



Book on the Science of Metaphysics, 14^{*}

ABD AL-LATIF AL-BAGHDADI

Translated by

İLYAS ALTUNER 

Iğdır University

Entelechy

Submitted: 02.04.2024 | Accepted: 18.04.2024

Abstract: ‘Abd al-Laṭīf al-Baġhdādī’s *Book on the Science of Metaphysics* is an important work that contains the influence of both Alexander of Aphrodisias and Themistius in the interpretation of Aristotle. Only chapters 13-16 belong to the Lambda. The limitation results first of all from the main purpose of the work, namely to present a new witness for the reception of Arabic metaphysics. As can be seen from the introduction of the work, the work is conceived as a unified whole and may be meant as a kind of summa of metaphysics, a synopsis of four writings that hold high rank among medieval metaphysical works - especially since ‘Abd al-Laṭīf apparently regarded not only the *Metaphysics* but also his other sources as originating from Aristotle, the First Teacher. This translation includes only the eighth chapter of the Book Lambda.

Keywords: ‘Abd al-Laṭīf al-Baġhdādī, *Metaphysics*, Book Lambda, fixed stars, motion, bodies, sphere.

^{*} This translation is a section of studies which were performed under the title of ‘Entelekyia School of Logico-Metaphysics’. For the translation source, see Abd al-Latif al-Baghdadi, “Kitāb fī ‘Ilm Mā Ba’d aṭ-Ṭabī‘a,” ed. Angelika Neuwirth, ‘*Abd al-Laṭīf al-Baġhdādī’s Bearbeitung von Buch Lambda der Aristotelischen Metaphysik* (Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1976), 65-73. See also *Mā Ba’d aṭ-Ṭabī‘a*, ed. Younes Aj’oun (Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, 2017), 214-8.

ENTELECHY

'ABD AL-LAṬĪF AL-BAGHDĀDĪ

BOOK ON THE SCIENCE OF METAPHYSYCS, 14

© entelekya

عبد اللطيف البغدادي

كتاب في علم ما بعد الطبيعة
الفصل الرابع عشر

انتليخيا

© entelekya

Book on the Science of Metaphysics, 14

On the Science of Astronomy in Relation to Book Lambda

Now when we perceive movement, we know that there is moving here. The moving can only move on a circle, which is part of a sphere. The sphere has two poles and a center, and these

5 three points are stationary and do not move with the motion of the sphere, but only in a spherical body. But natural points are either just the bodies themselves or they are permanent with the bodies.

(1073b8-10) 'When perceiving many motions' we decide that there are an equal number of movers and motions, and an equal number of centers and poles. Therefore, let us look for a form in which it is true that these bodies, assumed here for this existing motion, come together without any avoidance, defense,

10 obstruction, interference, interference, gap, or interval. (1071b10-1) It is only possible to have a circular motion, not a curved or linear motion.'

The universe as a whole is a sphere made of a single thing, the center of which is the center of the earth or on the earth, and its poles are the north and south points. There is no space in the sphere of the universe; the bodies that fill it cling to empty places, some encircling others. The parts of the great universe are

15 composed of three genera: One genus moves towards the center, which is the center, one genus moves from the center to the periphery, and one genus moves in the middle, which is the respected being.

We say that the light of the stars shows us that there is a circular motion here. Circular motion can only occur in a moving thing, and this moving thing can only be a circle or be found on

20 a circle. (1073a31-2) It has already been shown in physics that this circle is not only a body without irregularities, diagonals, intervals, and stationarity.' Then we see that the direction of that body is not one and the same, but that it has an inclination towards north and south.

كتابه في علم ما بعد الطبيعة، ١٤

في علم الهيئة المتصل بمقالة اللام

إذا شعر بحركة علمنا أن هناك متحرك. والمتحرك لا يكون إلا على دائرة هي جزء كرة. والكرة لا بد لها من قطبين ومركز، وهذه النقط الثلاث ساكنة، لا تتحرك بحركة الكرة ولا تكون إلا في جسم كري. فإن النقط الطبيعية لا تكون إلا أجساماً أو قائمة بأجسام.

وإذا شعر بحركة كثيرة^٥ حكمنا بمحرك ومتحرك بعددها وحكمنا بمراكز وأقطاب بعددها. فلنطلب هيئة يصح بها اجتماع تلك الأجسام المفروضة لتلك الحركة الموجودة من غير أن يعرض هناك تمنع ولا مدافعة وتعريق ولا مداخله ولا خلاء وخلل. ولا يمكن أن تكون حركة إلا على دائرة تامة ولا تكون على قوس ولا حركة مستقيمة.

فإن العالم بجملته شكل كرة مصمتة، مركزها مركز الأرض أو قائم بالأرض، وقطبها نقط الشمال والجنوب. وليس في كرة العالم مكان خال، والأجسام التي تملؤها مماسة بالمقعر، والمحيط يحوي بعضه بعضاً. وأجزاء العالم الكبار ثلاثة أجناس: جنس متحرك إلى الوسط الذي هو المركز، والجنس متحرك عن الوسط إلى المحيط، وجنس متحرك على الوسط وهو الجرم الشريف.

نقول أضواء الكواكب تدلنا على أن هناك حركة دورية. والحركة الدورية إنما تكون في متحرك. وذلك المتحرك لا يكون إلا دائرة أو على دائرة. وقد تبين في العلم الطبيعي أن هذه الدائرة لا تكون إلا في جسم لا تفاوت فيه ولا فطور ولا فتور له ولا سكون. ثم إننا لا نجد وجهته واحدة بعينها، بل لها ميل نحو الشمال والجنوب.

We also see that the planets in the north are higher than the planets in the south, and that the planets move back and forth, as well as fast or slow.

We have examined the moving spheres related to all the fixed stars and planets, from which these movements arise. Indeed, we have found that there are twenty-five spheres, and that
 5 some of them are the principal spheres because they encircle others by clinging to them. The first sphere is the sphere of the daily rotation, which is formed by the movement of all the celestial bodies and moves rapidly towards the east. The second sphere is the sphere of the fixed stars, which moves slowly towards the west. – Now when we say “slow”, we mean that it decreases by one degree every hundred years. – The remaining spheres belong to the stars and planets. Saturn, Jupiter and Mars each have three spheres: The central sphere, the oblique sphere (ecliptic) and the rotating sphere (epicycle). – We need to
 10 decide on the existence of oblique spheres because of the latitudinal inclination of the stars in the north-south direction, and on the existence of rotating spheres because of their reciprocating motion. – The Sun has two spheres because we do not find in it a reciprocating motion, but only a latitudinal inclination. Venus, Mercury and the Moon have four spheres: Two spheres ... as we have explained. Thus, the twenty-five spheres are complete. Each of them has its own independent motion, some are
 15 both moved and move what they contain, while others are only moved. The motion of the fixed stars is only that of being moving, while the daily motion moves all that it encompasses.

One group thought that it was the slow motion that moved the slow spheres, but this is not true. Otherwise, each sphere would have to have its own motion, and those below the lunar sphere would also have to be moving, but this is not the case.

20 The sphere of each planet contains several spheres. The simple motion of all celestial bodies is twenty-five motions, the resulting motions are fifty-two, and the sum of these is seventy-seven motions.

ونجد ارتفاع السيارة منها في الشمال أكثر من ارتفاعها في الجنوب. ونجد لها رجوعا واستقامة وسرعة وإبطاء.

فتأملنا الكرات المتحركة التي بها تتم هذه الحركات بجميع الكواكب الثابتة والسيارة. فوجدنا ذلك يتم بخمس وعشرين كرة، تسع منها امهات، يخطط بعضها ببعض إحاطة مماسة: الكرة الأولى اليومية الشرقية الهاوية المستضحية 5 بحركة جميع الأجزاء السماوية، والكرة الثانية كرة الكواكب الثابتة، ولها حركة بطيئة غربية. - ومتى قلنا "بطيئة" فأفهم أنها تقطع في كل مائة سنة درجة واحدة - وباقي الكرات للكواكب السيارة: فلكل واحد من زحل والمشتري والمريخ ثلاثة أفلاك: الفلك الذي على المركز والمائل والدوير. - واحتجنا 10 بالحكم بوجود الأفلاك المائلة لأجل ميل الكواكب في العرض نحو الشمال والجنوب والتداوير لأجل الرجوع والاستقامة. - وللشمس فلكان، إذ لم نجد لها رجوعا ولا استقامة، بل ميلا في العرض فقط. ولكل واحد من الزهرة وعطارد والقمر أربعة أفلاك: كرتان ... على ما شرحناه. فذلك تمام خمس وعشرون كرة. ولكل واحد منها له حركة في نفسه، فبعضها يتحرك ويحرك ما 15 يشتمل عليه وبعضها يتحرك فقط، والحركة اليومية تحرك جميع ما تشتمل عليه وحركة الثوابت تتحرك فقط.

وقد ظن قوم أنها هي التي تحرك الأفلاك البطيئة تلك الحركة البطيئة، وليس هذا الظن بحق. وإلا لزم أن يكون لكل فلك منها حركة أخرى تخصه، ولزم أن يكون ما دون فلك القمر متحركا أيضا. وليس الأمر كذلك.

وكل كوكب من السيارة يشتمل فلكه على أفلاك. والحركة الذاتية البسيطة 20 لجميع الأجزاء السماوية خمس وعشرون حركة. وأما حركتها على سبيل الاستباع فاثنتان وخمسون. وجميع ذلك سبع وسبعون حركة.

The first sphere has a single simple motion, while the fixed stars have two motions, a slow basic motion and a fast one. Saturn, Jupiter and Mars each have nine motions, three simple basic motions and six multiple motions. The Sun has five motions, two simple and three multiple, making seventy-seven motions.

- 5 From another point of view, Saturn, Jupiter, Mars and the Moon each have twenty-four motions of their own, some basic and some multiple six. The Sun has two motions, Venus eight and Mercury nine. Again, with the daily motion and the motion of the fixed stars, there are forty-five motions. When the movement of lightness and heaviness under the sphere of the Moon is added to these, there are forty-seven movements. Again, to these may be added the movements of the eight planets concerning the zodiac, so that there are fifty-five motions. Thus, we
- 10 have enumerated the basic and even multiple temporary motions, and this is the ultimate point that astronomers of all times have grasped.

- From what has been said, it is clear that the highest sphere and the lowest sphere, the lunar sphere, both move in an easterly direction, while the spheres between them move in a westerly
- 15 direction. Again, it is seen that the highest sphere is a single sphere and is moved by the first principle with a single movement. This sphere has parts that are also spheres, like the organs of living beings that have their own movements, and these parts have other parts. Therefore, the ratio of the eight spheres to the ninth is the ratio of the inclined spheres (ecliptic), off-center spheres (eccentric), and circles (epicycles) to the parts that are not separate from them.

- 20 In this way, the spheres can be reduced to a single sphere with parts and parts of parts, just as the finger is from the palm, the palm from the hand, and the hand from Zayd. Therefore, it can be said that the sphere, like the pulse in the living being, is a single creature that hears and depends on its creator in its single, multiple and rapid movement, which ensures its life and permanence.

فالفلك الأول إنما له حركة واحدة بسيطة. ولفلك الثوابت حركتان: ذاتية بطيئة وأخرى تابعة للسريعة. وأما زحل والمشتري والمريخ فلكل واحد منها تسع حركات: ثلاث ذاتية بسيطة وست مضاعفة. وللشمس خمس: اثنتان بسيطتان وثلاث مضاعفة. وذلك سبع وسبعون حركة.

5 ومن وجه آخر: لزحل والمشتري والمريخ والقمر أربع وعشرون حركة خاصة، لكل واحد منها ست حركات، منها ذاتية ومنها بالإضافة؛ وللشمس اثنتان ولزهرة ثمان ولعطارد تسع حركات، والحركة اليومية وحركة الثوابت؛ فذلك خمس وأربعون حركة. وتضاف إليها حركة الخفة والثقل لما دون فلك القمر، وذلك سبع وأربعون حركة. وقد تضاف إليها حركات الأفلاك الثمانية 10 بالقياس إلى فلك البروج، فيصير ذلك خمس وخمسين حركة. فقد أحصينا الحركات الذاتية والعرضية حتى التي توجد بالإضافة. وذلك منتهى ما أدركه منها أرباب الأرصاد في جميع الأزمان.

وظهر مما سبق أن الفلك الأعلى والفلك الأدنى، أعني فلك القمر، كليهما يتحركان حركة مشرقية، وما بينهما من الأفلاك حركاتها مغربية. ويظهر أيضا أن 15 الفلك الأعلى إنما هو واحد، يتحرك عن المبدأ الأول حركة واحدة. وله أجزاء هي أفلاك أيضا، بمنزلته أعضاء الحيوان، لها أيضا حركة تخصها. ولهذه الأجزاء أجزاء أخرى. فنسبة الأفلاك الثمانية إلى الفلك التاسع نسبة الأفلاك المائلة والأفلاك الخارجة المركز والتداوير إلى التي هي أجزاء لها غير منفصلة منها.

20 فقد رجعت الأفلاك إلى فلك واحد، ذي أجزاء وأجزاء أجزاء، كالإصبع من الكف والكف من اليد واليد من زيد. ولذلك ساغ أن يقال إن الفلك حيوان واحد، سميع ومطيع لمبدعه في حركته الواحدة المضاعفة السريعة، التي بها حياته وبقاؤه، كالحركة النبضية من الحيوان.

Just as there is food for the living being, there is spiritual and intellectual food for the sphere, and this is its knowledge of itself and of its Supreme Creator. God is the creator of all wonderful things.

وللحيوان مدد من الغذاء؛ وللفلك مدد من الغذاء الروحاني العقلي، وهو علمه
بنفسه ومبدعه تعالى، الله مبدع العجائب.