61).
- (7) - گالىن پەرتوكىكى ھېبۈو لە سەر بېرىشكى چاۋ، بەلام لە سالى(1928)ز) دەركەوت كە لە راستىدا پەرتوكى زانى مۇسلمان (جەنین كۈرى ئىسحاق)، ئەم ساختاكارىيەش لەلایەن توپىزەرىنى بەرچەلەك جولەك بەناوى(بۇيۇس ھېرىشىتىرىكى) بەدىخارسا، سەزگىنىش بەداۋاچۇنى بۆكەردا(Turan,2015,p.103).
- (8) - سەزگىن يەكەم مىزۈوونوسى زانستى كەشنانسى نۇوسىيەو لەبەرگى حەۋەتىمە پەرتوكى (تارىخ التراث العربى)، لەگەل دووبارە لەبەرگەتەوھى پېنچ ئامىرى تايىت بەكەشنانسى داهىتىنى زانا مۇسلمانەكان، لەھەر دوو موۋەخانەكە ئەنمەسىز كەرددۇن(Sezgin,1981,c:7,p.122,sezgin,2008,c:1,p.33).
- (9)- سەرداتىكمان بۇ موۋەخانە ئانست وتكەلۋىچىي ئىسلامى) لە پاركى گۈلخانە لەشارى ئەستەنپۇل، لەيەروارى(18/5/2022)

**11-سەرچاوهەكان****1-سەرچاوهەكان بەزمانى عەرەبى.**

- 1-أحمد بن القاسم بن خليلة بن يونس الخزرجي موفق الدين، أبو العباس ابن أبي أصيبيعە (المتوفى: 668ھـ)، د.ت، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، المحقق: الدكتور نزار رمضان: دار مكتبة الحياة - بيروت.
- 2-بروكلمان، كارل ، **تأريخ الأدب العربي**، ج.1، ت: عبدالحليم النجار، ن: دار المعارف، ط: الخامسة، (مصر: بدون سنة).
- 3-بروكلمان، كارل، **تأريخ الأدب العربي**، ج.4، ت: عبدالحليم النجار، ن: دار المعارف، ط: الخامسة، (مصر: بدون سنة).
- 4- بدوي، عبد الرحمن، 1992، **موسوعة المستشرقين**، ط: الثالث، ن: دار العلم الملاين، بيروت.
- 5-الجزري ، ئىين رازاز - د.ت، **الجامع بين العلم والعمل النافع في الصناعة الحيل**، مخطوط في المكتبة(فؤاد سزكىن فى أورسلا سزكىن)، استانبول.
- 6-خلف، نجم عبد الرحمن، (1422)، **الاستدراكات على التاريخ التراث العربي** قسم الحديث، ط: الأولى، ن: دار ابن الجوزي، (الرياض)، 4.
- 7-الزرکلى، خيرالدين بن محمود بن على الدمشقى (ت: 1396ك)، 2002، **الأعلام**، ط: الخامسة، ن: دار العلم للملاين، بيروت-لبنان.
- 8-الزهراوى، أبوالقاسم، د.ت، **التعریف لمن عجز التأليف**، مخطوط في المكتبة(فؤاد سزكىن فى أورسلا سزكىن)، استانبول.
- 9-سعيد، أدوارد، (2006)، **الاستشراق**، ت: محمد عنان، ط: الاولى، ن: داربنجوىون العالمية.
- 10-سزكىن، فؤاد، (2006)، **اكتشاف المسلمين للقاراء الأمريكية قبل كريستوفر كولمبوس**، ت: فريد بن فخول.
- 11-سزكىن، فؤاد، (2010)، **عرض موجز لمتحف استانبول لتاريخ العلوم والتكنولوجيا في الإسلام**، ن: معهد التاريخ العلوم العربية الإسلامية، فرانكفورت.
- 12-سزگىن، فؤاد، (1983)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 1، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.
- 13-سزگىن، فؤاد، (2002)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 3، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.
- 14-سزگىن، فؤاد، (1983)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 4، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.
- 15-سزگىن، فؤاد، (2002)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 5، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.
- 16-سزگىن، فؤاد، (2002)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 6، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.
- 17-سزگىن، فؤاد، (1986)، **تارىخ التراث العربى**، المجلد: 8، ن: مكتبة آية الله النجفي-قم-ایران.



18- سزگين، فؤاد، (1984)، محاضرات في التاريخ العلوم العربية الاسلامية، ن: معهد التاريخ العلوم العربية الاسلامية، فرانكفورت.

19- علبي، عاطف، المنهج المقارن مع الدراسة الطبيعية، ط: الاولى، ن: مجد المؤسسة الجامعية الدراسات والنشر، (بيروت: 2006).

20- النعيمي، حسين بن قاسم، النعيمي، حمزة بن قاسم، (١٤٢٢ھـ)، الاستدراكات على التاريخ التراث العربي قسم الشعر والفقه اللغة، ط: الاولى، ن: دار ابن الجوزي، ج، 7، ص ص 44-77.

21- ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحاق بن محمد الوراق البغدادي المعتزلي الشيعي المعروف (المتوفى: ٤٣٨ھـ)، ١٩٩٧ م، الفهرست، المحقق: إبراهيم رمضان، الطبعة: الثانية ن: دار المعرفة بيروت - لبنان

22- ياسين، حكمت بشير، الاستدراكات على التاريخ التراث العربي قسم التفسير وعلوم القرآن، ط: الاولى، ن: دار ابن الجوزي، (الرياض: ١٤٢٢ھـ)، ج، 2.

23- يلماز، عرفان، (2015)، مكتشف الكنز المفقود فؤاد سزكين وجولة وثائقية في اختراعات المسلمين، ن: دار النيل- مصر.

#### ب-المجلة:

1- العمري، أكرم الضياء، (1973)، ملاحظات و الاستدراكات على التاريخ التراث العربي لفؤاد سزكين، مجلة دار المنظومة ، مج، 2، (العراق

#### 2- سەرچاوهەكان بەزمانى تۈركى:

1-BAYHAN,Nevzat,(2013),**bilimlerTarihindezirvelIslamprof.DR.FUAT SEZGIN**,ISTANBUL,B:Aktif maktaba

2-KORKMAZ, TAYFUR,(2009), **İSLAM BİLİM TARİHİ ÇALIŞMALARI GEORGE SARTON VE FUAT SEZGİN ÖRNEĞİ**, MARMARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İstanbul.

3-SEZGİN, FUAT,( 2008), **İSLAM'DA BİLİM VE TEKNİK**, C: 1, ISTANBUL.

4- SEZGİN, FUAT,(2008), **İSLAM'DA BİLİM VE TEKNİK**, C:3, ISTANBUL.

5-SEZGİN, Fuat,( 2008), **İSLAM'DA BİLİM VE TEKNİK**, c:5, istanbul.

6-SEZGİN, Fuat,(2004), "İslâm Medeniyetinin Duraklama Sebepleri" Konferansı, İslâm Araştırmaları Merkezi Konferans

7-SEZGİN, FUAT,(2016), **AMERİKA'NIN KEŞFİNDE MÜSLÜMANLAR , SÖYLEŞİ VE KONFERANS**, SULYMAN DEMERAL YUNIVISITY.

8-SEZGİN, FUAT,( 2015), **MÜSLÜMANLARIN cografiya tarihinde bu gun kader bilinmiyen inanlmaz buyuk katkisi**, kaysari.

9-SEZGİN, FUAT,( 2012), **Islam Uygarliginda Astronomi Cografya ve denizlik**. 10-SEZGİN, FUAT,2004, islam kultur dunyasinin bilimler tarihindeki yeri, turkiye bilimler akademesi.

10-SEZGİN, FUAT, ( 2016), **prof. dr. fuat Sezgin in acilis dersi**, istanbul univrsitesi.

11-SEZGİN, FUAT,( 2014), **TANINMAYANBÜYÜK ÇAĞ**,I,ISTANBUL.

12-Turan,Sefer,(2015),**BILIMTarihi Sohbetleri**,istanbul.

13-Turan, Sefer,(2010), **BILIMLERTARHCISIFUATSEZGİN**, ISTANBUL.

14-Turan,Sefer,(2018),**BILIMlerTarihi Sohbetleri**,istanbul.

Hadj Khalifa, **Katip celebi inin Esas Kitab i cihannumasi cografia Tarihindeki yeri**,( İstanbul: 2013).

15-YILMAZ.IRFAN,(2009),**YİTIKHAZINENI'NKAŞFİFuatSEZGİN**,ISTANBUL,B:BULGULARLU Mahallesi Bagcilar.

#### 3-پەرتوك بەزمانى ئەلمانى.

1-sezgin,fuat,(1967),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:1,Ledene,Brill.

2-sezgin,fuat,(1970),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:3, Ledene,Brill.

3-sezgin,fuat,(1971),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:4, Ledene,Brill.

4-sezgin,fuat,(1973),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:5, Ledene,Brill

5-sezgin,fuat,(1978),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:6, Ledene,Brill

6-sezgin,fuat,(1982),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:8, Ledene,Brill.

7-sezgin,fuat,2000,**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:10,frankfurt.

8-sezgin,fuat,(2000),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:11,frankfurt.

9-sezgin,fuat,(2000),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:12,frankfurt.

10-sezgin,fuat,(2007),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c: 13,frankfurt.

11-sezgin,fuat,(2013),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:14,frankfurt.

12-sezgin,fuat,(2015),**Geschite Der Arabi Schirifttums**,c:15,frankfurt.

#### 4-وتاري ئەكاديمى بەزمانى تۈركى.

1-DÖNMEZ, Süleyman, (2019), **İslam Medeniyet Tarihi Esasında Fuat Sezgin Hakkında Bir Değerlendirme**, Cilt/Volume:2 Sayı/Number:1, ANTAKİYAT/Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi.



2-GECİT, Mehmet Seyid, (2019), FUAT SEZGİN'İN BİLİMLER TARİHİ İSİMLİ ESERİNDE KUR'ÂN VE TEFSİR, Uluslararası Ahmed-i HâniSempozyumu, EKİM 2019 AĞRI.

3-HANSU, HÜSEYİN( 2019), **Mehmet Fuat Sezgin'in Aile Çevresi ve Türkiye'deki Akademik Serüveni**, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 60:1 (2019), 185-205.

5-سەرچاوهە كان بەزمانى ئىنگلېزى.

1-Sezgin,(2010),**SCIENCE AND TECHNOLOGY IN ISLAM**,T:Renate sarma,frankfurt.

6-سەرچاوهە كان بەزمانى فارسى.

1-سەزگىن.فوايد،(1366)،تارىخ نىڭارش، تارىخ نىڭارش ھاى عربى، ت: چىنگىز پەلۋان: كتابخانهها و مجموعه های نسخهای خط عربى در جهان، ھەمراه با كتابىنىسى علوم قرآنى، حدیث، تاریخ، فقه، کلام و تصوف(جلد1)، تهران: انتشارات معارف، وزیرى.

### المنهج المقارن للمؤرخ فؤاد سازكين في كتابه (تاريخ التراث العربي)

طارق محمد أورحيم

جامعة صلاح الدين/أربيل-كلية الآداب- قسم التاريخ

Tareq.awrahim@su.edu.krd

مهبەست برهان قادر

جامعة صلاح الدين/أربيل-كلية الآداب- قسم التاريخ

mabast.00613429@gmail.com

#### ملخص

يملك المؤرخ محمد فؤاد سازكين (1924-2018) العديد من الاعمال العلمية في مجال كتابة تاريخ العلوم الإسلامية، وله منهج علمي خاص في كتابة (تاريخ التراث العربي) فكان من مشاريعه العلمية.في هذا المشروع المكون من ثمانية عشر مجلداً، إذ استخدم عدة أساليب كالوصيفية والتحليلية والمقارنة لإظهار الحقائق التاريخية والتعرف على المصادر العلمية ، وبهذه الأساليب استطاع إظهار مكانة العلماء المسلمين في تاريخ العلوم. ومقارتهم بغيرهم من الحضارات الأخرى ، وكذلك قارن أفكار واختراعات العلماء المسلمين بغيرها من الحضارات الأخرى ، وبهذه الأساليب كشف الكثير من الحقائق التاريخية المخفية في تاريخ العلوم. وخلال هذا البحث سيتم عرض اسلوب المقارنة فقط ونتائجها، ومن أبرز تلك النتائج كشف عدم الامانة في ترجمة العلوم من قبل الغربيين وظهور التزوير والغش في أعمالهم المترجمة.

الكلمات المفتاحية: فؤاد سازكين، المنهج المقارنة ، الحضارة ، منهج البحث التاريخي، الخريطة.

### Comparative Method of Historian Fuad Sazgin in his book (GAS)

Mabast Burhan Qadir

Department of History, College of Arts, Salaheddin  
University-Erbil  
mabast.00613429@gmail.com

Tareq Mohammed Awrahim

Department of History, College of Arts, Salaheddin  
University-Erbil  
tareq.awrahim@su.edu.krd

#### Abstract

The historian Mohammed Fuad Sazgin (1924-2018) has many scientific masterpieces in the field of writing the history of Islamic culture. He has a special scientific method in writing (History of Arab culture) which was one of his scientific projects. In this eighteen-volume project of Sazgin, The historian researcher notes that the author used several methods including descriptive, analytical and comparative methods to show historical facts and identify scientific sources, and with these methods he was able to show the place of Muslim scientists in the history of science, Compare them with the rank of scientists of other civilizations, He could also compare the ideas, inventions and science of other civilizational scientists, With these methods revealed many hidden historical facts in the history of science. In this research, only the comparative method will be discussed and the results of this method will be presented. It will include comparing the manuscripts of Muslim scholars with those of Western scholars and exposing fraud in translation activities, using comparative methods to compare the ideas of scholars of Greek civilization, Islamic civilization and Western civilization, in most branches of science. methods to compare the ideas of scholars of Greek civilization, Islamic civilization and Western civilization, in most branches of science.

**Keywords:** Sazgin, Comparative Method, Civilization, Historical Writing Method, Map.