

## TRANSLATION OF MAIMONIDES' TREATISE ON LOGIC

A Treatise on the art of logic, by the head of the religion of Israel, Mūsa ibn 'Obaid Allah of Cordova, may God be gracious unto him!

In the name of God, the merciful and the compassionate! An eminent person, one of the masters of the juridical sciences and the possessors of clarity and eloquence in the Arabic language, has asked a man who studied the art of logic to explain to him the meanings of the numerous terms frequently occurring in the art of logic, to interpret to him the technical language commonly adopted by the masters of this art, and to endeavor to do this with extreme brevity and not to indulge in details of meaning, lest the discourse become too long. For, his intention, may his glory be everlasting,<sup>1</sup> was not to learn the art I am about to outline to him — since the introductions placed before one who desires to learn it are many — but only to know those technical terms in most of their meanings, and nothing else.

I begin then to present the desired discussion.

### CHAPTER I

The noun which the Arabian grammarian calls a beginning, the logicians call a subject, and that which the grammarian calls information concerning the beginning, the logicians call a predicate. It does not matter whether the information is a noun, a verb, a particle, or a phrase; it is called in any case a predicate. Nor is there any difference as to whether the information affirms or negates. For example, when we say 'Zayd stands', we say 'Zayd' is the subject, and 'stands' is the predicate; when we say, 'Zayd does not stand' or 'Zayd is not standing', we say that in this case 'Zayd' is the subject, 'does not

<sup>1</sup> See Introduction 5, a.

stand' is the predicate; when you say, 'Zayd stood', or 'will stand', we say that 'Zayd' is the subject, 'stood' or 'will stand' is the predicate; and when you say 'Zayd is in the house', we say that 'Zayd' is the subject, 'is in the house' is the predicate. Similarly, when the information is a clause or a verb with its adjuncts, we call it all a predicate.

The entire expression, composed of the information and of that about which the information is offered, whether in affirmation or negation, i. e., the subject and the predicate together, is called a proposition. It is also called an enunciative sentence. The proposition always has two parts: the subject and the predicate, even if it consists of many words. For example, when we say 'Zayd of Basra, who resided in the house of 'Amr, killed his son Abu-Bekr of Egypt', we say that the subject of this proposition is 'Zayd of Basra who resided in the house of 'Amr', and its predicate is 'killed his son Abu-Bekr of Egypt'. Let this guide you in all other expressions.

All the terms explained in this chapter are four: predicate, subject, proposition, enunciative sentence.

## CHAPTER II

Every proposition either affirms something of something, e. g., 'Zayd is wise', 'Zayd stands', or negates something of something, e. g., 'Zayd is not wise', 'Zayd does not stand'. That proposition which affirms something of something, we call an affirmative proposition; that which negates something of something, we call a negative proposition.

The affirmative proposition may affirm the predicate of all of the subject, e. g., 'Every man is an animal'; and we call it a universal affirmative, and we call 'every' a universal affirmative sign. It may affirm the predicate of a part of the subject, e. g., 'Some men write'; and this we call a particular affirmative, and we call 'some' a particular affirmative sign. The negative proposition may negate the predicate of all of the subject, e. g., 'No man is a stone'; and this we call a universal

negative, and we call 'no' a universal negative sign. It may negate the predicate of a part of the subject, e. g., 'Not every man writes', or 'Some men do not write', or 'Not some men write'; and this we call a particular negative. We do not discriminate among these three expressions of the particular negative; nevertheless, we always prefer our expression in the particular negative to be 'not every', which we call the particular negative sign. The signs then are four: 'Every', 'some', 'no', and 'not every'; and the propositions that have signs are four: universal affirmative, particular affirmative, universal negative, and particular negative.

If however no sign is attached to the subject of the proposition, as when we say 'Men are animals' or 'Men write', we call this proposition indesignate, that is, it is left open and not surrounded with a wall. We regard it always as a particular proposition, whether affirmative or negative. Thus when we say 'Men write', it has for us the same force as if we said 'Some men write'; and when we say 'Men do not write', it is as if we said 'Not every man writes'. When however the subject of a proposition is a single individual, e. g., 'Zayd is an animal', 'Amr writes', 'Bekr is wise', we call it a singular proposition. Thus, there are necessarily six<sup>2</sup> kinds of propositions: universal affirmative, particular affirmative, universal negative, particular negative, the indesignate (whose force is that of the particular, both in the affirmative and in the negative), and the singular which may likewise be affirmative or negative.

We call that part of the proposition which designates universality and particularity the quantity of a proposition; and that which designates affirmation and negation, we call the quality of a proposition. For example, when we say, 'Every man is an animal', we say that the quantity of this proposition is universal and its quality is affirmative, but when we say 'Some men do not write' we say that the quantity of this proposition is particular and its quality is negative.

All the terms explained in this chapter are fourteen: affirmative, negative, universal affirmative, particular affirma-

<sup>2</sup> See Introduction 6, a.

tive, universal negative, particular negative, indesignate, singular, universal negative sign, particular negative sign, universal affirmative sign, particular affirmative sign, quantity of a proposition, quality of a proposition.

### CHAPTER III

Every proposition whose predicate is a verb, or a verb accompanied by other words, we call binary, be it in the affirmative or in the negative; e. g. 'Zayd stood', 'Zayd killed Abū-Bekr', 'Zayd did not stand', or 'He did not kill Abū-Bekr'. All these propositions, we call binary, because they require no third element to connect the predicate with the subject. But when the predicate of the proposition is a noun, we call it a trinary proposition. Thus, when we say 'Zayd-standing', the expression does not indicate the connection of the predicate of this proposition with its subject as to tense: whether Zayd is now standing, or was standing in the past, or will be standing in the future. We must therefore have a third expression which will connect the predicate with the subject; e. g., 'Zayd is now standing' 'Zayd was standing' or 'Zayd will be standing'; though it is immaterial whether this expression is or is not explicitly stated. Hence we call it trinary; and these words which connect the predicate with the subject in a definite time, past or future, we call copulas. These are: 'was', 'is', 'will be', 'became', 'existed', and their derivatives; for they indicate the inherence of the predicate in the subject at a particular time.

Sometimes a word is added to the predicate of the proposition to indicate the manner of the predicate's inherence in its subject, e. g., 'possible', 'impossible', 'probable', 'necessarily', 'obligatory', 'necessary', 'ugly', 'beautiful', 'fitting', 'incumbent', and the like. These and kindred words, which may occur in a binary or a trinary proposition, we call modes. Thus, when we say 'It is possible that man will write', we say 'it is possible' is a mode; and when we say 'Every man is necessarily an animal', we say 'necessarily' is a mode. Similarly, 'Zayd must stand', 'It is ugly for Zayd to insult', 'It is fit that Zayd should learn',

'It is probable that Zayd will so act'— all these, we call modes. And we call the verb a word,<sup>3</sup> and verbs — words.

All the terms explained in this chapter are five: binary sentence, trinary sentence, copulas, word, mode.

## CHAPTER IV

When any two propositions have the very same predicates and subjects, but one of the propositions is in the affirmative and the other is in the negative, we call them opposites; and we call the affirmation and the negation opposition. For example, 'Zayd is wise' and 'Zayd is not wise', or 'Man writes' and 'Man does not write'; these two propositions, and all that are like them, we call opposites.

But when the opposition is between two propositions which have signs, it is designated by a specifying term. Thus, if a universal sign is joined to either one of the two opposite propositions, e. g., 'Every man is an animal', 'No man is an animal', we call these two propositions contrary, and this opposition we call contrariety. If a particular sign is joined to either one of them, e. g., 'Some men write', 'Some men do not write', we call them subcontrary. If to one of them is joined a universal sign and to the other a particular sign, we call them contradictory; and we call this condition contradiction. This is of two kinds. The first kind is where one proposition is a universal affirmative and the other a particular negative; e. g., 'Every man is an animal', 'Not every man is an animal'; these two are contradictory. The second is where one proposition is a universal

<sup>3</sup> This statement occurs frequently in Arabic logic. See Khawarizmi, *Mafātīḥ al-'Ulūm*, ed. G. van Vloten, 145; Madkour, *L'Organon d'Aristote dans le monde arabe*, 160; Algazali, *Maḳāṣid*, section 1, division 2, *Mi'yār* 42. The use of *dibbūr* and *dabar* in the sense of verb is also frequent; see Levias, *Oṣar ḥokmat ha-lashōn*, 315, 327. The same connection of 'word' and 'verb' is also found in Gr. *ῥῆμα* and Lat. *verbum*. But why does Maimonides add the plural-form? Comtino tries to explain, but Habib says: "I have heard and seen many explanations all of which are unacceptable." Perhaps Maimonides meant that the plural of *kalimat* in its technical sense is not *kalimāt*, which is the regular form, but *kalīm*.

negative and the other a particular affirmative, e. g. 'No man flies', 'Some men fly'; these two are also contradictory.

It is obvious that in every affirmation or negation, that which you affirm or negate of something is inevitably either necessary or possible or impossible with reference to it. For example, when we say 'Every man is an animal', we call this proposition necessary; when we say 'Every man is a bird' we call this proposition impossible; and when we say 'Some men write', we call this proposition possible. We say that both the necessary and the impossible are so of necessity because we say, 'Man is of necessity an animal' and 'Man is of necessity not a bird'. When we assert concerning Zayd, let us say, at the time of his birth, 'This Zayd is writing' or 'this Zayd is not writing', we call this proposition truly possible;<sup>4</sup> but when we say this concerning Abū-Iṣḥāk the lad,<sup>5</sup> when he is actually writing, we do not call this proposition possible but absolute or actual. For, a thing can be possible only with reference to the future, before one of the alternatives is realized; when such a realization takes place, the possibility is removed.<sup>6</sup> When Zayd stands near us, his standing is no longer a possibility but resembles something necessary.

All the terms explained in this chapter are thirteen: opposition, contrariety, contradiction, opposites, contrary, contradictory, subcontrary, necessary proposition, impossible proposition, proposition of necessity, absolute proposition, possible proposition, actual proposition.

<sup>4</sup> See Introduction 6, b. According to Habib, the 'truly possible' is one whose occurrence and non-occurrence are equally possible.

<sup>5</sup> Ar. *Abū Iṣḥāk al-ṣābī*. See introduction 5, b. For other orthographical inaccuracies see Introduction, section 1. See also Lane's Dictionary 1605b, where *ṣābī* = *ṣabī*. Prof. H. A. Wolfson writes me that in his opinion this is to be taken as a proper name identical with Iṣḥāk al-Ṣābī, mentioned in the *Moreh Nebukim* III, 29, in the discussion of Sabean star-worship. One wonders however why Maimonides should select the name of an idolator merely to serve as an example of a person engaged in writing.

<sup>6</sup> "The possibility e. g. of this particular writing but not of writing in general which is always of possible matter". Habib. So also Comtino. But see Introduction 6, b.

## CHAPTER V

If the predicate and the subject of any proposition have been transposed and the proposition remains true, we call it a conversion of a proposition, and we say this proposition is converted; but if it does not retain its truth, we call it an inversion of a proposition, and we say this proposition is inverted. For example, when we say: 'No man is a bird', its converse is 'No bird is a man'. But when we say 'All men are animals', the case is as follows: if you say 'Some animals are men', it is a right conversion, because it is true; if, however, we change it by saying 'All animals are men', it is an inversion and not a conversion.

All the terms explained in this chapter are four: conversion of a proposition, inversion of a proposition, converted proposition, inverted proposition.

## CHAPTER VI

A little reflection will make it evident that from any two distinct propositions nothing else will ever result, as when we say, 'Every man is an animal', and 'Every fire is hot', and 'Every snow is cold'. Even if the number of the distinct propositions is indefinitely increased, nothing will result from their combination. But if they are connected in some form, so that another proposition follows from them, then the combination of these two propositions is called a syllogism; and each one of the two propositions is called a premise; and the third proposition which results from the union of these two propositions is called a conclusion and also a consequent. For example, when we say 'Every man is an animal', and 'Every animal is sentient', it necessarily results from this combination that 'Every man is sentient', which is the conclusion.

Observe this example and you will find that the syllogism consists of three parts; for, every proposition has, as explained, two parts: a predicate and a subject; and there is also one part

which the two propositions have in common. Hence there are three parts: the part common to both propositions, which we call the middle term, and the two distinct parts which we call extremes and whose union constitutes the conclusion. Observe also the parts of the conclusion. The predicate in the conclusion is what is called in the syllogism the first and major term, and that premise of the syllogism which contains the first term is called the major premise; the subject of the conclusion is what is called the last and minor term of the syllogism, and the premise of the syllogism which contains the minor term is what we call the minor premise.

Let us return to our example so as to clarify further the meaning of the terms. The syllogism which we used as an example was 'Every man is an animal', and 'Every animal is sentient', the conclusion of this syllogism being 'Every man is sentient'. The parts of this syllogism are three: 'man', 'animal', and 'sentient'; its middle term is 'animal' and the extremes are 'man' and 'sentient'; the minor premise is our expression 'Every man is an animal', and the major premise is our expression 'Every animal is sentient'. This is the explanation of the meaning of these most important terms which one must know in the art of logic.

All terms explained in this chapter are eleven: syllogism, premise, conclusion, consequent, middle term, first term, major term, last term, minor term, major premise, minor premise.

## CHAPTER VII

It is clear from our preceding discussion that the connection between two propositions may occur in one of three ways. First, the middle term may be the subject of one of the two propositions and the predicate of the other, as in our example 'Every man is an animal' and 'Every animal is sentient'; and whatever is so composed, we call the first figure of the syllogism. Second, the middle term may be the predicate of both propositions, as when we say 'Every man is an animal' and 'Every bird is an



animal';<sup>7</sup> and whatever is so combined, we call the second figure of the syllogism. Third, the middle term may be the subject of both propositions, as when we say 'Every animal is sentient', 'Some animals are white'; and whatever is so combined, we call the third figure of the syllogism. It is clear then that there are three figures of the syllogism.

Know that not every pair of propositions joined by a middle term in one of these three ways, constitutes a syllogism, but only such as the following division will determine. In every one of the three figures, there occur thirty-six combinations, making a total, in the three figures, of one hundred and eight. Those combinations which constitute true and conclusive syllogisms are fourteen, and every one of these combinations is called mood. There are four moods in the first figure, four in the second, and six in the third. These have been so arranged that we say, e. g., this syllogism is the fourth mood of the first figure, this one is the third mood of the second figure, and this one is the fifth mood of the third figure.

### INTERPOLATED COMMENT<sup>8</sup>

[In the first figure the minor premise must be affirmative and the major, universal. The second figure resembles the first in quantity but differs in quality, both in the premise and in the conclusion. By resemblance in quantity, I mean that it must keep the law of universality; that is, the major premise

<sup>7</sup> "This example, consisting of two universal affirmative premises, is invalid, because it yields no conclusion. Hence, apparently the change in Tibbon's version" (Roth, *Millot Higgayon*, 34, note 1). However, Palquera in his *Sefer ha-mebakesh* (Warsaw, 1924), 130, offers the very same example for the second figure. Paulus Persa, in the sixth century, gave a similar example: *omnis homo animal, omnis equus animal* (Land, *Anecdota Syriaca*, 18). We may assume then that these examples are meant to illustrate the form and not the validity of a syllogism in the second figure.

<sup>8</sup> This interpolation, as shown in the introduction 5, c, is by Jacob Anatoli, an important Hebrew translator of Arabic scientific literature in the thirteenth century.

must in all cases be universal. By the difference in quality, I mean that the second figure has an advantage over the first; for, here the minor premise does not have to be affirmative. As to the difference in the conclusion, I mean that it may be universal as in the first figure but cannot be affirmative. The third figure resembles the first in quality but differs from it in quantity, both in the premise and in the conclusion. It resembles it in quality, because the minor premise cannot be negative; it differs in quantity, because the major premise may be particular; and the conclusion may be affirmative but not universal. The second and the third are opposed to each other in quantity and in quality; i. e., the second must keep the law of universality but not that of affirmation, and may yield a universal but not an affirmative conclusion; whereas the third keeps the law of affirmation but not that of universality, and therefore may yield an affirmative but not a universal conclusion. In general, the second does not keep the law of affirmation and does not yield it in the conclusion; whereas the third does not keep the law of universality and does not yield it in the conclusion. The first figure, in which the middle term is the subject of one premise and the predicate of another, has four moods:

- (1)                      Every C is B  
                            Every B is A  
                            . ∴ Every C is A
- (2)                      Every C is B  
                            No B is A  
                            . ∴ No C is A.
- (3)                      Some C is B  
                            Every B is A  
                            . ∴ Some C is A
- (4)                      Some C is B  
                            No B is A  
                            . ∴ Some C is not A.

The second figure, in which the middle term is the predicate of both premises, has four moods:

- (1)                      Every C is B  
                            No A is B  
                            . ∴ No C is A
- (2)                      No C is B  
                            Every A is B  
                            . ∴ No C is A
- (3)                      Some C is B  
                            No A is B  
                            . ∴ Some C is not A.
- (4)                      Some C is not B  
                            Every A is B  
                            . ∴ Some C is not A

The third figure, in which the middle term is the subject of both premises, has six moods:

- (1)                      Every B is C  
                            Every B is A  
                            . ∴ Some C is A
- (2)                      Every B is C  
                            No B is A  
                            . ∴ Some C is not A
- (3)                      Some B is C  
                            Every B is A  
                            . ∴ Some C is A
- (4)                      Every B is C  
                            Some B is A  
                            . ∴ Some C is A

(5)                      Some B is C  
                             No B is A  
                             . ∴ Some C is not A

(6)                      Every B is C  
                             Some B is not A  
                             . ∴ Some C is not A

Here ends the interpolation.]

All those that are other than these fourteen moods of combinations, i. e., the ninety-four remaining combinations, are not syllogisms, because nothing necessarily results from them. But the argument for the invalidity of the latter and the validity of the former, and the exposition of these moods, form a large part of the art of logic, which is beyond the scope of this discourse. These fourteen moods of the syllogism are called categorical syllogisms.

As for hypothetical syllogisms, they are of two kinds: hypothetical conjunctive and hypothetical disjunctive. A hypothetical conjunctive syllogism is when we say 'If the sun rises, it will now be day'; then we exclude the condition by saying 'But the sun is rising' and it follows, 'It is now day'. Every syllogism so composed is called a hypothetical conjunctive. The hypothetical disjunctive syllogism is when we say 'This number is either even or odd' or 'This water is either hot or cold or lukewarm'; we then exclude by saying in the first example, 'But it is odd', and it follows 'It is not even', or we exclude in the second example by saying, 'But this water is hot', and it follows, 'It is neither cold nor lukewarm'. Every syllogism so composed is called a hypothetical disjunctive syllogism. The conclusive moods of the hypothetical syllogism are five: two for the conjunctive and three for the disjunctive;<sup>9</sup> but the proofs and examples thereof are beyond the scope of this discourse.

The masters of this art deal also with a kind of syllogism which they call apagogic. Thus, if, wishing to verify a certain

<sup>9</sup> See the explanation of these moods in Introduction 6, c.

proposition, we construct one of the categorical syllogisms which yields to us as a conclusion the proposition whose truthfulness we wanted to ascertain, we call it a straight categorical syllogism. But if we verify this proposition in another way, namely, by assuming hypothetically the contradictory of the proposition which we want to verify, and by forming a syllogism, proving the falsehood of that hypothetical contradictory proposition, so that the contradictory of that which we hypothetically assumed is the true one without a doubt, and is the proposition we want to substantiate,—such a syllogism, demonstrating to us the falsehood of a contradictory of a proposition which we want to verify, we call *apagogic*.

We have another kind of syllogism which we call the *inductive*<sup>10</sup> syllogism. Thus, when there is a certain proposition whose particulars you have examined and some of them have been proven inductively to be true, we may take this proposition as a universal and posit it as a premise of a syllogism. We have another kind of syllogism which we call the *analogical syllogism*; as when, in two things that resemble each other in some respect, we find a certain law which excludes<sup>11</sup> one of them and we apply this law to the other thing. Thus, if in reply to a question whether the heavens are created, we say: yes, and the proof of this is that the heavens are matter and the wall is matter, and since the wall is created, the heavens must also be created,—we have a case of an *analogical syllogism*. But if we prove the creation of the heavens by investigating all or most of the material things that are under the heavens, finding that they are created, and then apply the same law to the heavens,—we call this an *inductive syllogism*. For example, when we say: Matter consists of the treasury, the chair, the basin, and their like, and they are all created; the heavens belong to the class of material things; consequently they too are created,—we have an *inductive syllogism*.

<sup>10</sup> Literally: by investigation. Ahitub's rendering means literally 'backward'. See Introduction, note 6.

<sup>11</sup> This is according to the Arabic, Tibbon, and Ahitub. But a positive expression is expected here. Perhaps Vivas had a better reading when he rendered: "and we find a certain law in one of them."

We have other syllogisms which we call juridical,<sup>12</sup> but we need not discuss them in this connection.

All the terms explained in this chapter are twelve: first figure of the syllogism, second figure, third figure, mood of the syllogistic figure, categorical syllogisms, hypothetical syllogisms, hypothetical conjunctive, hypothetical disjunctive, straight categorical syllogism, apagogic syllogism, inductive syllogism, analogical syllogism.

### CHAPTER VIII

The propositions which are known to be true and require no proof for their truthfulness are of four kinds: perceptions, as when we know that this is black, this is white, this is sweet, and this is hot; first ideas, as when we know that the whole is greater than the part, that two is an even number, and that things equal to the very same thing equal each other; conventions, as when we know that uncovering the privy parts is ugly, that compensating a benefactor generously is beautiful; and traditions, i. e., whatever is received from a chosen person or from a chosen assembly. For we demand proof for the trustworthiness of a transmitter of a tradition only generally and not for every word that he utters. He is met with nothing short of complete acceptance; for his general reliability has already been demonstrated.

Now as to perceptions and ideas, there is no difference among those of the human species that possess normal senses and intuitions,<sup>13</sup> nor is there any contention for superiority<sup>14</sup> among them with reference to their truthfulness. But as to conventions, there is difference and rivalry for superiority, since there are propositions that have become known among one people and not among another; and whenever a precept is known among

<sup>12</sup> A syllogism used in Muslim jurisprudence to develop laws either from the sacred text or from analogous cases. Comp. the Talmudical *heḳesh*. See Algazali, *Miḥakk* p. 84 and Madkour l. c. 262 ff.

<sup>13</sup> The Tibbonian *yeṣirah* (creation, nature) as well as the Arabic *fiṭar*, may also mean the intellectual nature or intuitions, which seems to fit the context much better. Indeed, Vivas renders it by *da'at*.

<sup>14</sup> See Introduction 5, d.

many peoples its acceptability is stronger. Similarly, in the case of traditions, a tradition among one group may be lacking in another. Now, that which is obtained from whatever is perceived by means of a healthy sense is undoubtedly true. The same applies to ideas, first and second; by second ideas I mean such as geometric theorems and astronomic calculations, which are all true, because they may all be demonstrated by premises, most of which come close to the first ideas. In like manner, all the results of experience, e. g., that scammony is a cathartic and gall-nut causes constipation, are also true. Whatever becomes known through one of these three<sup>15</sup> truthful channels the logicians call apodictic.

After these preliminaries, you must know that every syllogism both of whose premises are apodictic, we call a demonstrative syllogism; and the making of these syllogisms and a knowledge of their conditions constitute what we call the art of demonstration. When, however, one or both premises of the syllogism belong to conventions, we call it a dialectic syllogism; and the making of these syllogisms and a knowledge of their conditions constitute the art of dialectics. When one or both premises of the syllogism belong to traditions, we call it a rhetorical syllogism; and the making of these syllogisms and a knowledge of their conditions constitute the art of rhetoric. There is also a kind of syllogism used for deception and falsehood, where one or both premises are such wherewith or wherein a man errs or falsifies in any of the syllogistic moods.<sup>16</sup> Such syllogisms are

<sup>15</sup> I. e., perception, first and second ideas, and experience.

<sup>16</sup> The words in Tibbon admit of various interpretations. A glossator in one of our manuscripts takes the passage to mean two classes of fallacies: (1) erroneous premises, (2) invalid moods. This may also be the meaning of the passage in Vivas, and it is the definition of sophism in Samuel ibn Tibbon's *Perush meha-millot zarot*. But the distinction between '*immah* and *bah* in our Tibbonian passage shows probably a three-fold classification of fallacies: (1) the Aristotelian fallacies *in dictione* and *extra dictione*, i. e., such where the premises are true but which lead one to error by means of e. g. a homonymous expression, (2) those that have erroneous premises, (3) invalid moods. This deviates from the standard Arabian classification — see Madkour l. c. 238 — which is: (1) formal, or Maimonides' first class, (2) material, or Maimonides' third class, (3) formal and material.

called sophistic, and the making thereof and the knowledge of the ways in which people deceive and utter falsehood constitute what is called sophism. Then there are some who praise and blame things in no other way than by means of imitations;<sup>17</sup> and any syllogism whose premise is used in this way of imitation we call a poetic syllogism, and the art which deals with such syllogisms and explains the ways of imitations is called the art of poetry.

Know that there are conditions of the demonstrative syllogism which cannot be discussed in this treatise. In general, however, the demonstrative syllogisms do not use analogy under any circumstances, nor do they use induction except under certain conditions;<sup>18</sup> but the art of dialectics does use general induction; and the art of rhetoric uses the analogical syllogism. Furthermore, sometimes in a rhetorical syllogism, one premise appears while the other is, for various reasons, suppressed; this we call an enthymeme.<sup>19</sup>

All terms explained in this chapter are seventeen: perception, first ideas, second ideas, conventions, traditions, apodictic proposition, demonstrative syllogism, the art of demonstration, the dialectical syllogism, the art of dialectics, rhetorical syllogism, the art of rhetoric, sophistic syllogism, the art of sophism, poetic syllogism, the art of poetry, enthymeme.

## CHAPTER IX

The causes of things are of four kinds: matter, form, agent, and purpose. Let us take, for example, among artificial things, a chair; its matter is the wood, its agent is the carpenter, its form is a square if it is square, or a triangle if it is triangular,

<sup>17</sup> "The epopee, therefore, and tragic poetry, and moreover comedy, and dithyrambic poetry, and the greatest part of the art pertaining to the flute and the lyre, are all entirely imitations . . . imitators imitate those who do something, and it is necessary that these should either be worthy or depraved persons . . ."—Aristotle, *Poetics* chs. 1, 2. See Roth l. c. p. 51, note 4.

<sup>18</sup> I. e., exhaustive induction or complete similarity between the particulars (Comtino). Avicenna distinguishes between complete and incomplete inductions. Madkour, l. c. 218.

<sup>19</sup> See Introduction, section 5, e.



or a circle if it is circular, and its purpose is the sitting thereon. Or let us take, e. g., a sword; its matter is iron, its agent is a smith, its form is a certain length, narrowness, and sharpenedness, and its purpose is the killing therewith. These four causes are obvious and clear in the case of all artificial things, because every craftsman embodies the form, which he conceived, in some matter, whether wood, iron, copper, wax, or glass, for the sake of some meaning which he tries to convey by means of this vessel. In the case of natural things one should seek the very same causes; except that in this case, we do not apply the term 'form' to the figure and outline, but only to that which constitutes the specific essence of a thing, so that if you could possibly remove it, the thing would no longer be an individual of that species. For example, man belongs to the natural order, his matter is life, his form is the rational faculty, his purpose is the attainment of ideas, and his agent is the one who gave him his form or his rational faculty, because by "agent" we mean the creator of form in matter, and this is God, blessed be He, even according to the philosophers; albeit they maintain that He is the remote cause, and for every created thing they seek its proximate cause.

For, some of the four causes are proximate and some remote. For example, in regard to the efficient cause, let us imagine a great mist rising from the earth, disturbing the air, creating strong winds, breaking the stem of a palm tree which, falling, smashes a wall; so that a stone thereof drops and hits a person's arm and breaks it. The proximate agent of the broken arm is the stone and the remote agent is the mist; and the wind and the stem of the palm-tree are also agents of the breaking, one of them being more proximate than the other. Similarly, in regard to the material cause, a person's proximate matter is his limbs; more remote are his four humors of which the limbs are composed. Now, it is known that the root of every organism is the earth's vegetation; and the material cause, which is more remote than this, is water, air, fire, and earth, out of the combination of which plants are formed. These four are called elements. Even more remote than the elements is that which they have in common, which bears the same relation to them as

that of wax to whatever is made of wax, or that of gold to whatever is made of gold; for, it has been demonstrated that these four elements change into and originate from one another, so that they have undoubtedly some common element and this is their matter. Now, that which is common to the four elements and which the mind necessarily affirms is what we call *materia prima*, and its Greek name is *hyle*, and many physicians and philosophers call it the foundation. One may follow this example in regard to form and purpose until one can differentiate the proximate from the remote purpose, and the first from the last form.

All the terms explained in this chapter are ten: matter, agent, form, purpose, proximate causes, remote causes, elements, *materia prima*, *hyle*, foundation.

## CHAPTER X

The universal<sup>20</sup> which includes a number of individuals and constitutes the essence of each one of them, we call species. The universal which includes two or more species and constitutes their essence, we call genus. The characteristic by which one species may be recognized and differentiated from another and which constitutes its essence, is called difference. That which always exists in all the individuals of a species but does not constitute the essence of that species, we call property. That which exists in most or some individuals of a species and does not constitute its essence, we call accident. These are the five universals as enumerated by the ancients.

For example, man, horse, and scorpion are called species, and each comprises its own individuals like Reuben and Simon among the individuals of mankind. Animality is called genus, because it comprises a number of species like man, horse, scorpion, etc. Rationality we call man's difference, because it divides and differentiates the human species from others; and this

<sup>20</sup> Ahitub begins this chapter with the words: "When we examine the universal, etc." and Vivas introduces it with the phrase "When we see with our mind the universal." Vivas' phrase is striking; it may reflect an anti-realistic view of universals.

rationality, i. e., the faculty by which ideas are formed, constitutes the essence of man. It is fitting that we investigate in this manner every species until we know its constitutive difference. Laughter we call a property of man; for it exists always in all human individuals and is not found in any species other than that of man. In like manner, the broad chest, erect stature and wide nails, each one of these we call a human property, because it exists only in the human species and, naturally, in all its individuals. Every species necessarily has one or more properties. That universal which we find to be more general or more limited than the species we call accident. Thus, movement in the case of man is more general than the species; whereas blackness is both more limited than the human species, which is not all black, and also more general, since it is found also outside of man; hence blackness and motion and their like are called accidents. There are two kinds of accident: one inheres permanently and inseparably in its subject, like the blackness of pitch and the whiteness of snow and the heat of fire; and the other is a separable accident like the standing or the sitting of a person, or the heat of iron or stone.

It is evident that just as the 'animal' includes all species of animals, so the 'plant' includes all species of plants; hence the 'plant' is likewise a genus. That which includes plants and animals, i. e., nourishable matter, we also call genus. And just as nourishable matter, including animals and plants, is a genus, so non-nourishable matter, including the heavens, the stars, the elements, and the minerals, is a genus. When, then, we say absolute matter, we include all, there being no genus which is more inclusive; and we call it substance,<sup>21</sup> and the highest

<sup>21</sup> The Stoics maintained that the *ens* is the *summum genus*, higher than substance. To this view Maimonides, like the Arabian thinkers, seems here to be opposed. See Prantl, *Geschichte der Logik*, II, 314. The negation of a higher genus leaves outside of the realm of substance immaterial things which, as Comtino remarks, can be only homonymously grouped with material things as Being. Paulus Persa, on the other hand, divides substance into the corporeal and the incorporeal. Land, *Anecdota Syriaca* IV. 7. So also John Philoponus in Baumstark's *Syrisch-Arabische Biographien des Aristoteles*, p. 205. Comp. Spinoza's identification of all Being with substance.

genus. We call man, horse, scorpion, palm-tree, iron, and their like, the lowest species; because lower than these there is nothing but individuals of their respective species. We call 'animal' a subaltern genus or a subaltern species; because it is a genus with reference to the animal species that are under it, and it is a species with reference to nourishable matter, which is above it, and which includes both animals and plants. 'Plant' also is a subaltern genus to what is lower and a subaltern species to what is higher in the scale. We call 'animal' and 'plant' component species, for the genus of nourishable matter is completely divisible into animal and plant.

Know that the *summa genera* embracing all existing things, according to Aristotle, are ten: the first is substance, the second—quantity, the third—quality, the fourth—relation, the fifth—time, the sixth—place, the seventh—posture, the eighth—possession, the ninth—action, the tenth—passion. The first of these ten categories is substance and the rest are accidents. Each one of them has subaltern species, *infimae species*, individuals, differences, and properties. These ten *summa genera* are called categories; and a discussion of these categories with all that is involved in them, with examples of their subaltern genera and their species and their individuals, is beyond the scope of our treatise. This is the first of the books of logic. The second deals with complex notions, and that is the *Book of Interpretation*. The third is the *Book of The Syllogism*, and we have already discussed the meaning of the syllogism and its figures and moods. These three books are of a general nature with reference to the five subsequent books. The first of these five books, i. e. the fourth is the *Book of Demonstration*, the fifth is the *Book of Dialectics*, the sixth is the *Book of Rhetoric*, the seventh is the *Book of Sophism*, and the eighth is the *Book of Poetry*.

When we explain a species by referring to its genus and difference, we call it a definition; but if we explain it by means of its genus and one of its properties, we call it a description. For example, when we define man as a rational animal, 'animal' is the species and 'rational' is the difference. Sometimes man is defined as a rational and mortal animal, so that 'mortality' is the ultimate difference between man and

angels. But when we explain the name 'man' as denoting a wide-chested, erect, or laughing animal, we call these words descriptions. Sometimes we explain a name by means of genus and accidents, as when we explain the name 'man' by saying that it refers to an animal which can write or which can buy and sell; and this too is called a description.

All the terms explained in this chapter are seventeen; genus, species, individual, difference, property, accident, permanent accident, separable accident, *summmum genus*, lowest species, subaltern species, component species, *summa genera*, categories, substance, definition, description.

We have mentioned the ten categories, but we have explained only 'substance', because the explanation of the others is difficult for a beginner and would take much time and would not be understood except through much study and thinking; whereas the purpose of these chapters is that any reader should understand the terms therein explained.

## CHAPTER XI

Whatever is always connected with something, like falling with the stone and death with slaughtered animals we call *per se*; and whatever is connected for the most part, we also call *per se*. Thus, when we say 'Every man has five fingers in each hand'—this too is said to be of necessity, albeit sometimes a man may be found with six fingers. Whatever occurs seasonally for the most part, like cold in the winter and heat in the summer, we call essential. In general, all natural phenomena, even though they occur only for the most part, are essential. But whatever exists in a few cases is said to be *per accidens*, e. g., a man digging a foundation and finding money; and in general all unintended accidental occurrences, whether due to the work of man or of other forces, are said to be accidental. This is the sense of *per se* and *per accidens*.

Every quality by which a thing is described and which exists in that thing at the time of the description, exists, we say, actually; but when a thing is described by a quality as yet non-existent, but it is ready and prepared to receive it, we say that

that quality exists potentially. Thus when we say, e. g., concerning a piece of iron that it is a sword, because it is prepared to become a sword, we mean that it is a sword potentially. A piece of felt cannot be so designated; for, there is an important difference between the absence of the sword-nature from the piece of iron and the absence thereof from the piece of felt. Furthermore, when we say concerning a child when he is born that he is a writer, it means that he is a writer by remote potentiality; and when we say concerning a lad before he begins to study that he is a potential writer, this potentiality is nearer than the first; and when we say it concerning him during his studying, the potentiality is nearer than those preceeding; and when we say it concerning one who has been engaged in writing but who is at present asleep, the potentiality is still nearer; and when we say it concerning him when he is awake and has before him ink, pen, and parchment, it is indeed a very near potentiality. But we do not call him a writer in actuality, except at the time that he writes. It is the same with all other such cases.

We have dilated on this subject because philosophers say that any one who cannot distinguish between the potential and the actual, between *per se* and *per accidens*, between the conventional<sup>22</sup> and the natural, and between the universal and the particular, is unfit to reason.

When two qualities are such that when one is present in a subject the other is removed, we call them contraries, e. g., heat and cold, moisture and dryness. Some of these contraries have an intermediate state e. g., hot and cold; for between them there is the lukewarm. But some of them have no intermediate state, e. g., even and odd in numbers, for every number is either even or odd. When two qualities cannot exist simultaneously in the same place, but one of them is an existence of something, and the other the removal and absence of that existence, e. g., blindness and vision, we say that vision is a habit and blindness is a privation; but we do not call them contraries like heat and

<sup>22</sup> So Arabic, Ahitub, and Vivas; Tibbon: artificial. This Tibbonian term implies, according to Comtino, a distinction between mechanical and natural results, explained in the beginning of this chapter, though both may belong to the category of the essential.

cold; for the heat and cold equally partake of existence, and heat has no firmer hold on existence than cold, and *vice versa*, but vision and blindness are not so. This is the difference between privation and habit on the one hand, and two contraries on the other. The same is true of wisdom and folly: wisdom is a habit and the absence of this habit is folly. So also wealth and poverty, hairiness and baldness, having teeth in one's mouth and toothlessness, speaking and muteness,— they are all called habit and privation. But nothing can be described in terms of privation unless it is its nature to possess that habit which is the opposite of that absence, for we do not speak of the wall as foolish or blind or mute. This then is the meaning of habit and privation in our technical language.

There are words which, when you hear them, you understand without comparing their meanings with other things, e. g., iron, copper, food, drinking, standing, etc. But some words do not convey their meaning except with respect to other objects, e. g., long and short; for the mind cannot grasp the meaning of 'long' except with reference to what is shorter, nor can we form a conception of anything short until our mind grasps something which is longer. This relation between long and short, etc., we call correlation; and we call each member of the relation a correlative, and we call both together correlatives. The same is true of above and below, half and double, before and after, different and similar, lover and enemy, father and child, master and slave,— each one of these and their like is called a correlative, because it fails to convey its meaning to the mind unless related and compared with something else; and the relation between them is called correlation. But that which the Arabian grammarian calls a governed noun, e. g., the servant of Reuben or the door of the house, we call an oblique noun. Now just as we say with regard to negative and affirmative that they are opposites, as already stated,<sup>23</sup> so we say with regard to privation and habit, and two contraries, and two correlatives that they are opposites.

<sup>23</sup> See ch. 4.

All the terms explained in this chapter are sixteen: *per se*, *per accidens*, essential things, accidental things, potentiality, actuality, proximate potentiality, remote potentiality, contraries with an intermediate state, contraries with no intermediate state, habit, privation, correlation, correlative, correlatives, opposites.

## CHAPTER XII

We speak of one thing as prior to another in five modes. First, priority in time, e. g., Noah is prior to Abraham. Second, priority in nature, e. g., animal and man, because if you could remove the animal, the existence of man would cease, but if you could remove man, the existence of the animal would not cease; hence we say that the animal is prior to man in nature and man posterior to the animal in nature. Third, priority in order, e. g., two men one of whom sits near the ruler and the other further away; so that we say that one is prior to the other in order. Fourth, priority in excellence i. e., the state of the better and more honored of two things whether of the same kind or of two different kinds. For instance, two physicians or two grammarians; if one of them abler than the other, we say that he is prior to his colleague in excellence. The same is true if the occupations are different; as, when one is a wise man though not outstanding in wisdom and another is a skilled dancer, we say that the wise man is prior to the dancer in excellence; for, the art of wisdom is prior to the art of dancing in excellence. Fifth, priority in cause; thus, when two things reciprocate as to the consequence of existence<sup>24</sup> and neither exists without the other, and yet one is the cause of the other's existence, we call the cause prior to the effect; as when we say that sunrise is prior to, although simultaneous with, daylight, because the rising of the sun is the cause of the day.

<sup>24</sup> This is the expression used by Aristotle in *Categories*, ch. 12, for that interrelation wherein either one of two things is the cause of the other's existence. See Baneth in *Tarbiz*, VI, 31. Avicenna also, in *Najāt* 5, uses the expression *al-mukāfī fī al-wujūd*.



We speak of two things as being together in time when they exist at the same time, and as being together in place when they exist in the same place. When two things are equidistant from the same starting-point we say that they are together in rank. When two things reciprocate in necessary existence and one is not the cause of the other, we say that they are together in nature, e. g. the double and the half. The same is true of the correlatives from the standpoint of their correlation.

All the terms explained in this chapter are nine: prior in time, prior in nature, prior in excellence, prior in order, prior in cause, together in time, together in place, together in order, together in nature.

### CHAPTER XIII

The word which the Arabian grammarian calls verb we call word,<sup>25</sup> as we have already stated.<sup>26</sup> The particle<sup>27</sup> is called instrument. As for the noun, it is sometimes what we call straight and at other times what we call oblique. Said Abū Naṣr Alfārābī: "In Arabic, every nominative, logicians call straight; whereas a genitive or an accusative noun, they call oblique." As for the noun which we call indefinite, it is a noun composed of the word 'not' and the habit, e. g., not-seeing, not-wise, and not-speaking. The nouns which the Arabian grammarian calls active and passive participles are what we call paronyms, and what the grammarians call verbal noun is what we call the primary example. As for the nouns which they call hidden e. g., I, thou, his, her, thine, mine, as in 'his slave', 'her slave', 'thy slave' 'my slave', we call them all hidden

<sup>25</sup> Tibbon uses here the term *ḵinyan* and Ahitub uses *ṭeba'*, both terms meaning 'habit' which does not suit the context. See Roth l. c. and Ventura's note in his edition of this book. Vivas alone seems to have the correct rendering, namely *ha-dibbūr*. See at the end of Ch. 3. One Tibbonian manuscript which we designated as *zain* is erased here and amended, as in various other passages (see Introduction, section 4), to agree with Vivas' version.

<sup>26</sup> See above ch. 3 § 2.

<sup>27</sup> I. e. any part of speech which is neither a verb nor a noun.

and also pronouns.<sup>28</sup> The noun and its adjective, we call a compound expression of explanation and modification, e. g. Reuben the writer, Simon the white. The grammatical combination of the governing and the governed nouns, we also call a compound expression of explanation and modification. But as for the enunciative sentence, we call it a compound expression of information.

Words are in all languages necessarily divided into three classes: distinct, synonyms, and homonyms. When several words have the same meaning they are synonyms; when one word has several meanings, it is a homonym; and when different words have different meanings they are distinct. For example, in Hebrew, *'adām*, *'īsh*, *'enōsh* all meaning man, *sakīn*, *ma'akelet* both meaning knife, are synonyms; the word *'ain*, meaning eye and a fountain, is a homonym; whereas *mayim* (water), *'esh* (fire), *'ilon* (tree) are distinct. All words resembling these are similarly classified.

The homonyms are divided into six classes: absolute homonyms, univocals, amphibolous terms, terms used in general and in particular, metaphorical terms, and extended terms.

The absolute homonym is one applied to two things, between which there is nothing in common to account for their common name, like the name *'ain* signifying an eye and a spring of water, and like the name *keleb* (dog) applied to the star<sup>29</sup> and to the animal.

A term is used univocally when there is something which constitutes the essence of two or more things, and that term refers to each one of these things that share in that constitutive essence; e. g., the term *'animal*', which is applied to man, horse, scorpion, and fish, because life which is nourishability is found in each one of these species and constitutes its essence. Thus, the name of any genus is applied to its component species univocally, and every specific difference is applied to all the individuals of the species univocally.

<sup>28</sup> The word *ḡamīr* means both hidden and pronoun.

<sup>29</sup> A constellation called Canis. See introduction 5. f. Comp. Roth, l. c. 94, n. 4; but the words can hardly have been in the original as they are found in none of our manuscripts.

But the amphibolous term is a term applied to two or more objects because of something which they have in common but which does not constitute the essence of each one of them. An example of this is the name 'man' given to Reuben, the rational animal, to a certain man who is dead, and to an image of man carved in wood or painted. This name is applied to them because of their having one thing in common, to wit, the figure and outline of a man; but the figure and outline do not constitute the meaning of man. Hence it resembles a univocal term in so far as it is applied to these objects because they have something in common, and it also resembles the absolute homonym because the essence of one is different from that of the other. It is therefore called amphibolous.

A term used in general and in particular is one that designates any species by the name of its genus, e. g., the word *kōkab* applied to any star of heaven, though it is the name of one of the seven planets,<sup>30</sup> and the word *hashish* in Arabic given to all kinds of grass and to the yellow flower used in dyeing.

The metaphorical term is a name which in the original usage of the language came to denote, and to be fixed permanently in, a certain object, and afterwards it was given but not permanently to another object, e. g., the name 'lion' given to one of the animal species, but sometimes also to a man of might; and the name 'sea' by which a generous person is sometimes called.<sup>31</sup> Poets use many such terms.

The extended term is a name given originally, in the basic usage of the language, to a certain thing, and subsequently applied to another thing which may or may not have any resemblance to the former; so that both things, the one from which, and the one to which, it was extended, carry that name together. An example of this is *tefillah*, which in the basic usage of the language denotes a request but was subsequently extended to a special kind and special form of request, and also the terms 'nominative',<sup>32</sup> 'accusative', 'genitive', 'particle,' 'nominal

<sup>30</sup> Mercury.

<sup>31</sup> See introduction 5, g; and Ventura: l. c. III.

<sup>32</sup> See introduction 5, h; and Roth l. c. 98 n. 1.

forms',<sup>33</sup> 'pausal' and 'connective', 'quiescent', 'vocal', etc., each one of which has in the original usage of the language a meaning different from that given to it by the grammarians who extended the significance of these names.

All terms explained in this chapter are eighteen: particle,<sup>34</sup> direct noun, oblique noun, indefinite noun, paronyms, the first example, hidden, pronoun, synonyms, distinct, absolute homonym, compound expression of explanation and modification, compound expression of information, univocal, amphibolous, noun used in general and in particular, metaphoric, extended.

## CHAPTER XIV

The term *logos* technically used by the thinkers of ancient peoples,<sup>35</sup> is a homonym having three meanings. The first is the faculty, peculiar to man, whereby he conceives ideas, learns the arts, and differentiates between the ugly and the beautiful;<sup>36</sup> it is called the rational faculty. The second is the idea itself which man has conceived; it is called inner speech. The third is the interpretation in language of that which has been impressed on the soul; it is called external speech.

And because this art, originated and developed in eight parts by Aristotle, imparts to the rational faculty rules for the attain-

<sup>33</sup> Hebrew *mishkal*. See e. g. David Kimhi's *Miklol*, at the opening of the *sha'ar diḳduḳ ha-shemot*. The term *shekel* is also used in this sense. Is this term due to the Arabic phonetically resembling term *shakl*?

<sup>34</sup> See Roth. Vivas alone seems to have had here the correct Arabic rendering, which he rendered by *ha-millah*, 'particle.' Comtino tries to justify the Tibbonian *kinyan*.

<sup>35</sup> So Ahitub and Vivas. Tibbon's rendering *ha-shelemot* is erroneous. See my *He'arot 'al Millot Higgayon* in *Tarbiz* vii, 222, and Wolfson's "Note on Maimonides' Classification of the Sciences" in *JQR* XXVI, 375.

<sup>36</sup> I. e. in a moral sense. The threefold definition of reason here would seem to reflect the Aristotelian classification of reason as contemplative, productive, and practical (see *Metaph.* 1025<sup>b</sup>26, *Ethica Nicomachea* 1139<sup>a</sup>27); except for the fact that the term *melakot* is later in this chapter used also in the very wide sense as covering the whole range of mental activity, and that in the parallel passages in *Thamāniat Fusūl* the corresponding Arabic word for *melakot* is *al-'ilm*, science.

ment of ideas, which are the inner speech, guarding it against error and leading it in the right path until it acquires the truth in so far as it is in man's power to attain truth, and it also imparts those rules, common to all languages, which lead external speech<sup>37</sup> in the right path and guard it against error; so that whatever the tongue utters harmonizes and agrees with the hidden thought, the expression neither adding to, nor detracting from, the promptings of the soul,— because of these benefits bestowed by this art, they called it the art<sup>38</sup> of logic. Indeed it has been said: The relation of the art of logic to the mind is that of the art of grammar to language.<sup>39</sup>

The term 'art' is regarded by the ancient thinkers as a homonym, being applied to every theoretical science and also to mechanical workmanship. They call each one of the philosophical sciences theoretical art; and such as carpentry and stone-cutting, they call productive<sup>40</sup> art.

The term 'philosophy' is also a homonym, sometimes signifying demonstration, and sometimes the sciences. In the latter sense, it is given to the two classes of science, one of which is called theoretical philosophy, and the other, practical philosophy or human philosophy or political philosophy.

Theoretical philosophy is divided into three parts: mathematics, physics, and theology.

<sup>37</sup> Comp. Aristotle *Post. Anal.* I, 10: "demonstration does not belong to external speech but to what is in the soul, since neither does syllogism".

<sup>38</sup> In this book, logic is always designated as a *ṣinā'at*, an art, and not as an *'ilm* or science. See however note 36.

<sup>39</sup> See Introduction, section 6, note 15.

<sup>40</sup> The Hebrew term *ma'asit*, employed by Tibbon and Vivas — Ahitub: *melakutit* — has a different sense here from that of the same word in the immediately following passage. Here it means 'productive': while in the next passage it means 'practical'. In Aristotelian terminology, the former is concerned with making, the latter — with acting, the former corresponds to the artistic, the latter — to the moral. In the *Thamāniat Fusūl*, ed. M. Wolf, p. 8, Maimonides uses *muḥannī* and *fikrī* (Samuel ibn Tibbon: *meleket maḥa-shebet* and *maḥashabi*) for the productive and the practical, respectively. Compare the term *da'at* as referring to the practical or moral science in my study entitled "More About Abraham b. Hiyya's Philosophical Terminology" in JQR XX, 117, 124.

Mathematics studies material things not as they are but as abstracted from, though always existing in, matter. The parts of this science which are its roots are four: arithmetic, geometry, astronomy, and music; and these parts constitute what is called the propaedeutic science.

Physics studies material things existing, not as products of human will, but in nature, e. g., minerals, plants, and animals. It studies these things and all that exists in them, I mean, their accidents, properties, causes, and also all in which they themselves exist, like time, space, and motion.

Theology is divided into two parts. One of them is the study of every being which is not matter nor a force in matter, that is to say, of whatever appertains to God, may His name be exalted, and also, according to the opinion of the philosophers, to angels; for they deny that angels are corporeal, and they call them transcendent intelligences, i. e. separated from matter. The other part of theology studies the remote causes of the subject matter of the other sciences, and is called both divine science and metaphysics. These are all the sciences enumerated by the ancient thinkers.

As for logic, they do not count it among the sciences, but rather as an instrument to science.<sup>41</sup> Indeed it has been said: One cannot properly study or teach except by means of the art of logic; for it is an instrument, and an instrument of something is not a part thereof.

Political science is divided into four parts: (1) self-government, (2) the government of the household, (3) the government of the city, (4) the government of the great people or the peoples.<sup>42</sup>

Self-government means the acquisition of worthy habits and the removal of unworthy ones if already formed. By habits is meant those exercised<sup>43</sup> characteristics that cling to the soul

<sup>41</sup> A Peripatetic and anti-Stoic view. Similarly Paulus Persa. See Land l. c. p. 6.

<sup>42</sup> See Wolfson in JQR XXVI, 369-377.

<sup>43</sup> This is how Tibbon's *ha-na'asot* should probably be rendered. Compare the term '*asiyyah*' (Ar. *mubasharah*) meaning use, exercise in *Moreh Nebukim* II. 38. See Thamāniat Fusūl, ch. 4, where Maimonides emphasizes with some

until they become habits which manifest themselves in actions. Philosophers describe habits as virtues and vices; and they call the worthy habits moral virtues, and the unworthy habits they call moral vices. The acts that come from worthy habits they call right, and the acts that come from unworthy habits, wrong. The intellect, i. e., the formation of ideas, they also describe in terms of virtues and vices; so that we speak of intellectual virtues and intellectual vices. The philosophers have numerous works dealing with the subject of virtues. As for a rule whereby one person governs another, it is called law.

The government of the household involves the knowledge of how the members thereof should help each other and of what they need for their subsistence, so as to bring about the best possible improvement of their condition according to the requirements of time and place.

The government of a city is a science imparting to its masters a knowledge of true happiness, showing them the way<sup>44</sup> to obtain it, and a knowledge of true evil, showing them the way to avoid it. It shows them how to use their habits in abandoning illusory happiness so that they will not desire it nor delight in it; and it explains to them what is illusory evil so that it will cause them no pain or grief. It also lays down laws of righteousness for the best ordering of the groups. The sages of the peoples of antiquity made rules and regulations, according to their various degrees of perfection, for the government of their subjects. These are called *nomoi*; and by them, the peoples were governed. On all these matters, the philosophers have many books which have been translated into Arabic. Perhaps those that have not been translated, are even more numerous. But in these times we do not need all these laws and *nomoi*; for divine laws govern human conduct.<sup>45</sup>

similarity of phrasing — our entire chapter has a number of parallels in the later work of Maimonides — that habits are formed through exercise. This is an Aristotelian view and is opposed to that of Plato who taught that virtues are divinely implanted. See *Categ.* ch. 8, *Ethica* II, chs. 1, 5.

<sup>44</sup> See Introduction 5, i.

<sup>45</sup> See Introduction 5, j, and Ventura l. c. p. 120.

All terms explained in this chapter are twenty-five: rational faculty, inner speech, external speech, the art of logic, theoretical arts, productive arts, philosophy, theoretical philosophy, practical philosophy, human philosophy, political philosophy, mathematics, the propaedeutic sciences, physics, theology, metaphysics, habits, moral virtues, moral vices, intellectual virtues, intellectual vices, right, wrong, laws, *nomoi*.

All the chapters of this treatise are fourteen. All the terms explained in these chapters are one hundred and seventy-five; and these are the most general terms used in logic. Some of them are technical terms used in physics, theology, and political science.

This is what I thought fit to discuss; and perhaps, God willing it will fulfill its purpose.



## מלות ההגיון

אמר רבנו משה בן כרמז"ל שאל שר אחד מבעלי החכמות התוריות ומאנשי הצחות והמליצה בלשון הערב לאיש עיין במלאכת ההגיון שיבאר לו עניני שמות הנזכרים הרבה במלאכת ההגיון ויבאר לו הסכמת אנשי המלאכה לפי מה שהסכימו עליו ושיכוין בזה לשון קצר מן המלות ולא ירבה לכפול הענינים כדי שלא יארכו הדברים כי אין כונתו, יגדל כבודו, ללמוד המלאכה הזאת למה שסופר לו ממנה כי ההקדמות המונחות למי שירצה ללמוד המלאכה הזאת רבות אבל כוונתו ידיעת הסכמתם ברוב השאלתם לא זולתו. ועתה אתחיל בזכרון מה שנכסף ואומר.

10

## שער א'

השם אשר יקראהו מדקדק הערב התחלה הוא אשר יקראהו בעל מלאכת ההגיון הנושא, ואשר יקראהו מדקדק הערב ספור ההתחלה הוא אשר יקראהו בעל מלאכת ההגיון הנושא, בין שיהיה

15

---

מלות ההגיון הגיון קצר לרבינו משה בן מיימון ז"ל ל ספר מלות ההגיון לרבינו משה ב"ר מיימון ז"ל. מלות. 1 (אמר. . . כרמז"ל). רבנו הרב: הרב רבנו. (משה. . . כרמז"ל). כרמז"ל כבוד הרב רבנו מיימון זצ"ל בר' כבוד רבי מיימון ה'ר"ם במז"ל מיימון ז"ל מיימון זצ"ל מיימון זכרוננו לח' ז. (החכמות). 2 עיין המעיין מעיין. 3 ההגיון (שיבאר. . . במלאכת ההגיון) בז. 3 ענייני מענייני. 4 שהסכימו בו. 5 בזה בו. 6 להם. 6 יארכו יאריכו בו. 7 יגדל לגדל. 7 למדו ממה. 8 שסופר שהחכר. 8 כי מן ל וכל. 8 (למי שירצה) בה. 9 זולתו לזולתו. 9 ועתה. . . ואומר) כל ועתה אתחיל בע"ה ואומר. 10 שנכסף) שיע ששכסף שסוזה שיכסף. 11 יקראהו קראהו כל. 12 מדקדק (הערב) עלונים. 13 ספור בזה לזכרוננו הגדת. 14 בעל עי.

הספור שם או פעל או מלה או כלל, כל זה יקרא נשוא. ואין הברל  
 בין שיהיה הספור חיוב או שלילה. דמיון זה אמרנו ראובן עומד  
 נאמר ראובן נושא עומד נשוא. וכן ראובן בלתי עומד נאמר אנחנו  
 בזה ראובן נושא בלתי עומד נשוא. וכן כאשר נאמר ראובן עמד  
 או יעמוד נאמר אנחנו ראובן נושא עמד או יעמוד נשוא. וכן  
 כאשר נאמר ראובן בבית, ראובן נושא בבית נשוא. וכן כאשר בא  
 הספור בכלל או בשם או בפעל או במה שיחובר לו, כל זה נקראהו  
 נשוא. וכלל הדבור המורכב, הספור והמסופר ממנו, היה חיוב או  
 שלילה, ר"ל הנושא והנשוא יחד, יקרא זה משפט. ויקרא ג"כ  
 המאמר הפוסק. והמשפט ג"כ יש לו שני חלקים הנושא והנשוא ואם  
 היו מלות המשפט רבות. דמיון זה אמרנו ראובן העברי אשר היה  
 עומד בבית שמעון הרג בנו של לבן הארמי. הנה אנחנו נאמר זה  
 המשפט נושא ראובן העברי אשר היה עומד בבית שמעון, ונשואו  
 הרג בנו של לבן הארמי. והקש על זה. הנה כל השמות המפורש  
 ענינם בזה השער ד'. הנושא, והנשוא, והמשפט, והמאמר הפוסק.

## שער ב'

כל משפט אם שתחייב בו דבר לדבר כאמרך ראובן חכם או  
 שמעון עומד, או תשלול בו דבר מדבר כאמרך אין ראובן חכם או  
 לא עמד שמעון. ואשר תחייב בו דבר לדבר נקראהו המשפט

1 הברל הפרש ב'. 2 הספור הגדה יס'. 3 וכן [אומרנו] ג' ס'. 4 נאמר  
 אמרנו ב'. (ראובן) ס'. 5 אנחנו [בזה] ס'. 6 בבית [נאמר] אנחנו ס' ע.  
 7 (או בשם) ע ב' ה'. 8 המורכב [שהוא] ס' י'. 9 משפט [או גורח] י'. 11 (אמרנו) ל.  
 12 (של) ב' ו' ל' י'. 13 (עומד) ס'. 14 (של) ב' ו' ל' י'. 15 ד' [והם] י' י'.  
 הפוסק ובערבי אלמחמול ואלמוצוע ואלקציה ואלכלם ואלמזיה י'. 19 שתחייב  
 שיחייב י' ה'. 20 (שמעון עומד) ז'. (בו) י'. 21 שמעון [ואשר] תשלול בו דבר  
 מדבר כאמרך אין ראובן חכם או לא עמד שמעון נקראהו המשפט השולל ס'.

המחייב ואשר תשלול בו דבר מדבר נקראהו המשפט השולל.  
 ופעמים יהיה המשפט המחייב מחייב הנשוא לכל הנושא, כאמרך  
 כל אדם חי וזה נקראהו מחייב כללי. ונקרא כל ההקף המחייב  
 הכללי. ופעמים יהיה המשפט המחייב יחייב הנשוא לקצת הנושא  
 5 כאמרך קצת האדם כותב וזה נקראהו מחייב חלקי ונקרא קצת  
 ההקף החלקי המחייב. ופעמים יהיה המשפט השולל ישלול הנשוא  
 מכל הנושא כאמרך אין אדם אחד אבן וזה נקראהו השולל הכללי  
 ונקרא אין אחד ההקף הכללי השולל. ופעמים יהיה המשפט  
 השולל ישלול הנשוא מקצת הנושא כאמרך אין כל אדם כותב או  
 קצת האדם בלתי כותב או אין קצת האדם כותב וזה נקראהו שולל  
 10 חלקי. ואין הבדל אצלנו באלו הג' לשונות בשלילה החלקית אבל  
 אנחנו נבחר תמיד שיהיה לשוננו בשולל החלקי בלתי כללי ונקרא  
 אין כל ההקף החלקי השולל. ויהיו ההקפים ד'. כל וקצת ואין  
 אחד ואין כל. ויהיו המשפטים בעלי ההקפים ד' מחייב כללי  
 15 מחייב חלקי ושולל כללי ושולל חלקי. ואם לא יחובר בנושא  
 המשפטים הקף כלל כאמרך האדם כותב קראנו זה המשפט סתמי.  
 ר"ל שהוא סתום ולא נגדר בהקף. ודינו אצלנו כדין החלקי תמיד,

---

2 ופעמים) וכבר יל' וכאשר י. 3 כללי) כולל י. המחייב הכללי הכללי  
 המחייב י. 5 (קצת) בל י. 6 (המשפט) יב י. 7 (אחד) י אין אחד מבעלי חיים י.  
 8 ונקרא) ונקראהו יב י. (אין אחד) י. ההקף . . השולל הקף כללי  
 שולל צב י. (המשפט) סצ י. 10 נקראהו נקרא ב נהקף י. שולל  
 חלקי חלקי שולל יב י. 12 נבחר) נבאר י נכוין י. תמיד ובלתי כללי י. לשוננו  
 ללשוננו י. ובלתי כללי אין כל בה י. כללי כלל י. 13 אין כל בלתי כללי י.  
 כל והאדם כותב י. ואין אחד . . כל ואין כל ואין אחד י. 14 כללי  
 ושולל חלקי חלקי שולל כללי י. 16 (כלל) י. כאמרך) כאמרנו יב י. קראנו  
 קראנו קראהו י. נקרא י. סתמי סתם י. 17 נגדר) נגדר י. יגדר י. אצלנו  
 אצלו י. כדין דין יל י.

מחייב היה או שולל. כי אמרנו האדם כותב כחו אצלנו כח קצת האדם כותב. וכן אמרנו אין האדם כותב כאמרך אין כל האדם כותב. וכאשר היה נושא המשפט איש נפרד כאמרנו ראובן חי ושמעון חכם ולוי כותב קראנו זה המשפט האישי. והיו חלקי המשפטים ששה בהכרח אם מחייב כללי או שולל כללי או מחייב חלקי או שולל חלקי או סתום וכחו כח החלקי בחיוב ובשלילה או אישי והוא ג"כ יהיה מחייב או שולל. ואנחנו נקרא מה שיורה עליו המשפט מענין הכללות והיחוד כמות המשפט ונקרא מה שיורה עליו מענין החיוב והשלילה איכות המשפט. דמיון זה אמרנו כל אדם חי נאמר זה המשפט כמותו כללי ואיכותו החיוב, וכאשר אמרנו קצת האדם בלתי כותב אמרנו זה המשפט כמותו חלקי ואיכותו השלילה.

כלל השמות המפורש ענינם בזה השער י"ד שמות והם המחייב, השולל, המחייב הכללי, המחייב החלקי, השולל הכללי, השולל החלקי, הסתמי, האישי, ההקף הכללי השולל, ההקף החלקי השולל, ההקף הכללי המחייב, ההקף החלקי המחייב, כמות המשפט, איכות המשפט.

---

2 כאמרך] כאמרנו ויבולטו י"ע. 4 ושמעון ולוי. חכם] כותב יבולטו. ולוי] ושמעון. כותב] חכם יבולטו. המשפט [הפרטי] י. האישי] הפרטי לטו [הפרטי] ב. 5 המשפטים סצנבלטו ע המשפט ב. כללי [או מחייב חלקי] י"ע. 6 או שולל חלקי] [מחייב חלקי או שולל חלקי] ע"י. 7 [מה] ... ונקרא] ב. 8 [המשפט] יב. 9 עליו [המשפט] ב. והשלילה] והשלילות בל והשולל י. אמרנו נאמר לטו. 11 אמרנו נאמר י"ע. 13 כלל] כל ב. המפורש] המפורשים יבולטו. [ענינם] ב. השער [ענינם] ב. [שמות] ל. 15 הסתמי] הסתמים ב. האישי] הפרטי ויבולטו הפרטים ב"ו. ההקף ... החלקי המחייב] ההקף החלקי המחייב, ההקף הכללי המחייב, ההקף החלקי השולל, ההקף הכללי השולל ו ההקף החלקי המחייב, ההקף הכללי המחייב ו ההקף הכללי השולל, ההקף החלקי המחייב, ההקף החלקי המחייב, ההקף הכללי המחייב] ב. 16 [ההקף הכללי המחייב] ב.

## שער ג'

כל משפט יהיה נשואו פעולה או הפעולה ומה שיתחבר עמה  
נקראהו שניי היה חיוב או שלילה. דמיון זה אמרנו ראובן עמד או  
אמרנו ראובן הרג את שמעון כל אלו נקראים המשפטים השניים  
בעבור שהם כלם בלתי צריכים אל דבור שלישי בין נשואם ונושאים,  
אבל אם היה נשוא המשפט שם הנה נקרא אותו השלישי. וזה כי<sup>5</sup>  
אמרנו ראובן עומד לא תורה זאת המלה על קשר נשוא זה המשפט  
בנושא באי זה זמן היה, אם ראובן הוא עומד עתה או היה עומד  
במה שעבר או שיהיה עומד במה שעתידי, ואי אפשר מבלתי דבור  
שלישי יקשור הנשוא בנושא, כמו אמרנו ראובן הוא עתה עומד או  
היה עומד או ימצא עומד. שוה אצלנו בטא בדבור הזה או לא<sup>10</sup>  
בטא. ולכן נקראהו השלישי ונקרא הדבור אשר יקשור הנשוא  
בנושא בזמן ידוע עבר או עתיד דבור המציאות, והוא היה או הווה  
או יהיה ושב ונמצא ומה שנגזר מהם, כי הם יורו על מציאות הנשוא  
לנושא בזמן מיוחד. ופעמים יחובר בנושא המשפט מלה תורה על

---

1 פעולה פועלה ופעל יי. או הפעולה הפעלה יי. שיתחבר שיתחייב ל.  
2 נקראהו [משפט] יי. (אמרנו) ל. עמד ואו ראובן לא עמד יע עומד ב.  
3 (אמרנו) יי. שמעון ואו ראובן לא הרג את שמעון יע. אלו והמשפטים עיבז.  
(המשפטים) ב. 4 (כלם) עיבז ל. דבור דבר עיבז. שלישי [יקשור] עיבז.  
בין כ"א ב. ונושאים ולהודיע באי זה זמן היה יי. 5 (אותו) יי. 6 (זה המשפט) יי.  
7 ראובן וזה ייבז ל. (עתה) ... עומד) ל. היה יהיה יי. 8 שעברו שעתידי יי.  
שהיה) אם היה יי. שעתידי) שעבר יי. 9 או וראובן עיבז ל. עומד ובמה  
שעבר) יי. (או ... עומד) יי. או וראובן עיבז ל. 10 ימצא יהיה יי. עומד ובמה  
שעתידי יי. אצלנו ... (זהו) אצלנו בדבור בטא ב. 11 בטא) בטא יי. יבטא יי.  
נקראהו) נקרא יי. ונקרא וזה עיבז. הדבור) הדברים יי. הנשוא בנושא  
הנושא בנושא יי. 12 עבר ואו עתה) יי. עתיד ואו הווה) יי. היה ... יהיה) ויהיה  
והווה יי. 13 (ושב) ביינא נעשה ר"ל ראובן נעשה חכם יי. (ונמצא) יי. שנגזר  
שנגזר יי. הנשוא לנושא) הנשוא לנושא יי. 14 ופעמים) או עיבז ל. ואם יי.  
בנושא) בנושא יי.

איכות מציאות נשוא לנושאו כמו אמרנו אפשר ונמנע וסובל והכרח ומחוייב ומגונה ונאה וראוי וצריך ומה שדומה להם. ופעמים יהיו אלו המלות והדומה להם במשפט השני או במשפט השלישי. ואנחנו נקרא אלו המלות והדומה להם הצדדין כאמרנו האדם אפשר שירכב אפשר שיכתוב אפשר צד. וכן אמרנו כל אדם בהכרח חי נאמר כי בהכרח צד. וכאמרנו ראובן צריך שיעמוד ראובן מגונה שיקלל ראובן צריך שילמוד ראובן סובל שיעשה כך כל אלו נקרא אותם צדדין. ואנחנו נקרא הפעולה הדבור והפעולות הדבורים.

10 הנה כל השמות אשר התבארו בזה השער חמשה. והם המשפט השני, המשפט השלישי, הצד, הדבור, דבור המציאות.

## שער רביעי

15

כל שני משפטים נשואים ונושאים אחד בעצמו זולת שהאחד מהם מחייב והאחר שולל, הנה נקרא שני אלו המשפטים המתנגדים. ונקרא החיוב והשלילה ההתנגדות. דמיון זה אמרנו ראובן חכם

1 נשוא נשואו. 2 וסובל והכרח וסובל. 3 והכרחי (ומחוייב) ל. 4 ובהכרח יבלע. 5 ומחוייב (והכרחי) עייב ומחוייב והכרחי ל (ומחוייב) 6 ומגונה. . . וצריך וראוי וצריך ונאה ומגונה. 7 ונאה (וראוי) ב. 8 ופעמים ויתכן י. 9 המלות התיבות י. 10 (והדומה להם) צנבבל. 11 הצדדין (ואפאות) 12 (אפשר שיכתוב) נבל. 13 (אפשר שירכב) עיי. 14 (אפשר שירכב) עיי. 15 (אפשר שירכב) עיי. 16 (אפשר שירכב) עיי. 17 (אפשר שירכב) עיי. 18 (אפשר שירכב) עיי. 19 (אפשר שירכב) עיי. 20 (אפשר שירכב) עיי. 21 (אפשר שירכב) עיי. 22 (אפשר שירכב) עיי. 23 (אפשר שירכב) עיי. 24 (אפשר שירכב) עיי. 25 (אפשר שירכב) עיי. 26 (אפשר שירכב) עיי. 27 (אפשר שירכב) עיי. 28 (אפשר שירכב) עיי. 29 (אפשר שירכב) עיי. 30 (אפשר שירכב) עיי. 31 (אפשר שירכב) עיי. 32 (אפשר שירכב) עיי. 33 (אפשר שירכב) עיי. 34 (אפשר שירכב) עיי. 35 (אפשר שירכב) עיי. 36 (אפשר שירכב) עיי. 37 (אפשר שירכב) עיי. 38 (אפשר שירכב) עיי. 39 (אפשר שירכב) עיי. 40 (אפשר שירכב) עיי. 41 (אפשר שירכב) עיי. 42 (אפשר שירכב) עיי. 43 (אפשר שירכב) עיי. 44 (אפשר שירכב) עיי. 45 (אפשר שירכב) עיי. 46 (אפשר שירכב) עיי. 47 (אפשר שירכב) עיי. 48 (אפשר שירכב) עיי. 49 (אפשר שירכב) עיי. 50 (אפשר שירכב) עיי. 51 (אפשר שירכב) עיי. 52 (אפשר שירכב) עיי. 53 (אפשר שירכב) עיי. 54 (אפשר שירכב) עיי. 55 (אפשר שירכב) עיי. 56 (אפשר שירכב) עיי. 57 (אפשר שירכב) עיי. 58 (אפשר שירכב) עיי. 59 (אפשר שירכב) עיי. 60 (אפשר שירכב) עיי. 61 (אפשר שירכב) עיי. 62 (אפשר שירכב) עיי. 63 (אפשר שירכב) עיי. 64 (אפשר שירכב) עיי. 65 (אפשר שירכב) עיי. 66 (אפשר שירכב) עיי. 67 (אפשר שירכב) עיי. 68 (אפשר שירכב) עיי. 69 (אפשר שירכב) עיי. 70 (אפשר שירכב) עיי. 71 (אפשר שירכב) עיי. 72 (אפשר שירכב) עיי. 73 (אפשר שירכב) עיי. 74 (אפשר שירכב) עיי. 75 (אפשר שירכב) עיי. 76 (אפשר שירכב) עיי. 77 (אפשר שירכב) עיי. 78 (אפשר שירכב) עיי. 79 (אפשר שירכב) עיי. 80 (אפשר שירכב) עיי. 81 (אפשר שירכב) עיי. 82 (אפשר שירכב) עיי. 83 (אפשר שירכב) עיי. 84 (אפשר שירכב) עיי. 85 (אפשר שירכב) עיי. 86 (אפשר שירכב) עיי. 87 (אפשר שירכב) עיי. 88 (אפשר שירכב) עיי. 89 (אפשר שירכב) עיי. 90 (אפשר שירכב) עיי. 91 (אפשר שירכב) עיי. 92 (אפשר שירכב) עיי. 93 (אפשר שירכב) עיי. 94 (אפשר שירכב) עיי. 95 (אפשר שירכב) עיי. 96 (אפשר שירכב) עיי. 97 (אפשר שירכב) עיי. 98 (אפשר שירכב) עיי. 99 (אפשר שירכב) עיי. 100 (אפשר שירכב) עיי.

ראובן אינו חכם, האדם כותב האדם אינו כותב, הנה שני אלו המשפטים נקראים מתנגדים, וכן כל מה שדומה להם. ואולם אם היה ההתנגדות בין שני משפטים בעלי הקפים הנה יש לו שם ייחודי. וזה כי שני המשפטים המתנגדים אם חובר עם כל אחד משניהם הקף כללי כאמרנו כל אדם חי ואין אדם אחד חי, הנה שני אלו המשפטים נקראים המתהפכים. וזה ההתנגדות נקראהו הפך. ואם חובר עם כל אחד משניהם הקף חלקי כאמרנו קצת האדם כותב קצת האדם אינו כותב נקראהו תחת המתהפכים. ואם חובר באחד משניהם הקף כללי ובאחר הקף חלקי הם הנקראים המשפטים הסותרים וזה הענין נקרא הסתירה. ואלו שני מינין. המין הא' שיהיה המשפט האחד מחייב כללי והאחר שולל חלקי כאמרנו כל אדם חי אין כל אדם חי הנה אלו השנים הסותרים. והמין הב' שיהיה המשפט האחד שולל כללי והאחר מחייב חלקי כאמרנו ולא אדם אחד מעופף קצת האדם מעופף ושני אלו ג"כ סותרים.

ומן הידוע שכל מה שתחייב דבר לענין מה או שללת אותו ממנו לא יחסר הדבר ההוא אשר תחייבהו או תשלול אותו מהיותו

---

1 חכם [ואו] יג [ואו] אמרנו ביצטלו. האדם בסנצטלוהי. ראובן פ.  
 2 כתב [האדם חי] האדם אינו חי פ. 2 נקראים [משפטים] פ. וכן כל] וכל פ.  
 3 [וכן] . . . [המתנגדים] פ. 3 בעלי] מבעליו. הנה [זה] וסטוה. פ.  
 6 המתהפכים] ההתנגדות פ. 7 ההתנגדות] המתנגדות פ. נקראהו נקרא לו.  
 הפך] הפוך פ. 9 תחת המתהפכים] תחת ההפכים או תחת המתהפכים פ. הקף  
 מהם פ. 10 [המשפטים] פ' המשפטים [המתנגדים] ו. 11 הא' [מהם הוא] פ.  
 [המשפט] ג. 12 מחייב] שולל פ. כללי] כולל ג. שולל] מחייב פ.  
 כאמרנו כאמור פ. כל אדם חי אין כל אדם חי אין אדם מעופף קצת אדם  
 מעופף פ. 13 [הנה אלו השנים] פ. והמין הב' [והשני] פ. [הוא] פ.  
 [המשפט] ג. 14 שולל] מחייב פ. כללי] כולל ג. מחייב] שולל פ. ולא  
 לא ביה. 15 קצת . . . מעופף] אין כל אדם מעופף אין אדם אחד מעופף קצת אדם  
 מעופף פ. 16 שתחייב [בה] ב' שתחייב ו. 17 יחסר] ימנע ג.

הכרחי אליו או אפשר לו או נמנע עליו, דמיון זה אמרנו כל אדם חי הנה נקרא זה המשפט הכרחי, ואם אמרנו כל אדם מעופף נקרא זה המשפט נמנע, ואם אמרנו קצת אדם כותב נקרא זה המשפט אפשרי. ואנחנו נקרא המחוייב והנמנע הכרח כי אנחנו נאמר האדם חי בהכרח והאדם אינו עף בהכרח. וכאשר אמרנו מראובן עד"מ בהולדו ראובן זה כותב או ראובן זה אינו כותב אז נקרא זה המשפט אפשרי באמת. ואולם כאשר אמרנו כן עד"מ מעזרא הסופר בעת מציאותו עזרא סופר הנה לא נקרא זה המשפט אפשרי אבל נקראהו משפט מוחלט או משפט נמצא. כי כל אפשר הוא אפשר על מציאותו בעתיד קודם שיצא מציאות אחד משני האפשרים אבל 10 אחר צאת מציאות מה שיצא הנה הסתלק אותו האפשר. כי ראובן העומד אצלנו הוא עומד ואין העמידה אז לו אפשר. אבל ידמה הדבר המחוייב בזה אז.

הנה כל השמות אשר התבארו בזה השער י"ג שמות והם 15 ההתנגדות, וההפך, והסתירה, והמתנגדים, והמתהפכים, והסותרים, ומה שתחת המתהפכים, המשפט המחוייב, המשפט הנמנע. המשפט ההכרחי, המשפט המוחלט, משפט האפשר, משפט המציאות.

---

2 כל ... מעופף קצת האדם כותב. 3 נמנע אפשרי. קצת ... כותב)  
 כל אדם מעופף. 4 אפשרי נמנע. המחוייב ההכרחי לוי. הכרח)  
 הכרחי. 5 אנחנו אמרנו האדם חי. 6 (ואו) 7 אפשרי אפשר בלוי. (עין עופף ב מעופף וי. עד"מ ד"מ בונס לוי. 8 אפשרי משולח. 9 משפט (מוחלט) ז עד"מ) בל (עד"מ) ווי הסופר (כותב) 10 אפשרי משולח. 11 האמת בונס לוי. 12 אפשרי אפשרי. 13 מה שיצא אחד משני האפשרים. 14 (העומד) 15 אפשרי אפשרי. 16 מאו מוחלט ב. 17 כלל בלל לוי. 18 ומה שמתחת המתהפכים מה שתחת ההפכים י. (הסותרים) 19 המחוייב המחייב. 20 המוחלט המשולח י.



## שער חמישי

כל משפט שנתחלף נשואו לנושאו ונושאו לנשואו אם נשאר צודק כמו שהיה קראנו אותו הפוך המשפט ונאמר זה משפט מהופך ואם לא ישמור הצדק אבל יכזב נקרא זה הפך המשפט ונאמר זה המשפט הפוך. דמיון זה אמרנו לא אדם אחד מעופף והפוכו לא מעופף אחד אדם. אבל אמרנו כל אדם חי הנה אם תאמר קצת החי אדם היה הפוך צודק כי הוא אמת. אולם אם נהפכהו כשנאמר כל חי אדם הנה יהיה זה הפך לא הפוך.

הנה כלל השמות המפורשים בזה השער ענינם ד' והם הפוך המשפט, הפך המשפט, משפט הפוך, משפט מהופך.

10

## שער ששי

ידוע עם מעט התבוננות כי כל שני משפטים נבדלים לא יתחייב מהם דבר אחר כלל. כאמרנו עד"מ כל אדם חי כל אש חמה וכל שלג קר וכן אם הרבית המשפטים הנבדלים הרבה מאד לא יתחייב מכללם דבר אחר. ואם השתתפו במין אחד מן השתוף עד שיתחייב

1 שנתחלף שינוצם אם שנהב שנויל שינהי החליפויס פי' החליפויג שנוכל להחליף שיחזור. 2 ונאמר) נבול. זהו אונבול. 3 ישמור] ישאר בו יעמוד ו נשאר. הצדק הצודק. ונאמר זה המשפט או משפט י. 4 לא ולא יצלע. מעופף נזה נקרא הפוך המשפט והוא שישמור האיכות והכמות והצדק ועקר הכל שישמור הצדק והאיכות יג. (והפוכו) והפכול. לא ולא יטביל. 5 אמרנו אם תאמרי. 6 הפוך הפך. 7 הפך הפוך. הפוך מהופך יטבילוי. 9 מהופך הפוך יטבילוי. 15 כאמרנו כאמרך. עד"מ ד"מ יטביל. 16 וכן לכן ב. הרבית הרבות הניעוי יטבילוי. הרבה מאד מה שהניעוי לטב למה שהניעוי. 17 מכללם מקבוצם יטבילוי. השתוף ההשתתפות.

מהם יחד משפט אחר הנה הרכבת אותם שני משפטים או יקרא הקש. וכל אחד משני המשפטים או יקרא הקדמה והמשפט השלישי המתחייב מחבור אותם שתי ההקדמות יקרא תולדה ויקרא ג"כ הרדיפה. דמיון זה אמרנו כל אדם חי וכל חי מרגיש, המתחייב מחבור זה בהכרח הוא כל אדם מרגיש וזאת היא התולדה. ואולם אם תתבונן זה אשר המשלנו בו תמצא חלקי ההקש שלשה חלקים כי כל משפט שני חלקים כמו שבארנו נשוא ונושא. והנה נפל השתוף בין שני המשפטים בחלק אחד הנה הם ג' חלקים. החלק המשותף לשני המשפטים ונקראה הגבול האמצעי, והשני חלקים הנבדלים ונקראם הקצוות, וחבור שניהם התולדה. והתבונן ג"כ חלקי התולדה כי הנשוא בתולדה הוא אשר יקרא מן ההקש הקצה הראשון והגדול, ואותה ההקדמה מן ההקש אשר בה הקצה הראשון תקרא ההקדמה הגדולה, ונושא התולדה הוא אשר יקרא מן ההקש הקצה האחרון והקטן וההקדמה מן ההקש אשר בה הקצה הקטן הוא אשר נקראה ההקדמה הקטנה.

נפי' המשל בזה שנאמר כל ג' הוא ב' וכל ב' הוא א' ויחוייב מזה שתהיה התולדה כל ג' הוא א'. או ג' הוא ב' וב' איננה א' ויחוייב מזה שג' איננה א'. ואנחנו נקרא נושא הדרוש בהקדמה אחת

1 (יחד) ב. 2 (הקש ... יקרא) ב. 3 (המתחייב) המתחבר ב. מחבור ... הוא מזה י. 5 התולדה והמתחייבת בהכרח מזה החבור יי. 6 זה והמשל יע. ההקש המשפט ל. 7 נפל נכפל ב. 8 (שני) ב. 10 ונקראם נקראם ס ע נקראים ב י. (והתבונן ... התולדה) י. ג"כ ובשני י. 11 הראשון והגדול י. 14 הקטן האחרון יי. נקראהו נקראה י' תקרא י' הנקרא ב י. 16 (פי' ... הקצה הגדול הגדולה) י' (פי' ... ב' של מן המאמר ל. בזה נאב"ג ונ"ב וב"א או ג' היא ב' וב' איננה א' כמו ב. (כל) יל. וכל ב' וב' יל. 17 שתהיה ... כל שיהיה יל. ג' הוא א' א' ב' ל. או וכל ס (או ... שג' איננה א') ס וב' וכל ב' ס. 18 ויחוייב ... שג' א"כ אין דבר מג' ויחוייב ... ואנחנו ל. (בהקדמה אחת) י (בהקדמה ... הדרוש) ל.

שהוא ג' הקצה הקטן ונשוא הדרוש בהקדמה האחרת שהוא א' הקצה הגדול. והגבול המשותף ביניהם שהוא ב' הגבול האמצעי ונקראת ההקדמה שבה הקצה הקטן הקטנה ואשר בה הקצה הגדול הגדולה.

ונחזור משלינו כדי שנוסיף לשמות ביאור, וההקש אשר המשלנו בו הוא כל אדם חי וכל חי מרגיש ותולדת זה ההקש הוא כל אדם מרגיש. וחלקי זה ההקש ג' האדם והחי והמרגיש. והגבול האמצעי ממנו הוא החי והקצוות הם האדם והמרגיש והקצה הקטן והאחרון הוא האדם והקצה הראשון והגדול הוא המרגיש וההקדמה הקטנה הוא אומרנו כל אדם חי וההקדמה הגדולה הוא אומרנו כל חי מרגיש. הנה כבר התבארו עניני אלו השמות והם גדולי השמות אשר ראוי ידיעתם במלאכת ההגיון.

הנה כלל השמות אשר נתבאר ענינם בזה השער י"א שמות. והם ההקש, ההקדמה, התולדה, הרדיפה, הגבול האמצעי, הקצה הראשון, הקצה הגדול, הקצה האחרון, הקצה הקטן, ההקדמה הגדולה, ההקדמה הקטנה.

---

1 הקטן ונההקדמה שבה הקצה הקטן ההקדמה הקטנה<sup>1</sup>. (ונשוא ... ונקראת) 2. האחרת השנית ל<sup>2</sup>. 2 הגדול הראשון והגדול<sup>3</sup> ונההקדמה שבה הקצה הגדול ההקדמה הגדולה<sup>4</sup>. והגבול ונקרא החלק<sup>5</sup>. 3 הקטנה ההקדמה<sup>6</sup> הקטנה ואשר בה ונקרא נשוא שהוא א' הקצה הגדול וההקדמה שבה<sup>7</sup>. 4 הגדול ונההקדמה<sup>8</sup>. 4 הגדולה נע"כ שלא מן הספר<sup>9</sup> ל. 5 ונחזור ונכוון<sup>10</sup>. 7 האדם ושהוא נשוא הדרוש<sup>11</sup>. 9 הראשון והגדול הגדול והראשון<sup>12</sup>. 10 המרגיש ושהוא נשוא הדרוש<sup>13</sup>. 10 וההקדמה הגדולה והגדולה<sup>14</sup>. 11 גדולי ... ידיעתם השמות היותר צריכים לדעתם<sup>15</sup> היותר צריכים בשמות גדולי השמות אשר ראוי ידיעתם<sup>16</sup>. 13 כלל כל<sup>17</sup>. (השמות) 15 הגדול האחרון<sup>18</sup>. הקצה הגבול<sup>19</sup>. האחרון הגדול<sup>20</sup>. הקצה הגבול<sup>21</sup>.

## שער שביעי

וממה שהקדמנו יתבאר כי השתוף הנופל בין שתי ההקדמות יהיה באחד משלשה דרכים. אם שיהיה הגבול האמצעי נושא לאחת מב' ההקדמות נושא באחרת כמו שהמשלנו באמרנו כל אדם חי וכל חי מרגיש, וכל מה שיתחבר בזה הדרך מן החבור נקראהו התמונה הראשונה מן ההקש. ואם שיהיה הגבול האמצעי נושא בשתי ההקדמות יחד כאמרנו כל אדם חי וכל מעופף חי, וכל מה שיתרכב זאת ההרכבה נקראהו התמונה השניה מתמונות ההקש. ואם שיהיה הגבול האמצעי נושא בשתי הקדמות יחד כאמרנו כל חי מרגיש קצת החי לבן, וכל מה שיתרכב זאת ההרכבה נקראהו התמונה השלישית מן ההקש. הנה יהיו תמונות ההקש שלש. ודע כי אין שני משפטים השתתפו בגבול אמצעי על אחת מאלו השלש דרכים יהיה מההרכבה ההיא הקש בלא ספק אבל כאשר תשפטהו החלוקה כי בכל תמונה מן השלש התמונות יפול בו ל"ו חבורים ויהיה כללם בשלש התמונות מאה ושמונה חבורים. ואשר הם הקשים באמת ויולידו באלה החבורים י"ד חבורים כל חבור מהם יקרא מין. מהם ד' מינים בתמונה הראשונה וד' בתמונה השנית וששה בתמונה השלישית. וכבר כתבו אותם עד שתאמר דרך משל זה ההקש הוא המין הרביעי מן התמונה הראשונה, וזה ההקש הוא המין השלישי מן התמונה השנית, וזה ההקש הוא המין החמישי מן התמונה השלישית.

2 דרכים נאלץ י. נושא נושא י. 3 נושא נושא י. כמו (נהקדמה) י.  
6 כאמרנו כאמרם י. וכל מעופף י. ואין אבן אחת י. ואין אבן אחד י. ואלו ואין  
אחד אבן י. 7 שיתרכב שיתחבר י. זאת מואת י. בואת י. נקראהו נקראת י.  
8 כאמרנו כאמרם י. 9 חי . . . החי אדם חי קצת אדם י. זאת בואת י. מואת י.  
11 (אין) י. 12 תשפטהו יחיבהו י. 13 (ל"ו) סנצבול י. 15 הקשים חבורים י.  
ויולידו יולידו י. י"ד ט"ו י. 17 כתבו כתבו י. וסדרו י. 18 (הראשונה) . . .  
התמונה ל.

וביאור שלא מן המאמר. התמונה הראשונה צריך שתהיה הקטנה מחייבת והגדולה כוללת. השנית משותפת לה בכמות ונבדלת ממנה באיכות. וזה בהקדמה ובתולדה. ורצוני בשתוף בכמות שישמר סדר הכוללת ר"ל שיהיה עכ"פ הגדולה כוללת ורצוני בהבדל באיכות כי השנית תוסיף על הראשונה בהקדמה הקטנה שאינה צריכה מחייבת. ורצוני בתולדה שתוליד ג"כ כוללת כמו הראשונה ולא תוליד מחייבת. והתמונה הג' משותפת לה באיכות ונבדלת ממנה בכמות וזה בהקדמה ובתולדה. ורצוני בשתוף באיכות שאי אפשר שתהיה הקטנה שוללת ונבדלת בכמות שאפשר שתהיה הגדולה חלקית ובתולדה שתוליד מחייבת ולא תוליד כוללת. השנית והשלישית הפכיות בכמות ובאיכות רצוני בזה כי השנית תשמר סדר הכוללת ולא תשמר סדר המחייבת ותוליד כוללת ולא תוליד מחייבת והשלישית בהפך זו כי היא שומרת סדר המחייבת ולא תשמר סדר הכוללת ולכן תוליד מחייבת ולא תוליד

- 
- 1 (ביאור . . . המאמר) נצט"י (ביאור . . . ע"כ שלא מן המאמר) יצ"י
  - 2 כוללת ור"ל אף כוללת אבל יוכל ג"כ חלקית ולא דווקא כוללת י. 3 בהקדמה בהקדמות יבל"ט. בכמות בהקדמות י בהקדמות יל בהקדמה י. 4 הכוללת הכוללות י הכולל י. (ר"ל י. שיהיה נבה י. כוללת) כמו הראשונה ורצוני בזה בתולדה שתוליד ג"כ כוללת כמו הראשונה פיר' מה שאין כן בתמונה השלישית ל כמו הראשונה ורצוני . . . כמו הראשונה יב כמו הראשונה . . . ג"כ כוללת י.
  - 5 בהקדמה הקטנה בהקדמות יל (הקטנה) יבל"ט. צריכה (שחיה הקטנה) י.
  - 6 מחייבת שתהיה מחייבת קטנה ובו בעצמו תחסר ממנה שלא תוליד מחייבת י מחייבת בקטנה יבל"ט. ורצוני . . . ולא ובו בעצמו תחסר ממנה שלא יבל"ט. תוליד ולעולם י. 7 מחייבת ור"ל שאינה צריכה להוליד מחייבת י. (והתמונה) יבל"ט. לה לראשונה יבול. 8 בהקדמה בהקדמות יבול"ט. 9 באיכות . . . כוללת בהקדמות שהשלישית תשמר סדר המחייבת ר"ל שהיא עכ"פ בקטנה – שהיא בהכרח הקטנה מחייבת – כמו בתמונה הראשונה – כמו בתמונה – ור"ל שצריכה להיות מחייבת עכ"פ י ורצוני בתולדה שתוליד ג"כ מחייבת – נולא שלילה כוללת כ"א שלילה חלקית י – ורצוני בהבדל בכמות כי השלישית תוסיף על הראשונה שלא תצטרך לכוללת הגדולה – לגדולה שתהיה כוללת י – ובו בעצמו תחסר ממנה שלא תוליד כוללת יבול"ט. 13 מחייבת נרק שלילה י.

כוללת ובכלל שהשנית לא תשמר סדר חיוב ולא תולידהו והשלישית לא תשמר סדר כולל ולא תולידהו. התמונה הראשונה היא על ד' פנים והוא שהגבול האמצעי נושא בהקדמה האחת נשוא באחרת. הא' כל ג' ב' וכל ב' א' א"כ כל ג' א'. השני כל ג' ב' ואין דבר מב' א' א"כ אין דבר מג' א'. השלישי קצת ג' ב' וכל ב' א' א"כ קצת ג' א'. הרביעי קצת ג' ב' ואין דבר מב' א' א"כ קצת ג' איננו א'. והתמונה השנית הוא ג"כ על ד' פנים והיא שהגבול האמצעי נושא בשתי הקדמות: הא', כל ג' ב' ואין דבר מא' ב' א"כ אין דבר מג' א'. השני, אין דבר מג' ב' וכל א' ב' א"כ אין דבר מג'

1 סדר נהכוללת ל. 2 (והשלישית . . . תולידהו) נסליק ל. 3 (היא . . . פנים) 4. שהגבולו שהגדר יו ל. 4 הא' . . . ע"כ שלא מן המאמר] האחד משתי כוללות מחייבות: כל אדם חי וכל חי מרגיש א"כ כל אדם מרגיש. השני משתי כוללות, קטנה מחייבת וגדולה שוללת כללית: כל אדם חי ואין חי אחד אבן א"כ אין אדם אחד אבן. השלישי, קטנה מחייבת חלקית וגדולה מחייבת כוללת: קצת אדם כותב וכל כותב מרגיש א"כ קצת אדם מרגיש. הרביעי, קטנה מחייבת חלקית גדולה שוללת כוללת: קצת אדם כותב ואין כותב אחד דומם א"כ קצת אדם אינו דומם. התמונה השנית היא ג"כ על ד' פנים. והוא שהגבול האמצעי הוא נשוא בשתי הקדמות. האחד, כל אדם מדבר ואין אבן אחד מדבר א"כ אין אדם אחד אבן. השני, אין אדם אחד דומם וכל אבן דומם א"כ אין אדם אחד אבן. השלישי, קצת אדם מדבר ואין דומם מדבר א"כ קצת אדם אינו דומם. הרביעי, קצת אדם אינו דומם וכל אבן דומם א"כ קצת אדם אינו אבן. התמונה הג' היא ו' פנים והוא שהגבול האמצעי נושא בשתי הקדמות. האחד, כל חי בעל נפש וכל חי מרגיש א"כ קצת בעל נפש מרגיש. השני, כל חי מרגיש ואין חי אחד אבן א"כ קצת מרגיש אינו אבן. השלישי קצת חי בעל נפש וכל חי עצם א"כ קצת בעל נפש עצם. הרביעי, כל חי מרגיש וקצת חי מדבר א"כ קצת מרגיש מדבר. החמישי קצת חי מרגיש ואין חי אחד אבן א"כ קצת מרגיש אינו אבן. הששי, כל חי עצם וקצת חי אינו אבן א"כ קצת עצם אינו אבן 7. 7 איננו הוא 8. שהגבולו שהגדר נבולה.

א'. השלישי, קצת ג' ב', אין דבר מא' ב', א"כ קצת ג' אינו א'.  
הרביעי, קצת ג' אינו ב' וכל א' ב' א"כ קצת ג' אינו א'. התמונה  
השלישית היא על ו' פנים והוא שהגבול האמצעי נושא בשתי  
הקדמות: הא', כל ב' ג' וכל ב' א' א"כ קצת ג' א'. השני, כל ב' ג'  
והוא דבר מב' א' א"כ קצת ג' אינו א'. השלישי, קצת ב' ג' וכל ב'  
א' אם כן קצת ג' א'. הרביעי, כל ב' ג' וקצת ב' א' א"כ קצת ג' א'.  
החמישי, קצת ב' ג' ואין דבר מב' א' א"כ קצת ג' אינו א'. הששי,  
כל ב' ג' וקצת ב' אינו א' א"כ קצת ג' אינו א'. ע"כ שלא מן המאמרו.  
וכל מה שהוא זולת אלו הארבעה עשר מינים מן החבורים ר"ל  
הצ"ד חבורים הנשארים אינם הקשים באמת כי הם לא יחייבו דבר  
אחר בהכרח. ואמנם הראיה על בטול אותם החבורים וקיום אלו  
המינים וידיעתם הוא חלק גדול ממלאכת ההגיון ואין זה כוונת  
המאמר. ואלו הי"ד מינים ממיני ההקשים יקראו ההקשים המשאיים.  
ואולם ההקשים התנאיים הנה הם ב' מינים תנאי מדובק ותנאי נבדל.  
וההקש התנאי המדובק כאמרנו אם היתה השמש עולה הנה עתה  
יום ואח"כ נתנה ונאמר אבל השמש עולה הנה יתחייב שיהיה עתה  
יום. וכל הקש יחובר כן יקרא תנאי מדובק. וההקש התנאי הנחלק  
כאמרנו זה המספר אם זוג ואם נפרד או נאמר אלו המים או חמים  
או קרים או פושרים ואח"כ נתנה ונאמר בדמיון הראשון: אבל הוא  
נפרד הנה התחייב שלא יהיה זוג. או נתנה במשל השני ונאמר: אבל

1 מא' ב' מב' א' ל. (קצת) ל. 3 שהגבול שהגדר יבולה. 4 ב' ג' נ'  
נ' ב' ל. ב' ג' נ' ב' נ' ל. 5 ב' ג' נ' ב' נ' ל. 6 א' ג' ל. 8 (ע"כ... המאמר) ב.  
9 החבורים המחוברים ב. 10 (באמת) יבול ל. 12 (וידיעתם) י. 13 המשאיים  
categoric יל ואו על דרך משא ב. 14 מדובק מדובק ב. נבדל מתפרד י נחלק ב  
נחלק או נפרש ל נחלק או נפרד י נבדל או נפרש ב. 15 המדובק (הוא) המדובק ב.  
כאמרנו כאמרם י באמרנו ל. עתה יום יהיה יום נמצא ל. 16 (ואח"כ... יום) ב.  
17 הנחלק (הוא) י נר"ל הנבדל הנזכר לעיל י. 18 כאמרנו כאמרם י באמרנו ל.  
המספר המשפט ב.

אלו המים חמים הנה יתחייב שלא יהיו קרים ולא פושרים. וכל הקש יחובר כן יקרא הקש תנאי נבדל. ומיני ההקשים התנאיים המולידים ה' מינים המדובק שני מינים והנחלק ג' מינים. וראיות זה והמשליהם אינן כוונת זה המאמר.

5 ולאנשי זאת המלאכה מין ממיני ההקש יקראוהו הקש החלוף. וזה כי אנחנו כשרצינו לאמת משפט מה ובאנו בהקש אחד מן הקשים המשאיים והוליד לנו המשפט אשר רצינו שנדע אמתתו הנה אנחנו נקרא אותו הקש המשאיי הישר. ואם אמתנו אותו המשפט בדרך אחר והוא שגניח סותר המשפט אשר נרצה שנדע אמתתו ונחבר הקש 10 והיה לנו מופת בו כי שקר אותו הסותר אשר הנחנו ונאמר כי אותו אשר הנחנו הוא האמת בלא ספק והוא המשפט אשר נרצה לאמתו, וזה ההקש אשר יבאר לנו שקרות סותר המשפט אשר נרצה לאמתו נקראהו הקש החלוף. ולנו מין אחר מן ההקש נקראהו הקש החפוש והוא שיהיה משפט מה נודעו לנו חלקיו 15 והתאמת בחפוש קצת חלקיו הנה נקח אותו המשפט כללי ונשימהו הקדמת ההקש. ולנו הקש אחר נקראהו הקש הדמיון והוא שנמצא שני דברים מתדמים בענין מה ונמצא דין אחד בלתי נמצא באחד משני הדברים הנה נדון באותו הדין על הדבר האחר. דמיונו שישאל שואל אם השמים נעשו במלאכה ונאמר כן, ראיית זה השמים גשם

2 נבדל) נחלק או נבדל ג' ס' נחלק ו' ל' נחלקי ב'. 3 ג' ארבעה י"ה. 6 כשרצינו (בהקש) ב'. לאמתו לבאר ל'. ובאנו ובארנו זה ב'. המשאיי המשאיי ל'. 8 בדרך בדבר ב'. 10 (ווליד ... נדע פי' ס'. (או ... שקר) י'. 12 (זה) ... לאמתו) י'. 14 החפוש Induction יל'. 15 קצתו רוב ב'. נקח נקרא ב' קח ל'. 16 הקדמת ההקש הקדמה כללי בהקש ס'. ולנו ... הדמיון ואם נתאמתו קצת חלקים יקרא דמיון ב'. הדמיון ההמשל יס' צ' ה' נר'ל ההעתקה) י'. 17 מתדמים מתדמים י'. (מה) זה י'. אחד ובאחר מן הדברים) י' ובאחר מהם) יס'. נמצא ... הדברים) יורה אחד מן הדברים ב' נודע באחר י'. 18 הדברים נירה אחד מן הדברים נאבד) ל' נירה אחד מן הדברים באחד) י'. הדין דבר ב'. 19 ונאמר נכון ב' ל' יס' י'. ראיית זה ס' ב' ל' ע' ראיית זה כ' ראיית י' ראיית זה י' ראיית י' ראיית זה כ' י'.



והכסא גשם והוא הכסא נעשה במלאכה הנה השמים נעשו במלאכה. זהו הקש ההמשל. ואם נקח ראייה על היות השמים נעשים במלאכה כשנחפש הגשמים אשר נתהוו כלם או רובם ונמצאם נעשים במלאכה הנה נאמר הוא הדין לשמים הנה אנחנו נקראו הקש החפוש. דמיונו שנאמר הגשם הוא בית האוצר והכסא והמנורה ומה שדומה להם והם נעשים במלאכה והשמים מכלל גשם הם אם כן נעשים במלאכה וזהו הקש החפוש. ולנו הקשים אחרים נקראם הקשים הדיניים ואין פנים לזכרם במה שאנחנו בדרכו.

הנה כל מה שיכללנו זה השער מפירוש הענינים י"ב שמות והם התמונה הראשונה מן ההקש, התמונה השנית, והתמונה השלישית ממנו, מיני תמונות ההקש, ההקשים המשאיים, ההקשים התנאיים, התנאי המדובק, התנאי הנחלק, ההקש המשאיי הישר, הקש החלוף, הקש החפוש, הקש ההמשל.

15

## שער שמיני

המשפטים אשר יודעו ולא יצטרך ראייה על אמתתם ד' מינים. המוחשים כדיעתנו שזה שחור וזה לבן וזה מתוק וזה מר, והמושכלות כדיעתנו כי הכל יותר גדול מן החלק וכי השנים מספר זוג ושהדברים השווים לדבר א' בעינו כלם שווים, והמפורסמות

1 והכסא והכותל בג' ל' פ. הכסא הכותל ב' ל' פ. 2 והו... במלאכה. 1. השמים) הגשמים ב'. 3 כשנחפש בשנחפש צ' ע'. (כלם... לשמים) ה'. 4 דמיונו דמיון פ. 5 שנאמר... בית] זה הבית הוא גשם סה. בית האוצר סולבנוע בית והאוצר פ. להם והם גשמים) ג' ס. 6 א"כ והשמים) ג' ס. 7 החפוש ההמשל. 1. הדיניים) התוריים 1. הדיניים התוריים 1. הדיניים ב' ס. הדיניים הל' צ'. 9 מפירוש מפורשים ב' מפורש. 1. 10 השנית (ממנו) ג' ב' ל' פ. 11 ההקשים... המדובק] ההקש התנאי המדובק ההקש. 1. 19 (לבן וזה) ב' ל' שחור וזה לבן וזה שחור. 20 והמושכלות והראשונות) וס' ג' צ'. יותר גדול מן החלק גדול מתחלק ב'. 21 השווים ובעצמו בעינינו. 1. (בעינינו) בעיני ב'.

כידיעתנו שגילוי הערוה מגונה וכי חסדי המטיב ביותר נכבד נאה ומקובל, והמקובלות והוא כל מה שיקובל מאחד נבחר או רבים נבחרים. כי אנחנו אמנם נבקש ראייה על היות האיש אשר יקובל ממנו נאמן אמתי בכלל ולא יבקש ראייה על כל מאמר שיאמר אבל יסמוך בו בקבלה לא זולתה כי כבר התבאר אמתתו בכלל מה שיסופר ממנו. ואולם המוחשים והמושכלים אין חלוף בין השלם בחושים והיצירה לזולתו ממין האדם והנכבדים בהם האמת בהם. ואולם המפורסמים הנה בהם חלוף ויתרון כי שם משפטים נתפרסמו אצל אומה ולא נתפרסמו אצל אומה אחרת. וכל מה שיהיה הענין מפורסם אצל אומות רבות היה האמתות בו יותר חזק. וכן המקובלות פעמים יהיה המקובל אצל אומה זולת המקובל אצל אחרת. וכל מה שיושג בחוש שלם יהיה המגיע ממנו אמת בלא ספק. וכן המושכלות כלם הראשונות והשניות אמיתיות. ר"ל במושכלות השניות כתמונות אלהנרסא והחשבונות מהתכונה הנה זה כלו מושכל אמתי כי הוא יתבאר בהקדמות קרובות רובם למושכלות ראשונות. וכן כל מה שהוציאו הנסיון כשלשל האשקמוניא לבטן ועצור אותו העפצים זה ג"כ וכל מה שדומה לו אמתי. וכל מה

---

1 (נכבד) ב"ס. 3 היות . . . ראייה ב. 4 נאמן אמתי אמתי י"ס נאמן לז. יבוקש נבקש י"ס. על ואמתתו י"ס. (שיאמר) י"ס. 5 יסמוך נסמוך ב"ס. בקבלה ובקבלה ב. בכלל ובכלל ל"ס י"ס. 6 ואולם המוחשים והמושכלים והמושכלות הראשונות והמוחשות ב. חלוף הפרש ב. בין ביניהם י"ס (השלם) י"ס בריא בריא י"ס. 7 (והיצירה) ל"ס וביצירה ביצירה י"ס. (לזולתו) י"ס חולתו י"ס בל ובזולתו י"ס והרע שבהם ב. ממין האדם ולא חלוף ויתרון הסכימו זה לזה בהאמין אותו בודאי ב. וואין להם יתרון זה על זה בהאמין אותם בודאי י"ס (והנכבדים) . . . האמת בהם ב"ס והיתרון בהם ההתאמתות בהם י"ס. בהם דקים ב. 8 (שם) י"ס. משפטים וולא ב. 12 שיושג בהשג בל"ס י"ס. 14 אלהנרסא אלהנרסא ב. אלהנרסא התחשבת י"ס. מהתכונה והתכונה ב. 16 קרובות נסמכות י"ס. 17 ועצור ולבטן י"ס. העפצים האפצים ב. ג"כ גם זה ב. וכלל לכל ב.

שתגיע ידיעתו באחד מאלו הדרכים האמתיים אנשי ההגיון יקראו אותם המשפטים המגיעים באחד מאלה השלשה דרכים אמתיים. ואחר אלו ההצעות תדע כי כל הקש תהיינה שתי הקדמותיו יחד אמתיות הנה אנחנו נקראהו ההקש המופתי. ועשיית אלו ההקשים וידיעת תנאיהם הוא אשר נקראהו מלאכת המופת. וכאשר תהיינה <sup>5</sup> הקדמות ההקש או אחת מהן מפורסמות נקראהו הקש הניצוח. ועשיית אלו ההקשים וידיעת תנאיהם הוא מלאכת הניצוח. וכאשר יהיו הקדמות ההקש או אחת מהן מקובלות נקראהו הקש ההלצה. ועשיית אלו ההקשים וידיעת תנאיהם היא מלאכת <sup>10</sup> ההלצה. ובכאן מין א' מן ההקשים יעשה בהם הטעאה ושקר, יקראו אותם ההקשים אשר תהיינה הקדמותיהם או אחת מהן טעה עמה או טעה בה או שקר בה במין ממני ההקשים ההקש המטעה. ועשיית אלו ההקשים וידיעת הדרכים אשר יטעו בהם וישקרו נקראת מלאכת ההטעאה. והנה ייפו הדברים ויגנו בדמוי וחקוי <sup>15</sup> לא זולת זה. וכן כל הקש יהיה בו הקדמה לקוחה על צד הדמיון והחקוי הנה אנחנו נקראהו ההקש השיירי. והמלאכה אשר תעשה אלה ההקשים ותודיע דרכי החקויים והמשלים אשר תעשה אותם

---

1 שתגיע ידיעתו בלשון. הדרכים הדברים. 2 (המשפטים). 3 (באחד). 4 השלשה [פי] המושכלות הראשונות והשניות והנסיון. 5 (אשר נקראהו) ה. המופת המופתי בל. תהיינה [שתי]. 6 הוא [אשר נקראהו] 8 יהיו היוולט. 9 (מלאכת). 10 מין אין ב. 11 (או אחת מהן) 12 (אח) \* (הקדמה יטעו בם או יש בה טעות או הצעה במין ממני ההקשים) 13 (אח) \* (הקדמה שהוטעה בה האדם או טעה בה במין ממני ההקשים) 14 טעה [פי] שאחד מהם שקר או הם אמת אבל חבורם אינו מוליד אמת וטעה [לפי] טעה טעות \* (עמה ... טעה) ב \* (עמה) ... ההקשים. 15 (טעה) \* (טעה בה) \* בה [במין] בל \* 13 ההקשים [ויקרא] \* הדרכים התנאים \* 14 (נקראת) ... הדברים \* ההטעאה המטעה ל המטעה \* 15 זולת זה לזולת \* לזולת הדברים \* 16 (הדמיון הדמוי) \* 16 והחקוי [לזולת הדברים] כל \* 17 (אלה) ... תעשה) \* החקויים החקויים \* והמשלים והמשלים ב.

תקרא מלאכת השיר. ודע כי להקשים המופתיים תנאים אין פנים לזה המאמר לזכר אותם אבל בכלל הנה ההקשים המופתיים לא יעשו ההמשל בשום פנים ולא החקירה כי אם בתנאים. ואולם מלאכת הנצוח תעשה חפוש מוחלט ומלאכת ההלצה תעשה הקש הדמיון. וכן תראה בהקשים הקדמה ותסתיר אחרת לסבות ויקרא <sup>5</sup> אצלינו זה הענין הנסתר.

וכלל השמות אשר פורש ענינם בזה השער י"ז שמות והם המוחשים, המושכלות הראשונות, המושכלות השניות, המפורסמות, המקובלות, משפט אמת, ההקש המופתי, מלאכת המופת, הקש הנצוח, <sup>10</sup> מלאכת הנצוח, הקש ההלצה, מלאכת ההלצה, ההקש המטעה, מלאכת ההטעאה, ההקש השירי, מלאכת השיר, הנסתר.

## שער תשיעי

15

סבות הנמצאות ד'. החמר והצורה והפועל והתכלית. דמיון זה בענינים המלאכותיים. הכסא ד"מ חמרו העץ ופועלו הנגר וצורתו הרבוע אם הוא מרובע או השלוש אם הוא משולש או העגול אם הוא עגול. ותכליתו הישיבה עליו. וכן הסיף דרך משל חמרו <sup>20</sup> הברזל ופועלו הנפח וצורתו האורך ומעט רוחב וחדוד הקצוות.

---

1 השיר] השירי ב. השיר ל. 3 ההמשל] הדמיון ס. צ. החקירה] החקור ב. החיפוש ס. [בחפוש] י. 4 חפוש] הקש ס. 5 הדמיון] ההמשל י. תראה] תעשה ב. בהקשים [וההלצה] י. [של] ל. [שלח] י. הקדמה [ואחת] ב. הקדמת מה י. ותסתיר י. ותסתור ס. ותסתר ס. תצטרך ל. לסבות] לסבת ס. לסבותיה י. 6 הנסתר] הנסתרים ב. 8 (המושכלות השניות) ה. 10 הנצוח] הנצוחי ול. 11 המטעה] המטעאה ב. השירי] השירי ב. 17 סבות [וכל] ס. 19 הרבוע ... מרובע] הרביעי ב. (השלוש אם הוא) ב.

ותכליתו שיהרגו בו. ואלו הד' סבות הם מבוארים נראים בענינים המלאכותיים כלם. כי כל אומן אמנם יצייר הצורה אשר צייר בחומר מה היה עץ או ברזל או נחשת או שעה או זכוכית בעבור כונה יכוין אותה בכלי ההוא. וכן הוא ענין בנמצאות הטבעיות ראוי שנבקש בהם אלו הסבות בעצמם. זולת כי אנחנו לא נקרא התמונה והתואר בענינים הטבעיים צורה אבל נקרא צורה בענינים הטבעיים הענין המעמיד לאותו המין המיוחד בו אשר אלו יכולת לסלקו מן הדבר ההוא לא היה הדבר ההוא מאישי אותו המין. דמיון זה האדם מן הענינים הטבעיים חמרו הוא החיות וצורתו הוא הכח המדבר ותכליתו הוא השגת המושכלות ופועלו הוא אשר נתן לו הצורה ר"ל הכח ההוא המדבר. כי ענין הפועל אצלנו מציא הצורות בחמרים והוא האל ית' ואפי' לפי דעת הפלוסופים, זולת שהם יאמרו כי הוא הפועל הרחוק ויבקשו לכל נמצא מחדש פועלו הקרוב. כי אלו הסבות הד' מהם קרובות ומהם רחוקות. דמיון זה בפועל כי אד רב עלה מן הארץ והניע האויר תנועה חדשה רוחות חזקות ועם נשיבת אותה הרוח החזקה שברה גזע תמרה ונפל על הכותל ושבר הכותל ונפל מן הכותל ההוא בהתנועעו אבן על זרוע ראובן ושברו. הנה הפועל הקרוב המשבר לזרוע ראובן הוא האבן והפועל הרחוק הוא האד, והרוח וגזע התמרה הם פועלים

1 נראים ואמתיים י. 2 (אמנם) ל. 3 בחומר מהו מאמר מה ס (מה) בל. 5 זולת (זה) י. 6 צורה נשלשון תמונה ותואר נופל בלשון העברי על הצורה המוחשת בחושים בין שחיה מלאכתי או אין מלאכתי רק נבדל כתואר בני אדם י. (בענינים הטבעיים) ג. 7 אלו לא יכלו יכולת לסלקו, אשר אלו ג. 8 לסלקו לחלקו ב (מן) ל. לא היה . . . המין מאישי אותו המין יבטל המין ס. 10 המושכלות שכליות ג. 14 (הד') ס. 15 (רב) ו כמו עב י. והניע והניח ב והניע ל. תנועה (חזקה) וס. 17 בהתנועעו בהתנוצצו ב. 18 המשבר לזרוע למשבר הזרוע ס. (ראובן) ל. 19 הוא נעלות ב עליית ילסוגני.

ג"כ לשבר אחד מהם יותר קרוב מן האחר. דמיון זה בחמר הנה זה ראובן חמרו הקרוב אברי הגוף, והחמר אשר הוא רחוק ממנו הוא הליחות הארבעה אשר מהם נתהוו האברים. וידוע כי שרש כל גשם הם צמחי האדמה והחמר אשר הוא רחוק מאלו הוא המים והאוויר והאש והארץ אשר מחבורם יהיו הצמחים. ואלו הד' הם אשר נקראים היסודות. והחמר אשר הוא יותר רחוק מהיסודות הוא הדבר המשותף לאלו הד' אשר יחסו אליהם יחס השעוה לכל מה שיעשה מן השעוה או יחס הזהב לכל מה שיעשה מזהב. כי התבאר במופת כי אלו היסודות הד' ישתנו קצתם אל קצתם ויתהוו קצתם מקצתם א"כ יש להם בלא ספק דבר משותף הוא חמרם. וזה הדבר המשותף אל היסודות ארבעה אשר נשכילוהו בהכרח הוא אשר נקרא אותו החמר הראשון ושמו בלשון יון היולי ורבים מן הפלוסופים והרופאים יקראוהו אלענצור. ועל זה הסדר בעצמו יעשה בצורה והתכלית עד שיתבאר התכלית הקרוב מן התכלית הרחוק וכן הצורה הראשונה מן הצורה האחרונה.

וכלל השמות המפורש ענינם בזה השער עשרה שמות והם החמר, והפועל, והצורה, והתכלית, הסבות הקרובות, הסבות הרחוקות, היסודות, החמר הראשון, אלהיולי, אלענצור.

1 (לשבר) \* [נאבל] \* (הזרוע אלא) \* 2 בחמר בולסיהסני החמר \* 3 נההוון נתקנו \* 4 (שרש) \* 5 גשם [ניזון] \* 6 [חין] \* 7 מוון \* 8 מאלו ממנו מזה יזי \* 9 נהם היסודות הארבעה שהם \* 10 הוא \* 11 [והאש] האש והרוח והמים \* 12 נקראים יקראם כל אחד יזי \* 13 (אשר) \* 14 מזהב \* 15 8 שיעשה שיצורף וליז \* 16 (היסודות) \* 17 (הד') \* 18 מקצתם ויהצני מקצת \* 19 א"כ אמרנו [עכ"פ] \* 20 (יש להם) \* 21 (זה) \* 22 יון היונים \* 23 היולי ההיולי כמו חמר הגלגלים והיסודות ונעדר מכל צורה ונקרא חמר פשוט \* 24 (ורבים מן הפלוסופים) בליז \* 25 13 והרופאים והפילוסופים יזי \* 26 אלענצור אלענצור ב אלענצור הנעצר ל אלענצור \* 27 אלענצור \* 28 (הקרוב מן התכלית) \* 29 17 והפועל והצורה והצורה והפועל \* 30 (הקרובות) \* 31 היסודות \* 32 18 אלענצור אלענצור ב אלענצור אלענצור ל אלענצור \* 33 אלענצור \* 34 ענצור \* 35 אלענצור \* 36

## שער עשירי

הענין הכולל אשר יכלול מספר אישים והוא מעמיד עצמות כל אחד מהם נקראהו מין. והענין הכולל אשר יכלול שני מינים או יותר ויהיה מעמיד להם נקראהו סוג. והענין אשר בו יוכר ויובדל המין מזולתו ויהיה אותו הענין מעמיד לו נקראהו הבדל. וכל מה שימצא לכל אישי המין תמיד ולא יהיה מעמיד לאותו המין נקראהו סגולה. והענין אשר ימצא לרוב המין ההוא או למיעוט ממנו ולא יהיה מעמידו נקראהו מקרה. הנה אלו ה' ענינים הכוללים לפי מה שמנו אותם הקודמים. דמיון זה אמרנו האדם או הסוס או העקרב כל אחד מאלו נקראהו מין וכל אחד מהם יכלול איש, המין ההוא כראובן ושמעון מאישי האדם. ויקרא החי סוג להיותו כולל מספר מינים כאדם וכסוס וכעקרב וזולתם. ויקרא הדבר הבדל לאדם כי יבדיל מין האדם ויכירהו מזולתו. וזה הדבר ר"ל הכח אשר בו יצויירו המושכלות הוא מעמיד לאמתת האדם. וכן ראוי שנחקור כל מין ומין עד שנדע הבדלו המעמיד אותו. ונקרא השחוק סגולה לאדם בעבור שהוא ימצא לכל אישיו תמיד ולא ימצא למין אחר

1 הענין כאשר נראה בשכלנו הענין 1 כאשר התבוננו בשכלינו הענין 1. אשר יכלול 2. אישים מאישים 3. 2 מין נר"ל כמו שהיה מתחלה כי כל עצם לשון בעצמו הוא כלומר כמו שהיה 4 ונוכלל 5. (הכולל) 6. אשר נבון 7. מינים ניוחד 8. 3 (יוכר) 9 יותר ל יתייחד 10. (ויובדל) 11. 4 מולתם לזולתו 12. 7 מקרה 13. מקרים 14. (הנה ... הקודמים) 15. להנ' ... הק' 16. הכוללים הכלליים 17. 8 (העקרב) 18. הנשר 19. 9 כלל הנה כל 20. מהם מאלו 21. (יכלול) 22. להיותם 23. 11 (וכעקרב) 24. והנשר 25. חולתם חולתו נקראהו סוג 26. 12 הדבר 27. דיבור 28. 13. ויכירהו ומפרישו 29. הדבר 30. הדבר 31. (ר"ל הכח) 32. נר"ל הכח 33. 14 שנדע ... אותו שנעמיד הבדלו תמיד ולא ימצא מין אחר זולתי מין העמיד אותו 34. (תמיד) 35. כ"א 36. 15 למין מין 37.

זולת מין האדם. וכן רוחב החזה והיותו נצב הקומה ורוחב הצפרנים כל אחד מאלו נקראה סגולה לאדם בעבור שהוא לא נמצא כי אם למין האדם לבדו וימצא לכל אישיו בטבע. וימצא לכל מין בהכרח סגולה אחת או מספר סגולות. והענין הכולל אשר נמצאהו כולל מן המין או יותר מיוחד ממנו נקראה מקרה כתנועה לאדם. הנה היא יותר כוללת מן המין או השחרות בו כי היא יותר מיוחדת ממנו כי אין כלו שחור וימצא השחרות ג"כ לזולת האדם והיא יותר כוללת ממנו ונקרא השחרות והתנועה ומה שדומה להם מקרה. והמקרה שני מינים ממנו מקרה קיים בנושא בלתי נפרד ממנו כשחרות לזפת והלובן לשלג והחום לאש. וממנו מקרה שהוא נפרד כעמידה והשיבה לראובן או החום לברזל ולאבן. ומבואר כי כמו שהחי יכול מני בעלי חיים כלם כן הצמח יכול מני הצמחים כלם הנה הצמח ג"כ סוג. וכן הדבר אשר יכול הצמחים ובעלי חיים והוא הגשם הנזון נקראה סוג. וכמו שהגשם הנזון יכול החי והצמח והוא סוג כן הגשם הבלתי נזון יכול השמים והכוכבים והיסודות והמקורים והוא ג"כ סוג אחר. וכאשר אמרנו הגשם במוחלט הנה הוא יכול הכל ואין שם סוג יותר כולל ממנו. ואנחנו נקראהו ג"כ העצם. ונקרא הגשם המוחלט הסוג העליון. ונקרא האדם והסוס והעקרב והתמר והברזל והדומים להם המינים האחרונים בעבור כי אין תחת כל מין מהם זולת אישי המין. ונקרא החי סוג אמצעי או מין אמצעי כי הוא סוג בסמיכות אל מה שתחתיו ממני

1 האדם ושאלו שאינו מעמיד י. 3 (וימצא . . . בטבע) 5 נמצאהו ניותר י. כולל ניותר י. (מן . . . יותר) ל. 7 אין והמין י. שחרות י שחור בלבד י. 8 השחרות והתנועה והשחרות י. 9 (ממנו) י. 10 (מקרה) י. (שהוא) י. 12 כלם והוא סוג י. (יכול . . . הצמח) י. 13 (וכן . . . סוג) י. יכול ומיני י. 15 סוג נדול י נ"כ י. 16 והמקורים והמחצבים י. 17 סוג (עליון) י (אחר) י. 18 המוחלט במוחלט י. 19 (והעקרב) י והנשר י. 20 תחת תחת י. המין נר"ל פרטים כמו האדם שכולל ראובן ושמעון י. 21 (או מין אמצעי) י. בסמיכות בערך יי בהצטרפות י.



החי והוא מין בסמיכות אל הגשם הנזון אשר עליו אשר יכללהו ויכלול הצמחים. וכן הצמח ג"כ סוג אמצעי למה שתחתיו ומין אמצעי למה שעליו. ונקרא החי והצמח המינים החלקיים כי סוג הנזון יחלק לחי ולצמח לא זולת זה.

5 ודע כי הסוגים העליונים לכל הנמצאות לפי מה שבאר ארסטו' עשרה סוגים והסוג הראשון העצם. והסוג השני הכמות. והסוג השלישי האיכות. והסוג הר' הסמיכות. והסוג הה' המתי. והסוג הו' האנה. והסוג הז' המצב. והסוג הח' לו. והסוג הט' שיפעל. והסוג העשירי שיתפעל. ואלו הי' סוגים הא' מהם והוא הראשון 15 הוא העצם והתשעה מקרים. ולכל אחד מהם מינים אמצעיים ומינים אחרונים ואישים והבדלים וסגולות. ואלו העשרה סוגים העליונים הם אשר יקראו המאמרות. וידיעת אלו המאמרות וכל משיגיהם ודמיוני סוגיהם האמצעיים ומיניהם ואישיהם ממה שאינו ראוי בזה המאמר אשר אנחנו בו והוא הספר הראשון מספרי 15 ההגיון. והשני יכלול על המושכלות המורכבות והוא ספר המליצה. והספר הג' הוא ספר ההקש וכבר קדם זכרון עניין ההקש ותמונותיו

---

1 (ממיני החי) יל ממנו החיים ב. בסמיכות] בערך יג' בהצטרפות י. יכללהו ויכלול] יכלל ב. 2 ומין ואין ב. 3 אמצעי וכי הוא סוג בסמיכות] א. החלקיים] החולקים סג' החלוקים יי. סוג [נהגשם] יז. 4 ולצומח ה. לא זולת זה] ולזולתם ב. לא זולתו לי לא זולתם ס. 5 העליונים] הכוללים י. לפי מה וסגגבלטה למה פ. 6 הכמות הכמה יכולטו. והסוג השלישין והשלישי לי. 7 האיכות] האיך יגבולטו. והסוג הר' והרביעי לי. הסמיכות] הצטרפות גס' הצטרף יו' ג'ל מצטרף גה. והסוג הה' והחמישי לי. והסוג הו' והששי לי. 8 והסוג הז' והשביעי לי. והסוג הח' והשמיני לי. והסוג הט' והתשיעי לי. 9 והסוג העשירי] והי' י. 10 אחד] אחת פ. 11 ואישים] י. (העשרה) ב. 13 משיגיהם] הנמשך יי. (האמצעים) ס. (ממה . . . בו) ב. 14 אנחנו [נתחיל] י. מספרי] מספר ולט. 15 ההגיון] והוא מקיף על המושכלים הנפרדים] 'והוא כולל כל המאמרות המפורדים] ג'א (והוא הכולל המאמרים המפורדים) \* והוא יכלול על המאמרות הנפרדים יז. עלן כל י. (המושכלות) ב המאמרים \* המאמרות י. 16 והספר הג' והנ' י. עניין מיניי.



החלקיים, הסוגים העליונים, המאמרות, העצם, הגדר, הרושם, וזכרנו העשרה מאמרות ולא בארנו מהם זולת ענין מאמר העצם, כי ביאור מה שנשאר קשה על המתחיל ויארך אריכות אפשר שלא יובן ממנו דבר כי אם בהתבוננות ולמוד מופלג והנה הכונה באלו השערים שיבין כל מי שיקראם באור עניני אותם השמות המפורשים. <sup>5</sup>

## שער אחד עשר

כל מה שימצא לדבר תמיד כירידת האבן למטה וחיוב מות <sup>10</sup> לבעלי חיים בוביחתם נקראהו בעצמות. וכל מה שימצא על הרוב נאמר שהוא עצמותי ג'כ. כאמרנו כל אדם בעל ה' אצבעות בעצמות ואע"פ שפעמים ימצא בעל ששה אצבעות. וכן כל מה שימצא על הרוב כמציאות הקור בזמן הסתיו והחום בזמן הקיץ <sup>15</sup> הנה זה ג'כ יאמר בו שהוא בעצמות. ובכלל הענינים הטבעיים כלם ואם היו על הרוב כלם עצמותיים. וכל מה שמציאותו על המעט הנה יאמר בו שהוא במקרה כמו שיחפור יסוד וימצא ממון. ובכלל הענינים המקריים כלם שאינם מכוונים היו מן האדם או מזולת אדם

1 החלקיים המחלקיים \* 2 (ענין) צילסוי \* מאמר מלת \* 3 (מה) גבו \* 4 מופלג מופלגי \* (והנה) \* \* \* המפורשים) \* באלו בכל אלונים \* 5 עניני אותם עניניהם שהם לי \* (השמות) \* המפורשים הנפרשים \* (ובהם) \* 10 לדבר [מה] \* \* \* \* \* תמיד מתמיד \* מות מיתת \* 11 לבעלי בעל \* ב"ח \* בעלי לוח \* (בוביחתם) \* וכלו וכן \* \* \* \* \* 12 עצמות עצמות הבני \* 13 (בעצמות) \* \* \* \* \* (שפעמים) \* 14 שימצא ובזמן מה \* \* \* \* \* הרוב ובזמן \* 15 (זה) בולי \* יאמר יקרא \* (בו) \* \* \* \* \* כי \* \* \* \* \* (כלם) \* 16 כלם הנה הם \* \* \* \* \* עצמותיים עצמותיהם \* 17 (הנה) \* (בו) \* במקרה מקרה \* \* \* \* \* כמי \* \* \* \* \* (יסוד) \* בקרקע \* \* \* \* \* 18 מזולת זולת \* \* \*

יאמר על מה שימצא מהם שהוא היה במקרה. הנה זה ענין מה  
 שבצממות וענין מה שבמקרה. וכל תאר יתואר בו דבר מה והתואר  
 ההוא נמצא בדבר ההוא בעת שיתאר אותו הנה נאמר בתאר ההוא  
 שהוא נמצא בפעל. וכאשר יתואר הדבר בתואר בלתי נמצא בו עתה  
 אבל הוא מוכן ומזומן שגיע לו התאר ההוא הנה אנחנו נאמר כי  
 התאר ההוא בכח. המשל בזה אמרנו בחתיכת הברזל זה סייף כי  
 היא מזומנת שתהיה סייף הנה היא סייף בכח. ואין חתיכת הלבד  
 והעור כן. ויש הבדל גדול בין העדר ענין הסייף מחתיכת הברזל ובין  
 העדר ענין הסייף מחתיכת העור. כן אמרנו בילד כאשר יולד זה  
 כותב עניינו שהוא כותב בכח רחוק. ואמרנו בנער קודם שיתחיל  
 בלמוד שהוא כותב בכח, הנה הוא כח יותר קרוב מן הראשון. ואמרנו  
 בו בעת למודו שהוא כותב בכח הנה הכח הזה יותר קרוב ממה  
 שלפניו. ואמרנו במי שהתעסק בכתיבה בעת שהוא ישן שהוא כותב  
 בכח הנה זה יותר קרוב מן הראשונים. ואמרנו בו כשהוא נעור  
 ולפניו הדיו והקולמוס והקלף שהוא כותב בכח אבל הוא הכח  
 הקרוב מאד. ולא נקראהו כותב בפעל כי אם בעת שיכתוב וכן

- 
- 1 יאמר נאמר. 2 על וכלל יבואי לכל לו. 3 מהם בהם סה. 4 וענין מהו צי.  
 וכלל וכן ב. 5 (ההוא) ס. 6 אותה בו. 7 הנה נזה ב. 8 בתאר התאר ס.  
 9 שהוא והוא י. 10 הדבר (ההוא) ס. 11 בתואר בדבר שהוא י. 12 (הוא) ס.  
 (הנה ... ההוא) ל. 13 כי התאר ההוא בתאר ההוא שהוא י. 14 (בזה) בול. 15 (זה)  
 שהוא י. 16 מזומנת מוכנת ב. 17 הלבד בלבד העור י. 18 (העור) והלבד י.  
 (ענין) י. 19 הסייף הסייפות י. 20 (העדר) העדר י. 21 (ענין) מענין י.  
 הסייף הסייפות י. 22 העור העפר י. 23 כן גם כן י. 24 (בילד) ל  
 בנער י. 25 כאשר אשר י. 26 יולד נולד י. 27 ענינו ... בכח הוא אמרנו  
 אלא שהוא כח ס (שהוא) י. 28 (כותב) ב. 29 בנער כאשר נודמן י. 30 בנער ... שהוא  
 לו בעת גדולו זה ס. 31 בלמוד והכתיבה י. 32 (בכח) צ. 33 (הוא) ס.  
 כח כח י. 34 יותר קרוב לענין יותר י. 35 (מן ... קרוב) ל. 36 (בו) ב לו ס  
 בנער י. 37 בעת למודו כשיתחיל בלמוד י. 38 למודו והכתיבה י. 39 (בכח) צ.  
 ממה שלפניו מן הראשונים י. 40 (שהוא) ס. 41 (הנה) ס. 42 הראשונים הראשון ס.  
 (בו) י. 43 במי י. 44 נעור ער י. 45 ולפניו הדיו והקולמוס והקולמוס לפניו  
 והדיו ס ולפניו הקולמוס והדיו י. 46 (כח) בכח י. 47

כל מה שדומה לזה. ואולם הארכנו לבאר זה הענין בעבור שהפלוסופים יאמרו כי כל מי שלא יבדיל בין מה שבכח ובין מה שבפעל ובין מה שבעצמות ובין מה שבמקרה ובין הענינים המלאכותיים ובין הענינים הטבעיים ובין הענין הכללי והפרטי הנה הוא בלתי יודע לדבר. <sup>5</sup>

שני דברים שהם כאשר נמצא אחד מהם הסתלקה מציאות האחר נקראים הפכים, כחוס וקור ולחות ויובש. ומן הדברים מה שביניהם אמצעי, כקור וחום כי ביניהם הפושר. ומהם מה שאין ביניהם אמצעי, כזוג ונפרד במספר כי כל מספר אם זוג ואם נפרד. <sup>10</sup> וכאשר היו שני דברים אי אפשר התחברם יחד במקום אחד אבל כי אחד מהם מציאות דבר מה והאחר הסתלקות אותו המציאות והעדרו, כעורון והראות, הנה אנחנו נאמר כי הראות קנין והעורון העדר. ולא נאמר בהם שהם הפכים כמו שנאמר בחום וקור כי החום והקור חלקם במציאות שוה ואין החום אפשר המציאות יותר מהקור ולא הקור אפשר המציאות יותר מהחום. ואין כן הראות <sup>15</sup> והעורון. ובוזה יובדל בין ההעדר והקנין ובין שני הפכים. וכן אמרנו החכמה והסכלות נאמר החכמה קנין והעדר הקנין הוא

---

1 ובין מהו ומה יבוס. 2 ובין מהו ומה יבוס. 3 המונחים והמוסכמים י' המצביים ההסכמותיים י'. 4 המלאכותיים הטבעיים י'. 5 הוא נבן לא חכם י'. 6 שניז וכל שני י' כל שני יבולו ושני י'. (שהם) י'. (מהם) י' (במקום) י'. 7 נקראים נקראם י' אמצעי. 8 אמצעיים י' אמצעי. 9 כקור וחום כחוס והקור י' אמצעי. 10 התחברם שחברם י'. 11 (כי) י'. 12 (והעדרו) י' והפרדו י' הנה נקרא המציאות ההוא קנין ונקרא הסתלקות המציאות ההוא העדר י' (ואנחנו נקרא הנמצא מהם קנין ונקרא העלות המציאות העדר) י'. (והראות) י'. (והנה אנחנו י'. 13 (בהם) י' בו י'. (שהם) שני י' 15 ולא (מציאות) י'. אפשר המציאות יותר מקיים יותר מציאות י'. ואין ואם י'. 17 והעדר ... הסכלות והסכלות העדר הקנין ר"ל החכמה י'. הואו ההוא י'.

הסכלות. וכן העושר והעוני ומציאות השער בראש והקרחות ומציאות השנים בפה והעדרם והדבור והאלמות. כל אלו נקראים קנין והעדר. ולא יתואר בשם העדר כי אם מי שבטבעו שימצא לו הקנין ההוא הנכחי להעדר ההוא, כי אנחנו לא נאמר בכותל שהוא סכל ולא עור ולא אלם. הנה זה ענין הקנין וההעדר בהסכמתינו. 5

ומן השמות שכאשר תשמע אותם יובנו לך ענינים אשר יורו עליו בלשון ההוא מבלתי שתצטרך אל הקשה בין ענין ההוא ובין דבר אחר, כאמרנו הברזל והנחשת והמאכל והמשתה והעמידה ומה שדומה להם. ומן השמות מה שלא יגיע לך הענין ההוא שיוור בשם 10

ההוא כי אם בהקשה בינו ובין דבר אחר כאמרך הארוך והקצר. הנה לא יגיע בשכל ענין היות זה ארוך כי אם בהקשה במה שהוא יותר קצר ממנו ולא יצויר שזה קצר עד שיגיע בשכלנו יותר ארוך ממנו. הנה זה היחס אשר בין הארוך והקצר ומה שדומה להם נקראו אנחנו ההצטרפות ונקרא כל אחד המצטרף 15

ונקראו שניהם יחד המצטרפים. וכן המעלה והמטה והחצי והכפול והקודם והמתאחר והמתחלף והשוה והאווהב והאויב והאב והבן והאדון והעבד כל אלו והדומה להם נקרא כל אחד מהם המצטרף. כי הוא לא יגיע ענינו בשכל כי אם בשעור והקשה בינו ובין דבר אחר. והיחס ההוא אשר ביניהם הוא הנקרא ההצטרפות.

2 נקראים נקראם נ' העדר ומן ההעדרים י'. 3 (מי) י מה ס. 4 הנכחי הנכוחי הנגדי הכרחי ל. 5. להעדר ל' דבר י. 6 בהסכמתינו בהסכמתם. 6 השמות ומה י'. (תשמע) י. (לך) ל. 7 (דבר) ב. 8 הברזל הבריל י. והמשתה והשיבה נ' ל'. והעמידה והשיבה י'. 9 (מה) י. 10 כאמרך [בין] ס כמו כאמרנו ב' ל'. 11 הקצר ומה שדומה להם ס. (זה) ב. 13 הנה נבוס ל' כי ס ס. 14 אחד [מהם] י'. 16 והמתחלף והמתחלק ס צ' ל'. והשוה והשותף י'. והאווהב והאויב והאווהב לאויב לאויב. והאויב והשונא י. 17 והאדון והעבד והעבד והאדון נ' ל'. והדומה והדומים ס צ' ב' ל'. (נקרא ... מהם) ל. 19 ההצטרפות הסמיכות ס.

ואולם הענין אשר יקרא אותו מרדקדק הערב הסמוך כנער ראובן ופתח הבית הנה אנחנו נקרא השם ההוא הנוטה. וכמו שנאמר בשוללות והמחייבות מתנגדים כמו שקדם כן נאמר בכל העדר וקנין ובכל שני הפכים ובכל מצטרפים שהם מתנגדים.

הנה כלל השמות המפורש ענינם בזה השער י"ו שמות והם מה שבעצמות, מה שבמקרה, הענינים העצמותיים, הענינים המקרים, מה שבכח, מה שבפעל, הכח הקרוב, הכח הרחוק, ההפכים אשר ביניהם אמצעי, וההפכים אשר אין ביניהם אמצעי, הקנין, ההעדר, ההצטרפות, המצטרף, המצטרפים, המתנגדים.

5

10

## שער שנים עשר

יאמר אצלינו בדבר שהוא קודם יותר מדבר אחר על ה' מינים. אחד מהם הקדימה בזמן כאמרך נח קודם מאברהם. והשני הקדימה בטבע כחי והאדם. כי אתה אם תוכל לסלק החי בטל מציאותו של אדם. ואם יכלת לסלק האדם לא יבטל מציאות החי. הנה אנחנו נאמר כי החי קודם מן האדם בטבע והאדם מתאחר מן החי בטבע. והשלישי הקדימה במדרגה כשני אנשים דרך אחד מהם

15

1 הענין הענינים ב.ה. הסמוך והנסמך אליה ס.כ. 2 (ההוא) יב.ה. 3 העדר וקנין קנין והעדר י. ובכל נשני ל. 6 העצמותיים העצמיים י. 7 ההפכים (ההפכים) יב.ה. 9 (המצטרף) ס. המצטרפים המצטרפים. (המתנגדים) ס.צ.כ.כ. 14 קודם יותר קודם ס.צ.כ.כ.ה קודם יותר קודם י. (אחר) ה. ה' מינים אחד מחמשה דרכים ה. 15 כאמרך כאמרנו יב.ה.ל. נח נותר יב.ה.ל. קודם נבומן קודם י. 16 (אם) ב הקדמת. לסלק לחלקי הסתלקות. (החי) ... לסלק ל. מציאותו של אדם מציאות האדם ב.ה.ה.צ.כ. 17 יכלתו יוכל ב הקדמת. לסלק לחלקי הסתלקות (מציאות) ס. 18 קודם (בטבע) צ. יותר קודם יותר קודם ב.ה. (בטבע) צ. מן החי בטבע בטבע לחי. 19 דרך (משל) ס.צ.ה.ב.ו.





הנה אנחנו נאמר שהם יחד בטבע ככפל וחצי. וכן הסמוכים יחד מצד הסמיכות.

הנה כלל השמות אשר התבאר ענינם בשער הזה ט' שמות והם הקודם בזמן, והקודם בטבע, והקודם במעלה, והקודם במדרגה, והקודם בסבה, יחד בזמן, יחד במקום, יחד במדרגה, יחד בטבע.

## שער שלשה עשר

10 התיבה אשר יקראה מדקדק הערב הפועל היא אשר נקראה אנחנו הקנין. וכבר זכרנו זה. ונקרא האות מלה. והשם ממנו מה שנקראהו שם ישר וממנו מה שנקראהו שם נוטה. ואמר אבונצר אלפראבי כבר קרה בלשון הערב כי כל שם נקודו החולם הוא אשר יקראהו אנשי מלאכת ההגיון השם הישר והשם שנקודו חרק או פתח 15 הוא השם אשר יקראהו בעלי מלאכת ההגיון השם הנוטה. הנה זה דבור אבונצר. ואולם השם אשר נקראהו בלתי מגיע הוא שם מורכב ממלת לא והקנין כאמרך לא רואה ולא חכם ולא מדבר. והשמות

---

1 נאמר (בהם) י'. וכן (הם) ז'. 2 הסמיכות (יחד מצד הסמוכות) ו נוכל שני דברים כשימצא אחד מהם ימצא אחר וכשיסולק אחד מהם יסולק אחר הנה אנחנו נאמר שהם יחד בטבע ב'. 3 (כלל) ז כללי ס כל ב נאלח י'. התבאר י' יתבארו ס סניע התבארו הונבס. ענינם עניניהם יב'. 4 בטבעו במעלה ב'. במעלה במדרגה יג'. במדרגה בסבה ב' במעלה יז'. 5 בסבה בטבע ב' (יחד בסבה). 10 התיבה הטבע ב'. מדקדק מדקדקי ל' בעל מדקדק ה'. 11 הקנין הדבור י'. האות אות יס'. מלה העצם יז'. והשם ממנו מה וממנו ס'. 12 וממנו והשם ממנו ס'. אבונצר אבוכצר ב'. 13 אלפראבי הוסס אלפרכי אלפראבי אפרבי ב'. קרה קראת ל הסכימו י'. (החולם) ל חולם או שורק י'. 14 אנשי בעל יב' י'. (השם) בצולס ז'. 16 אבונצר אבוכצר ב' אבונצר י'. מגיע נשלם ס' כי מושלם יז'. 17 והקנין הקנין י' (והוא העדר) יז'. רואה חכם י' רוצה ב'. חכם רואה י'.

אשר יקראם מדקדק הערב שמות הפועלים והמתפעלים הוא אשר  
 נקראם אנחנו שמות נגזרים. ואשר יקראוהו המדקדקים המקור  
 נקראוהו אנחנו המשל הראשון. והשמות אשר יקראום הנסתרים כמו  
 אני ואתה והווי וההא והיך כעבדו ועבדה ועבדך ועבדי הנה  
 אנחנו נקראם כלם נסתרים. ונקראם ג"כ הכינויים. ונקרא התאר  
 והמתאר מאמר הורכב הרכבת באור ותנאי כאמרך ראובן הכותב  
 ושמעון הלבן וכן השם הסמוך והנסמך אליו הסמיכות אשר בדקדוק  
 נקרא ג"כ מאמר הורכב הרכבת באור ותנאי. ואולם המאמר  
 החותך הנה נקראוהו אנחנו מאמר הורכב הרכבת ספור.  
 והשמות בכל לשון יחלקו חלוקה הכרחית אל ג' סוגים אם  
 נבדלים, אם נרדפים ואם משתתפים. וזה כי הענין האחד כאשר  
 יהיו לו שמות רבים הם נרדפים. וכאשר יהיה שם אחד לענינים רבים  
 הנה זה הוא השם המשותף. וכאשר היו השמות שונים לענינים שונים  
 כל ענין יש לו שם מיוחד הנה הם השמות הנבדלים. דמיון זה בלשון  
 העברי. אדם איש אנוש לזה המין מן החי, סכין מאכלת לזה הכלי.  
 הם שמות נרדפים. והיותם קוראים עין העין הרואה ומבוע המים

1 (הערב) י. והמתפעלים והשמות המתפעלים. 2 נגזרים הנזכרים י.  
 המדקדקים המדקדקי הערב. 3 המשל דמיון יג' המשל י' הדמיון ה.  
 כמו נאנחנו י. 4 אני נאנחנו יבל' (והנוכחים כמו אתה ואתם) י. (ואתה) י  
 והוא ילג' (והם) ב. והווי והיך והווי י. (והכף) י. (והיוד)  
 והכף ה. (ועבדה) ועבדך י. ועבדך ועבדה' (ועבדך ועבדי) ל.  
 5 נסתרים המתחלפים (נסתרים ונקראם ג"כ) י. ונקראם בכינויים ב ונקראים ל.  
 (ג"כ הכינויים) ב. 6 באור גדר י (פי' חבור) ב (פי' הבאור) ל. (ותנאי) י (פי' חבור  
 ותנאי) י. כאמרך כאמרנו יבל' י. 7 הסמיכות ואלה הסמיכות י. אשר בדקדוק  
 המדקדק י. 8 (הורכב) ל מורכב ה. (הרכבת) ל. 9 החותך פלוס צנ  
 נזר החותך ב הפוסק י. ספור הגדה י. 10 (חלוקה) ל. 11 משתתפים משותפים בולט יני.  
 12 הם (שמות) ב. 13 שונים משונים ילג' (לענינים שונים) י. (מענינים שונים) ב  
 (וענינים שונים) י. 14 הנבדלים (משל לענין הנרדפים) י. 15 המין (בעינינו) י. הכלי  
 נבעינו י. 16 נרדפים (וכמו השמש והחמה הסתו והחרף הירח והלבנה הנשם והנוף) י.  
 והיותם נבהפך זה יקראו משותפים כמו ב. העין... המים המים ומבועם והעין  
 והרואה י. (ומבוע המים) ועין המים ועין הארץ י.

הנה אלו משתתפים וקראם המים והאש והאילן הנה אלו שמות נבדלים. וכן כל השמות הדומים לאלו.

והשמות המשתתפים יחלקו לו' חלקים מהם המשתתפים שתוף גמור ומהם מוסכמים ומהם מסופקים ומהם מה שנאמר בכלל וביחוד ומהם המושאלים ומהם המועתקים. והשם המשותף הגמור הוא הנאמר על שני עצמים אין שתוף ביניהם בענין מן הענינים כלל אשר בעבורו השתתפו בשם הזה כשם העין הנאמר על חוש הראות ועל מבוע המים. וכשם הכלב הנאמר על הכוכב ועל בעלי חיים. והשם הנאמר בהסכמה הוא ענין מה מעמיד לשני עצמיות או יותר ובשם ההוא ראה על כל אחת מאותם העצמיות בעבור הענין אשר השתתפו בו אותם העצמיות אשר אותו הענין מעמיד כל עצמות מהם. כשם החי הנאמר על האדם והסוס והעקרב והדג כי ענין החיות אשר היא ההזנה וההרגש נמצא בכל א' מאלו המינים ומעמידו. וכן שם כל סוג יאמר על המינים אשר תחתיו בהסכמה. וכן כל הבדל נאמר על אישי המין בהסכמה.

ואולם השם המסופק הוא השם אשר יאמר על שני עצמיות או יותר בעבור דבר מה השתתפו בו ואין הענין ההוא המעמיד לאמתת כל אחד מהם. דמיון זה שם האדם הנאמר על ראובן החי המדבר

1 משתתפים] משתתפים יב' המשותף י'. המים] המין ה' העין י"ה. והאש והאילן] והאש י' והאילן והזהב י'. 3 המשתתפים] המשותפים יג' כל י'. לו'] לשבעה י'. 4 (מה) י' מיוס' כל. בכלל] בכלל י'. וביחוד] ויחוד י' וביחוד י'. 5 והשם] ומהם י'. 6 עצמים] עצמיות י'. 7 הראות] הרואה לו העין י'. 8 (וכשם... חיים) י'. הכלב] הכוכב י'. חיים נר"ל על הכוכב המדברי והכוכב חמי והכוכב השמימי והשם הכוכב הנאמר על הכוכב ועל העשב י' ואינם משתתפים בנדרם י'. 9 הוא [שיהיה] יב' לו'. מעמיד] מקיים י'. עצמיות] עצמים י'. עצמות כל. 10 ראה] הוראה י'. העצמיות] העצמים י'. (בעבור... העצמיות) י' בעבור הענין אשר] וענין בעבור י'. 11 מעמיד [לצד] י'. 12 והעקרב והנשר י'. 13 וההרגש] ובשר כל וההרגש י'. 14 (וכן... בהסכמה) י' וכן [שם] י'. 16 עצמיות] עצמים י'. 17 (דבר) ל' ענין יו' י'. 18 החי המדבר] המוכר י'.

ועל איש אחד מת ועל צורת האדם הנעשה מן העץ או במין ממני  
 הציור. הנה זה השם נאמר עליהם בעבור השתתפם בענין א' והוא  
 תמונת האדם ותארו ואין התמונה והתאר מעמיד לאמתת האדם.  
 הנה ידמה השם הנאמר בהסכמה שהוא בעבור שתוף ענין מה בשני  
 העצמיות יחד נאמר עליהם אדם והוא ידמה המשותף הגמור בעבור  
 כי אמתת זה העצמות זולת אמתת האחר. ובעבור זה נקרא מסופק.  
 והשם הנאמר בכלל וייחוד הוא אשר יקרא מין מן המינים בשם  
 סוגו כאמרנו כוכב הנאמר על כל כוכב מכוכבי השמים בכלל  
 והוא שם לאחד מז' כוכבי לכת. וכשם חשישא בערב הנאמר על  
 כל מיני העשבים ועל הפרח הצהוב אשר יצבעו בו הצבעים.  
 והשם המושאל הוא השם המורה על עצמות מה בשרש הנחת  
 הלשון והוא קיים על אותו העצמות ואח"כ נקרא בו עצמות אחר  
 בקצת העתים ולא יהיה קיים השם ההוא תמיד על אותו עצמות  
 השני כשם אריה המונח על מין ממני החי ופעמים יקרא בזה השם  
 הגבור מן האדם. ודמיון זה קראם הנדיב ים וכמו אלו השמות  
 אצל המשוררים הרבה.

ומהם השם הנעתק והוא שיהיה שם עקר הנחתו בשרש הלשון  
 יורה על ענין מה ואח"כ נלקח בעבור דמיון מה בין שני הענינים או  
 מבלתי דמיון יורכב הש' ההוא עליהם יחד על אשר נעתק ממנו  
 ועל אשר נעתק אליו, כשם התפלה אשר הוא בשרש הלשון שם  
 הבקשה ואח"כ נעתק על ענין מיוחד בצורה מיוחדת, וכמו שם  
 העמידה והעליה והירידה והצירוף והמשקל והחתוך וההבדל

1 (ועל ... מת) : העץ ואו האבן י. (או ... הציור) ב. 2 (זה ...  
 אמתת) ל. 6 העצמות] העצם י. 7 וייחוד וביחוד ב. 10 הצבעים נוכשם  
 הכוכב הנאמר על הצמח אשר אין לו רגל והצמח המיוחד הנקרא בלעז אינדיקו  
 והוא בערבי ניל ג' י. 14 המונח] הקים ב. 15 האדם ופעמים נקרא לנביא מלאך  
 כמו שאמר וחגי המלאך אע"פ ששרש הנחת הלשון מלאך אינו קיים על הנביא והוא שם  
 מושאל י. הנדיב ים] הנדיבים י. הנדיבים ים והנכבד מבני אדם ים י. 17  
 הנעתק] המועתק י. 22 (והמשקל והחתוך) י. (וההבדל) והברזל x.

והנח והנראה ומה שדומה לאלו אשר כל א' מהם יורה בשרש הנחת  
הלשון על ענין זולת הענין אשר יורה עליו אצל המדקדקים כי הם  
העתיקו אלו השמות לענין אחר.

הנה כלל אלו השמות המפורש ענינם בזה השער שמנה עשר  
שמות. והם הקנין, השם הישר, השם הנוטה, השם הבלתי מגיע, השם<sup>5</sup>  
הנגזר, המשל הראשון, הנסתר, הכנויים, השמות הנרדפים,  
הנבדלים, השם המשותף במוחלט, המאמר אשר הורכב הרכבת  
באור ותנאי, המאמר החותך, השם הנאמר בהסכמה, השם המסופק,  
השם הנאמר בכלל וביחוד, השם המושאל, השם הנעתק.

10

## שער ארבעה עשר

שם הדבר מהסכמת הקודמים מחכמי האמות השלמות הוא<sup>15</sup>  
שם משותף יפול על ג' ענינים. הראשון הכח אשר יוחד בו האדם  
אשר בו ישכיל המושכלות וילמד המלאכות ויכיר בין המגונה והנאה  
ויקראו זה הענין ג"כ הכח המדבר. והענין הב' הוא המושכל עצמו  
אשר כבר השכילו האדם ונקרא זה הענין ג"כ הדבור הפנימי. והענין  
הג' הוא המליצה בלשון מאותו הענין הנרשם בנפש. ויקראו זה<sup>20</sup>  
הענין ג"כ הדבור החיצוני. ובעבור שהיתה זאת המלאכה אשר

1 והנראה והמראה ה'. 5 הקנין העצמות ויבל העצם י'. מניעו נשלם ס'  
נוטה ב'. 6 המשל הדמיון ס'. הכנויים בכוניים ב' והמאמר המורכב הרכבת  
סיפור י'. 7 במוחלט הנמור יסי שתוף גמור ז המוחלט זס ל'. 8 באור תנאי סנבל.  
גדר י'. ותנאי ובאור גבל ס'. (המאמר החותך) גבול ס' י'. 9 הנעתק המועתק צלס ז'.  
15 הדבר הדבור כינ'י ההניין הדבר ה'. (האומות) ל האומרים ב'. (השלמות) בלסו  
אשר היו י'. 16 יוחד יעיר יאור ל'. 18 (הענין ג'כ) י'. המדבר הדבור ויקראו  
ג'כ הנפש המדברת י'. הב' נהוא הכח אשר בו יצייר המושכלות בענינים הנחקקים בנפש  
ר'ל ס'. 19 האדם הענין ס' ז'. 20 מאותו מהיות ב' ומהותו מהותול מהות ס'.

הניחה אריסטו והשלים חלקיה בשמנה ספרים תתן לכח המדבר דרכים במושכלות והוא הדבור הפנימי עד שישמרוהו מן הטעות ויודרכוהו אל היושר עד שיגיע לו האמת בכל מה שבכח האדם שיגיע לו האמת בו, ותתן זאת המלאכה ג"כ דרכים משתתפים לכל הלשונות ידריכו בהם הדבור החצוני אל היושר וישמרוהו מן הטעות עד שיהיה מה שיליץ בו בלשון נאות למה שבסתר ומשתוה לו עד שלא תוסיף המליצה על הענין אשר בנפש ולא תחסר ממנו, הנה בעבור אלו הענינים אשר תועיל זאת המלאכה קראוה מלאכת ההגיון. ואמרו מדרגת מלאכת ההגיון מן השכל מדרגת מלאכת הדקדוק מן הלשון. ושם המלאכה אצל הקודמים שם משותף 10 יפילוהו על כל חכמה עיונית ויפילוהו ג"כ על כל המעשים המלאכותיים ויקראו כל חכמה מחכמת הפלוסופים מלאכת העיונית ויקראו כל אחת מהגורות והחצבות ומה שדומה להם מלאכה מעשית.

15 ושם הפלוסופיא שם משותף פעמים יקראו בו מלאכת המופת ופעמים יקראו בו החכמות. ויפול אצלם השם הזה על שתי החכמות יקראו אחת משתי החכמות הפלוסופיא העיונית ויקראו החכמה האחרת הפלוסופיא המעשית. ויקראוה ג"כ הפלוסופיא האנושית ויקראוה ג"כ הפלוסופיא המדינית. והפלוסופיא העיונית 20 נחלקת לשלשה חלקים והם הלימודית, הטבעית, האלהית. אמנם

1 אריסטו' ארסטוטלוס ס אריסטוטלי' 2 דרכים סדורים י. 3 שיגיעו שישיג ב. 4 משתתפים משותפים ב. 6 שבסתר שבנפש ב שנסתר ס. 9 ההגיון הדבור יס הדבר י. (מלאכת) ל. 10 הקודמים הקדמונים י. 11 (כל) ל. 12 הפלוסופים פלוסופיא ב. מלאכת מלאכה יס ויב. 13 (ויקראו כל אחת) י. 15 בו [שאר] יב. 16 אצלם להם ס. 18 המעשית האנושית ל. 19 האנושית המעשית האנושית המעשית ל. הפלוסופיא החכמה הווסנסבלי. המדינית וכי האנושית והמעשית והמדינית הכל אחד ל. 20 (והם) ב. החלק האחר י. הלימודית הלימודית על הלימודיות. הטבעית הטבעיות והחלק השני החכמה הטבעית י. האלהית והחלק השלישי החכמה האלהית וחכמת האלהות י. האלהיות י.

החכמה הלימודית לא תעיין בגשמים במה שהם עליו אבל תעיין בענינים משוללים מחמריהם ואם היו אותם הענינים בלתי נמצאים כי אם בחמר. וחלקי החכמה הזאת אשר הם שרשיה ד' והם חכמת המספר וחכמת השעורים וחכמת הכוכבים וחכמת חבור הנגונים היא המוסיקא. ויקראו אלו החלקים החכמה השמושית. והחכמה הטבעית תעיין בגשמים הנמצאים בטבע לא ברצון האדם כמיני המקורים ומיני הצמחים ומיני בעלי חיים. הנה החכמה הטבעית תעיין בכל אלו ובכל מה שימצא בהם ר"ל במקריהם כלם וסגולותיהם וסבותם ובכל מה שימצאו בו הם כזמן והמקום והתנועה. והחכמה האלהית תחלק לשני חלקים א' מהם העיון בכל נמצא שאינו גשם ולא כח בגשם והוא הדבור במה שנתלה באל ית' שמו ובמלאכים ג"כ לפי דעתם כי הם לא יסברו שהמלאכים גשמים אבל יקראו אותם השכלים הנפרדים, ירצו בזה שהם נבדלים מן החמר. והחלק השני מן החכמה האלהית תעיין בסבות רחוקות מאד מכל מה שיכללו עליו שאר החכמות האחרות ויקראו זה ג"כ החכמה האלהית ומה שאחר הטבע. הנה אלו כל חכמות הראשונים. ואולם מלאכת ההגיון הנה אינה אצלם מכלל החכמות אבל היא כלי לחכמה. אמרו שלא יכשר ללמוד או ללמד על סדר כי אם במלאכת ההגיון כי היא הכלי וכלי הדבר לא מן הדבר.

---

1 החכמה הלימודית חכמת הלמודים י"ל חכמת הלימודיות. 2 בענינים  
 בגשמים ל' בגשמים בענינים י"ל. 3 בחמר בחמריהם י"ל. 4 השעורים  
 השיעור ב. (חבור) ג"ה. 5 החכמה השמושית חכמת ההרגילות ב (ואו הרגילות) ט.  
 7 המקורים המחצבים ס' (והמחצבים) ב. 9 וסגולותיהם וסגוליהם י'. בו הם הם  
 בו ס' ונ' (הם) ב (בהכרח) י הכרח ג". והמקום והתנועה והתנועה והמקום ה.  
 11 שנתלה שנסתלק ב. 13 ירצו ס' ירצה ט. 15 מכלו בכל ס' וכל ב. האחרות  
 האחרונות ב. 17 הראשונים הראשונות ב. 18 לחכמה למלחמה ל'. 19 הכלי וכלי  
 הדבר לא מן הדבר כלי לכל הדבר ולא מן הדבר י' כלי לדבור ולא מן הדבור ב כלי  
 לכלי הדבר ולא מן הדבר ל' הכלי וכלי הדבור אינו מן הדבר ט הכלי לדבר ולא מן  
 הדבר ז'.

ואולם החכמה המדינית הנה היא תחלק לר' חלקים. הראשון הנהגת אדם נפשו והשני' הנהגת הבית והשלישית הנהגת המדינה והרביעית הנהגת האומה הגדולה או האומות. אמנם הנהגת אדם נפשו הוא שיקנה אותה המדות הנכבדות ויסיר ממנה המדות הפחותות אם היו כבר הגיעו. והמדות הן התכונות הנעשות אשר יגיעו בנפש עד שיגיעו לקנין ויסודרו מהם הפעולות. והפלוסופים יתארו המדות במעלות והפחיתות ויקראו המדות החשובות מעלות המדות ויקראו המדות המגונות פחיתות המדות. והפעולות הבאות מן המדות החשובות יקראו טובות והפעולות הבאות מהמדות הפחותות יקראו רעות. וכן יתארו הדבור ג"כ והוא ציור המושכלות במעלות והפחיתות ונאמר מעלות דבוריות ופחיתות דבוריות. ולפלוסופים ספרים רבים במדות. וכל הנהגה ינהיג בה האדם זולתו יקראו אותה חק. ואולם הנהגת הבית הוא שידע איך יעזרו קצתם אל קצתם ומה שיסתפקו בו עד שיכשר תקון ענינם לפי היכולת לפי אותם הענינים הראויים בזמן ההוא ובמקום ההוא. ואולם הנהגת המדינה הנה היא חכמה תקנה בעליה ידיעת ההצלחה האמתית ותראה להם ההתפשטות בהגעתה וידיעת הרעה האמתית ותראה להם ההתפשטות בשמירה ממנה והשתמש מדותיהם בעזיבת

2 נפשו בנפשו יבס"ה. הנהגת ... או הנהגת את ... או את ב. 3 האומה הגדולה אומה גדולה ס. 5 הפחותות הפחיתות יי. היו נאום \* הם ס. הנעשות הנפשיות ס. 7 (והפחיתות) ב ובפחיתות י והפחיתות יי. 8 פחיתות המדות פחיתות ב. והפעולות והמדות ב והפעולות ... החשובות והחשובות ס. 10 הפחותות הפחיתות ב הפחיתות ה המגונות י. 11 במעלות במעלה ס. לי. והפחיתות והפחיתות יי לי והפחיתות ב דבוריות י. דבוריות דבוריות יל. (ופחיתות) ל וכחות \* ופחיתות יי פחיתות ב. (דבוריות) ל דבוריות י דבוריות ס. 12 ולפלוסופים ולפלוסופיא בל. 13 יעזרו (בני הבית) ב. 14 (תקון) ה. ענינם ממנום יי. 17 ההתפשטות ההפשטות ב (בשמירה ממנה לי). בהגעתה והגעתה ס. הרעה הרעת \* הדיעה יי. (האמתית) ... [ההתפשטות) ב. 18 בעזיבת ההצלחה במעלה י.



ההצלחה המדומה עד שלא יתאוו אותה ולא ינהו בה ותבאר להם  
הרעה המדומה עד שלא יכאבו בה ולא יעצבו אותה. וכן תניח  
דרכי יושר יסודר בהם סדור נאה קבוציהם. וכן חכמי האומות  
השלמות יניחו הנהגות ודרכים לפי שלמות כל איש מהם ינהו בהם  
עבדיהם הסרים למשמעתם ויקראו אותם נמוסים והיו האומות  
מתנהגות באותם הנימוסים. ולפלוסופים בכל אלו הדברים ספרים  
רבים כבר יצאו אל לשון הערב ואולי אשר לא יצאו יותר. והנה  
לא הוצרכנו באלו הזמנים אל כל זה ר"ל הדתות והנמוסים. והנהגת  
האנשים היא בעינינו אלהים.

וכל הדברים אשר התבארו בזה השער כ"ה והם הכח המדבר,  
הדבור הפנימי, הדבור החיצוני, מלאכת ההגיון, המלאכות  
העיוניות, המלאכות המעשיות, הפלוסופיא, הפלוסופיא העיונית,  
הפלוסופיא המעשית, הפילוסופיא האנושית, החכמה המדינית,  
חכמת הלמודים, החכמות השמושיות, החכמה הטבעית, החכמה  
האלהית, מה שאחר הטבע, המדות, מעלות המדות, פחיתות המדות,  
המעלות הדבוריות, פחיתות הדבוריות, הטובות, והרעות, החוקים,  
הנמוסים.

1 ינהו ינהו לי יהיו. ותבאר] ושתבאר וכשיבינו. 2 הרעה] הרעה יב.  
יכאבו יכארו. (ולא). יעצבו יעצבו הבלו ויערכו. אותה] בה.  
ממנה יאותו. 3 נאה] שוה. 4 (השלמות) הקדומות. יניחו] הוססו ינהו.  
ינוחו. ינהגו ינהגו. 5 עבדיהם] מלכיהם. 7 יצאו] נקצתם. 8 ר"ל  
[החקים] ב. והנהגת] אלא הנהגת. 9 (היא) פה. 10 התבארו] נענינם] לונבו.  
12 המעשיות] והפילוסופיה המעשית. 13 והפילוסופיה העיונית] הפילוסופי המעשית.  
הנפשות. 14 והפילוסופיא] (הפלוסופיא) פסנצלבחי. 15 והפלוסופיא העיונית] 13  
הפילוסופיא השכלית. (הפלוסופיא העיונית) פסנצלבחי. 14 הלמודים  
המעשית] הפילוסופיא המלאכותית. (הפלוסופיא המעשית) פסנצלבחי. 15 המדות... פחיתות  
המדות] הלימודיות. החכמה האלהית] חכמת האלהות. 16 המדות... פחיתות  
המדות] הפחיתות המדות. 16 (המעלות) ב. הדבוריות] מעלות דברניות.  
הדברניות הפחיתות הדבריות המעולות. (פחיתות הדבוריות) פסנצלבחי פחיתות  
דברניות. החוקים פסנצלבחי החק.

וכל שערי זה המאמר י"ד שער. וכל השמות אשר יכללו אותם השערים האלו קע"ה שמות. וכל אלו השמות הכוללים על השמות הנופלים במלאכת ההגיון. ובהם ג"כ קצת השמות המוסכמים עליהם בחכמה הטבעית והחכמה האלהית והחכמה המדינית. וזהו מה שראיתי לזכרו ואולי יאות אל הכוונה אם ירצה האלהים. <sup>5</sup>

נשלם החבור אשר חברו החכם השלם הרב הגדול הפלוסוף רבינו משה בן מימון זצ"ל והעתיקו מלשון הגרי אל לשון העברי החכם ר' משה בן החכם הפילוסוף ר' שמואל בן תבון ספרדי <sup>10</sup> זצ"ל. חזק.

### תם ונשלם של"ע

---

1 שער[ שמות י. וכל[ וכללי ס. 2 הכוללים[ הם כוללים ז. (על השמות) יי. 3 (קצת) יל"ג. והחכמה האלהית[ וחכמת האלהות י. <sup>5</sup> לזכרו לשמו ז (עתה) יז. ואולי יבל"ס וואלס ס. האלהים ואמן ז נבריך רחמנא רסייען ואצלח עובדי ידן י. 7 (נשלם... של"ע) ז תם ספר ההגיון תהלה לאל עליון ל בריך אלהי ישראל העוזר את עבדיו הבוטחים עליו באמת כן יעזורני סלה ס. החבור[ באור המלות מן ההגיון. (אשר) ס. אשר... זצ"ל[ ברצון השם ית' ועזרתו ב חבור הרמבז"ל. השלם ומרגניתא דלית בה טימי מאן דמשבח לה פנים לה ס. (החכם) ב הגדול[ י. 9 בן... הפילוסוף[ בכ"ר י. ר'... ספרד[ שמואל אבן תבון זלה"ה י. <sup>10</sup> (זצ"ל... של"ע) יז ז"ל ברוך הנותן ליעף כח ולאין אונים עצמה ירבה אני הסופר יהושע בר אפרים שלי"ט המכונה הושיל מקראקא י. (חזק... של"ע) ס.

## הערות בשולי כתביהיד של אבן תבון

ע' כ"ז – השם יש אומרים חיבה לפי דעת ר' מרדכי כומטינו נ"ע וסבתו כי התיבה היא כסוג לשם ולפועל וההתחלה תהיה לפעמים בשם ולפעמים בפועל חו היא המקרא המדויקת לפי דעתי לי אליא משיני י".

שם – התחלה ונקרא התחלה שהנושא קודם בטבע לנושא והרי הוא בדבור כאילו הנושא חומר לנושא י".

שם – הספורן הגדה י".

ע' כ"ד – עומדן פ' והוא שם שהוא תאר נגזר כי הוא מתבודד והוא משפט מחייב. בלתי עומד פ' חזו שולל י".

שם – בביתו פ' חזו מלת הטעם והוא אות הבי"ת אבל הבית הוא שם כי אין המלה לעולם לא נושא ולא נשוא כי אם עם הקשר השם או הפועל י".

שם – המאמר הפוסק פ' המשפט והגזרה והחותך והפוסק הם שמות תכופים על דבר ששופט הנושא לנושא או שנחרו לו או שחותכו לו או שפוסקו לו והכל שזה י".

שם – ואם פ' אם כמו אע"פ י".

ע' כ"ה – בלתי כללי פ' שתהיה שלילה החלקית נאמרת בלשון אין כל. אין ר"ל בלתי, כל ר"ל כללי י".

שם – תמיד פ' ר"ל בהכרחי ובנמנע אבל לא באפשר י".

ע' כ"ז – שם פ' ר"ל מה שיקראו המדקדק העברי בינוני אך אינו לא עומד ולא יוצא כמו אוכל בונה גומר דובר חולם שומע רואה וכיוצא באלו י".

שם – ושבו עד"מ ראובן שב חכם או שב רשע ס"א נעשה ר"ל ראובן נעשה חכם י".

ע' כ"ט – המתהפכים פ' נקראו המתהפכים שהם כדמות ההפכים שיש ביניהם אמצעי שימלט הנושא מכל אחד מהם ומפני זה היו אלו שניהם כחבין בחומר האפשרי י".

שם – תחת המתהפכים פ' ונקראו תחת המתהפכים כי הם כדמות האמצעים בין ההפכים שיקחו מן הקצוות כלם מפני זה היו אלה צודקים שניהם בחומר האפשרי י".

ע' ל' – מוחלט פ' שהיה בזמן העבר אפשרי ויצא לפועל עתה ואמנם האפשר לא יצא ממנו מה עדיין לפועל י".

ע' ל"א – ולא אדם פ' זה נקרא הפוך המשפט והוא שישמור האיכות והכמות והצדק ועקר הכל שישמור הצדק והאיכות י".

ע' ל"ד – זה ההקש פ' פיראו מחובר מהקדמה שוללת כוללת גדולה ומחייבת קצתית קטנה. זה ההקש פ' פישטינו שהוא מחובר מהקדמה גדולה שוללת כוללת ומחייבת קצתית מין השלישי מהתמונה השנית והקש החמשי מהתמונה השלישית פ' בוקארדו מחובר מהקדמה גדולה קצתית שוללת והקטנה מחייבת כוללת י".

ע' ל"ה – הקטנה מחייבת ר"ל כוללת או קצתית י".

שם – והגדולה כוללת) ר"ל מחייבת או שוללת י"ה.

שם – שאינה צריכה מחייבת) ר"ל שאם תהיה הקטנה שוללת תוליד כמו בארוק שהקטנה קצתית שוללת י"ה.

שם – שיווליד בס ג"כ כוללת) כמו שישארו או קאמפשטרש י"ה.

שם – הקטנה שוללת) ר"ל שצריך שתהיה או מחייבת כוללת או מחייבת קצתית י"ה.

שם – הגדולה חלקית) פי' כמו דישאמיש שהיא חלקית מחייבת י"ה.

שם – שתוליד מחייבת) ר"ל קצתית י"ה.

ע' לז – סדר חיוב ולא תולידהו כי לעולם תוליד או שוללת כוללת או שוללת קצתית י"ה.

שם – סדר כוללת ולא תולידהו ר"ל שלעולם תוליד או מחייב קצתי או שולל קצתי י"ה.

ע' לז – התנאי המדובק) פי' והוא שני מינים מין שיתנה המוקדם ויוליד הנלווה באמתו כאמרנו אם האדם נמצא הנה החי נמצא ואח"כ נתנה המוקדם ונאמר אבל האדם נמצא ויוליד הנלווה א"כ החי נמצא והמין השני שיתנה כנגד הנלווה ויוליד כנגד המוקדם כאמרנו אם האדם נמצא החי נמצא ואח"כ נתנה אבל החי אינו נמצא א"כ האדם אינו נמצא י"ה פ"א. שם – וההקש התנאי) פי' ודע כי ההקש התנאי הוא מחובר משתי הקדמות הגדולה מהן מחוברת משתי הקדמות נשואות ידבק חלק אחד מהם עם הראשון במלת התנאי שהוא מלת אם כאמרנו אם האדם נמצא הנה החי נמצא. בזה המאמר ב' הקדמות אחת מהן האדם נמצא והשנית החי נמצא וידבק החי נמצא עם הראשון והוא האדם נמצא עם מלת אם שהוא התנאי אמנם ההקדמה הקטנה היא תקרא הנשנית יחובר בה תנאי והוא אמרנו אבל או אלא והדומה להם כאמרנו אבל האדם נמצא. אמנם התנאי המתפרד הוא ג"כ משתי הקדמות כמו מתדבק אלא שבוה המתפרד יכנס בו תנאי מפריד המאמר השני מן הראשון במלת או כאמרנו והמספר הזה אם זוג הוא ואם נפרד וזה המתפרד שלשה מינים מהם שסתירתם שלמה ואינם רק שנים לבד. וזה המין יוליד ארבעה תולדות כאמרנו המספר הזה זוג או נפרד ואחר כך ענה אבל הוא זוג א"כ אינו נפרד והוא שנתנה אחד מהם ויוליד כנגד האחר. וכן אבל הוא נפרד א"כ אינו זוג או שנתנה כנגד אחד מהם ויוליד האחר כאמרנו אבל אינו זוג א"כ הוא נפרד או אבל אינו נפרד א"כ הוא זוג. והמין השני הוא ג"כ שסתירתם שלמה אלא שהם שלשה או יותר ויוכרם כלם וזה המין הוא שנתנה אחד מהם ויוליד הנשארים ואח"כ יתנה כנגד אחד מהנשארים ויוליד האחר וכן יעשה עד שיכלה באחד לבד. כאמרנו המים האלה חמים או קרים או פושרים ונתנה אבל הם חמים א"כ אינם קרים ולא פושרים או אבל אינם חמים א"כ הם קרים או פושרים ואחר נתנה אבל אינם קרים ולא פושרים או אבל אינם חמים א"כ הם קרים או פושרים ואחר נתנה אבל אינם קרים א"כ אינם פושרים והמין השלישי הוא שאין סתירתם שלמה ולא יוכל ליוכרם כלם וזה המין התנה באחד מהם ויוליד כנגד האחרים כאמרנו ראובן הוא בצרפת או ביהודה או בגליל ונתנה באיזה מהם שהיה אבל הוא בצרפת א"כ אינו ביהודה ולא בגליל. והמנהג פשט בזה המין שיתחילו בשולל ויכלו בשולל ויאמרו עם הסתירות ועם זה כאמרנו ראובן אינו בצרפת ויהיה עם זה בגליל או ביהודה אבל הוא בגליל א"כ אינו בצרפת ולא ביהודה י"ה פ"א.

## הערות בשולי הגליונות

קלה

ע' ל"ח – המשאייז פירוש המשל בזה כל אדם חי כל חי מרגיש א"כ כל אדם מרגיש  
אין כל אדם מרגיש וכל מרגיש חי א"כ אין כל אדם חי . . . הנחנו בהקדמה הקטנה  
שכל אדם חי זה חלוף לא יתכן . . . שקר התולדה ג"כ שקר ההקדמה הסותרת  
לתולדה הראשונה . . . כל ג"ב וכל ב"א א"כ כל ג"א אין כל ג"א וכל א"ב א"כ אין כל  
ג"ב . . . הנחנו שכל ג"ב זה חלוף ל . . . ג"ב.

ע' מ' – אלהנרסאז ר"ל חכמת התשבורת י"ה.

ע' מ"א – השלשהו פ"י המושכלות הראשונות והשניות והנסיון י"ז.

שם – טעה עמהו פ"י שאחד מהם שקר או שהם אמת אבל חבורם אינו מוליד  
אמת י"ל.

ע' נ"ה – השם הנוטהו פ"י נקרא ראובן שם נוטה בהסמך אליו נער וככה הבית  
בהסמך אליו פתח. והנה השם הנוטה איננו עומד בעצמו כי הוא נוטה בהסמך אליו  
זולתו כמו שיטה האדם בהסמך אליו זולתו י"ז.

## MAIMONIDES' STATEMENT ON POLITICAL SCIENCE

By LEO STRAUSS

Maimonides discusses the subject matter as well as the function of political science in the last chapter (ch. 14) of his *Treatise on the Art of Logic* (*Millot ha-higgayon*). Philosophy or science, he says, consists of two parts: theoretical philosophy and practical philosophy, the latter also being called human philosophy, political philosophy, or political science. Theoretical philosophy consists of three parts: mathematics, physics, and theology. Practical philosophy consists of four parts: man's governance of himself, governance of the household, governance of the city, and governance of the great [numerous] nation or of the nations. The first part of political science deals with the virtues and the vices, or with good and bad habits. "There are many books by the philosophers on the habits." Ethics does not deal with "commands," i. e., with that form of guidance by which a man guides other men, whereas the three other parts of practical philosophy do deal with them. Governance of the household supplies knowledge of how its members can help each other, and of what is sufficient for the best possible ordering of their affairs with due regard to time and place. Governance of the city is the science that supplies knowledge of human happiness and of the way toward its acquisition, as well as of the opposites of both those things; "furthermore, it lays down the rules of justice through which human associations are ordered properly; furthermore, the wise men belonging to the perfect [ancient]<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Should the original have read *al-umam al-mādiyyuna*? The expression *al-umam al-mādiyyuna* in Fārābī's *Siyāsāt* 51, 6 (Hyderabad, 1346) is rendered by Samuel ibn Tibbon האומות העוברות (42, 7 Filipowski). The adjective does not necessarily mean "ancient" or "past." It might also mean "piercing" or "penetrating." That Maimonides could have applied a term of praise of this

nations, each of them according to his perfection, lay down rules of governance through which their subjects are governed [through which their kings govern their multitude]; they called [call] them [*sc.* those rules of governance] *nomoi*; the nations were governed by those *nomoi*. On all these subjects, the philosophers have many books which have already been translated into Arabic, but perhaps more which have not been translated. But we have no need in these times for all this, viz. for [the commands], the laws, the *nomoi*, the governance by [of] [these] human beings in divine things [for the laws and the *nomoi*; the governance of human beings is now through divine things]."

The meaning of this statement is not entirely clear. The obscurities are partly due to the facts that the Arabic original of about the second half of the *Logic* is lost, and that the differences between the three Hebrew translations, or even between the various MSS of these translations, are sufficiently great as to make doubtful the reconstruction of the original in every important point. In the preceding paragraph, the bracketed expressions correspond to alternative translations or readings which seem to be as defensible as the preferred versions.

Three difficulties strike us at first sight: Maimonides rejects the books of the philosophers on politics proper as useless for "us" "in these times." Also, he divides politics proper in an unusual manner. And finally, while assigning the study of the virtues to ethics, he assigns the understanding of happiness, not to ethics, the first part of practical philosophy, but to politics proper, the last part of practical philosophy.

To begin with the first difficulty, we are naturally inclined to believe that "we" means "we Jews": we Jews do not need the political teaching, nor perhaps the economic teaching, of the philosophers, since we have the Torah which guides us perfectly in every respect, and especially in respect of the divine things.<sup>2</sup> Yet this is not precise enough. In the first place, whereas

kind to the Greeks, the Persians, and so on, in contradistinction to the Chaldeans, the Egyptians, and so on, appears from *Iggeret Teman* 8, 15 Halkin, the *Letter on Astrology* 351, 17–18 Marx, and *Guide* III 29 (63a Munk).

<sup>2</sup> Cf. Comtino and Mendelssohn *ad loc.*

Maimonides says in regard to politics proper, or a part of it, that we do not need the books of the philosophers on this subject, he says in regard to ethics merely that the philosophers have many books on ethics: he does not say that we do not need the books of the philosophers on ethics.<sup>3</sup> He says nothing whatever in this context about the books of the philosophers on theoretical subjects. There is no need to prove that Maimonides knew of the existence of such books and that he was very far from regarding them as useless for "us": the statement under discussion occurs in a summary of logic which is based upon the philosophers' books on logic and on theoretical philosophy. What he suggests then is that of all genuinely philosophic books, only the books on politics proper (and perhaps on economics) have been rendered superfluous by the Torah. This implies that the function of the Torah is emphatically political. This interpretation is confirmed by the *Guide for the Perplexed*. In that work, Maimonides says that the Torah gives only summary indications concerning theoretical subjects, whereas regarding the governance of the city, everything has been done to make it precise in all its details.<sup>4</sup>

Still, Maimonides adds an important qualification to his statement that we do not need the books of the philosophers on politics proper: he says that we do not need those books "in these times." The Torah antedates philosophy, or Greek wisdom, by centuries. If it were the Torah which rendered superfluous the political books of the philosophers, those books would not have been needed by the Jewish people at any time. Hence we would seem to be compelled to understand Maimonides' statement as follows: not the Jews as such, but the Jews in exile, the Jews who lack a political existence, do not need the political books of the philosophers. The Torah is not sufficient for the guidance of a political community.<sup>5</sup> This would imply that

<sup>3</sup> Cf. *Eight Chapters*, Introduction.

<sup>4</sup> III 27 (59b-60a). Cf. I Introd. (5a [cf. *Treatise on Resurrection* 32 Finkel], 11a); I 33 (37a), 71 (93b-94a), III Introd. (2b), 28 (60b-61a), 54 (132a). Cf. Albo, *Ikkarim* I 3 (63, 13-19 Husik), 11 (100, 18), and 15 (133, 9-134, 1).

<sup>5</sup> Cf. Mendelssohn *ad loc.* — Cf. the reference to the military art (which



the political books of the philosophers will again be needed after the coming of the Messiah, as they were needed prior to the exile.

These strange consequences force us to reconsider the assumption that Maimonides means by "we" "we Jews," or that his *Logic* is a Jewish book, i. e., a book written by a Jew as a Jew for Jews as Jews. The author describes himself as a student of logic, and he describes the immediate addressee as an authority on the sciences based upon divinely revealed law, as well as on Arabic eloquence: he does not describe himself and the addressee as Jews. When using the first person plural in his *Logic*, he normally means "we logicians," although he also speaks of "the logicians" in the third person. Yet on some occasions he speaks of subjects which belong to philosophy proper as distinguished from logic. Therefore, "we" might mean in some cases "we philosophers," although Maimonides normally speaks of "the philosophers" in the third person and even seems to indicate that he does not belong to them.<sup>6</sup> One would not commit a grievous error if he understood by "we" "we men of theory," which term is more inclusive than "we philosophers" and almost approaches in comprehensiveness the present-day term "we intellectuals." Accordingly, Maimonides must be understood to say that the men who speculate about principles or roots do not "in these times" need the books of the philosophers which are devoted

belongs to politics proper and is certainly not a part of the Torah) in Maimonides' *Letter on Astrology* with H. Melakhim XI 4 and XII 2-5 as well as *Resurrection* 21, 11-23, 12. Cf. also *Eight Chapters* VIII (28, 13-20 Wolff) with *ib.* (28, 2-3 and 27, 19-20).

<sup>6</sup> *Logic*, Preface; ch. 9 (43, 11-14 Efros), 10 (46, 16-18), and 14 (61, 12-14). — The first person plural is used with unusual frequency in a section of *Eight Chapters* IV (9, 6-10, 16). There "we" occurs in the following four different meanings: 1) the author (3 times), 2) we human beings (3 times), 3) we physicians (4 times), 4) we physicians of the soul (i. e., we men of science; see *ib.* III [7, 6]) (17 times). It goes without saying that in *Eight Chapters* IV "we" frequently means "we Jews"; it occurs there in the meaning "we Jews," I believe, 14 times; see especially *ib.* (12, 23) where Maimonides says that he is speaking only of "our law" or "the adherents of our law." For the interpretation, consider *Guide* I 71 (97a). — A kindred subtlety (*nukta*) is the use of the emphatic "we" (e. g., אנחנו נראה, in contradistinction to its non-emphatic use, of which one finds good examples in Albo's *Ikkarim* II 4 (27, 9), 5 (48, 3-6), etc.

to politics proper because of the dominance of divinely revealed laws.<sup>7</sup> Since Maimonides' statement as a whole implies that the need for the books of the philosophers on ethics and, especially, on theoretical philosophy has not been affected by the rise to dominance of revealed religions, he in effect suggests that the function of revealed religion is emphatically political. Moreover, he regards as useless "in these times" only the books of the philosophers on "the laws, the *nomoi*, the governance by human beings in divine things." He does not deny the validity of the basic part of the political teaching of the philosophers:<sup>8</sup> the philosophers do distinguish adequately between true and imaginary happiness and the means appropriate to both, and they have an adequate knowledge of the rules of justice. Furthermore, if only the most practical part of the political teaching of the philosophers is superfluous "in these times" because its function is at present fulfilled by revealed religions; if, therefore, the function of revealed religion is emphatically political, political philosophy is as necessary "in these times" as in all other times for the theoretical understanding of revealed religion.

The normal division of politics proper may be said to be that which distinguishes governance of the city, governance of the nation, and governance of many or of all nations (i. e., governance of the political union, as distinguished from a mere alliance, of many or of all nations).<sup>9</sup> At first glance, Maimonides seems to replace "city — nation — many (all) nations" by "city — great nation — the nations." He therefore seems to replace the nation by the great nation, which leaves us wondering why the small nation is not a subject of politics. Yet it seems to be equally possible that he uses "the great nation" as equivalent to "the nations" or "many or all nations," in which case he would have dropped the nation altogether, leaving us to wonder why the nation is not a subject of politics. However this may be, he

<sup>7</sup> Cf. H. A. Wolfson, "Notes on Maimonides' Classification of the Sciences," *JQR*, N. S. XXVI 377 n.

<sup>8</sup> Note the transition from the perfect tense to the past tense in Maimonides' statement.

<sup>9</sup> Fārābī, *Siyāsāt* (Hyderabad 1346) 39 and 50; *Al-madīna al-fāḍila* 53, 17–19 and 54, 5–10 Dieterici.

certainly does not substitute a new tri-partition of politics proper for the normal one, but rather replaces the tri-partition by a bi-partition: he assigns the governance of the city to one branch of political philosophy, and the governance of the great nation or of the nations to another branch. The principle underlying the tri-partition was consideration of the difference of size between political communities (small, medium, and large). It is reasonable to assume that the bi-partition is based upon consideration of another important difference between political communities.

Maimonides' references to the nations are framed partly in the past tense. It is possible that he even spoke explicitly of "the ancient nations." Furthermore, he calls the governance of the nations *nomoi*. Finally, in the same context, he speaks of a governance by human beings in divine things such as belongs to the past. With a view to these facts and to certain parallels in the *Guide*, Professor H. A. Wolfson has suggested "that the nations" stands for the ancient pagan nations, and "the great nation" stands for Israel, and therefore that Maimonides tacitly goes over from the distinction between political communities in regard to size to their distinction in regard to religion: the city stands for the "civil state," and the pagan nations and Israel stand for different forms of the "religious state."<sup>10</sup> This suggestion necessarily implies that the governance, or guidance, of Israel, i. e., the Torah, is a subject of political philosophy. More precisely, Wolfson's suggestion necessarily implies that the governance of the great nation, i. e., the Torah, and the governance of the nations, i. e., the *nomoi*, are the subjects of one and the same branch of political philosophy. This should not be surprising: the same science deals with opposites. Accordingly, the chapters of the *Guide* which deal with the difference between the Torah and the *nomoi* of the pagans would belong to political science. Since one of these chapters (II 40) is the central chapter of the part devoted to prophecy, one would be justified in suggesting that Maimonides' prophetology as a whole is a branch of political science. This suggestion is confirmed by considerations

<sup>10</sup> *Loc. cit.*, 372-376.

which are in no way based on the teaching of the *Logic*. These inferences are in perfect agreement with Maimonides' concluding remark, which is to the effect that we have no need in these times for the books of the philosophers on the laws, the *nomoi*, the governance by human beings in divine things: the practical use of books meant only for practical use is one thing; an entirely different thing is the use for purely theoretical purposes of books which are at least partly theoretical.

Wolfson's suggestion is partly confirmed by Avicenna's division of political philosophy. Avicenna makes use of a bi-partition which is based upon exactly the same principle that Wolfson discerned in Maimonides' statement. According to Avicenna, one branch of political philosophy deals with kingship; the classic texts on this subject are the books of Plato and Aristotle on government. The other branch deals with prophecy and divine law; the classic texts on this subject are the books of Plato and Aristotle on *nomoi*. This second branch considers the existence of prophecy and the need of the human race for divine law; it considers the characteristics common to all divine codes as well as those which are peculiar to individual divine codes; it deals with the difference between genuine and spurious prophecy.<sup>11</sup>

There is then one point in Wolfson's suggestion which must be changed. There is no reason for identifying the great nation with Israel. If Maimonides had spoken of "the nation" or of "the virtuous nation," one might say that he might have meant Israel. But he speaks of "the great nation." He is fond of quoting Deuteronomy 4:6, where Israel is called "a great nation." As he indicates, the Biblical verse implies that Israel is not the only great nation. It is then impossible in precise speech to call Israel "the great nation" simply. On the contrary, since "great" here means "numerous," the term would apply to Islam (and to Christianity) rather than to Israel. Indeed, it would be more appropriate to call Israel the small nation: Jacob "is small" (Amos 7:5).<sup>12</sup> One might for a moment imagine

<sup>11</sup> *Tis' Rasā'il*, Istanbul 1298, 73-74. Cf. Falakera, *Reshit hokma* 58-59 David. See Wolfson, "Additional Notes," *HUCA*, III, 1926, 374.

<sup>12</sup> *Iggeret Teman* 4, 8-10: 8, 3-6; 38, 1-2; 40, 4-6 (cf. Ibn Tibbon's transla-

that Maimonides speaks of the great nation precisely in order to exclude the small nation, i. e., Israel, and hence the Torah, from the scope of political philosophy. But this possibility is contradicted by all the considerations which have been set forth here, and in particular by the fact that the *Logic* is not a Jewish book. We suggest then that Maimonides means by "the nations" the ancient pagan nations, and by "the great nation" any group constituted by a universalistic religion. In speaking of the great nation in the singular, he refers to the universalistic and hence exclusive claim raised by each of the three great monotheistic religions: on the premises of each, there can be only one legitimate religious community. In speaking of the nations in the plural, he refers to the national character of the religions of the pagans: that national character explains the co-existence of many equally legitimate religious communities.<sup>13</sup>

It is true that after having divided politics proper into governance of the city and governance of the great nations at the beginning of his statement on political science, Maimonides does not make explicit use of the bi-partition in the sequel: when discussing the function and the scope of politics proper, he identifies the whole of politics proper with governance of the city. This does not mean however that he drops the original bi-partition as unimportant. On the contrary, it means that that bi-partition is a hint which is addressed to the attentive reader and which may safely be lost on the others. To understand Maimonides' thought means to understand his hints. It is possible to explain a particular hint with utmost explicitness, but the nature of the subject matter compels the interpreter to have recourse, sooner or later, to other hints.

These remarks do not suffice to clarify the obscurities of Maimonides' statement. As a rule, he enumerates at the end

tion); 40, 11 ff. Halkin. Cf. *Guide* II 11 *vers. fin.* and III 31. Cf. the use of "the great nations" which as such are distinguished from Israel, in Ibn Aknin's Commentary on the Song of Songs (Halkin in *Alexander Marx Jubilee Volume*, English section, New York 1950, 421).

<sup>13</sup> Cf. *Guide* I 71 (94b): "the Christian nation embraced these nations." As regards the universalistic intention of the Torah, cf. e. g., H. Teshubah IX 9 and *Resurrection* 32, 4-6.

of each chapter of the *Logic* the terms which he has explained in the body of the chapter. In the enumeration at the end of Chapter 14, he does not mention the terms designating the four parts of practical or political philosophy, whereas he does mention the terms designating the three parts of theoretical philosophy. Thus he does not even claim to have explained the meaning of "governance of the great nation or of the nations" in particular. We have seen how appropriate this silent declaration is. There are only two terms pertaining to politics proper and to economics which he mentions as having been explained in the chapter: "commands"<sup>14</sup> and *nomoi*. He did define "command": command is that guidance by which a man guides other men. But he did not define *nomos*. Yet the remark at the end of the chapter shows that the definition of *nomos* is implicitly conveyed through the statement on economics and on politics proper. It is obvious that *nomos* must be a species of the genus "command." Discussing the governance of the household, he says that that governance takes due account of time and place. He does not mention the consideration of time and place when discussing politics proper. We suggest that *nomos* is that species of command which is general in the sense that it does not regard time and place, or that it does not consider the individual in his individuality. The other species of command is that of particular commands, commands which change in accordance with changing circumstances, and especially in accordance with differences among the individuals to be guided.<sup>15</sup>

Does this mean that all political governance, or all sound political governance, is government by law? According to Fārābī, whom Maimonides regarded as the philosophic authority second only to Aristotle, the unchangeable divine law (*sharī'a*) is only

<sup>14</sup> Ibn Tibbon: החוקים; Vives: החק; Ahitub: ההנהגה. Should the original have read *hukm*?

<sup>15</sup> Cf. *Guide* III 34 with II 40 (85b), where Maimonides speaks about the conventional character of the agreement produced by law between individuals of different and opposite temperaments. Consider the implications of the distinction between those psychically ill people who, being men of science, can heal themselves and those who are in need of being treated by others in *Eight Chapters* III—IV.

a substitute for the government of a perfect ruler who governs without written laws and who changes his ordinances in accordance with the change of times as he sees fit.<sup>16</sup> The rule of living intelligence appears to be superior to the rule of law. There is then a form of sound political governance which is akin to the governance of the household, or to paternal rule, in that it pays due regard to time and place as well as to what is good for each individual — the form of political governance which Plato and Aristotle had praised most highly. Maimonides mentions the rule of living intelligence in the household and the rule of law in the city; he does not mention the rule of living intelligence in the city. He omits the central possibility. One of our first impressions was that he might have omitted from the normal enumeration of the kinds of political governance the governance of the nation, i. e., the central item. We see now that this impression was not entirely wrong: he did omit a central item. But whereas it remained uncertain whether he had omitted the nation or only the small nation, it is quite certain that he omitted the rule of living intelligence in the city or nation.

If *nomos* is essentially a general command in the sense indicated, it is not, as we have previously assumed, essentially a religious order. Perhaps Maimonides even made an explicit distinction between *nomos* and "governance by human beings in divine things" at the end of his statement. However this may be, in his thematic discussion of *nomos* in the *Guide*, he suggests that the *nomos*, in contradistinction to the divinely revealed law, is directed only toward the well-being of the body and is unconcerned with divine things.<sup>17</sup> The *nomos* is, then, to use Wolfson's expression, essentially the order of a "civil state" as distinguished from a "religious state." One might think that the philosophers did not admit the possibility of a "civil state": according to them, divine worship is an essential function, and in a sense the primary function, of civil society. But this objection overlooks the fact that while the *nomos* must indeed be strengthened by myth or by a "governmental religion," that

<sup>16</sup> *Siyāsāt* 50–51; *Al-madīna al-fāḍila* 60, 15 ff.

<sup>17</sup> Cf. II 39 end with II 40 (86a–b).

religion is not part of the primary intention of the *nomos* and of the association which is ordered by it.<sup>18</sup>

Whereas the *nomos* entails a religion that is in the service of government, the divinely revealed law which is a subject of the same branch of political philosophy as the *nomos* puts government in the service of religion, of the true religion, of the truth. The divinely revealed law is therefore necessarily free from the relativity of the *nomos*, i. e., it is universal as regards place and perpetual as regards time. It is then a much loftier social order than the *nomos*. Hence it is exposed to dangers which did not threaten the pagan *nomoi*. For instance, the public discussion of "the account of creation," i. e., of physics, did not harm the pagans in the way in which it might harm the adherents of revealed laws. The divinely revealed laws also create dangers which did not exist among the Greeks: they open up a new source of disagreement among men.<sup>19</sup>

To summarize, Maimonides directs our attention first to the differences between political societies in regard to size. He then directs our attention to their differences in regard to religion. He finally directs our attention to their differences in regard to the presence or absence of laws. He thus forces us to consider the effects produced upon the character of laws by the change from paganism to revealed religion.

Maimonides' unusual division of practical or human philosophy has the result that philosophy or science consists of 7 parts. An uncommon chain of reasoning leads to a common result.<sup>20</sup> We cannot in the present case account for the result by its commonness, precisely because it is arrived at in so uncommon a manner. We must consider the significance of the number 7 in Maimonides' own thought. Considerations of this kind are

<sup>18</sup> Cf. Aristotle, *Politics* 1299a 18–19, 1322b 16–22, 1328b 11, and *Metaphysics* 1074b 1 ff. Cf. Yehuda Halevi, *Cuzari* I 13; Maimonides' Commentary on 'Abodah zara IV 7 (27 Wiener).

<sup>19</sup> *Guide* I 17, 31 (34b), III 29 (65b). Cf. the variant reading of II 39 (85a Munk; 269, 27 Jonovitz) and *Eight Chapters* IV (15, 13–20).

<sup>20</sup> Cf. H. A. Wolfson, "The Classification of Sciences in Medieval Jewish Philosophy," *Hebrew Union College Jubilee Volume*, Cincinnati 1925, 277–279 and 283–285.



necessarily somewhat playful. But they are not so playful as to be incompatible with the seriousness of scholarship. The *Logic* itself consists of 14 ( $=7 \times 2$ ) chapters; the number of terms explained in the work is 175 ( $=7 \times 25$ ); in Chapter 7, Maimonides discusses the 14 moods of valid syllogism. His *Mishneh Torah* consists of 14 books. In the *Guide*, he divides the Biblical commandments into groups in a manner which differs considerably from the division underlying the *Mishneh Torah*, yet the number of groups of commandments is again 14. In *Guide* III 51 (123b—124a) which happens to be the 175th chapter of that work, he assigns, in the first interpretation of a simile, the same place to law which he assigns, in the second interpretation, to logic: there seems to be a certain correspondence between law and logic. Should there be a connection between the number 14 on the one hand, and logic and law on the other? In the 14th chapter of the *Guide*, he explains the meaning of "man." We suggest this explanation: Man, being the animal which possesses speech, is at the same time the rational animal which is perfected by the art of reasoning, and the political animal which is perfected by law. Man is a compound of form and matter; he has a dual nature. The number 7 itself, as distinguished from its double, would then seem to refer to beings of a simple nature, to pure intelligences, i. e., to God and the angels which are the subjects of philosophic theology or of "the account of the chariot." The *Guide*, the highest and central theme of which is precisely "the account of the chariot," consists of 7 sections: 1) the names and attributes of God (I 1–70); 2) demonstration of God's existence etc. on the presupposition of the eternity of the world and discussion of that presupposition (i. e., defence of the belief in creation out of nothing) (I 71–II 31); 3) prophecy (II 32–48); 4) "the account of the chariot" (III 1–7); 5) providence (III 8–24); 6) the Torah (III 25–50); 7) conclusion (III 51–54). The central section of Maimonides' *Heptameres*, the thematic discussion of "the account of the chariot," the secret of secrets, consists of 7 chapters. It would be premature to attempt a discussion of the question why the number 7 is preminent. We must limit

ourselves to noting that the section devoted to "the account of the chariot" is surrounded by two sections of 17 chapters each, and to referring the reader to the 17th chapter of the *Guide*.

It is of the essence of devices of this kind that, while they are helpful up to a certain point, they are never sufficient and are never meant to be sufficient: they are merely hints. But there are no isolated hints: the deficiency of one hint is supplied by other hints. The suggestion stated in the preceding paragraph suffers from an obvious flaw. The same strange division of practical philosophy which leads to the result that philosophy or science consists of 7 parts leads to the further result that ethics occupies the central place in the order of the sciences. And, as Maimonides intimates in his statement on political science, ethics does not deserve the central place.

Ethics is the study of the virtues, which means primarily of the moral virtues; it is not the study of happiness or man's true end; the study of man's end belongs to politics proper. This means in the first place that the moral virtues and their exercise are not man's end. It means furthermore that the moral virtues can only be understood with a view to their political function. This does not mean of course that the true end of man is political or, more radically, the well-being of his body. But it does mean that the true end of man or man's final perfection can only be understood in contradistinction to his first perfection, the well-being of his body, and hence in contradistinction to man's political life at its best. In other words, morality in the common sense of the term belongs to the realm of generally accepted opinions, of the *ἐνδοξα*. The theoretical understanding of morality traces morality in the common sense to two different roots: to the requirements of society and the requirements of man's final perfection, i. e., theoretical understanding. Commonsense morality belongs to the realm of generally accepted opinion because the requirements of society and the requirements of theoretical understanding are not completely identical but are in a certain tension with each other. Commonsense morality is essentially unaware of its being a mixture of heterogeneous elements which has no clear or exact principle, and yet it is

sufficiently consistent for almost all practical purposes: it is *doxa*. It is the most impressive expression of man's dual nature.<sup>21</sup>

Let us then look once more at Maimonides' division of the sciences. His division of theoretical philosophy into 3 parts and practical philosophy into 4 parts is not final. There is a further subdivision of two of the parts of theoretical philosophy: of mathematics into 4 parts (arithmetic, geometry, astronomy, music) and theology into 2 parts (speech about God and the angels, metaphysics). This might appear strange at first sight, but there is no mention of any subdivision of physics. We are justified in regarding the subdivisions of practical philosophy as no more important than the subdivisions of mathematics: neither of them is mentioned at the end of the chapter in the enumeration of the terms explained in the body of the chapter. We arrive then at a division of philosophy or science into 11 parts (arithmetic, geometry, astronomy, music, physics, speech about God and the angels, metaphysics, ethics, economics, governance of the city, governance of the great nation or of the nations). The central part in this second division, which is slightly less noticeable than the first, is occupied by speech about God and the angels, i. e., by a science which obviously deserves the central place.<sup>22</sup> Yet the very plausibility of this consequence of the second division renders questionable the first division and therewith the significance of the number 7 and the implications thereof.<sup>23</sup> We are therefore forced to wonder whether

<sup>21</sup> *Logic*, ch. 8; *Eight Chapters* IV (12, 19–21), VI; *Guide* I 2, II 33 (75a), 36 (79a–b), 40 (86b), III 22 (45b), 27, 28 (61b), 46 (106a). Cf. the distinction between justice and the virtues in Fārābī's *Plato* sect. 30 Rosenthal-Walser with the enumeration of the virtues in *Eight Chapters* II on the one hand, and with their enumeration in *ib.* IV on the other: justice is replaced by wit, liberality, and sense of shame. Cf. *Guide* III 23 (47b) and I 34 (39b).

<sup>22</sup> In *HUCA* III, 1926, 373, Wolfson reports a division of science into 7 parts which is composed in Arabic, and also its Hebrew translation which, while deviating from the original in regard to the sciences mentioned, preserves the division of science into 7 parts: in both the original and the translation the central place is occupied by metaphysics.

<sup>23</sup> On the basis of the second division, theoretical philosophy consists of 7 parts, with music in the center. The underlying view is that the theoretical sciences by themselves complete philosophy or science, or that only the

"the account of the chariot" is identical with the science of God and the angels. By merely raising this question, we recognize the error of those who hold that Maimonides' allusive treatment of "the account of the chariot" is unreasonable because the secret toward which that treatment points is familiar to the scholars of all religions.<sup>24</sup> And to recognize that a scholarly criticism of Maimonides is unreasonable is equivalent to progressing in the understanding of his thought. The section of the *Guide* which is devoted to "the account of the chariot" is most reasonably the most mysterious section of the book.

The study of Maimonides' statement on practical philosophy or political science thus leads directly into the center of the fundamental problem. This is no accident. The recovery of what we are in the habit of calling classical political philosophy and of what Maimonides called simply political science or practical philosophy is, to say the least, an indispensable condition for understanding his thought. Only those, he says, are able to answer the question of whether the Talmudic Sages were men of science or not, who have trained themselves in the sciences to the point of knowing how to address the multitude on the one hand and the elite on the other concerning divine things and things similar to the divine, and to the point of knowing the practical part of philosophy.<sup>25</sup> The question of whether the

theoretical sciences are philosophic. But this view is the view of "the ancients" (60, 11–14 and 61, 16–17): it is not the true view. It is a pre-Aristotelian and even a pre-Socratic view. (Cf. Fārābī's *Plato*, loc. cit.) Cf. the report on "the ancient opinion" of the Pythagoreans and their "musical" philosophy in *Guide* II 8. It was the Pythagorean doctrine which offered a solid justification for arithmology. After the refutation of Pythagoreanism by the discovery of the irrational numbers, arithmology ceased to be unqualifiedly serious and became a serious play. Maimonides obviously does not share "the ancient opinions." Cf. *Guide* III 23 (49b). — In his first enumeration of moral virtues in the *Eight Chapters* (II), Maimonides mentions 7 moral virtues; the section of his Code dealing with ethics (H. De'ot) consists of 7 chapters.

<sup>24</sup> Cf. Munk, *Le Guide des Égarés*, III, p. 8 n. 1. See also the statement on theology in *Logic*, ch. 14.

<sup>25</sup> Introduction to the Commentary on the Mishnah (E. Pococke, *Porta Mosis*, Oxford 1655, 147). Cf. Commentary on Berakot IX 5 and *Guide* III 22 (46b).

Talmudic Sages were men of science or not is identical with the question of the relation of "the account of the chariot" to metaphysics: the mystical meaning of "the account of the chariot" was vouched for by the Talmudic Sages.<sup>26</sup>

Maimonides' one-page statement on political science is a masterful epitome of the problem of revelation as it presents itself from the point of view of the philosophers, i. e., from the most sublime point of view to which pagans could rise. Once we realize this, we are on our way toward solving the other riddles of the *Logic* — for instance, the strange reference to the Sabeian Abū Ishāq in Chapter 4 and the related strange definition of substance in Chapter 10. Maimonides pursued the philosophic approach up to its end because he was "the great eagle" who, far from fearing the light of the sun, "by virtue of the strength of his sense of sight, enjoys the light and longs to fly high in order to get near to it,"<sup>27</sup> or because he was animated by that intrepid piety which does not shrink from the performance of any duty laid upon us in the prayer "Purify our heart so that we can serve Thee in truth." If he had not brought the greatest sacrifice, he could not have defended the Torah against the philosophers as admirably as he did in his Jewish books.

<sup>26</sup> Cf. *Guide* III 5.

<sup>27</sup> Cf. Albo, *Ikkarim* II 29 (190, 5–6) and *Guide* III 6 end.

## Note on Maimonides' *Treatise on the Art of Logic*

Maimonides' *Treatise on the Art of Logic* is not a Jewish book. He wrote it in his capacity as a student of logic at the request of a master of the legal (religious) sciences, of a man of high education in the Arabic tongue who wished to have explained to him as briefly as possible the meaning of the terms frequently occurring in the art of logic. One ought therefore not to expect that Maimonides' *Logic* is an ordinary scholastic compendium, original or unoriginal. It is natural in the circumstances that he should introduce in the first chapter the terms which "we" (i.e. we logicians) use, as equivalents of the terms used by "the Arabic grammarians." In chapter 3, he mentions not only the possible, the impossible and the necessary but also the obligatory, the base and noble and the like among the modes of the proposition: is this due to an adaptation to a way of thinking to be expected from a master of the legal sciences? When he takes up in the next chapter the necessary, the possible and the impossible, he makes clear that the truly possible can only be said with a view to the future (e.g., it is truly possible that a newborn normal child will write); as soon as the truly possible is actualized, it resembles the necessary. One of the examples used in this connection deals with Abū Ishāq the Sabeian. This example is not strange if one considers that the *Logic* is not a Jewish book and that Sabeianism is an alternative to Judaism. (An author, Ishāq the Sabeian, is mentioned in the *Guide*, III 29.) In chapter 7, he refers without discussing them to "the legal syllogisms." He discusses there, when treating "analogical syllogism" and "inductive syllogism," syllogisms proving that heaven is created; the syllogisms in question are based on a disregard of the difference between natural and artificial things.

In chapter 8 however we learn that it is the art of rhetoric as distinguished from the art of demonstration that uses analogical syllogisms. In chapter 9 it is made clear that the philosophers—here mentioned for the first time—admit God to be only the remote cause in particular also of what befalls human beings and seek in each case for a proximate cause. In the center of chapter 10 we read that “body simply” comprises everything or is the highest genus of beings: the Sabeans knew no gods but the stars. We are reminded at the end of the chapter that the *Logic* is written for beginners. In chapter 11 Maimonides quotes the saying of a philosopher according to which “every-one who does not distinguish between the potential and the actual, the essential and the accidental, the conventional things and the natural things, and the universal and the particular, is unable to discourse.”

Toward the end of chapter 11 and in chapter 13, Maimonides begins to refer again to the Arabic grammarian. In chapter 14, the concluding chapter, he speaks above all of the division of the sciences and at greatest length of political science. According to him, political science consists of four parts: self-government of the individual, government of the household, government of the city, government of the great nation or of the nations. The silence on government of a nation remains strange; perhaps Maimonides wished to exclude the government of a small nation. The expression “the great nation or the nations,” as distinguished from “the great nation or all nations,” may indicate that there cannot be a great nation comprising all nations. This “Averroist” view is best known to us from Marsilius of Padua’s *Defensor Pacis* (I 17.10).