

Chwaremischer Wortindex, Wiesbaden, 1983; MacKenzie, D. N., *A Concise Pahlavi Dictionary*, London, 1971; Monier-Williams, M., *A Sanskrit-English Dictionary*, Oxford, 1979; Pokorny, J., *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*, Bern/München, 1969; Sims-Williams, N., *Bactrian Documents From Northern Afghanistan, I: Legal and Economic Documents*, Oxford, 2000.

نازین خلیلی پور

II. اخترشناسی

الف - خورشید از دیدگاه طبیعی: بسیاری از آراء فیلسوفان و دانشمندان اسلامی درباره خورشید ریشه در آراء فیلسوفان و دانشمندان یونانی دارد. به نظر می آید که بیشتر فیلسوفان پیش از سقراط، خورشید را گویی آتشین، یا یک گوی سنگی گداخته، می پنداشتند و بنابراین، آن را نه تنها سرچشمه نور، بلکه منبع گرما نیز می دانستند. آناکساگوراس اجرام آسمانی، و از جمله خورشید را سنگهایی گداخته می دانست (نک: سامبورسکی، 24)؛ همین عقیده را به دموکریتوس (ذیمقراطیس) و لئوکیپوس، بنیان گذاران مکتب اتمی، هم نسبت داده اند (همو، 52)؛ آناکسیمندر نیز خورشید را شبیه چرخ از آتش می دانست (همو، 15). با این حال، غالب فیلسوفان اسلامی، به پیروی از ارسطو که کیفیات محسوس زمینی را قابل حمل بر اجرام آسمانی نمی دانست، معتقد بودند که خورشید از جنس آتش نیست، بلکه جسمی است نه گرم و نه سرد که از خود نور دارد. آنچه ما به صورت گرمای خورشید احساس می کنیم، در واقع گرمای هوا است که در اثر رسیدن پرتوهای خورشید به آن پدید می آید. ابن سینا این معنی را چنین بیان می کند: احتمال بیشتر دارد که علت اصلی گرم شدن جوئی که ما را فرا گرفته است، خورشید باشد؛ اما این نه به سبب آن است که خورشید گرم است یا خورشید یک ماده آتشی را به سوی ما می راند و گسیل می کند، و نه به این سبب که پرتوهای خورشید از جنس آتش اند و از خورشید جدا می شوند ... بلکه علت آن است که جسمی که پذیرای گرما باشد، وقتی در معرض نور قرار گیرد، گرم می شود و هرچه نورگیری بیشتر باشد، گرما هم بیشتر است (ص ۲۷-۲۸). سپس گویی در تأیید این نظر، می نویسد که سبب گرمای تابستان این نیست که خورشید در این فصل به زمین نزدیک تر است، زیرا در این فصل خورشید در نزدیکی اوج خود، و بنابراین از زمین دورتر است، بلکه علت این است که در این فصل، خورشید به صورت عمود بر سطح زمین می تابد، و نیز پرتوهای آن، جو را به مدت طولانی تری روشن می کنند (ص ۲۸-۲۹).

در مورد نور سایر اجرام آسمانی، برخی اعتقاد داشتند که همه آنها نور خود را از خورشید می گیرند و گروهی دیگر معتقد بودند که همه اجرام آسمانی از خود نور دارند، به جز ماه که نور خود را از خورشید می گیرد (ابن هیثم، ۸).

در مورد جایگاه خورشید در کیهان، برخی از متفکران یونانی خورشید را مرکز کیهان می دانستند و معتقد بودند که زمین و سایر اجرام آسمانی به گرد خورشید می گردند. از آن جمله اند:

Adapon, J., *Culinary Art and Anthropology*, Oxford, 2008; Chardin, J., *Voyages en Perse*, Paris, 1811; Chehabi, H. E., «The Westernization of Iranian Culinary Culture», *Iranian Studies*, 2003, vol. XXXVI, no. 1; El²; Fragner, B., «Social Reality and Culinary Fiction: The Perspective of Cookbooks From Iran and Central Asia», *Culinary Cultures of the Middle East*, eds. S. Zubaida and R. Tapper, London, 1994; Heine, P., «The Revival of Traditional Cooking in Modern Arabic Cookbooks», *ibid.*; MacLagan, I., «Food and Gender in a Yemeni Community», *ibid.*; Morier, J., *Hajji Baba of Ispahan*, New York, 1926; Nayer-Nouri, A. H., *Iran's Contribution to the World Civilization*, Tehran, 1969-1971; Yamani, M., «You Are What You Cook: Cuisine and Class in Mecca», *Culinary ...* (vide: Fragner); Zubaida, S., «National, Communal and Global Dimensions in Middle Eastern Food Cultures», *ibid.*

علی بلوکیاشی

خورشید، یکی از کواکب هفت گانه در نظام اخترشناسی پیش از کپرنیک.

I. ریشه شناسی

خورشید از لحاظ ریشه شناختی، بازمانده ترکیب وصفی اوستایی *هُور-خَشِئَه* / *huvare-xšaēta* به معنی «خور درخشان» است؛ به عبارتی *xʷan* در اوستای گاهانی و *huvar* در اوستای متأخر، اسم ختنی، و به معنای «خور» یا همان خورشید در فارسی نو است. از این واژه، صورت صرفی *xʷēng* نیز در اوستا دیده شده است (بارتولمه، 1847-1848). در زبان سنسکریت که خواهر زبانهای ایرانی باستان به شمار می رود، واژه *xvar* به صورت *surya* (مونیر ویلیامز، 1243) و مذکر است و با *svár* - از ریشه *sur* یا *svrri* به معنای «درخشیدن» - هم ریشه دانسته شده است (همانجا، نیز 1281). واژه سنسکریت *svar* نیز برگرفته از هندواروپایی **suel* به معنی سوختن و گرم کردن است (پکرنی، 1045).

صفت *xšaēta* در اوستا به معنی «درخشان» است که در فارسی نو به صورت «شید» / *šēd* باقی مانده است (بارتولمه، 541). واژه خورشید در سیر تحولی خود به صورتهای *xwaršēd* و *xwarxšēd* به فارسی میانه رسیده (مکنزی، 96-95)، و در متون سغدی تا به امروز بدون صفت درخشان و فقط به صورت *xwt* دیده شده است (قریب، ۴۳۶). همچنین در زبان خوارزمی افزون بر واژه معادل *rēmažd* به معنی خورشید (بیلی، 40)، به صورتهای *xyt*، *xt* (بنزینگ، 121) و *xyt* (همو، 691) نیز گزارش شده است.

در برخی از زبانهای ایرانی میانه مانند ختنی و بلخی، واژه های دیگری برای واژه خورشید به کار رفته اند، که از لحاظ ریشه شناختی پیوندی میان این واژه ها با واژه خورشید وجود ندارد؛ برای نمونه، در ختنی *urmaysde* (هرمزد) (بیلی، همانجا)، و در بلخی *miro* (مهر) برای اشاره به خورشید به کار رفته، و در ترکیباتی مانند **miθra-nifrāna* < *mironafrano* به معنای «غروب خورشید» نیز دیده شده است (سیمز ویلیامز، 205).

مآخذ: قریب، بدرالزمان، فرهنگ سغدی، تهران، ۱۳۸۳ ش؛ نیز:

Baily, H. W., *Dictionary of Khotan Saka*, Cambridge, 1979; Bartholomae, Ch., *Altiranisches Wörterbuch*, Strasbourg, 1904; Benzing, J.,

12 Ocak 2019

Güneş

030346

صورة الشمس في الشعر الفارسي

(شعراء العصر الخولي نموذجاً) (*)

د. عثمان محمود مهني محمد

كلية الآداب - جامعة كفر الشيخ

5333



المُلخَص

يقول الشعراء أشعارهم؛ ليكسبوا شعرهم قبولاً لدى الممدوح، ولتوصيل أفكارهم بأقل الكلمات، وهي كذلك، وكانت الشمس واحدة من تلك الآيات التي بهرت الشعراء بعلوها وعظمتها وانتشارها؛ لتكون عوناً لهم في تقريب صورهم الشعرية ورفع ممدوحهم إلى الدرجات العالية بها، وإن تعدد الخصائص التي تحلت بها الشمس، لجديرة بأن يهتم بها الشعراء، فيشبهون ممدوحهم بها في الهداية والقوة والعتاء وغير ذلك.

وقد تم تقسيم هذا البحث إلى مقدمة ومبحثين، وخاتمة التي تتضمن أهم النتائج التي توصل إليها البحث ومنها ما يلي: غالباً ما يرسم الشعراء صورهم وقت إشراق الشمس. وهو وقت ذو دلالة مناسبة لما يريد الشعراء الإشارة إليه. كثيراً ما يصور الشعراء الشمس في حالة ضعف أمام قوة الممدوح. كما عند الشعراء "عبيد الزاكاني" وهمام الدين التبريزي. من أهم الصور التي تكررت لدى الشعراء في وصف جمال الممدوح، الصورة التي تعبر عن الحيرة بين تحديد وجه الممدوح والشمس، كما عند الشعراء "سعدي الشيرازي"، و"عبيد الزاكاني". استخدم الشعراء أحياناً مع الشمس نجوماً أخرى؛ لبيان مقام الممدوح مثل: "سها"، "الثريا"؛ مما أعطى وضوحاً للصورة التي يريد الشعراء عرضها للقارئ.

9-11

(*) مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، المجلد (٧٥)، العدد (٦)، أكتوبر ٢٠١٥.

يأتى البحث الأول باللغة الإسبانية للدكتورة/ عبير عبد الحافظ بعنوان، "نظرات إلى الاستشراق الأمريكي اللاتيني ما بين التوثيق والأسطورة إبورخس، وأرلت وماركيزه. ويتناول هذا البحث ظاهرة الاستشراق الأمريكي اللاتيني ما بين التوثيق والأسطورة في ثلاثة أعمال حديثة من أمريكا اللاتينية، تمثل هذه الأعمال نظرات مغايرة لأدباء ينتهجون اتجاهات أدبية متنوعة من دول مختلفة ومن زوايا ثقافية متعددة. وعكست هذه النصوص الثلاثة رؤى متنوعة للعنصر الشرقي والعربي الإسلامي لدى كتاب متنوعين من أمريكا اللاتينية، وبدا تفاوت واضح في تقديم هذا المجتمع بفلسفته وتاريخه وعناصره المتنوعة من البشر والتراث.

ويأتى البحث الثاني باللغة الإنجليزية بعنوان: الصوفية "المنهج الصوفي" عند محمود بيرم التونسي، منصور الحلاج وجورج هيربرت، للدكتورة/ هبه على امبابي ويتناول هذا البحث تحليل الصور الشعرية في ثلاث قصائد لكل من بيرم التونسي ومنصور الحلاج وجورج هيربرت. ويهدف هذا التحليل إلى إبراز الجانب الصوفي في هذه القصائد مع تعريف الصوفية والمنهج الصوفي، وتحليل الصور الشعرية في القصائد الثلاث وكيف تتجلى الصوفية في أبيه صورها في هذه القصائد التي تنتمي إلى عصور وأزمنة مختلفة.

ويهدف البحث الثاني باللغة الفرنسية وموضوعه: "كتابة المنفى ورحلة البحث عن الذات عند باتريك موديانو وأمين معلوف"، إلى المقارنة بين طريقتين لكتابة المنفى عن طريق تحليل روايتين، رواية باتريك موديانو Livret de famille ورواية أمين معلوف Léon L'Africain، وكيف يرى كل من الروائيين موديانو ومعلوف هذا الموضوع وكيف يتناوله في روايته، وكيف تتشابه أو تختلف ملامح المنفى والهوية في هذين العملين، وهل يستطيع بطل العمل عند موديانو ومعلوف رسم طريق له بعيداً عن مشاكل المنفى أم سيفشل في تشكيل هويته بسبب شعوره بالغربة وفقدان الهوية.

وأخيراً وليس آخراً، نتقدم بخالص الشكر والتقدير لسعادة الأساتذة على ما بذلوه من جهد في تحكيم البحوث والدراسات التي شملها العدد الحالي من المجلة وتقويمها أفضل تقويم، والشكر موصول للزملاء الأعزاء الباحثين على حسن تعاونهم وتجاوبهم الإيجابي مع ما قدمه سعادة الأساتذة المحكمون من ملحوظات وتعديلات لبحوثهم، حتى أصبحت في صورة جديرة بالنشر في مجلة كلية الآداب - جامعة القاهرة.

والله الموفق

أسرة التحرير

في الحديث الذي أخرجه البخاري أن أبا ذر رضي الله عنه قال: "كنت مع النبي صلى الله عليه وسلم في المسجد عند غروب الشمس، فقال صلى الله عليه وسلم: يا أبا ذر أتدري أين تغرب الشمس؟ قلت: الله ورسوله أعلم، قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: فإنها تذهب حتى تسجد تحت العرش؛ فذلك قوله تعالى: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ (يس). " ويستدلون على إنكارهم للحديث بأنه من المقرر في علم الجغرافيا أن الأرض لها دورتان؛ يومية وسنوية، وأن الليل والنهار والفصول تنشأ عن هاتين الدورتين للأرض، ويقتضي هذا أن الشمس ثابتة، ثم إنها لا تغيب عن الأرض أبداً، ولا تخرج عن مسارها؛ فهي ما إن تغرب عن مكان إلا وتكون في الوقت نفسه تشرق على مكان آخر، فكيف تذهب وتسجد تحت العرش؟

رامين من وراء ذلك إلى الطعن في السنة النبوية، والادعاء بأنها مخالفة للحقائق العلمية.

وجها إبطال الشبهة:

(١) إن جريان الشمس وحركتها حقيقة علمية ثابتة، لا ينزلق في إنكارها أحد، أكد هذا علماء الفلك من خلال أبحاثهم العلمية، وهذا يدل على صحة حديث النبي صلى الله عليه وسلم، وموافقته لاكتشافات العلمية الحديثة.

(٢) إن سجود الشمس تحت عرش الرحمن لا يتعارض مع جريانها وحركتها، فإن الله تعالى يسجد له جميع ما في السماوات والأرض، ولكن كل خلق يسجد بالسمت الذي يناسب خلقه، ولا يلزم قياسه بالمعنى الاصطلاحي لدى البشر، فالشمس تسجد لله تعالى مع جريانها بصورة لا يُستنكر منها شيء.

العين حق، ولها قدرة عظيمة لا تنكر في التأثير في طبائع الأشياء والأجسام الأخرى من بعد دون اتصال أو ملامسة، حتى إنها لتعمل الإنسان وتسقمه.

• ما من أمة من الأمم إلا وأدرت ما للعين من هذه الخاصية الخارقة، ولم نجد أمة من الأمم، أو ملة من الملل أنكرت ذلك أو شكّت فيه.

• إن الواقع المشاهد أمام أعيننا في كل زمان ومكان ليثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن العين لها قدرة خارقة على التأثير في الأشخاص والأشياء الأخرى، وقد جاء العلم الحديث بما أوتي من وسائل حديثة، ونظريات ليؤكد صدق ما جاء عن النبي صلى الله عليه وسلم من خلال التجارب العلمية، من أنه اتضح بما لا يدع مجالاً للشك أن للعين القدرة على التأثير في المعين بإذن الله حتى إنها لتغير طبائع الأشياء، وتعمل وتمرض الشخص

الآخر.

MADE YAYINLANDIKTAN
SONRA GELEN DOKÜMAN



03 Mayıs 2014

070346

011836

الشبهة الثالثة عشرة

إنكار حديث جريان الشمس وسجودها تحت العرش (*)

مضمون الشبهة:

ينكر بعض المشككين حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم عن ذهاب الشمس وسجودها تحت عرش الرحمن، وذلك

(*) مشكلات الأحاديث النبوية، عبد الله القصيمي، مرجع سابق. تحرير العقل من النقل، سامر إسلامبولي، مرجع سابق. جهود الإمام محمد رشيد رضا في خدمة السنة، د. يوسف عبد المقصود إبراهيم، دار التأليف، القاهرة، ط ١، ١٤١٤هـ / ١٩٩٤م. ضلالات منكري السنة، د. طه حبيشي، مرجع سابق.

327919

Politics, Patronage and the Transmission of Knowledge in 13th–15th Century Tabriz

Edited by
Judith Pfeiffer

Türkiye Diyanet Vakfı İslam Araştırmaları Merkezi Kütüphanesi	
Dem. No:	227919
Tua. No:	509 POL. P

22 Mayıs 2015



BRILL

LEIDEN • BOSTON
2014

- Gönez (070346)

NEW LIGHT ON SHAMS:
THE ISLAMIC SIDE OF ΣΑΜΨ ΠΟΥΧΑΡΗΣ

F. Jamil Ragep

I. Introduction

In 1295, a certain Gregory Chioniades¹ of Constantinople traveled to the kingdom of Trebizond, ruled at that time by its emperor John II Komnenos (reigned 1280–1297), from where he would embark upon a momentous journey to the land of the Persians. Chioniades seems to have had a way with rulers, for having found favor with Komnenos, he then traveled to Persia, most likely just after the accession to the Ilkhan throne by Ghazan Khan, who had recently converted to Islam. A generation later, George Chrysococces (fl. 1350), who had also traveled to Trebizond in hopes of learning the astronomy of the Persians, was told the following story by his teacher Manuel:

... in a short while he [i.e. Chioniades] was taught by the Persians, having both consorted with the King, and met with consideration from him. Then he desired to study astronomical matters, but found that they were not taught. For it was the rule with the Persians that all subjects were available to those who wished to study, except astronomy, which was for Persians only. He searched for the cause, which was that a certain ancient opinion prevailed among them, concerning the mathematical sciences, namely, that their king will be overthrown by the Romans, after consulting the practice of astronomy, whose foundation would first be taken from the Persians. He was at a loss as to how he might come to share this wonderful thing. In spite of being wearied, and having much served the Persian king, he had scarcely achieved his objective; when, by Royal command, the teachers were gathered. Soon Chioniades shone in Persia, and was thought worthy of the

¹ An excellent summary of what is known of the life of Chioniades can be found in Joseph Gerard Leichter, "The Zij as-Sanjari of Gregory Chioniades: Text, Translation and Greek to Arabic Glossary" (Unpublished Ph.D. Dissertation, Brown University, 2004), 2–6. Cf. L.G. Westerink, "La profession de foi de Gregoire Chioniades," *Revue des études byzantines* 38 (1980): 233–245; and David E. Pingree, "Chioniades, Gregory," in *Oxford Dictionary of Byzantium*, ed. Alexander P. Kazhdan (New York: Oxford University Press, 2002), 422–423. See also Maria Mavroudi, "Exchanges with Arabic Writers during the Late Byzantine Period," in *Byzantium: Faith and Power (1261–1557): Perspectives on Late Byzantine Art and Culture*, ed. Sarah Brooks (New York: Metropolitan Museum of Art, 2007), 62–75.

231-250

070346

GÜNEŞ

-
- 1 SOMAYEH EASY, İnan ve Türk mitolojisinde ay ve güneş ile ilgili tasavvurlar, Ege Üniversitesi, Yüksek Lisans, 2010

الشمس
- Güneş

-Güneş

Muammer Dizer,

"Sur le cycle de 80 ans de l'activité solaire." Ann. Astrophys. 19 (1965) p. 207.

٣٠٨ الرهادي الى موضوعات نهج البلاغة

13 NISAN 1995

11 OCAK 1995

313

GÜNEŞ

● الشمس
للمهندس محمد ابراهيم حسين

el-Ezher, c. 57, (s.4), s. 586-589, 1405

ŞEMS - GÜNEŞ

- Güneşin yaratılışı -

297-9
SAL-K

Arşiv - 13 v.d.

MADDE YAYIMLANDIKTAN
SONRA GELEN DOKÜMAN

٢١٤٠٥

١٩١٠ ي اليحيا ، محمد بن ابراهيم
التورفي الرد على من قال ان الشمس ثابتة

GÜNEŞ

والارض حولها تدور / تأليف محمد ابراهيم اليحيا .-

ط٢ - الرياض : م. ا. اليحيا ، ١٣٨٦ هـ ، ١٩٦٦ م.

ص ٢٤٤ سم

١. الاسلام والعلم ٢. الارض أ. العنوان

09 TEMMUZ 1997

٢٩٠ ف الفراء ، طه عثمان

Güneş الشمس في حياة الإنسان / طه عثمان الفراء ،

محمد محمود عمدين .- الرياض : مكتبة دار العلوم ،

١٣٩٦ هـ ، ١٩٧٦ م.

ص : ١٠٧ ايض : ٢٥ سم

١. الطاقة الشمسية ٢. الشمس ٣. كسوف

الشمس أ. عمدين ، محمد محمود ، م. مشارك
ب. العنوان

25 ARALIK 1998

Güneş (Tulu'u Şems) İLT

Alusi, Rubu'l-Meânî, VIII, 63

DİA Ktp. 297-211 ALU-R

Güneş,

Alusi, Rubu'l-Meânî, XV, 27-29

DİA Ktp. 297-211 ALU-R

Güneş,

Alusi, Rubu'l-Meânî, XXX, 9

DİA Ktp. 297-211 ALU-R

madde: Güneş

İLT
1 KASIM 1991

A. Br. : c. X , s. 162-165

B. L. : c. VIII , s. 4847-4852

F. A. : c. , s.

M. L. : c. V , s. 436-439

T. A. : c. XVIII , s. 178-189

Güneş,

Alusi, Rubu'l-Meânî, XXIX, 75

DİA Ktp. 297-211 ALU-R

Şems (Güneş)

Mahdîsî, el-Bed 2/17

Güneş,

Alusi, Ruhul-Meāni, XIX, 27
DIA Ktp 297-211 ALU-R

Sems,

Bayhaki, K. el-Esmā ve's-sifat, 497
DIA Ktp. 297-412 Bey. E.

Güneş,

Alusi, Ruhul-Meāni, XXIII, 11-15
DIA Ktp 297-211-ALU-R

Güneş,

Alusi, Ruhul-Meāni, XXIII, 239
DIA Ktp 297-211 ALU-R

Güneş,

Alusi, Ruhul-Meāni, XXI, 102
DIA Ktp 297-211 ALU-R

Güneş,

TTM

Alusi, Ruhul-Meāni, XIII, 224
DIA Ktp 297-211 ALU-R

09 KASIM 1993.

اسهام الهيئات العلمية و الثقافية في المملكة السعودية في
حركة النشر، النشر في الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة،
عالم الكتب، مع ٥، ٢، ١٩٨٤ رياض. ص.

ابن باز، عبدالعزيز / الأدلة النقلية والحسية على جريان
الشمس وسكون الأرض وامكان الصعود إلى الكواكب،
١٣٩٥ هـ، ٧٥ ص.

GÜNEŞ
AY
NECİM

12363 ODISHO, E.Y. The sun or moon status of
Arabic : a descriptive view. Al-Mustansiriya lit-
erary R. 4 (1978-9) pp. 13-22.

- Ay
- Güneş

Güneş

Alusi, Ruhul-Meāni, XVI, 33.
DIA Ktp 297-211 ALU-R

تأليف
A. Y. Al-
Yusufi

المطالب العاليتين

من

العلم والاحت

وهو المسمى في لسان اليونانيين "بأثولوجيا"
وفي لسان المسلمين "علم الكلام" أو الفلسفة الإسلامية

G.S. (331-340)

تأليف

الإمام فخر الدين الرازي

الترجمة

21 OCAK 1996

Türkiye İslam Araştırmaları Enstitüsü	
Regist. No. :	11204-3
Tasnif No. :	297-4 FAH.M

تحقيق

الدكتور أحمد مجازي السقا

الجزء الرابع

في مباحث الحدوث والقدم وأسرار
الدهر والأزل

1987-1407

بيروت

الناشر

دار النشر العربي

الفصل الأول

في

شرح منافع الشمس

نقول (1) : إن آثار الحكمة في تخليق الشمس ظاهرة من وجوه :

الأول : إنه سبحانه وتعالى قدر تحركات الكواكب الثلاثة العلوية ، على محيطات تدويرها : أن يكون مجموعها مع حركات مراكزها ، على محيطات حواملها ، مساوية لحركة الشمس الوسطى . فلا جرم صارت هذه الكواكب في ذرى تدويرها : مقارنة للشمس . وفي حضيض تدويرها مقابلة لها . وأما السفليات فجعلت حركة مركز تدويرها : مساوية لحركة الشمس الوسطى . فلا جرم قد استوفت الحكمة البالغة : أقسام الحركة في مراكز التدوير التي عليها مدار الأودار . فإن حركة مركز تدوير السفلين : مساوية لحركة جرم الشمس . وحركات مراكز التدوير الثلاثة العلوية : أنقص من حركة الشمس . وحركة مركز تدوير القمر : أسرع من حركة الشمس . وبهذا الطريق يظهر أن الشمس بالنسبة إليها ، كالسلطان بالنسبة إلى العبيد . وسائر الكواكب يتحركون حولها على نسب مخصوصة ، موافقة للحكمة والمصلحة . بل نقول : إنه تعالى خلق الشمس في الفلك ، كالمملك في العالم . فالكواكب كالجند للملك ، والأفلاك كالأقاليم ، والبروج كالبلدان ، والدرجات كالمحلات ، والدقائق كالأزقة . ولما كان الأمر

(1) قال الله تعالى : ﴿ وسخر لكم الشمس والقمر ذابين . وسخر لكم الليل والنهار ﴾

الإسلام

ورؤيت فيها بعد الحياة

Güneş (261 - 264)

تأليف

سماحة الشيخ حنين بن خالد
مفتي الجمهورية اللبنانية

Türkiye Diyanet İşleri İslam Araştırma Enstitüsü	
Kayıt No. :	10871
Tashih No. :	2974 HAL-1

دار الفکر للطباعة والنشر
بيروت - ص ٢٠١

3 MAYIS 1991

الغريب العجيب ويمكن الرجوع إليه في مظانه في التذكرة للقرطبي مفصلاً وفي غيرها من كتب السيرة والعقيدة المطولة^(١).

وبالإجمال فإنَّ المحققين من العلماء وقضوا من أخبار الدابة والأحاديث المروية فيها وقفة الحائر بين مسلم أو رافض لأنها في حال صحة بعضها فإنه لا يتجاوز أن يكون أحاديث آحاد لا تفيد العلم اليقيني ولا تلزم بالاعتقاد بها أو مشكك لأنها لا تخلو من شبهة الوضع والصنعة. أو المؤول الذي انتهى إلى تفسيرها بما لا يصطدم مع ما يرتضيه العقل السليم. وبخاصة وأن ما ورد في القرآن لا يتحتم أن يكون المراد منه جزءاً الدابة من نوع مخصوص تبعث قبيل قيام الساعة والأمر لله من قبل ومن بعد وهو على كل شيء قدير...

٦ - طلوع الشمس من مغربها

للشمس شروق يكون عند بداية النهار. ثم غروب يكون في آخر النهار. وهذا هو الجريان الطبيعي لهذا الكوكب من يوم أن خلق الله تعالى الأرض. وهو يسري طبق نظام شمسي رباني لا محيد عنه حتى يقضي الله أمراً كان مفعولاً. وقد أخبرنا الله تعالى في الكتاب الكريم بقوله: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾^(٢). والمراد من المستقر الوارد في الآية كما قال الفخر الرازي في بعض توجيهاته «يوم

(١) راجع هذه المعلومات في التذكرة للقرطبي ولوامع الأنوار للسفاري في نهاية البداية ونهاية

لابن كثير وغيرها.

(٢) يس / ٣٨ - ٤٠.

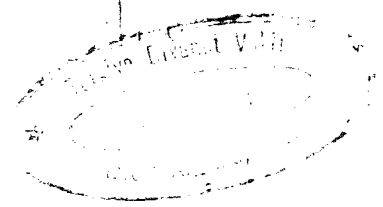
الآثار والأخبار والقصص والأحاديث عن أوصاف هذه الدابة ومكان خروجها وزمنه. وهي في غالبها متعارضة وتصل إلى درجة الخيال حتى وصفها البعض بأنها أشبه بقصص ألف ليلة وليلة^(١).

لقد نقل البعض أن هذه الدابة تخرج من أقصى البادية مرتين يصل ذكرها في المرة الثانية إلى مكة ثم تخرج في الثالثة من المسجد الحرام. وقيل إنها تخرج من جبل الصفا بمكة أو من تهامة أو من مسجد الكوفة حيث فار تَوْر نوح، أو من أرض الطائف.

وقد قيل إنها لدى خروجها تكلم الناس. وتكون لغتها العربية بلسان فصيح. وتقول لهم: ﴿إِنَّ النَّاسَ كَانُوا بِآيَاتِنَا لَا يوقنون﴾ كما تكلمهم ببطلان الأديان كلها سوى الإسلام.

هذا وقد نقل البعض من أوصافها الشيء الكثير. فقيل إنها فصيل ناقة صالح. وذلك لأنَّ الفصيل هرب لما قتلت أمه الناقة، انفتح له صخر، فدخل جوفه، ثم انطبق عليه، فهو فيه حتى يخرج في آخر الزمان بإذن الله. وقيل إنها دابة مزغبة شعراء ذات قوائم طولها ستون ذراعاً. لها خلقة الآدميين في قول. أو أنها جمعت من خلق كل حيوان. وقيل هي في السحاب وقوائمها في الأرض. وقيل رأسها رأس ثور، وعينها عين خنزير، وأذنها أذن فيل، وقرنها قرن أيل، وعنقها عنق نعامة وصدرها صدر أسد، ولونها لون نمر، وخاصرتها خاصرة هر، وذنبها ذنب كبش، وقوائمها قوائم بعير. وقيل إنها تخرج ومعها عصا موسى وخاتم سليمان. فتنكت في وجه المسلم بعصا موسى نكتة بيضاء فيبيض وجهه، وتنكت في وجه الكافر بخاتم سليمان فيسود وجهه. وقد روي في ذلك الكثير

(١) العقائد الإسلامية نديم الملاح ١٩٢.



نهاية الأرب

في

فنون الأدب

تأليف شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النوري

٦٧٧ - ٧٢٣ هـ

السفر الأول

نسخة مصورة عن طبعة دار الكتب مع استدراقات وفهارس جامعة

وزارة الثقافة والإرشاد القومي
المؤسسة المصرية العامة
للتأليف والترجمة والطباعة والنشر

نهاية الأرب

وقال أبو إسحاق الصابي :

بَلِ الْمُنَى فِي يَوْمِكَ الْأَجُودِ ، * مُسْتَنْجِحًا بِالطَّالِعِ الْأَسْمِدِ !
وَأَرْقَ كَمَرُفِي زُحَلٍ صَاعِدًا * إِلَى الْمَعَالِي أَشْرَفِ الْمَقْصِدِ !
وَفِضْ كَفِيضِ الْمُشْتَرَى بِالْبَدَى * إِذَا أَعْتَلَى فِي أَفْقِهِ الْأَبْعِدِ !
وَزِدْ عَلَى الْمِزِجِ سَطْوًا بَمَنْ * عَادَاكَ مِنْ ذِي نَحْوَةِ الْأَصِيدِ !
وَأَطْلِعْ كَمَا تَطْلُعُ شَمْسُ الضُّحَى * كَالسَّفَةِ لِلْحِنْدِيسِ الْأَسْوِدِ !
وُخِذْ مِنَ الزُّهْرَةِ أَعْمَالَهَا * فِي عَيْشِكَ الْمُسْتَقْبَلِ الْأَرْغَدِ !
وَضَاهِ بِالْأَقْلَامِ فِي جَرِيهَا * عَطَارِدَ الْكَاتِبِ ذَا السُّوَدِ !
وَبَاهِ بِالْمَنْظَرِ بَدْرَ الدُّجَى * وَأَفْضَلُهُ فِي بَهْجَتِهِ وَأَرْزَدِ !

وقد آخض كل كوكب من هذه الكواكب بقول . سنذكر من ذلك ما تقوم به الحجة ، وينهض به الدليل من الكتاب والسنة ، وما يمتثل به مما فيه ذكرها ، وما ورد في ذلك من الأوصاف والتشبيهات : نظرا ونثرا مما وقفت عليه في أثناء مطالعتي لكتب الفضلاء وتصانيفهم ودواوينهم . وعدلت عن أقوال المنجمين لما فيها من سوء الطوية وقبح الاعتقاد : لأن منهم من يرى أن للنجوم في الوجود تأثيرات وأفعالا . أعادنا الله تعالى من ذلك !

٢ - ذكر ما قيل في الشمس (والشمس هي النير الأعظم)

وقد ذهب بعض المفسرين لكتاب الله تعالى إلى أن نور الشمس والقمر في سائر السماوات دليل قول الله عز وجل (وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِي سُدَّرٍ وَجَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا .

في فنون الأدب

وجاء في الحديث عن النبي (صلى الله عليه وسلم) أنه قال : "الشمس والقمر وجوههما إلى السماء وأقفاؤهما إلى الأرض" وفي حديث آخر "وجوههما إلى العرش وأقفاؤهما إلى الأرض". وفي حديث آخر "إن الشمس تكون في الصيف في السماء الخامسة ، وفي الشتاء في السماء السابعة تحت عرش الرحمن".

§ وزعموا أن حركتهما وحركة سائر الكواكب مستقيمة غير مستديرة ، وأن الشمس تقطع سماء الدنيا في يومها ، وتغيب في الأرض في عين حجة . ومعنى حجة ذات حمأة . وقد جاء في تفسير قوله تعالى ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾ أي إلى موضع قرارها ، لأنها تجرى إلى أبعاد منازلها في الغروب ، ثم ترجع ، ومن قرأ "لامستقر" لها أي هي دائبة السير ليلا ونهارا . وهي قراءة شاذة .

وقد قال الله تعالى ﴿ وَخَرَّرَ لَكُمْ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبِينَ ﴾ وروى عن رسول الله (صلى الله عليه وسلم) أنه قال : أتدرون أين تذهب هذه الشمس ؟ قالوا : الله ورسوله أعلم ، قال : إنها تجرى لمستقر لها تحت العرش ، فتخر ساجدة ، فلا تزال كذلك حتى يؤذن لها في الطلوع . ويوشك أن يقال لها : أرجعي من حيث جئت ، وذلك طلوعها من مغربها .

وذهب وهب بن منبه إلى أن الشمس على عجلة لها ثلثمائة وستون عروة ، وقد تعلق بكل عروة ملك ، يجرها في السماء ودونها البحر المسجور في موج مكشوف كأنه جبل ممدود في الهواء ، ولو بدت الشمس من ذلك البحر لأجرت ماعلي وجه الأرض من شيء حتى الجبال والصخور . وروى عن كعب أنه قال : "خلق الله القمر من نور وخلق الشمس من نار".

(١) هذا الرأي هو الذي استقر عليه علماء الفلك أخيرا ، بعد التحقيق والتدقيق . فلهذا درصاحبه ! فإنه ، وإن كان قد خالفه فيه الدهماء ، لكنه قد أنزه الراحمون في العلم الآن .

Tarandı
A-Yücel



العلوم

والإعجاز العلمي للقراء

Güneş (111-145)

الدكتور منصور محمد حسب النبي
استاذ ورئيس قسم الطبيعة
جامعة عين شمس

10 EYLÜL 1994

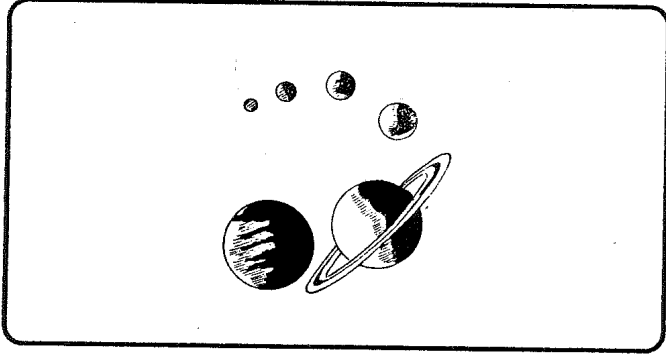
T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Ulusal Arşiv ve Kütüphane Merkezi Kütüphane Şubesi	
Yayıncı No:	27525
Kitap No:	299.42 HAS. K

الطبعة الثانية
١٩٩١

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربي

الإدارة: ١١ ش جواد حسنى - القاهرة
ص ب: ١٣٠ ت: ٣٩٢٥٥٢٣



المجموعة الشمسية

- ١-٣ الشمس.
- ٢-٣ المجموعة الشمسية.
- ٣-٣ الكويكبات والمذنبات والشهب والنيازك.
- ٤-٣ تعديلات الشمس والأقمار.

القرآن الكريم والعلم الحديث

د. منصور محرسب النبي

استاذ ورئيس قسم الطبيعة
بكلية البنات بجامعة عين شمس

Kitap No. :	15133
Tasnif No. :	297.212 HAS K



المهنة المصرية المساهمة للكتاب

١٩٩١

Kad: 070346

Gözet (223-254)

20 TEMMUZ 1994

(الرحمن : ٣٥)

ونحن لا نستطيع تحديد المدى الذي يمكن للانسان الوصول اليه في الفضاء بأمان ، والقرآن يحذر هنا بوجود خطر معين (في حالة التوغل في الفضاء) يمكن تفسيره من وجهة نظري بأنه قد يكون تفاعلا نوويا ناتجا من التقاء البروتون السريع (شواظ النار) والنحاس ضمن دقائق الأشعة الكونية المتصادمة في الفضاء ، فيتولد بذلك البروتون المضاد أو ما نسميه بالمادة المضادة والتي تتحول الى طاقة فور تقابلها بالمادة العادية (كمادة السفينة وركابها) . وبهذا يحدث فناء فوري . واعتقد أن رحلة الانسان للقمر لا تدخل ضمن هذا المدى الخطير لأن القمر جار للأرض ونحن لم نخترق بعد أقطار السماوات ولا ندرى الى أي مدى سيصل الانسان خلال الفضاء في المستقبل ! والله وحده يعلم الغيب وله ملك السماوات والأرض وبيده سبحانه مصير كل شيء كما في قوله تعالى :

« والله مافى السموات ومافى الأرض والى الله ترجع

الأمور »

(آل عمران : ١٠٩)

الله وحده مدبر هذا الكون وهو الخالق المبدع للسماوات والأرض واليه سبحانه ترجع كل الأمور . ونحن نقيس الأمور ونقننها طبقا لإدراكنا المحدود ، ولكن المقاييس البشرية مرتبطة بإرادة الله طبقا لتعاليم دين الله في الاسلام .

● ● الباب الخامس

المجموعة الشمسية

مصطلحات قرآنية

Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Araştırmaları Merkezi Kütüphanesi	
Dep. No:	56186
Tas. No:	

الدكتور صالح عزيمة

14/4/1994
Beograd

الشمس والقمر

يذكر القرآن هذين النيرين ، على أنهما آيتان من آيات الخالق ، التي لا تحصى عدداً ، يسبحان في هذا الفضاء الذي لا يدرك له أمد ولا تبلغ له غاية ، وهما مسخران لتنفيذ أمره وإجراء حكمه ، يتعاقبان في الظهور والخفاء ، ومن هذا التعاقب تنبثق الحياة والإحياء على سطح هذه الأرض ، وربما على غيرها من أرضين لا نعرف أين محلها ، بل ربما على أجرام أخرى لا نعرف شيئاً عنها ، ويذكر القرآن أن الزمن يتولد من دوران هذين النيرين : « لتعلموا عدد السنين والحساب - والقمر قدرناه منازل ، وأن لكل منهما نظاماً ، لا يتعدى أحدهما على الآخر ، يختلفان من حيث المجرى والتقدير ، ويتفقان ضمن النظام الإلهي الشامل ، لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون - الشمس والقمر بحسبان » .

ويذكر القرآن أيضاً ، أنه كان في العصور البعيدة فريق من الناس يعبدون الشمس والقمر ، ولهم مواسم وأعياد واحتفالات ، يقيمون فيها شعائر العبادة ، ويجرون الطقوس المختلفة التي تؤذن بالأسباب الباعثة على العبادة في نظرهم . وفي قصة إبراهيم (ع) ، المذكورة في سورة الأنعام ، مثل بين الدلالة ، على أن قومه كانوا ، إلى جانب عبادة الأصنام ، يشيرون إلى الزهرة والشمس والقمر بالتقديس أو بالعبادة ، ثم إنه اختبر عقيدتهم ، بأن ولى وجهه صوب الكوكب مرة ، وصوب القمر ثانياً ، وصوب الشمس ثالثة ، وأطال النظر والتفكير ، فوجد أن حركة كل من هذه الأجرام الثلاثة ، وغيابها وطلوعها ، دليل على أن لها خالقاً يحركها ويتصرف بها ، ويظهرها ويغيبها ، فرفض عقيدة قومه ، وأعلن أنها ضالة مضلة . وعن هذه القصة يقول العلامة الطباطبائي : « وفي الكلام إشارة إلى أنه كان هناك قوم قائلون بربوبية القمر كالكوكب ، كما أن قوله في الآية التالية ، بعد ذكر أمر الشمس : « يا قوم إني بريء مما تشركون » ، لا يخلو عن الدلالة على مثله . » ويجد المتصوفة في قصة إبراهيم (ع) وما جرى له ، زمزماً للسالك في مرقاه إلى معرفة الله عز وجل ، من الاستدلال إلى

الجوارح للمنعم المفضل سبحانه وتعالى ، فهو أن لا يعصيه بنعمة من نعمه ، وأن يستعين بنعمته على طاعته ، ولا يستعين بها على معاصيه ، فيكون قد كفرها ، كما قال تعالى : ﴿ ألم تر إلى الذين بدلوا نعمة الله كفراً ، قيل : استعانوا بنعمه على معاصيه ، فالخلق لا يقدر على تبادل نعمة الله عز وجل ، ولكن معناه بدلوا شكر نعمة الله كفراً » .

ويقول أيضاً : « وحقيقة الشكر التقوى ، وهو اسم يستوعب جمل العبادة التي أمر الله بها عباده ، ثم عبر عن حقيقة الشكر بتقواه ، وأخبر سبحانه وتعالى ، أن التقوى هي الشكر ، فقال سبحانه : ﴿ فاتقوا الله لعلكم تشكرون » .

والعبد الشكور ، هو الذي يشكر على المكاره والبلاء ، والشدائد والأواء ، ولا يكون كذلك حتى يشهد ذلك نعماً توجب عليه الشكر بصدق يقينه وحقيقة زهده ، وهو الذي صح فيه حديث رسول الله عليه الصلاة والسلام : (من نظر في الدنيا إلى من هو دونه ، ونظر في الدين إلى من هو فوقه كتبه الله صابراً شاكراً ، ومن نظر في الدنيا إلى من هو فوقه ونظر في الدين إلى من هو دونه لم يكتبه الله صابراً ولا شاكراً » .

وقد جعل الله تعالى الشاكرين بوصف الصالحين والمقربين والعالمين ، وهذه الأوصاف الثلاث من أعالي مقامات الموقنين ، فقال عز وجل : ﴿ قليل من عبادي الشكور » .

وأكثر عقوبات الخلق من قلة الشكر على النعم ، وأصل قلة الشكر الجهل بالنعمة ، وسبب الجهل بالنعمة قصور العلم بالله تعالى ، وصور الغفلة عن المنعم ، وترك التفكير في نعمه ، والتذكر لآلائه ومنته سبحانه وتعالى .

ويرى ابن العريف ، أن شكر العوام هو : « رؤية النعمة من المنعم ، والثناء على معطيها ، والقيام بحقوقها ، والإقرار بوجودها » ، وأما شكر الخواص فهو : « أن لا تشهد في حال النعمة سوى المنعم أولاً ، فإذا شهد عبودية استعظم منه المنعم إذ لا حق للعبد عليه ، وإذا شاهده استحل منه الشدة ، وإذا شهدته تفريداً فانياً عما سواه لم يشهد منه شدة ولا نعمة فيكون في شغله به واستغراقه فيه وغييبته في حال شهوده شغل به عن معرفة المنحة والمحنة ، والنعمة والشدة » .

وعنده : « أن الشكر لا طريق إلى القيام به ، ولا سبيل إلى الخروج عن عهده واجبه » ، وكأنه يشير بهذا القول إلى أن ، الشكور ، من أسمائه تعالى .

خورشید

۴۱۷

یافت. برخی موضع فلک خورشید را در میان فلکهای عطارد و زهره و گروهی آن را در موضعی دورتر یعنی پس از فلک زهره می‌دانستند (بطلمیوس^۳، ص ۴۱۹). اگرچه دیدگاه رایج در نجوم یونانی و اسلامی این بود که خورشید، از لحاظ دوری از زمین، چهارمین جرم آسمانی است، یعنی بعد از ماه، عطارد و زهره قرار دارد (ابوریحان بیرونی، ۱۳۶۲ ش، ص ۵۷-۵۶؛ مسعودی مروزی، ص ۲۸)، اما برخی اخترشناسان مسلمان این نظر را نپذیرفتند. چنان‌که جابر بن افلاح (ص ۱۹۶-۱۹۸) خورشید را دومین جرم پس از ماه دانسته و فلک عطارد و زهره را بالای آن فرض کرده است (نیز ص ۱۹۹۶، ص ۸۴). قطب‌الدین شیرازی (گ ۱۲ ر) و مؤیدالدین عرضی دمشقی (ص ۶۷) فلک خورشید را بین فلک عطارد و زهره دانسته‌اند (برای گزارشی از آرای مختلف در این موضوع، عرضی دمشقی، ص ۶۴-۶۸).

بطلمیوس (ص ۲۵۷) براساس روشهای هندسی، قطر خورشید را ۵ برابر قطر زمین و فاصله آن را از زمین ۱۲۱۰ برابر شعاع زمین محاسبه کرده است. هر دوی این اندازه‌ها حدود ۱/۳ مقدار واقعی هستند. در دوره اسلامی نیز اخترشناسان مسلمان بیشتر به عددهای مذکور استناد کرده‌اند. البته برخی براساس محاسبات و رصدهای مستقل به نتایجی با تفاوت‌های جزئی رسیدند. چنان‌که کوشیارین لبان گیلانی (ص ۸) و غیاث‌الدین جمشید کاشانی (مقاله سوم؛ نیز ص ۵۸)، فصل‌الخاتمة فی الجداول) به ترتیب قطر خورشید را ۵٫۵ و ۶٫۹ برابر قطر زمین و فاصله متوسط آن را ۱۲۰۸ و ۱۵۲۳ برابر شعاع زمین به دست آوردند.

الگوهای حرکت خورشید. اخترشناسان دوره اسلامی به پیروی از سنت یونانی، حرکت خورشید را بیشتر براساس دو الگوی فلک تدویر و الگوی خارج مرکز وصف می‌کردند. البته برخی از اخترشناسان اصلاحاتی را در این دو الگو به وجود آوردند یا الگوهای دیگری پیشنهاد کردند (ص ادامه مقاله). در الگوی خارج مرکز، خورشید (S) بر روی مدار دایروی با سرعت ثابت به دور زمین (E) حرکت می‌کند که مرکز آن (C) بر موضع زمین (مرکز عالم) منطبق نیست. فاصله بین زمین و مرکز مدار را «مابین‌المرکزین» می‌نامیدند (شکل ۱). خورشید در حرکت بر روی این مدار بیشترین فاصله را از زمین در نقطه اوج (A)، و کمترین فاصله را در نقطه حضیض (P) داراست. اگر مبدأ سنجش فاصله‌ها نقطه اعتدال بهاری (v) باشد، طول نقطه اوج (A)، برابر با زاویه (vEA) است. از آنجا که سرعت حرکت خورشید از دید ناظر زمینی ثابت نیست، لذا اخترشناسان برای

نظام‌شاه* به نام ابراهیم قطب‌شاه کرد. وی در ۲۵ ذی‌قعدة ۹۷۲ درگذشت (ریو^۱، همانجا؛ صفا، ج ۱، ص ۱۰۷-۱۰۸).

منابع: خورشیدین قباد حسینی، تاریخ ایلچی نظام‌شاه: تاریخ صفویه از آغاز تا سال ۹۷۲ هجری قمری، چاپ محمدرضا نصیری [و] کوشیچی هانه‌دا، تهران ۱۳۷۹ ش؛ ذبیح‌الله صفا، تاریخ ادبیات در ایران، تهران ۱۳۶۳-۱۳۷۰ ش؛ علی‌بن‌عزیزالله طباطبای، برهان مآثر، دهلی ۱۳۵۵/۱۳۶۳؛ Charles Rieu, *Catalogue of the Persian manuscripts in the British Museum*, London 1966.

/ شهناز رازپوش /

خورشید، از اجرام آسمانی با مضامین و کاربردهای گوناگون در زبان و ادب فارسی، ادیان و قرآن و حدیث.

۱) در نجوم. بنابر دیدگاه ارسطویی رایج در اخترشناسی اسلامی، خورشید جرمی صلب، کروی و از جنس اثیر (آئر = پنجمین عنصر در طبیعت قدیم و ماده تشکیل‌دهنده تمام دنیای زیرین) است. خورشید مانند دیگر کواکب در فلک خود ثابت است و حرکت روزانه خورشید از شرق به غرب به دور زمین، نه به دلیل حرکت خورشید بلکه به دلیل حرکت فلک آن است (ارسطو^۲، ۱۹۷۱، کتاب ۲، بخش ۷، ۸، ۱۱؛ همو، ۱۹۵۲، کتاب اول، بخش ۲ و ۳؛ قس ابن‌سینا، ج ۲، فن ۲، ص ۱۲-۱۵، ۴۵-۴۷؛ نیز ص ۱۱۰-۱۱۱). ذیل "Shams 2". برخی فلاسفه یونانی بر این باور بوده‌اند که اجرام سماوی و از جمله خورشید از آتش ساخته شده و دلیل گرمایی و نور آنها نیز همین امر است. ولی ارسطو به نقد این دیدگاه پرداخته و ماده تشکیل‌دهنده آنها را عنصری به غیر از عناصر چهارگانه دانسته است. این عنصر نه سنگین و نه سبک است (یعنی حرکت رو به بالا یا پایین ندارد) و ذاتاً حرکتی دورانی دارد. وی علت نور و گرمای کواکب را نه جنس آنها بلکه اصطکاک ناشی از حرکت افلاک آنها و سوختن «هوای» زیرین آنها دانسته است (ارسطو، ۱۹۷۱، کتاب ۲، بخش ۷؛ همو، ۱۹۵۲، کتاب ۱، بخش ۳؛ قس ابن‌سینا، همانجاها، نیز ص ۲، ۹). مسیر حرکت سالانه خورشید در آسمان دایره عظیمه‌ای است که از مقابل بروج دوازده‌گانه می‌گذرد و از این‌رو دایره البروج* (فلک البروج) نامیده شده است (ابوریحان بیرونی، ۱۳۶۲ ش، ص ۷۲).

موضع و بزرگی خورشید در کیهان‌شناسی قدیم. ایرانیان باستان براساس تصورات اسطوره‌ای خود، بزرگی خورشید را به اندازه ولایت ایران‌ویج می‌پنداشتند (سندهرش، ص ۴۴). در اخترشناسی یونانی درباره موضع فلک خورشید اختلاف نظر وجود داشت که بعدها این اختلافها به نجوم دوره اسلامی راه

1. Rieu

2. Aristoteles

3. Ptolemy

4. Saliba

(ref. 1), 640) describes an astronomical codex, at that time in a private collection in Meseritz (Mezhirichi in the Ukraine), containing, in addition to the *Theoricae*, writings of Abraham bar Hiyya, Isaac al-Hadib, and Judah b. Solomon ibn Mattqa. The present whereabouts of the manuscript (if it still exists) are unknown.

38. JTS MSS Mic 5514 and 5515 contain Almosnino's version in two volumes. A later hand has written in the title and colophon the name of Capuano, rather than that of Almosnino. I do not know if this a deliberate misrepresentation or an innocent mistake; note that the characteristic incipit of the commentaries, *amar Moshe* ("Moses said"), is not found in this copy.
39. A later hand has crossed out Almosnino's name and written in its place the name of Almosnino's collaborator, Aharon Afia.

**THE PLACE OF THE SUN IN MEDIEVAL ARABO-LATIN
ASTRONOMY: THE *LUCIDATOR DUBITABILIMUM*
ASTRONOMIAE (1303-10) OF PETER DE PADUA**

GRAZIELLA FEDERICI VESCOVINI, University of Florence

As Noel Swerdlow¹ and, more recently, George Saliba² have emphasized, one of the most pressing problems of present day scientific historiography is the relations, if they existed, between the works of Copernicus, for example the *Commentariolus*, and the medieval Arabic and Latin astronomers from the ninth to the fourteenth century. We wish to argue that a link may be represented by the *Lucidator dubitabilium astronomiae* of Peter de Padua (otherwise Peter of Abano), facilitated by the work of Regiomontanus. Edward Rosen,³ in his entry on Johannes Müller in the *Dictionary of scientific biography*, suggested the hypothesis that Copernicus's idea of the movement of the Earth may have been inspired by a letter of Regiomontanus which had been cited by Georg Hartmann, where this idea was clearly formulated: this letter had been sent to the astronomer Domenico Maria di Novara who was one of the teachers of Copernicus. Now, as everyone knows, the idea of the movement of the Earth and the doctrine that it is not at the centre of the universe had been one of those widely discussed at the University of Paris in the so-called *physica nova* school, of the fourteenth century, by such masters as Jean Buridan⁴ and his pupil Jean de Saxe.⁵ Here in Italy, at Bologna and Padua, this idea had been accepted by the physicist and mathematician Blaise Pelacani of Parma, who read at Bologna the *quaestiones de caelo* of Jean de Saxe. We also find this anti-geocentric cosmological doctrine in Book II of the *Docte ignorantia* of Nicolas of Cusa,⁶ who had himself studied at Padua in the year 1417.

Thus we can confirm that at the end of the fourteenth and the beginning of the fifteenth centuries, this anti-geocentric doctrine was diffused, at least as an hypothesis, throughout certain scientific and philosophical circles that were very critical of Aristotelian cosmology, so that both Regiomontanus and Copernicus were able to find ground already prepared and favourable to the formulation of that conclusion for which Copernicus would furnish mathematical demonstrations.

But Regiomontanus may also have been the link between Copernicus and the works of Arabic astronomers known by the medieval Latins, through the astronomical work of the celebrated physician and astronomer Peter of Padua, the *Lucidator dubitabilium astronomiae* composed between 1303 and 1310. This text was almost unknown until recent years,⁷ but remained as a manuscript in certain libraries in Paris, preserved perhaps because 'cuius ingenium, Gallia vehementer admirata est', as Regiomontanus wrote.⁸

09 HAZIRAN 1999

MADDE YAYINLANDIRILAN
SONRA GELEN DOKÜMAN

In ethical discussions over both the qur'ānic positions on suicide and those developed in later Islamic thought, the motivations (e.g. despondency for one's own personal situation, vs. the decision to go into battle to defend one's community; see EXPEDITIONS AND BATTLES), as well as the results and means (killing oneself, killing others) of the action are considered. In both classical and contemporary discussions, no clear consensus has been reached and debated issues remain: does the benefit of a martyrdom outweigh the sin of killing oneself?; what, exactly, comprises an "unlawful" killing? Especially in the post-colonial period and with the use of suicide or martyr missions to secure political and social change have these questions become particularly pressing (cf. Malka, Must innocents die?; see also POLITICS AND THE QUR'ĀN). While neither Q 4:29 nor Q 2:195 can be said to contain a clear injunction against suicide, it is safe to conclude that they may indeed be understood as ruling out killing oneself especially if they are considered in connection with one another. It is also possible to view suicide, at least from an ethical perspective (see ETHICS AND THE QUR'ĀN), as a special case of murder, in which case all the qur'ānic verses that prohibit unlawful killing of a human being — in particular Q 6:151 and Q 17:33: "Do not take life that God has rendered sacred except for just cause," Q 5:32: "Whoever kills another, unless for murder or highway robbery (see THEFT; CORRUPTION), it is as though he has killed all humanity," and Q 4:93: "Whoever kills a believer intentionally, his punishment is to dwell in hell forever; God is angry with him (see ANGER), he curses (see CURSE) him and prepares a terrible punishment for him" — would also apply to suicide.

Ahmet T. Karamustafa

Bibliography

- Primary: Baydāwī, *Anwār*, Beirut 1988; Elmalili, Muhammed Hamdi Yazır, *Hak Dini Kur'an Dili*, 9 vols., Istanbul 1935-9; Ibn Hanbal, *Musnad*, ed. Shākir; Ibn al-Jawzī, *Zād*, 9 vols., Beirut n.d.; Muslim, *Ṣaḥīḥ*; Qurtubī, *Jāmi'*, 20 vols., Beirut n.d.; Tabarī, *Tafsīr*, 12 vols., Beirut 1992; id., *Ta'riḥ*, ed. de Goeje et al., trans. W.M. Watt and M.V. McDonald, *The history of al-Ṭabarī. vi. Muḥammad at Mecca*, Albany 1988; Zamakhsharī, *Kashshāf*, Beirut 1995.
- Secondary: H. Bleuchot, Le conflit des interprétations, le onze septembre et le droit musulman, in *Droit et cultures* 45 (2003), 241-76, 281; R. Denaro, Il suicidio nell'Islam medievale. Un'ipotesi di lettura della Sunna, in *Rivista degli studi orientali* 70 (1997), 23-34; H. Malka, Must innocents die? The Islamic debate over suicide attacks, in *Middle East quarterly* (Spring 2003), on <http://www.brookings.edu/fp/saban/analysis/malka20030501.htm>; F. Rosenthal, Intihār, in *EP*, iii, 1246-8; id., On suicide in Islam, in *JASOS* 66 (1946), 239-59; repr. in id., *Muslim intellectual and social history*, Hampshire, UK 1990.

Summer see SEASONS

Sun

Star at the center of earth's solar system. The sun is the brightest and most powerful of all the celestial bodies orbiting — according to the geocentric cosmological view of the world current in antiquity and the Middle Ages (cf. Van Dalen, Shams) — the earth (q.v.; see also PLANETS AND STARS). Not inappropriately, it is mentioned thirty-three times in the Qur'ān. There are hints at its being worshipped in Babylonia (Q 6:74, 78) and in pre-Islamic Arabia (Q 41:37; see PRE-ISLAMIC ARABIA AND THE QUR'ĀN; SOUTH ARABIA, RELIGIONS IN PRE-ISLAMIC), especially by the Sabacans (Q 27:24; cf. Fahd, Shams; see SHEBA), and it is stressed that this was idolatry (see IDOLATRY AND IDOLATERS) and that, conforming to the order of God's

ESKİ TÜRK EDEBİYATINDA GÜNEŞ MOTİFİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Zeynep SABUNCU*

İkel insanın kainatı algılayışında ve yorumlayışında gökyüzü cisimlerinin yadsınamaz bir önemi vardır. Bu öncelikli durum büyük ölçüde, gökyüzünün, ilkel insanın hayal gücünün ve algılama kapasitesinin görsel sınırı olmasından kaynaklanmaktadır. Gök cisimleri ulaşılamaz bir uzaklıktadır ama gözle görülebilir. Bu aşılması olanaksız uzaklık kavramı somut olana, bir anlamda soyut unsurlar yükler sanki. Aynı zamanda, insanoğlu şunun bilincindedir: Gördüğü ama korkutucu bir uzaklıktan gördüğü bu cisimler, varoluşunu sürdürmesini sağlayan ama aynı zamanda onu zorlayan doğa olaylarının birebir öznelidirler. Bu dönemlerde insan, soyut olandan ürkmüş ve ona, kendini model alarak bazı sıfatlar yüklemiştir. Tarih öncesi insan topluluklarından ilkçağ medeniyetlerine kadar bütün kültürlerde karşımıza çıkan tanrılar, yarı tanrı kahramanlar, garip varlıklar ve onlarla ilgili mitler ilkel düşüncenin soyut, uzak, yabancı, korkutucu, zorlayıcı olanı evcilleştirme, kendine yakınlaştırma ve bu yolla korkusunu giderme çabası değil midir?

Bu sıfatları yani uzak, yabancı, korkutucu, zorlayıcı sıfatlarını taşıyan, aynı zamanda hayat verici oluşuyla içinde tezatlar barındıran güneş, insanlığın varoluşundan bu yana çeşitli mitlere konu olmuş, zaman zaman tapınma nesnesi haline gelmiş, tanrılaştırılmış, edebiyat ürünlerinde kahraman, sevgili; söz sanatları içinde benzetilen olarak karşımıza çıkmış, insan-oğlunun hayal gücünü, yaratıcılığını en çok tetikleyen gök cisimlerinden biri olmuştur. İslamiyet dönemi Türk kültür ve edebiyatındaki güneş motifi, astronomi bilgilerinin, Türklerin İslam öncesi mensup oldukları çeşitli dinlerin ve büyük ölçüde İslam kültürünün ortak ürünü gibi gözükmektedir. Eski Türk edebiyatı şair ve yazarları güneşin bir çok özelliğinden yola çıkarak ilginç ve değişik mazmunlar yaratmışlar, alegorik mesnevilerde, aşk hikayelerinde güneş kahraman olarak karşımıza çıkmış, tasavvufun girift anlam ilişkilerinin ifadesinde sıklıkla rastlanan bir unsur olmuştur.¹

* Boğaziçi Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü.

¹ Eski Türk edebiyatında güneş motifi ile ilgili çalışmalar genellikle divan tahlilleri içinde yer almaktadır.

Bknz: Mehmed Çavuşoğlu, *Necatî Bey Divanı'nın Tahlili*, İstanbul: Kitabevi, 1977. s. 257-262.

Harun Tolasa, *Ahmet Paşa'nın Şiir Dünyası*, Ankara: Sevinç Matbaası, Atatürk Üniversitesi Yayınları, 1973, s.437-445.

Nejat Sefercioğlu, *Nev'i Divanı'nın Tahlili*, Kültür Bakanlığı:1990, s.339-346.

Ali Nihat Tarlan, *Şeyhî Divanı'nı Tedkik*, İstanbul: Edebiyat Fakültesi Matbaası, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları No.1070, 1964, s.99-100, 163.

KLÂSİK TÜRK ŞİİRİNDE GÜNEŞ TUTULMASI VE BUNUNLA İLGİLİ İNANIŞ VE ÂDETLER

Solar Eclipse in the Classical Turkish Poetry and, the Beliefs and the Traditions About the Solar Eclipse in the Turkish Folklore

Éclipse solaire dans la poésie classique-turque et croyances et traditions concernant l'éclipse solaire

Dr. M. Fatih KÖKSAL*

ÖZET

Klâsik Türk şiiri, yaygın kanaatin aksine toplum hayatından tamamen kopuk bir şiir değildir. Divan şairleri de yer yer toplumun inanış, gelenek ve göreneklerini şiirlerine aktirmişlerdir. Bu yazıda insanların öteden beri ilgisini çekmiş bir tabiat olayı olan güneş tutulması ve bununla ilgili inanış ve âdetlerin Divan şairlerimizce nasıl değerlendirildiği konusu ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler

Klâsik Türk Şiiri, Divan Edebiyatı, Güneş Tutulması, Kûsûf, İnanış ve Âdetler

ABSTRACT

Classical Turkish poem, in contrast with the common belief, is not completely irrelevant to the life. Divan poets, also, reflect the society's beliefs, customs and traditions to their poems from time to time. This paper aims to analyze how the subject of solar eclipse, that is a natural evidence paid attention by the people from the old, and those beliefs and customs about the solar eclipse are carried out Divan poem.

Key Words

Classical Turkish Poem, Literature of Divan, Solar Eclipse, Beliefs and Traditions

Giriş

Klâsik Türk edebiyatına yönelik suçlamaların başta gelenlerinden biri, bu edebiyatın halktan tamamen kopuk bir yüksek zümre edebiyatı olduğu hususundadır. Hem bu iddianın sahiplerinin, hem de bu görüşün muarızlarının ortaya koydukları gerekçeler olmuştur. Esasen bu tartışmalar ülkemizde ilmî ve edebî merkezli olmaktan çok siyasî bir mihver etrafında gelişmiştir. Bu yazının konusu, böyle bir meseleyi ele almak veya bu konuda bir taraf olarak deliller ileri sürmek değildir. Ancak şu her hâlde herkesçe kabul edilir ki, bir edebiyat halktan ne derece uzak, geniş toplum kitlelerinden ne kadar kopuk olursa olsun, az veya çok, içinde bulunduğu toplumun yaşantısını

dan izler taşır. Divan şiirinde de bu tabii gerçeklik kaçınılmaz olarak vâridir. Sonuçta kendisi de toplumun bir bireyi olan Divan sanatkarı, -elbette bir halk şairi kadar olmamakla birlikte- mensubu olduğu toplumun kültür ve medeniyet dairesinin inanç, görenek, âdet ve alışkanlıklarını bir şekilde eserine yansıtmıştır. Bu yazının konusunu da, öteden beri insanların ilgisini çekmiş, çeşitli inanış, âdet ve kabullerle değerlendirilmiş bir tabiat olayı olan güneş tutulmasının ve güneş tutulmasıyla ilgili inanış ve âdetlerin Divan şiirine yansımaları oluşturmaktadır.

Güneş tutulması, ayın belirli zamanlarda güneş ile dünya arasına girecek güneş ışınlarının dünyanın belli bir

kesimine ulaşmasını engellemesi olayıdır (Wiedemann 1996: 6/1117). Kısa bir müddet için gündüzün gece gibi kararmasına yol açan bu astronomik olay halk arasında her zaman ilgi görmüş, özellikle eski çağlarda bu olay türlü şekillerde yorumlanmış ve bu yorumlar beraberinde bir takım inanış ve âdetleri getirmiştir. Bu inanış ve âdetler, Anadolu'da ve Türk dünyasının muhtelif bölgelerinde kimi farklılıklarla bugün de varlığını sürdürmektedir.

Divan Şiiri Metinlerinde Güneş Tutulması

Güneş tutulması Divan şiirinde en çok Arapça "kûsûf" kelimesiyle karşılanmıştır. Kûsûf kadar yoğun kullanılmakla birlikte, aynı kökten gelen "güneşin 'kesâfet'i, 'münkesif olması ve 'inkisâf etmesi" ibareleri de kullanılmıştır. Lügat anlamı olarak "bir şeyin kesif olması, yoğunlaşması" demek olan "kûsûf" kelimesi Arapçada terim olarak olarak güneş tutulmasını, hem ay tutulmasını karşılamakla birlikte ilm-i nücûm (müneccimlik) ıstılahı olarak güneş tutulmasına kûsûf, ay tutulmasına husûf (veya ayın "münhasif" olması, "inhisâf" etmesi) denilmiş ve çoğunlukla da böyle kullanılmıştır. Her iki tutulmaya da kûsûf denildiği gibi güneş tutulmasına husûf, ay tutulmasına kûsûf dendiği de variddir. Nitekim *Gül ü Nevruz* mesnevisinde geçen (Delice 1995: 497)

Var mıdır bir mihr kim bulmaz husûf

Yâ ola bir meh ki ola bî-kûsûf
beytinde veya *Nâili-i Kadim* (ö. 1666) *Divanı*'nda yer alan (İpekten 1970: 403)

Subhî hurşîd-i ruhuñ hasret-keş-i şâm eylesün

Âfitâbı münhasif mâhı siyeh-fâm eylesün

beytinde olduğu gibi edebî metinlerde de yer yer kûsûf ile husûfun tam tersi

anlamda kullanıldığına dair örnekler mevcuttur. Bu ibareler, bazen dinî istilahta da yekâ diğeri yerine kullanılmıştır (Meselâ bkz. Zeynüddîn Ahmed 1991: 3/312).

Güneş, Divan şiirinde en çok sevgilin yüzünün parlaklığı tavsif edilirken bir benzetme aracı olarak kullanılmıştır¹. Güneş gibi güneş tutulmasının da çoğunlukla sevgilin yüzü ve yanağı, nâdiren de bütün vücudu ile ilgili teşbih ve istiareler yapılarak işlendiğini görüyoruz.

Güneş tutulması, "güneş"ten başka Türkçe "gün"; Farsça "hurşîd", "âfitâb", "hur"; Arapça "mihr" ve "şems" kelimeleriyle de geçmektedir. Divan şiirinde güneş tutulmasının genel olarak şu birkaç şekilde işlendiğini görüyoruz:²

1. Sevgilinin güneş gibi parlak yüzüne siyah saçları dökülünce yüz kısmen veya tamamen görünmez olur. Sevgilinin yüzünün parlaklığının görünmez oluşu, güneş tutulması demektir. Aynı şekilde yüzde koyu renkli "hat"ların (ayva tüylerinin) belirmesi de güneş tutulması olarak ifade edilir. Kimi şiirlerde de sevgilin yüzünün herhangi bir şeyle (nikâb, perde, tutuk vs.) örtmesi güneş tutulmasına benzetilmiştir. Bu örtülme / örtülme bazen bütün bir vücudun örtülmesi şeklinde olur ki, sevgili güneşe eşdeğer olduğu için onun parlak vücudunun örtülmesi sebebiyle görünmemesi de güneş tutulması demektir.

Harîmî mahlasıyla şiirler yazan Sultan Korkud (1469?-1513?), "Eğer müneccim sevgilinin yüzünde misk saçan saçını görse, güneşin tutulduğuna hükmederek takvimine kaydeder." demektedir (Kılıç 1996: 216):

Gün tutıldı diyü hükme yaza takvimine

Görse yüzünde müneccim zülf-i müşg-efşânını

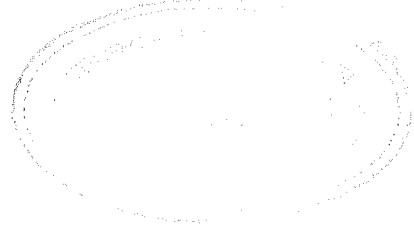
Niğbolulu Âhî (ö. 1517) de, aşağıda-

* Cumhuriyet Üniv. Fen-Ed. Fak. Türk Dili ve Ed. Böl.

KAZAN TATARLARINDA GÜNEŞ KÜLTÜ ve SANATA YANSIMASI

Leysen Şahin

*Çevirmen, Marmara Üniversitesi,
Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul.*



Isı ve ışık kaynağı olan, dolayısıyla yaşamın birinci sebebi olarak algılanan Güneş, eskiden beri hemen hemen bütün dünya halkları inanç sistemlerinde yer almış ve yüceltilmiştir. Bu yüzden her halkın sanat geleneklerinde güneş kültü ile ilgili ayrıntılar vardır ve bunlar büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Bildirimde, Kazan Tatarları sanatında güneş kültüyle bağlantılı motifleri bir araya getirip bir bütün oluşturmaya ve bu bütünün özelliklerini göz önüne sermeye çalışacağım. Amacım, her coğrafyada mevcut olup genel özellik taşıyan bir olgunun; değişik bir varyantını göstermek olacaktır.

Kültürel değerler içinde önemli bir yere sahip olan sanat gelenekleri, toplumun inançları doğrultusunda şekillenir ve yüzyıllar boyunca çok az değişikliğe uğrayarak devam eder. Sanat eserlerinde görülen güneş motifi, buna örnek teşkil eden olgulardan biridir.

Sanatın inançla bağlantısına değinmişken 'simge' ve 'bezek' kavramları üzerinde durmak istiyorum.

Eski ve Orta Çağ sanatının temel özelliği, simgeler üzerine kurulu olmasıdır. Simge, duyularla ifade edilemeyen bir şeyi belirten somut nesne veya işarettir.¹ Eski Çağ insanı, çevresindeki her şeyin bir cana, ruha sahip olduğuna inanmıştır, dolayısıyla çevresindeki her şeyde gizli anlamların ifadesini görmüştür. Hayatı üzerinde olağanüstü etkileri olan güçleri yüceltmış, onları simgeleyen nesnelere yaparak veya işaretler çizerek, onlara olan mistik duygularını yansıtmıştır. Bu simgeler, Eski Çağ insanının zihninde gerçeklerin bir yansımasından da öte anlamlar ifade ederek, gerçeğin ta kendisine dönüşüvermiştir. Simgelediği şeylerin özelliklerini kazanmış, onların yerine geçmiştir.²

Süslemelerde kullanılan bezeklerin, simgelerden türediği düşünülmektedir. İkinci bir deyişle, sembolik işaretler (simgeler), önceleri mistik anlamlar taşımış, zamanla bu anlamları unutulmuş ve sadece bir süs olarak kullanılmaya başlanmıştır (Resim: 1).³

Eski zamanlarda hayat koşullarının az değişken, yaşam temposunun ise durağan olması, sanat geleneklerinin özenle seçilerek ayıklanmasına fırsat tanımış, böylece toplumun kimliğini yansıtan kesin ve yalın hatlara sahip bir sanat sistemi ortaya

*Sanat ve İnanç: Rifki Melöl Meriş Anısına,
cilt: II, İstanbul - 2004, s. 149-159.*

149

[Yayı Haz. Banu Mahir - Hâlerur Kâtipoglu]

فالموادون كانوا في زمانهم حلقه من سلسلة العلوم اتصلت بها علوم الاولين بالمتأخرين ولولا هم لفقد
 اكثر المعارف ان لم نقل كلها وما احسن قول جریده مدرسة ادبيرج الكلية في هذا المعنى
 انا لمديونون للعرب كثيراً ولومها قيل بخلاف ذلك فانهم الحلقه التي وصلت تمدن اوروبا
 قدماً بتدنيها حديثاً وبنجاحهم وسهولتهم تحرك اهل اوروبا الى احراز المعارف واستفادوا من نومهم
 العتيق في الاعصار المظلمة. ولهم نحن مديونون ايضاً بترقية العلوم الطبيعية والنفوس الصادقة النافعة
 وكثير من المصنوعات والاكتراعات التي نعتت اوروبا كثيراً علماً وتمدناً. انتهى ملخصاً

عظمة الشمس

ليس القصد في هذه المقالة تنصيل بعد الشمس ومساحتها وكبرها ووصف كلتها فان ذلك
 استوفيناه وجه ٥٨ و ١٠٦ و ٢٢٥ من السنة الاولى وانما القصد تميم ما وعدنا به هناك ولم نسمح
 الاحوال بايجازها وقبل الشروع فيه نلخص اشهر ما ذكرناه بكلام وجيز استغناء عن المراجعة
 وايضاً لما سنذكره هنا فنقول

ان الناظر يرى الشمس من الارض صغيرة وما ذلك الا لبعدها الشاسع فانها تبعد عنا اكثر
 من واحد وتسعين الف ميل وذلك يُعرف بطرق شتى اشهرها عبور الزهرة على وجه الشمس
 (والظاهر من عبورها الاخير ان العلماء قد تحققت بعد الشمس عنا فان حسابهم قلما خالف حساب
 من تقدمهم) فاذا ثبت ان الشمس تبعد عنا هذا البعد لزم ان تكون هائلة الحجم طولها من قطب الى
 قطب طول مئة وثمانين ارض من ارضنا ولو قطعت ارضاً ارضاً كارضنا لحصل منها نحو ائف
 الف وستين وخمسين الف ارض مثل ارضنا وبعبارة اخرى اذا فُرِضت ارضنا بمثابة حبة حبيص
 كانت الشمس بمثابة ثلاثة اعدال من الحبيص. ومساحة سطحها اوسع من مساحة سطح ارضنا ١١٦٦٤
 ضعفاً فلو فُرِض ان ارضنا لا تسع الا الف مليون من البشر فالشمس تسع نحو ائفي عشر الف الف
 مليون منهم. واما طريقة استعمال هذه الامور فيبينها في مواضعها المشار اليها. وما يسهل على القارئ
 تصور كبر الشمس صورتها مع صور باقي سياراتها اي النجوم الدائرة حولها كما تراها مع اسمائها 
 فلو فُرِضت الارض بقدر النقطة التي فوقها لزم ان تكون الشمس اكبر من قرصها وان تكون نقطة
 القمر جزءاً من تسعة واربعين جزءاً من نقطة الارض وانما يجوز للتغريب ان يقال ان صور الشمس
 وسياراتها مناسبة هنا لا قدرها. وعلى هذا الحساب ان كان في الشمس جبال وكان علوها بالنسبة
 الى الشمس كعلو جبالنا الى ارضنا لزم ان يكون علواً اعلى جبالها نحو ست مئة ميل والحال ان اعلى
 جبالنا لا يجاوز الخمسة اميال علواً

ويستخلصونه وينقونه الآن بالآلات متعددة الأنواع لا يحتمل المقام تفصيلها ويفضل ما كان من الشمع مستحضراً من شحم الغنم ودهن البقر معاً على ما يستحضر من واحد منها فقط وذلك لان الشمع يزيد صلابته والدهن يزيد نوره لزيادة المواد الزيتية فيه على ما في الشمع . وقد استغنوا عن الفط باليد بالة بسيطة المبدأ استعمات في ادنبرج . وهي مؤلفة من عمود منتصب بدور حاملاً اثني عشر ساعة أفقية الوضع وفي طرف كل منها شيء بسنة قضبان يتدل من كل قضيب منها ثماني عشرة فتيلة فيجتمع ما عليها كلها من الفتائل ١٢٩٦ . وفيما العمود دائري يمر كل ساعة على حوض الشمع فتغط الفتائل فيه وتبرد وهي دائرة قبل ما نغط ثانية وهكذا حتى نصير في الثخن المراد . انتهى منتظماً من الانسكلويد با الاميركانية الجديدة

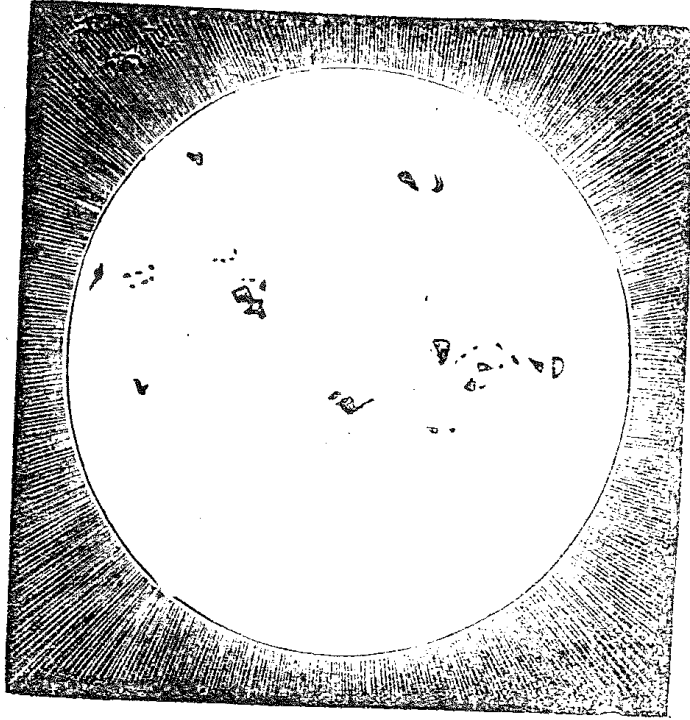
هذا ولا يخفى ان اتقان الاعمال يأتي بالممارسة والانتباه وان كثيراً من دقائق الصناعة لا يستوفى العلم اعتماداً على فطنة الصانع فمن لم يتبحر في عمل جربه مرة فربما يتبحر فيه اذا جربه اخرى ووقف على امور كثيرة فانه معرفتها في تجربته الاولى

في كبر الشمس ومساحتها

قلنا في الجزء الثالث ان معرفة كبر الشمس سهلة لانها تصغر في الظاهر كلما ابتعد الناظر عنها وتكبر كلما قرب اليها كما هو واضح في جميع المرئيات واعدنا باستيفاء ذلك فنقول ان كثيرين يستغربون معرفة كبر الشمس لبعدها الشاسع عنا وعدم وصول احد اليها وربما كذب بعضهم ذلك ولم يشاهدوا ان يصدقوا . نعم انه لغريب والذي يستغربه معذور واما الذين يكذبون هذه الامور فاما ان يكونوا قد اطعموا عليها واما ان يكذبوها عن جهل فان كانوا قد اطعموا وفيها فتكذبهم مكابرة لانها واضحة صحيحة مبنية على اقوى البراهين التي يمكن ان تكون في العالم ويلتم العقل السليم ان يسلم بها كما يسلم بان واحداً وواحدًا اثنان . وان لم يكونوا قد اطعموا عليها فتكذبهم لما كلام فارغ لا يعتد به . هذا ويرجو من المطالع ان يتبعنا في ما ياتي عما ان تقدم له من الامثلة والشواهد ما يقرب ذلك الى عقله وسندخل في تفصيل استخراج الجهولات لانه الذ للبحث واقوى للتصديق نوعاً من ذكرها وفرض التسليم بها

افرض انك وقفت على بعد ١٠ اقدام من باب وقسمت طوله وعرضه ثم افرض انك ابعدت عنه ١٠٠ قدم وقسمت طوله وعرضه ايضاً فتجدها حينئذ اقل ايس لان الباب قد صغر بل لانك

ماء الخالة والشعير. وقد يستعمل عوضاً عن ماء الخالة والشعير محلول قشر السندبان في ماء كثير حتى يخفف جداً فينتفع الجلد فيه ثم ينقل منه الى محلول آخر اقوى منه وذلك يقتضي من اثني عشر يوماً الى اربعة عشر يوماً ويستعمل براز الكلاب وغيرها لذلك ولا سيما لتورم جلود الغنم والمعزى والعجول ولم ينزل مستعملاً عندنا وقد كان ولم ينزل يستعمل قليلاً عند غيرنا



منظر الشمس بالنظارة

كاف الشمس والمشاعيل

من لم ينظر الشمس بمنظر يكبر صورتها ولم يطالع عن ظواهرها شيئاً بحسبها كوكباً تيراً صافياً خالصاً من الاكدار والشوائب لا يتجيب نوره الا اذا توارى في الغياب ولا ينقص لمعانه الا اذا غشاه السحاب ولكنه اذا نظر الشمس بمنظر يقرب صورتها اليه وامعن النظر في وجهها براه مبهماً تقيماً كانه مغشى باغشية متفاوتة الشفافية ويرى عليه عدا التبعيع نقطاً مظلمة سوداء تعرف بالكلف او الشامات ولطخاً نيرة بيضاء تعرف بالمشاعيل وعليها مدار كلامنا الآن قلنا ان من ينظر الشمس بنظارة يرى الكلف والمشاعيل غير ان الكلف قد ترى بدون نظارة اذا كانت كبيرة او كثيرة متجمعة قرب بعضها البعض. روى ابن رشد الاندلسي في شرحه على المجسطي

كان ثقلها ٢٤ فالذهب فيها اكثر اي نسبة ١٥ : ٢٤ : ٧٥ : ٩ الجواب وهو ١٥^٦ اي انه يوجد في كل اربعة وعشرين قيراطاً ١٥ قيراطاً وثلاثة اخماس القيراط من الذهب تقريباً فالسبيكة من عيار ١٥%

البرهان على صحة ما تقدم

انفرض ث ثقل الذهب

وخ " النضة

وم " المزيج

فاذا م = خ + ث و م = م - خ وانما $\frac{م}{ث} = \frac{م - خ}{ث}$ وبالتعويض عن قيمة ث يكون لنا $\frac{م}{ث} + \frac{خ}{ث} = \frac{م - خ}{ث}$ وبالبحر والمقابلة والمحصر $\frac{م}{ث} = \frac{م - خ}{ث}$ $\frac{م}{ث} = \frac{م - خ}{ث}$ $\frac{م}{ث} = \frac{م - خ}{ث}$ وهي العبارة التي جربنا بموجبها في استخراج العمل ما لنا ابدانا من الآخر كما لا يخفى

الشمس

الشمس اهم لنا من كل النجوم وهي اكبر منا منظرًا واسطعها نورًا واشدها في ارضنا تأثيرًا وهي مركز النظام الشمسي وحوها تدور ارضنا والسيارات رفيقاتها ومنها بسعة دد الشمس والحرارة وبها تقوم حياة ما فيهن وتحدث كل التغييرات التي تطرأ عليهن من برد وحر وتعمو ومطار الخ. ولا يصلنا من نورها وحرارتها الا جزء واحد من مئتين وثلاثين الف جزء لان ارضنا لا تعترض الا هذه الاشعة من كل اشعة الشمس المنتشرة في الكون. والنظام ان الشمس في الكفة الاصلية التي انفصلت منها جميع السيارات فهي بهذا الاعتبار اهن تقويتها بنورها وحرارتها وتسكن حوها بالاجاذبية التي بينهن وبينها فهي ثابتة وهن يدرن حوها في نواحي السماء

ومن المعلوم ان الشمس اشدة لمعانها تبهر نظر الناظر اليها كيف لا وقد قدروا انها اسطع من ثمان مئة الف بدر مثل بدرنا ومن اثنين وعشرين الف الف كوكب من انوار الكواكب فمن اراد ان يعرف شكلها فلا بد ان ينظرها وقد توارت بسحابة اوضيابة او حجب شروقها وغروبها لقله نورها حينئذ واما الذي ينظرها بنظارة ولو كانت نظارة صغيرة فانها تلف عينه لامحالة لان النظارة تجمع كثيرا من نور الشمس وحرارتها الى نقطة واحدة فاذا وقعا حينئذ على العين انجرت واحترقت وقد حدث ذلك لبعض العلماء وقيل ان احد سكان لبنان ائلف عينه كذلك فليحترس غيره فاذا نظرت الشمس وراء سحابة اوضيابة رايتها قرصا مستديرا وهي في الحقيقة كذلك فان علماء

علاج لذلك إلا أن نرجع إلى بلاد الصين ووطن الدود الأصلي ونجلب منها دوداً ما ينمو بحرية على الأشجار في الحالة الطبيعية . والظاهر أن الأمراض الحبوبية التي تسلمت على دود القز في فرنسا وإيطاليا وسورية لم تصل إلى الهند والصين . وأما سبب ضعف بنية الدود حتى صار معرضاً لهذه الأمراض فهو لأن المزارعين يخارون الشرنقة الكبيرة لأن فراشتها كبيرة وقوية إلا أن ذلك بأثر إلى إضعاف قوة الدود الحبوبية فلا يعود يمكنه أن يقاوم ما يعتبره من الأمراض وقد لا يظهر هذا الضعف في الدود بل في شرايقه التي تكون من نوع سافل جداً . ويوجد ثلاثة أنواع من البزير الأول يقفس مرة واحدة كل سنة والثاني مرتين والثالث ثلاث مرات ويفضل الأول . والفراشة الواحدة تبذر ٢٠٠ بذرة ويقفس من كل ثمانية دراهم ٤٠٠٠٠ دودة فعشرة دراهم أو اثنا عشر درهماً تكفي لفدان من التوت ومن زاد مزار البزير لم يسلم من الخلل وأكثر الخلل الجاري في هذه البلاد وفي غيرها نأخذ عن هذا السبب فلينبه مربو الدود . ويحفظ البزير في علب من تنك في مكان بارد لا تزيد حرارته على أربعين درجة فهرنهايت (راجع ترمومتر فهرنهايت في جملة الحرارة في هذا الجزء) والأفضل لكل الذين يربون الدود أن تكون عندهم هذه الآلة لأنها بخسة الثمن عظيمة الفائدة) ويمكن حفظ البزير بهذه الوسيلة سنة كاملة . وعند ما يورق التوت ينقل إلى غرفة درجة حرارتها ٧٥ ف وتزداد الحرارة حتى تصير ٨٢ ف فيقفس . ويجب أن يرش في الغرفة ماء لكي يبقى هوؤها رطباً فإن ذلك يعين الدود على الخروج من البزير (وأما الدخان المستعمل في بلادنا فلا فائدة منه وضرره كبير . فلتتم الغرفة بوجاق غير مكشوف بشرط أن لا تزداد درجة الحرارة على ما ذكرنا . هذا ما يحتاجه المقيم في هذه المرة وستنكم عن كيفية تربية الدود وقطفه وتبذيره في الجزء الثالث)

النظام الشمسي

يراد بالنظام الشمسي الشمس وبعض الأجرام التي تدور حولها فالشمس هي مركز النظام والنجوم الدائرة حولها هي السيارت وتسمى الخنس أيضاً وأقمار السيارت وبعض ذوات الأذنان . ولنتكلم عن ذلك بالتفصيل فنقول

إن القدماء كانوا يعتقدون كثيراً بمراقبة النجوم لغايات شتى كما ستضح في ما يأتي من الأجزاء إن شاء الله ولما رأوا أن النجوم تشرق وتغرب والأرض لا يتغير مكانها في الظاهر قالوا إن الأرض ثابتة وبقيت النجوم متحركة معتمدين على شهادة البصر ومن ذلك الفلك الدوار عند العرب قال ابن الطبيب المنبي

لو الفلك الدوار ابغضت سعيه لعوفة شئ عن الدوران

المقطف

الجزء السادس من السنة السابعة. ك ٢ سنة ١٨٨٢ ، Beirut

— ١١١١١١١١ —

عُبر الزهرة وبعده الشمس

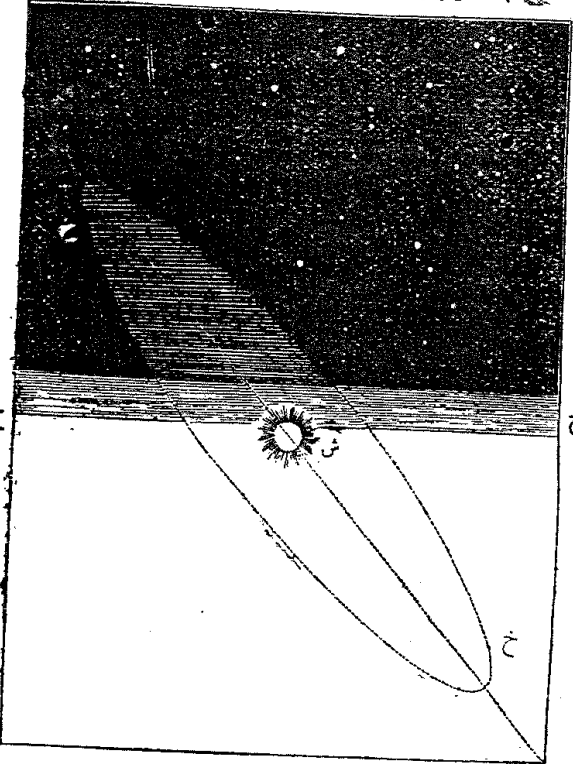
كان اليوم السادس من الشهر الماضي يوماً معدوداً عند علماء الفلك فيه عبرت الزهرة على وجه الشمس فانضوا لرصدها الركاب وتكبدوا التفتات وفارقوا الاوطان والمخلائن قاصدين البقاع التي يشاهد العبور منها . اما نحن فقد كنا من كرم المولى في بقعة نرى منها بداية العبور كما قدمنا في الجزء الماضي بلا مشقة ولا تجشم تنفة ولكن ابي الطفس الذي قضينا زهرة العمر في رصد ثقبانه ومراقبة احواله الا ان يجرنا مرآما فسدل على وجه السماء برفع السحاب صفيقاً ملبداً لا يذيبه حر الشمس ولا تنفذ اشعة نورها . فاشتينا عن المنظار آسفين وودعنا الزهرة وراصدتها عالمين اننا لن نرى عبورها في هذه الديار فانها لا تعود فتعبر قبل مئة واحد وعشرين سنة ونصف سنة حين ينفضي العمر وتغدو عظامنا روبا

اما اعتبار علماء الهيئة لعبور الزهرة على وجه الشمس فلانهم يتوصلون منه الى معرفة اختلاف الشمس الافقي ومنه الى معرفة بعدها عن الارض وبعد السيارة الدائرة حولها عنها ثم الى معرفة اقطارها ومحيطاتها ومساحة سطوحها واجرامها وغير ذلك من الامور التي تدهش العقول . فرأينا لمناسبة المنام ان نؤلف في هذا البحث مقالة بسيطة تقربه بقدر الامكان من الافهام لعلها تفي بمطالب محبي البحث ذوي الذوق السليم الذين يصون لمعرفة ما كشفت عن قول البشر من العظام والمعائب

ان اختلاف الشمس الافقي هو الزاوية التي تحدث في الشمس بين خطين احدهما الى مركز الارض والاخر الى سطحها . ولا يصح هذا التعريف تصور نفسك واقفاً على سطح الارض (قل عدا في الشكل الاول) وتصور رفيقاً لك واقفاً تحنك في وسط الارض في النقطة المعروفة

الضوء البرجي وغواشي الشمس

الضوء البرجي * هذا الضوء يظهر في السماء قبل الشروق وبعد الغروب ولا سيما في أوائل الربيع والخريف وهو اخفى من الفجر والشفق ويختلف عنها شكلاً فانها يظهران مستطيرين ممتدين في عرض الافق وهو يطلع من الافق عربضاً ويضيق حتى ينتهي في نقطة قد تبلغ الهاجرة وربما تجاوزتها فيكون شكلاً مخروطياً. وتسمى الضوء البرجي لظهوره دائماً في منطقة البروج. واما ماهية هذا الضوء فجهولة والمظنون انه سد م اهليلي والشمس في مركزه كما ترى في هذه الصورة. فاذا قُرِض



الشمس والضوء البرجي

شم الشمس وح ح الافق و خ خ السديم اهليلي يظهر احد طرفيه كالضوء البرجي قبل الشروق والآخر كذلك بعد الغروب والظاهر ان علاقة هذا الضوء بجرم الشمس قد انكشفت من رصد الشمس في كسوفها العام سنة ١٨٧٨ ولايضاح ذلك نستطرد الكلام الى غواشي الشمس

غواشي الشمس * المرجع عند علماء الهيئة ان جرم الشمس دخان واصحاب نغول غاز حام جداً وانه ان وجد فيها اجسام جامدة او مائعة فهي ليست كثيرة. واما ضوءها فياتي من غشاء نير محيط بها والمظنون ان هذا الغشاء حاصل من

تناقص حرارة الغازات التي على محيط الشمس فتتكاثف وتضي * ولسطعان ضوء هذه الغاشية وخفاء بقية الغواشي لا يظهر لنا غيرها. واما اذا مر القمر بيننا وبينها فنجب عنا ضوءها كما في الكسوف التام ظهر على حرف الشمس اجسام نانئة قد يبلغ ارتفاعها ٨٠٠٠٠ ميل. وهذه النوات تشبه الغيوم في توجها وتغير اشكالها وهي الغاشية الثانية من غواشي الشمس. وظهر ايضا ضوء مستطير فوق النوات والظاهر انه يأتي من اجسام صغيرة جامدة وسائلة او من ابرخه مشتعلة وهو الغاشية الثالثة وتسمى الاكليل الداخلي وفوقه ضوء آخر يسمى الاكليل الخارجي وهذا يمتد الى بعد مليون ميل من الشمس. ووراء هذا الاكليل ضوء آخر يمتد في اشعة طويلة الى بعد خمسة ملايين ميل عن الشمس.

كثيرة اثمن من الأوراق بما لا يقدر ولا يسأل عنها
سابقاً، ان الافرنج يستخرجون الزيت من بزر القطن ويطعمون كسبه الباقي للمواشي ولم يشرعوا في
ذلك حتى 1860 ولكن قد صار الدخول من بزر القطن مثل الدخول من القطن نفسه او اكثر مع
انهم كانوا قبل ذلك يضيقون ذراعاً في التناقص منه، فهل يعلم ذلك المصريون وهل ينظرون ان
يرجعوا من بزر القطن اكثرهما يرجحون من القطن نفسه ام يبعثونه للافرنج بما تيسر
تماماً. ان الافرنج ولا سيما الامريكاني يصنعون من الذرة نشاء وعرقاً وسكرًا وانواعاً مختلفة
من الارواح والاطياب. وقد قرر ديوان التجارة بنويويورك انه يصنع الآن باميركا كل يوم الف طن
من سكر الذرة. اما نحن فان زادت غلة المحنطة والذرة عندنا عن احتياجنا اضطررنا ان نصدرها
الى الخارج بشن بنجس او ياكلها السوس في امرائنا
عاشراً. ان الافرنج قد امتدوا منذ عشرين سنة الى استخراج الكليسرين من السوائل الباقية بعد
عمل الصابون والشمع، وثن الكليسرين الذي يستخرجونه الآن كل سنة من هذه السوائل ستة آلاف الف
ومئتان وخمسون الف فرنك
حادي عشر. ان الافرنج يجهمون قصاصة الذك ويستخرجون ما عليها من القصدير. وفي
مدينة بروكهام ببلاد انكلترا رجل يعمل بهذه الصناعة فيبيع كل اسبوع مئة ليرة انكليزية من استخراج
القصدير. اما نحن فنطرح هذه القصاصة للعود الى الارض التي اخذ القصدير منها
ثاني عشر. ان الافرنج يجمعون كل الزجاج المكسر ويسبكونه ثانية ويصنعون منه ادوات
مختلفة. اما نحن فنطرح في الشوارع لينشب في ارجل المساكين الحفاة
ثالثاً واربعاً فصالحنا تدير الافرنج في الفحم الحجري وواديه المختلفة وفي كل الفضول التي تطرح من
المدن والامامل وما يستخرجونه منها من المواد النافعة لطال بنا المقال فوق الاحتمال ومن يريد
زيادة الاسباب فليجئ بمراجعة المقاتلين المشار اليهما المدرجتين في المجلد الاول

عناصر الشمس GÜNES

وعندنا في بعض الاجزاء السالفة ان نبيان كيف اتصل العلماء الى معرفة العناصر الداخلة في
تركيب الشمس وقد متعنا من الوفاء بوعودنا تكثير المقالات في مطالب اخرى احوجت الضرورة
الى تقديمها على هذه المقالة. ولما كانت معرفة تركيب الشمس وعناصرها لتوقف على فنٍ متسع قائم
براسه انططنا منه اشهر ما يفي بالفرض متخزين التسهيل في البحث وبسط العبارة رغبة في تعميم الفائدة

1921, thus putting an end to their leadership and role in Arabian politics. The Rashīdī ruling group was taken hostage to his capital, al-Riyāḍ, where some members of the family are still resident. Ibn Su'ūd confiscated their belongings and prohibited them from returning to their land, and through a series of marriages with Rashīdī and Shammarī women, incorporated them into his wide network of affinities.

After a series of fierce battles, some Shammar sections refused to become subjects of Ibn Su'ūd, but fled to Mesopotamia to join their tribal brothers in the north at a time when Britain was establishing a protectorate in 'Irāk. The latter, being on good terms with Ibn Su'ūd, guaranteed that the Shammar remained there without being able to launch a counter-attack on him. However, the majority of the Shammar were pacified and reluctantly accepted the loss of their supremacy in Arabia, with some of them adopting Wahhābism and accepting settlement among the *hidjar* [q.v.] of the *Ikhwān*.

With the establishment of the Su'ūdī state, the Shammar lost their tribal autonomy and, above all, their exclusive rights to pasture and water in their traditional tribal *dīra*. In 1925, Ibn Su'ūd abolished tribal territories, which became the property of the state. Later, in 1968, the Land Redistribution Act allocated special areas to particular tribes and *shaykhly* lineages within each tribe. These measures widened economic differentiation within groups and altered the nature of available resources. Forced sedentarisation was imposed on the Shammar, with the aim of confining them to special areas where they could be closely controlled and, above all, their independence and *'asabiyya* eroded. The history of enmity between the Shammar and the Su'ūdīs precludes the former from taking advantage of the new economic opportunities created by the state, such as employment in the National Guard, a para-military organisation consisting mainly of tribal peoples, and endowed with the function of protecting the Su'ūdī royal family.

Bibliography: G.A. Wallin, in *JRGS*, xx (1851), 294-344, and xxiv (1854), 115-307; C. Guarmani, *Il Neged settentrionale. Itinerario di Gerusalemme a Aneizeh nel Cassim*, Jerusalem 1886; Lady Anne Blunt, *A pilgrimage to Nejd*, London 1881; C. Doughty, *Travels in Arabia Deserta*, Cambridge 1888; C. Huber, *Voyage dans l'Arabie Centrale*, in *Bull. de la Société de Géographie*, series 7, vols. v-vii; idem, *Journal d'un voyage en Arabie*, Paris 1891; E. Nolde, *Reise nach Innerarabien Kurdistan und Armenien*, Brunswick 1895; J. Euting, *Tagbuch einer Reise in Innerarabien*, i, Leiden 1896; British Admiralty, *Handbook of Arabia*, London 1920; H.St.J. Philby, *The heart of Arabia*, London 1922; A. Musil, *Northern Nejd*, New York 1928; M. von Oppenheim, *Die Beduinen*, i-ii, Leipzig 1939-43, iii, Wiesbaden 1952; R. Montagne, *La civilisation du désert*, Paris 1947; L. Stein, *Die Sammār-Gerba. Beduinen im Übergang vom Nomadismus zur Sesshaftigkeit*, (East) Berlin 1967; U. Fabietti, *Il popolo del deserto*, Rome 1984; M. Al-Rasheed, *Politics in an Arabian oasis*, London 1991.

(M. AL-RASHEED)

SHAMS (A.), the sun (f).

1. In Pre-Islamic Arab lore.

This was a divinity worshipped in the Semitic world, especially in Assyria-Babylonia (cf. its attributes in K. Tallqvist, *Akkadische Götterepitheta*, Helsinki 1938, 453 ff.) and in South Arabia, where the plurals *shums* (for *shumūs*) given by Yākūt (ed. Beirut, iii, 362) for this *ṣanam* or idol, *'shms* and the dual *shmsy* (G. Ryckmans, *Les noms propres sudsémitiques*, Louvain 1934-5, i, 33; A. Jamme, *Le panthéon sud-arabe préislamique d'après les sources épigraphiques*, in *Muséon*, lx [1947], 101 ff.)

denote the titular divinities of a certain individual or ethnic group or clan or territory. For Yākūt, it was "an idol of the Banū Tamīm; it had a sanctuary and was worshipped by all the sections of the Banū Udd (sc. the grandfather of Tamīm), sc. Ḍabba, Taym, 'Adī, Thawr and 'Ukl. Its custodians (*sādins* [q.v.]) were the Banū Aws b. Mukhāshin ... It was destroyed by Hind b. Abī Hāla and Sufyān b. Usayyid ...".

But this idol is not mentioned in Ibn al-Kalbī's *Book of Idols*, although the *T'A*, citing the *Kāmūs*, states the contrary, saying "It was an ancient idol mentioned by Ibn al-Kalbī". It is very likely that this deity did not belong in the pantheon of Central Arabia and that mention of it, rare in the sources, is just a contamination from its cult by the South Arabs. This seems especially likely in that the theophoric name 'Abd Shams, only known in a section of *Quraysh* (*T'A*, iv, 172 ll. 32-3), is found in the Tamīm in the syncopated form 'Abshams (*ibid.*, 173 l. 1), which is attested in Sabaeen (Ryckmans, *op. cit.*, i, 241). The same applies to the theophoric name 'Abd al-Shārik, known amongst the *Djuhayna*, which Arab authors render by 'Abd al-Shams, giving to al-Shārik, recognised as the name of an idol, the sense of *kam al-shams* "the rising sun" (al-Tibrizī, in *Hamāsa*, 218; Ibn Durayd, cited in *T'A*, vi, 392 ll. 26 ff.).

Moreover, the *Kur'ān* attributes the cult of the Sun to Saba' (XXVII, 24), whilst it attributes the cult of Venus, the Moon and the Sun to Mesopotamia, the homeland of Abraham (VI, 74, cf. XXXVII, 86). The exhortation, only found occasionally (XLVII, 37), not to worship the Sun and Moon, two signs created by God, is certainly an allusion to these two instances. "For nowhere in *Kur'ānic* polemics is there any emphasis on the stellar cult" (Fahd, *Le panthéon de l'Arabie Centrale à la veille de l'hégire*, Paris 1968, 151).

Theophoric names including the element *Shams* are numerous amongst the Greek inscriptions of the *Hawrān* (see D. Sourdel, *Les cultes du Hawrān à l'époque romaine*, Paris 1952, 53 ff.), showing that the Arabs who had migrated northwards had come under the Hellenistic cult of Helios, which Strabo makes the main deity of the Nabataeans (see his *Geographica*, ed. C. Müller, 784; Wellhausen, *Reste*?, 60-1; Sourdel, *op. cit.*, 53 n. 1).

For the interpretation of the term al-Ilāha "the goddess" (applied in certain sources to the Sun), mentioned in an elegy pronounced by Āmina bt. 'Utayba ca. A.D. 621 on her father fallen in battle at the *Yawm Khaww*, between the Banū Asad and the *Yarbu'* (*T'A*, ix, 375), cf. Fahd, *op. cit.*, 152-3.

Bibliography: This article is essentially based on Fahd, *Le panthéon*, 150-3. (T. FAHD)

2. In astronomy.

In the Aristotelian view accepted by most Muslim astronomers, the sun was a ball-shaped solid body (according to early doctrines made of fire), which moved around the earth in the solar sphere. This sphere was made of crystalline or ether and occupied a central position between the spheres of Venus and Mars [see FALAK].

In the geocentric representation of the heavens, which the Muslim astronomers adopted from Ptolemy [see BAṬLAMİYŪS], the earth is assumed to be fixed in the centre of the universe. The sun moves on the ecliptic in the direction of the zodiacal signs, i.e. from west to east, and its longitude is measured from the vernal point [see MINṬAQAṬ AL-BURŪD]. The period of return of the sun to the vernal point is the tropical year; the period of return to a fixed star, the sidereal year. The precession of the equinoxes is the difference between the tropical and the sidereal solar motion.