نظريات ثيوفراسط المنطقية
من منظور
"العلم القياسي" عند توماس كون

د. إنصاف حمد*

الملخص

يهدف البحث إلى فحص إسهامات ثيوفراسط المنطقية وتقييمها في ضوء مفهوم العلم القياسي لنظرية توماس كون في مراحل تطور العلم، على المستويين الإبستمولوجي والمنطقي، مقدماً أولاً التسويغ النظري لهذه المحاولة، ثم متسائلاً عن مدى استجابة ما قدمه ثيوفراسط من إضافات وتعديلات لمعايير العلم القياسي "الكوني" وسماته وخصائصه ومهامه، سواء على صعيد نظرية القضايا وما يندرج تحتها من أنواع الحمل والتمييز بين سلب القضية وسلب الحد، والقضايا المحددة وغير المحددة، والقضايا ذات الثلاثة حدود والتكميم المتعدد؛ أو في نظرية القياس من حيث إضافة الأضرب الخمسة الجديدة للشكل الأول وإعادة ترتيب ضروب الأقيسة، والأقيسة العلائقية، وتلك التي بمقدمات من ثلاثة حدود، والأقيسة الفرضية؛ أو في منطق الجهة سواء بإعادة تعريفه للممكن وتدقيق مفهوم الضرورة، وتصحيح قاعدة النتيجة تتبع الأضعف. ويحاجج البحث أن ما قدمه ثيوفراسط يندرج إلى حد كبير ضمن سياق مفهوم العلم القياسي؛ ويستجيب لمعاييره ومهامه، سواء من حيث إعادة صياغة الباراديغم الأرسطي، أو زيادة دقته وإحكامه وتوسيع مجاله وتطبيقاته، وذلك كله في إطار من الالتزام العام بالنموذج كمثال مشترك، وبقالبه المبحثي وعدته المفاهيمية.

* كلية الآداب- جامعة دمشق.

Logical Theories of Theophrastus from Thomas Kuhn's "Normal Science" Perspective

Dr. Inssaf Hamad

Abstract

This research paper aims to investigating Theophrastus' logical contributions and evaluating it in the light of Normal Science concept of Thomas S. Kuhn's theory of science evolution, in both epistemological and logical levels, presenting theoretical justification for this approach firstly, Then, asking about the extent of Theophrastus' modifications and additions response to the standards, features, characteristics and tasks of Kuhn's normal science, whether on the level of propositions theory and what lies within of predication types, and discrimination between proposition negation and term negation, determinate and indeterminate propositions, and three terms' propositions (Prosleptic proposition), multi quantification; or in syllogism's theory from the aspect of adding the five moods to the first figure, and re-arranging syllogism' moods, and relational syllogisms, and those with three terms premiss and hypothetical syllogisms; or in the modal logic whether in its re-defining of what is possible modal, and revising the concept of necessity and correcting the doctrine that the conclusion follows the weakest.

The paper argues, as a conclusion, that Theophrastus contributions lies, to a great extent, under a context of "normal science" concept, and responds to its standards and tasks, whether from an aspect of reformulation of Aristotelian Paradigm, or increasing its accuracy, precision, and expanding applications range. All that in the framework of general commitment to the paradigm as a common example, inclusive of disciplinary matrix and its terminology.

المقدمة:

يتطلع هذا البحث إلى التصدي لمسألة معرفية مركبة من مستويين متداخلين: إبستمولوجي ومنطقي، تتساءل عن مدى انطباق نظرية توماس كون حول مراحل تطور العلم، والتي عرضها في كتابه "بنية الثورات العلمية"[1] على تاريخ علم المنطق انطلاقاً من اعتبارات عديدة منها: أن هذه النظرية، التي تذهب إلى أن العلوم عموماً تمر بمراحل متشابهة في مسار تطورها تبدأ بمرحلة ما قبل النموذج الإرشادي (الباراديغم Paradigm)، ثم مرحلة اعتماد النموذج وتبنيه تليها مرحلة العلم القياسي، ثم مرحلة الأزمة فمرحلة الثورة العلمية التي تنتهي باستبدال النموذج القديم وإحلال نموذج جديد مكانه؛ قد غدت بلوحتها "الخماسية" هذه "باراديغما" بحد ذاتها يتم من خلالها قراءة مسارات تاريخ العلم، نظراً لما نالته من شهرة حتى غدت مصطلحاتها وجهازها المفاهيمي جزءاً أساسياً من عدة القراءة في العديد من المجالات حتى تلك التي لم يتطرق لها كون[2]. ونظراً لأنّ كون توصّل إلى هذه النظرية بشكل أساسي من خلال دراسة معمقة لتاريخ علم الفيزياء والعلوم الطبيعية[3]، وليس من خلال سبر تاريخ كل العلوم، ولاستكمال هذا العمل دعا كون إلى فحص مدى انطباق أطروحات النظرية الأساسية على بقية العلوم الأخرى[4]، وهذا ما يحاول أن يتصدى له هذا البحث في مجال تاريخ علم المنطق.

ولأن محاولة دراسة مدى انطباق هذه النظرية على مجمل تاريخ المنطق يتطلب حيّزاً بحثياً أكبر بما لا يقاس من أن يتسع له بحث واحد، فإن هذا العمل سيتوقف عند مرحلة محددة من تاريخ المنطق، وهي المرحلة التي تلت وضع النموذج الإرشادي في علم

[1] كون، توماس: بنية الثورات العلمية، ترجمة: شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، العدد 168، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1992.

[2] انظر حول التأثير الذي أحدثته نظرية توماس كون: خليف، منال محمد: مفهوم المجتمع العلمي عند توماس كون، رسالة ماجستير–جامعة دمشق، 2010–2011، ص 150–153.

[3] كون: بنية الثورات العلمية، ص 24.

[4] المرجع نفسه، ص 283.

المنطق والمعروف بالمنطق الأرسطي، وهي مرحلة قام فيها أحد تلامذة أرسطو المباشرين، ثيوفراسط، بعمل مجموعة من التعديلات والإضافات التي سيجري فحصها في ضوء مقولة العلم القياسي "الكونية"، لبيان مدى تلبيتها لسمات وخصائص ذلك العلم التي وضعها كون، وهو أمر لم يتصدّ له بحث سابق حسب اطّلاعنا، على أمل أن يكون ما ينجزه هذا البحث فاتحة لأبحاث قادمة على مراحل أخرى من تاريخ المنطق.

تكتسب هذه المحاولة أهمية إضافية من جهة أنّ عملية بناء النموذج الإرشادي، وفقاً لكون، نادراً ما تكتمل على يد رجل واحد، رغم اضطرار المؤرخين إلى النظر إليها بوصفها كذلك[5]، علماً أن الكتب المدرسية عادة ما تتضمن عرض الإنجازات العلمية بعد أن اكتملت وعلى النحو الذي سجلته المراجع الكلاسيكية والكتب المرجعية في مجال معين، فهي تعيد تقديم هذه الإنجازات لكنها نادراً ما تقدمها في نسختها الأصلية، وهي صورة مضللة ونمطية لأن دراسة تاريخ العلم على هذا النحو توحي بأن محتواه هو تماماً كما تعرضه هذه الكتب، إلا أنّ المتفحص للأمر يدرك بأسف مدى التبسيط والاختزال الذي تتضمنه عبر ربط حدث تاريخي طويل باسم واحد وبشكل تعسفي، ويرى أنه ثمة تعديلات كثيرة طرأت على النص الأصلي وأعادت صياغته على مراحل طويلة حتى وصل إلى الصيغة التي تقدمها هذه الكتب وهذا ما حدث بالنسبة لمنطق أرسطو، وهو ما سيحاول هذا البحث التدليل عليه، عبر الإشارة إلى ما قام به ثيوفراسط سواء من خلال تحرير كتب أرسطو وترتيبها وربما عنونتها، فضلاً عن الإضافات والتعديلات التي قام بها، والتي غدت فيما بعد جزءاً لا يتجزأ من "المتن المنطقي" للدرس الأرسطي.

وعليه، فإن هذا البحث الذي ينتمي إلى ميدان إبستمولوجيا المنطق، ينطلق من فرضية أن نظرية توماس كون في مراحل تطور العلم تنطبق على تاريخ المنطق وإن ما قدمه ثيوفراسط في نظريات منطقية إنما يندرج ضمن إطار العلم القياسي بالمصطلح الكوني.

[5] المرجع نفسه، ص 36.

وتوخياً لوصول أدق للهدف، سيعمل البحث أولاً على التوقف عند مكانة ثيوفراسط وأهميته، ثم سيعرض للإطار النظري لمفهوم العلم القياسي الذي سيتم في ضوئه فحص ما قدمه ثيوفراسط، في مباحث القضايا والقياس ومنطق الجهة، ليخلص في النهاية إلى مجموعة من الاستنتاجات حول مدى مطابقة ما تم تقديمه لمعايير العلم القياسي.

أولاً– مكانة ثيوفراسط وأهميته

ينتمي ثيوفراسط Theophrastus of Eresos[6] زمنياً إلى المرحلة الخلاقة الأولى في تاريخ المنطق

وفقاً لتحقيب بوخنسكي[7]، والممتدة من زمن أرسطو حتى وفاة كريسيبيوس Chrysipous حوالي 205 ق.م، وهي المرحلة التي أُسّس فيها المنطق (بباراديغمه الأرسطي) وتطور

[6] ثيوفراسط (370–286 ق.م) كان اسمه الأصلي تيرتاموس Tyrtamos لكن أرسطو كناه باسم ثيوفراسط لقدسية أسلوبه وطريقته الملهمة في الكلام، ولد في مدينة أريسيوس من جزيرة لسبوس (أرسو) كان تلميذاً لألكسيبوس ثم تلميذاً لأفلاطون في الأكاديمية، ثم غدا تلميذاً لأرسطو منذ كان عمره 15 عاماً، حيث لم يفارقه بعدها أبداً في حله وترحاله حتى وفاة أرسطو، تولى رئاسة اللوقيون–مدرسة المشائين من عام 323 حتى وفاته، وكان رجلاً شديد الذكاء رفيع الخلق يحظى بمكانة رفيعة بين الاثنين حتى بلغ عدد من يرتادون محاضراته حوالي 2000 شخصاً. ألّف عدداً كبيراً من المصنفات في مختلف المجالات من المنطق إلى العلوم والفنون إلى السياسة والأخلاق والتربية والبلاغة والقانون، برهنت على موسوعية وتميز واضح في فروع المعرفة كافة، وكتب في جميع العناوين التي كتب بها أرسطو أو ذات صلة بها، كما كتب في المنطق أكثر مما كتب أرسطو، وقد تجاوزت العناوين التي كتب فيها في المنطق 45 عنواناً في116 جزءاً من أصل 223 عنواناً (قمنا بإحصائها بناء على قائمة ديوجين) في 232803 سطر، فقدت بمجملها للأسف. انظر للمزيد حول حياته ومؤلفاته: اللائرتي، ديوجنيس: حياة مشاهير الفلسفة، ترجمة وتقديم إمام عبد الفتاح إمام، مراجعة محمد حمدي الإبراهيم، المجلد الأول، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، 2006، ص 399–414، وهو المصدر الرئيسي لعناوين مؤلفات ثيوفراسط وأجزاءها. وانظر أيضاً: فخري، ماجد: تاريخ الفلسفة اليونانية، دار العلم للملايين، بيروت، بدون تاريخ، ص 148.

Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy, Stanford University, 2016. https://plato.stanford.edu/entries/theophrastus/; and Huby, Pamela: Theophrastus of Eresus, Sources of his Life, Writing, Thought and Influence, Commentary Volume-2, Logic, BRILL, Leiden, Boston, 2007, P.p. 5-12; and Dumitru, Anton: History of Logic, Tunbridge Wells, Alacus Press, Vol. 1, 1977, P.p. 207-208, in Carazzon, Raul, History of Logic from Aristotle to Godal (Periptetic Logic: Eudemus of Rhodes; and Theophrastus of Eresus, Contributions On Logic, https://www.historyoflogic.com/

[7] Bochenski, J.M: Ancient formal Logic, North Holl and Publishing co., Amsterdam, 1957, P. 10.

بشكل معتبر، والتي تلتها مرحلة المعلمين السكولائيين والشراح حتى نهاية العصر الكلاسيكي (القرن السادس بعد الميلاد)، فمن تاريخ استمر 11 قرناً هناك فقط 150 عاماً (من 340–205 ق.م) ذات أهمية بشكل فعلي، وتعد من أفضل سنوات المنطق في تاريخ الإنسانية (وفقاً لبوخنسكي حتى نهاية تاريخ تأليف كتابه). ورغم أن ثيوفراسط، الذي يعد من أتباع أرسطو وأقل أهمية منه، لكنه مع ذلك يصنف من المناطقة المبدعين، والمنطقي الأكثر أصالة بعد أرسطو من بين تلاميذه، وهو بهذه الصفة يحتل مكانة هامة في تاريخ المنطق نظراً لأن محاور نسقه المنطقي، بما فيها من إضافات وتعديلات على نسق أرسطو، ما تزال متجددة ومتطورة، فقد ساهم في إكمال مذهب أرسطو وتصحيحه وتدقيقه وتوسيعه وتعديله، وفقاً لنظرته المستقلة التي تدل على أصالة في الفكر، حيث انصب عمله الأساسي على تطوير نظريات معلمه من حيث توقف، وبذلك ساهم بشكل معتبر بصياغة ما دُعي لاحقاً بالمنطق التقليدي، ممهداً الطريق لمسار المنطق الميغاري والرواقي من خلال مذهب الأقيسة الفرضية، كما قدم ما يعد تعديلاً جذرياً على منطق الجهة الأرسطي، في ما عُدّ تبديلاً لمواقف أرسطو، ورغم أن السمة الأساسية لأعماله كانت الاعتماد الثابت بطريقة ما أو بأخرى على أورغانون أرسطو، إلا أن ما قام به يمكن عدّه تطويراً لنمط جديد من المنطق يحتوي مشكلات منطقية مختلفة، لكنها داخل الإطار العام لنسق أرسطو[8] وهو أمر كان يحرض عليه ثيوفراسط كما سنرى، من خلال محاولته الدائبة لإدراج ما قدمه ضمن البارادايغم الأرسطي.

[8] Bochenski: Ancient Formal Logic, P.P. 9-10, 72; and Bochenski, J.M: A History of Formal Logic, Trans. By Ivo Thomas, University of Noter Dam Press, Indiana, 1961, P.P. 14,99.

انظر أيضاً: أبو ريان، محمد علي: تاريخ الفكر الفلسفي–أرسطو والمدارس المتأخرة، دار المعرفة الجامعية، ج2، القاهرة، ط3، 1972، ص 242–243. وكوبلستون، فريدريك: تاريخ الفلسفة–اليونان وروما، ترجمة إمام عبد الفتاح إمام، المجلد الأول، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002، ص 496.

وبسبب علاقته الوثيقة بأرسطو، ومن إبهار الصورة والسلطة اللتان حازهما أرسطو معاً على مر القرون، عادة ما يتم النظر إلى ثيوفراسط بوصفه تابعاً، وليس مفكراً أصيلاً، ورغم أن بؤيس[9] نظر إليه بوصفه من أضفى النسقية على مذاهب أرسطو عبر ترتيبها وتنظيمها وإكمالها وسد ثغراتها وتوسيعها، وأنه كان مؤهلاً بشكل خاص ليترك مسافة بينه وبين أرسطو، دون أن يدّعي أنه قدم مساهمة أصيلة تخصه، حتى أن بعض المؤرخين رأوا أن معظم المنطق الصوري في الأورغانون يعود إلى ثيوفراسط[10]، وإذا ما كانت هذه فكرة متطرفة لا تمتلك سنداً أو دليلاً كافياً، إلا أنها في المضمر تشير إلى مدى أهمية ثيوفراسط ودوره الكبير اللاحق في صياغة المنطق الأرسطي وزيادة دقته وإحكامه وتوسيع مجاله، وبفضل هذه التطويرات والإضافات التي مكنت المنطق الأرسطي من التقدم خطوة إلى الأمام، تبوأ مكانته كمفكر أصيل؛ فمن الثابت أن ثيوفراسط تشارك أفكاره مع أرسطو لسنوات طويلة، وقد أتيحت له فرصة تحرير كتب أرسطو التي آلت إليه بعد وفاة المعلم، وربما في ذلك الوقت صاغ بعض أفكاره وأيضاً حرض أرسطو على بعض الردود، وأيضاً عند كل فجوة، أو نقص متروك من قبل أرسطو قام بشكل دؤوب بالعمل على "رتقه" وإكماله، مما أتاح له عبر مؤلفاته تقديم الباراديغم الأرسطي في صيغة مطورة ومحسنة[11]، وهذا ما جعل إضافاته مندغمة في التقليد الأرسطي، بحيث بقي الألق والسطوع منسوباً للعمل الأصلي للمعلم.

[9] The Stanford Encyclopedia, Theophrastus; and Clarck, Joseph, T.: Conventional Logic and Modern Logic, A prelndto Translation, wood stock Marry land, wood stock College Press, 1952, P. 19.

[10] Bochenski: Ancient Formal Logic, P. 41.

[11] Huby, Pamela: Theophrastus of Eresus, P.P. 4-5, 53; and Kneale, W. and M. Kneale: The Development of Logic, Oxford, Clarendon Press, 5th prin., 1971, P. 100.

أيضاً: ماكوفلسكي، ألكسندر: تاريخ علم المنطق، ترجمة نديم علاء الدين وإبراهيم فتحي، دار الفارابي، بيروت، 1987، ص 176–177.

وعلى يد ثيوفراسط، خليفة أرسطو على رئاسة اللوقيون لمدة 30 عاماً، اتخذت المدرسة طابعاً مؤسساتياً بعد أن تم الترخيص لها بشكل قانوني، حيث بدأت مسارها التاريخي بشكل طبيعي وبلغ عدد روادها حوالي الألفين، واتخذ العمل الفلسفي صبغة جماعية، من مثالها بعض الأعمال المشتركة لثيوفراسط وأوديموس؛ وقد ساهم ثيوفراسط بقدراته كمعلم وكتاباته الموسوعية في نمو المدرسة وازدهارها واستمراريتها؛ وقد التزم أعضاؤها بتعاليم المعلم بضرورة الانكباب على الدراسات المتخصصة، ورغم أنها آلت بعد بضعة قرون إلى وثوقية جامدة، إلا أنها كانت في بداياتها أكثر المدارس طلاقة وانفتاحاً وتسامحاً[12].

إلا أنّ ثمة صعوبات تواجه البحث في ما قدمه ثيوفراسط، أولها فقدان النصوص الأصلية له خاصة في مجال المنطق، واقتصار المعلومات عنها على تعليقات الشراح على أعمال أرسطو المنطقية مثل الاسكندر الأفرودوسي وجالينوس وسكتوس امبريكوس وديوجين وسمبليتوس وابن رشد والفارابي وابن النديم وألبرت الأكبر وتوما الأكويني؛ والصعوبة الثانية مرتبطة بالأولى: وهي تداخل عناوين أعماله مع تلك التي قدمها أرسطو، وبالتالي تداخل التعليقات مع النصوص الأصلية ومع أقوال أرسطو، ما نجم عنها ربط معظم أعماله بأرسطو لأن معظم أدلتنا حوله والتي أتت من الشراح الذين هم أنفسهم شراح لأرسطو[13]؛ والصعوبة الأخيرة تتعلق بمنهج ثيوفراسط الحواري، المصمم للتشجيع على المزيد من البحث، أكثر منه لعرض نظريات محددة، والذي لم يكن مجرد تمرين بقدر ما كان خطوة لبحث تركيبي يهمل مؤقتاً الأشياء النظرية العامة لكن يركز على التفاصيل عبر عرض آراء متنوعة ومتضاربة، ومن ثم إخضاعها للنقد، لكن بدون

[12] أبو ريان: تاريخ الفكر الفلسفي، ص 242. انظر أيضاً: برهييه، إميل: تاريخ الفلسفة–الفلسفة اليونانية، ترجمة جورج طرابيشي، دار الطليعة، بيروت–لبنان، ط2، 1987، ص.ص 325–326، وأيضاً: كرم، يوسف: تاريخ الفلسفة اليونانية، دار القلم، بيروت–لبنان، بدون تاريخ، ص 209.

[13] Huby: Theophrastus of Eresus, P.P. 1-3.

أن يقدم حلوله الخاصة[14]. ومجمل هذه الصعوبات قد ينجم عنه أن النتائج التي سيتم التوصل إليها هنا لن تكون يقينية بالمطلق بل أميل إلى الترجيح.

ثالثاً– العلم القياسي للنموذج الإرشادي (الباراديغم)

تقتضي الضرورة المنهجية وقفة عند الإطار العام الذي قدمه توماس كون لمفهومي النموذج الإرشادي والعلم القياسي، بغية وضع المحددات العامة والمؤشرات التي سيجري العمل وفقها في البحث.

قدّم كون تعريفات عدة للنموذج الإرشادي، من أهمها أنه "القانون والنظرية والتطبيق والممارسات والتقاليد المتجانسة والمميزة للبحث"[15] وهو أيضاً، ومن منظور سيسيولوجي "جماع المعتقدات والقيم المتعارف عليها والتطبيقات المشتركة بين أعضاء الجماعة العلمية"[16]، وهو أيضاً "الحلول الواقعية للألغاز التي إذا ما استخدمت كنماذج وأمثلة يمكن أن تحل محل القواعد الصريحة كأساس للحلول المتبعة"[17]. وباعتقادنا أن التعريفين الأخيرين ينطبقان على حالة العلم القياسي كما سنرى، أكثر مما ينطبقان على لحظة تشكل النموذج، وهي واحدة من نقاط الالتباس عند كون والتي تشي بتماه بين المفهومين، رغم أنهما ينتميان إلى مرحلتين مختلفتين ومتتاليتين كما هو مفترض. فالنموذج الإرشادي Paradigm هو قاسم مشترك بين أعضاء جماعة علمية، وهم علماء يشتركون في نموذج إرشادي واحد، (وهنا يبرز دور في التعريف)، وهم الممارسون المتخصصون في مجال علمي محدد مروا بمرحلة متماثلة من حيث التعليم والتنشئة المهنية وتلقوا أدبيات علمية مهنية ومعيارية واحدة، شكلت معالم المجال البحثي لهم ونطاقه[18].

---

[14] Theophrastus, The Stanford Encyclopedia.

[15] كون: بنية الثورات العلمية، ص 42.

[16] المرجع نفسه، ص 244.

[17] المرجع نفسه، المكان نفسه.

[18] المرجع نفسه، ص 245–246.

وفي حالتنا هنا، النموذج الإرشادي هو المؤلفات المنطقية لأرسطو: المقولات والعبارة، التحليلات الأولى، التحليلات الثانية، الجدل، الأغاليط[19]، ومنهجها ومصطلحاتها وتطبيقاتها ونطاقها البحثي، أما ثيوفراسط فهو أحد أعضاء الجماعة العلمية الأرسطية التي تتبع النموذج الأرسطي، والذي تتحدد بموجبه معالم مجالها البحثي ونطاقه، والتي وسمت عمل ثيوفراسط دراسة وشرحاً وتعليقاً وتعديلاً.

وإذا ما سحبنا المعايير التي يضعها كون لعضوية الجماعة العلمية مثل: الحصول على أعلى درجة علمية في التخصص ونشر مقالات محكّمة والمشاركة في مؤتمرات وعضوية جمعيات علمية[20]، وطبقناها على معايير الزمان الأثيني سنجد أن المشائية هي الجماعة العلمية للباراديغم الأرسطي، فأعضاؤها هم من أمضوا لسنوات طويلة في دراسة الباراديغم الفلسفي الأرسطي، وقاموا بتدريسه، ونشروا الكتب التي تضمنت تعليقات وشروحات متنوعة، ولعل ثيوفراسط هو المثال الأوضح هنا، فقد أمضى عمره في هذا العمل، حتى فاقت الكتب التي نشرها في مجال المنطق وحده كتب أرسطو، وقد أسس اللوقيون بيت الجماعة الأرسطية وجمعيتهم العلمية. فالجماعة العلمية، وهي هنا المدرسة المشائية، تكوّنت إثر تشكل النموذج بناءً على تحقق إنجاز علمي مرموق، أي: الأورغانون الأرسطي، الذي كان القاسم المشترك بينها، وهي (الجماعة) الوحدة التي يتمحور عملها في إنتاج وتصحيح المعارف العلمية ضمن نطاقه، وهي بذلك تعيد صياغته على نحو أكثر تخصصاً، أو شديد التخصص، وعلى الرغم من ولاء أفرادها للنموذج إلا أنها تبقي مساحة للاختلاف والخلاف بينهم[21] وفقاً لكون.

---

[19] انظر الجدل حول ترتيب مؤلفات أرسطو والشك في أن بعضها إنما أضيفت من قبل تلاميذه. بلانشي: المنطق وتاريخه، ص 37–42؛ وماكوفلسكي: تاريخ علم المنطق، ص 95، وهو ما يتطابق مع ملاحظة كون بأن النموذج نادراً ما يتشكل على يد شخص واحد، كون: ص 36. وهنا يمكن التوقف عند الملاحظة التي توردها باميلا هوبي من أن ثيوفراسط ساهم في كتابة بعض الأجزاء مع أرسطو، والكلام منقول عن بؤيس. انظر:
Huby: Theophrastus of Eresus, P. 33.

[20] كون: بنية الثورات العلمية، ص 41.

[21] المرجع نفسه، ص 248–250. انظر أيضاً: خليف، منال: مفهوم المجتمع العلمي، ص 50–55.

ويشكل جماع العمل والنشاط العلمي للجماعة العلمية في هذه المرحلة ما أطلق عليه كون اسم العلم القياسي Normal Science[22] وهو النشاط الذي يرصد له العلماء جل وقتهم للقيام بـ "البحث الملتزم بحدود وإطار نموذج إرشادي معترف به"، ويسير على هدي "قواعد وحدود مرسومة" ويقوم على الدفاع عن افتراض صحة النموذج[23]، وهو نهج التزم به ثيوفراسط إلى حد بعيد كما سندلل لاحقاً، حيث قام بإنجاز أبحاث رسخ بنيانها على إنجاز أو أكثر من إنجازات العلم المعترف بها من قبل مجتمع علمي محدد بأنها تشكل الأساس لممارساته العلمية، وفي حالتنا الأورغانون يعد المتن المرجعي الكلاسيكي (كما كانت الفيزيقا أيضاً لأرسطو والمجسطي لبطليموس وأسس الرياضيات والبصريات لنيوتن)[24]، حيث قام هذا المتن، كما الكلاسيكيات المذكورة ولحقبة طويلة، بتحديد مجال البحث والمشكلات والمناهج العلمية الواجب اتباعها في المجال المذكور، واستطاع مثلها أيضاً، بأن يضطلع بهذا الدور لأن إنجازاته كانت عظيمة الشأن وغير مسبوقة، فضلاً عن أنها لم تزعم أنها فصل الخطاب، بل تركت الباب مفتوحاً لمعالجة جميع أنواع المشكلات التي يواجهها نسق النموذج[25] والتي تفسح المجال لمزيد من التدقيق والأحكام والتوسيع والتبسيط، وهي كلها سمات للمساهمات التي سندلل عليها في أعمال ثيوفراسط. ولأن أتباع النموذج الذين درسوا وتمثلوا أسس التخصص من خلاله، ولأنهم ملتزمون بذات القواعد والمعايير التي يفرضها، فإنه نادراً، وفقاً لكون، ما تؤدي ممارساتهم ونتاجهم إلى اختلاف صريح بشأن المبادئ الأولية والأساسية[26] التي تشكل النواة الصلبة

[22] تمت ترجمة المصطلح إلى علم عادي أو علم طبيعي، لكن الترجمة التي اعتمدها شوقي جلال هي الأقرب للمعنى المقصود فيها عند توماس كون، لأن مدلول المصطلح هو ذلك العلم الذي يسير على هدي النموذج ويقيس عليه، انظر ما يقوله كون من أن النموذج أشبه بقاعدة شرعية قياسية في القانون العام، كون: ص 57. وللمقارنة انظر كون، توماس: بنية الثورات العلمية، ترجمة حيدر حج إسماعيل، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، الفصول 2 و3 و4.

[23] كون: بنية الثورات العلمية، ص 34.

[24] المرجع نفسه، ص 41.

[25] المرجع نفسه، ص 41 و52.

[26] المرجع نفسه، ص 42–43.

للنموذج، وهذا ما يسمح بنشوء العلم القياسي واستمراريته، والذي هو بحث ضمن إطار النموذج، لكنه يتسم بأنه أكثر تخصصاً وتمايزاً، يخضع من خلاله النموذج للتعديل والمراجعة والتحديد باستمرار، لأنه يكون لدى ظهوره الأول محدوداً من حيث النطاق والإحكام، وليس إلا وعداً بنجاح يمكن الكشف عنه في العديد من الأمثلة والحالات التي لمّا تكتشف بعد[27]. ويزعم هذا البحث أن هذا التوصيف ينطبق بدقة على ما قدمه ثيوفراسط في أكثر من مجال كما سنرى لاحقاً. هذا الوعد بالنجاح، المشار إليه أعلاه، يعمل العلم القياسي على تحقيقه عبر مهام عديدة وفقاً لكون: لعلّ أهمها توسيع نطاق النموذج وزيادة ملاءمته وإضفاء المزيد من الدقة والأحكام عليه؛ وهذا الجهد المبذول لصقل النموذج وتنميته وبناء مجاله لا يقل أهمية عن وضع النموذج ذاته وهو يتطلب جهداً جباراً[28]، صحيح أن هذا العمل يبدأ من حيث انتهى العمل التأسيسي الأول بملامحه العامة، إلا أنه يركز على الجوانب الأكثر دقة وتخصصاً، ويمكن أن يفضي إلى تغير في النتائج بفعل هذه الدراسة المعمقة، وبهذا المعنى لا تكون أدبياته تأسيسية ومرجعية، بل على شكل مقالات وبحوث محددة تخاطب المتخصصين فقط[29]. وفي حالة ثيوفراسط، فإن هذا ما حصل إلى حد بعيد، سواء في الشروحات أو التعليقات أو إعادة صياغة الكتب التأسيسية، أو الإضافات التي أضفت مزيداً من الدقة أو التوسع، بل حتى، تغيراً في النتائج كما في حالة الجهة.

وبسبب من هذا، غالباً ما تكون المجالات التي يستكشفها العلم القياسي صغيرة وضئيلة ونطاقها ضيق ومحدود، نظراً لتركيز الانتباه على قطاع محدد ومتخصص، فالتطور هنا يكون في العمق حيث المعرفة تغدو أكثر عمقاً وتفصيلاً، وكل هذا بفضل قواعد العمل والقيود التي يفرضها النموذج[30] وهذه المجالات، على ضآلتها، تتمثل بشكل رئيس بما

[27] المرجع نفسه، ص 57-58.
[28] المرجع نفسه، ص 53-55.
[29] المرجع نفسه، ص 58-59.
[30] المرجع نفسه.

يمكن مقارنته بما توصل إليه سابقاً، وعبرها يتم توسيع النموذج؛ أما زيادة دقته فيتمحور في مزيد من الإكثار والتحديد للظواهر والعمليات التي يتضمنها؛ في حين أن إحكام النموذج يتضمن حل بعض مظاهر اللبس التي تكتنفه، وهي كلها عمليات لا تقل شأناً عن اكتشاف النموذج[31] حيث يمكن هنا أن يُستكشف استخدام جديد للنموذج، أو زيادة دقة استخدامه وتلافي مواضع القصور فيه للوصول إلى صيغة أكثر ملاءمة، وأكثر وضوحاً، مما يساعد على إعادة صياغته بصورة أكثر تجانساً واتساقاً وأقل غموضاً وأكثر دقة من صيغته الأولى[32].

ورغم هذا الجهد الخلاق، فإنه نادراً ما يُنظر إليه بوصفه عملاً إبداعياً خلاقاً، لأن نطاق التغيرات المحدثة بموجبه محدود وضئيل، ويبدو أنه ليس إلا عنصراً مكمّلاً لا يستدعي الدهشة كما النموذج، لا بل إنّ البعض يحط من شأنه ويزدريه[33]، وهو ما سنراه بتواتر في حالة ما قدمه ثيوفراسط.

أخيراً، يعمل العلماء في مرحلة العلم القياسي، ضمن قالب مبحثي مشترك Disciplinary Matrix يتألف من المبادئ العامة والتقييمات الرمزية والتعبيرات المتوافق عليها، والقواعد المنهجية للعمل والعنصر المركزي هنا هو النموذج باعتباره مثالاً مشتركاً، إذ تضطلع علاقات التماثل بدور كبير هنا عبر مطابقتها مع حالات النموذج الأساسية والتي يتم التعرف عليها عبر إدراك التماثل والتجانس[34]، وهذا ما يتجلى بوضوح عند ثيوفراسط سواء عبر استخدام الجهاز المفاهيمي الأرسطي نفسه بمفرداته ورموزه، أو عبر رد الإضافات (الأقيسة الفرضية مثالاً) لأشكال ثلاثة مماثلة للأقيسة الحملية.

[31] المرجع نفسه، ص 60–64. وأيضاً: خليف، منال: مفهوم المجتمع العلمي عند توماس كون، ص 51.
[32] كون: بنية الثورات العلمية، ص 65–70.
[33] المرجع نفسه، ص 73-74.
[34] المرجع نفسه، ص 253-264.

ضمن هذا الإطار العام لسمات العلم القياسي وخصائصه ومهامه، ستعمل الفقرات التالية على فحص مدى انطباقها على مجمل ما قدمه ثيوفراسط من المباحث المنطقية.

رابعاً– مبحث القضايا

عمل ثيوفراسط بدأب في إطار مبحث القضايا، أو الأحكام أو المقدمات، على تطوير الصيغة الأولى لهذا البحث كما وضعت على يد المعلم، عبر إجراء العديد من التدقيقات والتعديلات والتصويبات والاستكمالات التي وسعت مجال تطبيق الباراديغم المقطعي الأرسطي، ومنها ما يتعلق بأجزاء الخطاب وبأنواع الحمل وبالتمييز بين القضايا، المحددة واللامحددة، وتلك السالبة أو ذات المحمول السالب، وأيضاً ما يتعلق بفكرة تكميم المحمول، وعكس القضايا، وأخيراً اكتشافه المهم لنمط جديد غير ملحوظ من القضايا هي تلك التي تحتوي ثلاثة حدود.

1. في الخطاب/القول

في ملاحظة بارعة ومبكرة ميّز ثيوفراسط في الخطاب Speech علاقة ذات اتجاهين واحد للمتلقي الذي نقصد أن نوصل معنى معيناً له، والثاني للأشياء التي نخبر عنها، الجانب الأول هو من اهتمامات الخطباء والمتلقين على حد سواء، والثاني هو من مشاغل الفلاسفة بوصفه معنياً بصدق أو كذب ما يقوله الخطاب، وقد عدّ بوخنسكي هذا إشارات أولى لسيموطيقا حديثة New Semiotic مع التشديد على ما بات يدعى بالبعد التداولي للعلامات Dimension of Signs[35] Pragmatics وهو البعد الذي يدرس الصلة بين العلامة وبين من يتداولها ويحدد قيمة هذه العلاقة من خلال مصلحة من يتداولها[36]، ويسمى ايضاً بدراسة المعنى التواصلي، أي معنى المرسل في كيفية قدرته

[35] Bochenski: Ancient Formal Logic, P.73; and Bochenski: A History of Formal Logic, P.100.

[36] انظر: تاوريريت، بشير: مناهج النقد الأدبي المعاصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط1، 2008، ص 136. وانظر أيضاً، حمد، عبد الله خضر: مناهج النقد الأدبي الحديث–السياقية والنسقية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017، ص 243.

على إفهام المرسل ما يريده، أو علم الاستعمال اللغوي الذي يدرس العلاقات بين المرسل والمرسل إليه وعلاقتهما بعلامة الاتصال، ومن هنا فإن التداولية كأحد مباحث فلسفة اللغة الحديثة تدرس هذا الاستعمال للغة وكيفية توظيف المعنى في الاستعمال الفعلي عبر كيفية مركبة من السلوك الذي يولد المعنى وهي تولي أهمية للشروط الخارج لغوية المتصلة بالسياق والمقام وحيثيات الاستعمال بين القائل والسامع المفسر[37].

ولعل ما يؤكد صحة إشارة بوخنسكي أعلاه اهتمام ثيوفراسط بدراسة الأسلوب في محاولة منه لتحسين ما قدمه أرسطو في هذا المجال، والذي ركز على الوضوح والملاءمة والزخرفة، والتي أضاف اليها ثيوفراسط فضيلة رابعة هي اللغة السليمة، وكان تركيز ثيوفراسط على هذا الجانب مدعاة لتطور إطار قواعد النحو كموضوع مستقل؛ وفي سياق "البعد التداولي" للخطاب نبّه لدور النبرة وإيقاع الصوت والحركات الجسدية وتعبيرات الوجه في المساعدة على إيصال المعنى المطلوب، وذلك في سياق اهتمامه بموضوع التوصيل Delivery وإعطاؤه أهمية ومعالجة مستقلة أكثر مما أولاه المعلم، وهو بذلك نجح في التأثير على التطور اللاحق لعلم البلاغة من هذه النقطة بالذات[38].

وفي ما يتصل بهذا الموضوع، ثمة إشارات إلى اهتمام أولاه ثيوفراسط للشكل القواعدي للقضية ولبنيتها النحوية، جراء مواجهة بعض المشكلات في التعبيرات اللغوية، أكثر من اهتمامه بمسألة صدق أو كذب الحكم أو القضية؛ ولربما شكّل هذا المنحى "سنّة" لتلاميذ أرسطو[39] مما قد يفسر الانصراف التدريجي عن هذه المسألة ثم غيابها عن ما سمي لاحقاً المنطق التقليدي الذي اهتم بالصحة والاتساق بمعزل عن صدق القضايا وكذبها، ما جعله يتحول إلى قالب فارغ أدعى لاتهامه بالعقم.

[37] خليل، حامد: المنطق البراغماتي عند تشارلز ساندرز بيرس، دار الينابيع، دمشق، 1996، ص 198. وأيضاً، جمعة، محمد علي: البعد التداولي للخطاب، المجلة الجامعية، العدد 21، م4، 2009.

[38] Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

[39] Dumitru, Anton: History of Logic, P.p. 207-208.

2. في أنواع الحمل

ميّز ثيوفراسط بين عدة أنماط للحمل Prediction فهناك الحمل العرضي Accidental وذلك الذي ليس طبيعياً Unnatural وأيضاً النمط الذي يكون واجباً/لازماً Appropriate؛ فبعض القضايا يكون الحمل فيها أكثر طبيعية من أشكال الحمل التي تكون لقضايا أخرى، ومن أمثلة الحمل العرضي التي يستخدمها: بعض الأشياء البيضاء تمشي، إذ ليس من طبيعة الأبيض أن يمشي بالضرورة[40]، وربما كانت ملاحظة أرسطو المتضمنة القول "ذلك الأبيض سقراط"[41] هي ما دفع ثيوفراسط لإقامة هذا التمييز، وفي السياق ذاته ميّز بين قضايا كلية بالطبيعة In nature وبين قضايا كلية بالاسم In name، وهو الأمر الذي استدعي لاحقاً نقاشاً حول طبيعية القضايا الكلية، فالكلمة Property تعزى إلى الأفراد الذين يختلفون في خواصهم؛ ومن هنا ربما ميّز ثيوفراسط بين الإنسان كموجود مستمر وبين خواصه التي تأتي وتذهب، كما توقف عند دلالة بعض الكلمات فيما إذا كانت تشير إلى مفرد أو جمع مثل: الملح، حيث تساءل في أي شروط يكون الملح مفرداً[42]. وهي جميعاً مسائل لم تلق الأهمية التي تستحقها في متون المعلم، مما استدعى من ثيوفراسط تفصيلها وتمييزها وتدقيقها.

3. في سلب القضية وسلب الحدود

ينسب إلى ثيوفراسط الفضل في وضع مصطلح جديد في الاستعمال المنطقي عُدّ إسهاماً منه في إغناء اللغة التقنية للمنطق، وهو مصطلح تبديل المواضع by Transposition وهو أكثر دقة من ذاك الذي استخدمه أرسطو Interchanging[43] والمقصود هـ تبديل مواضع الموضوع والمحمول في القضية وهو أساس عملية العكس Conversion.

---

[40] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 65.

[41] بدوي، عبد الرحمن: منطق أرسطو، الجزء الأول، التحليلات الأولى، 1، 27، وكالة المطبوعات الكويت، دار القلم لبنان، ط1، 1980، ص 214.

[42] Huby: Theophrastus of Eresus, P.p. 62, 65, 38.

[43] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 46.

ويبدو أن السبب الذي دعاه إلى ذلك هو التمييز بين القضية (لا أ هي ب) والقضية (أ هي لا–ب)، والتي تبدو الآن واضحة بفضل التطورات اللاحقة، إلا أنها لم تكن كذلك في أيامه، ويتصل هذا الأمر بالتمييز بين القضية السالبة والقضية ذات المحمول المنفي[44]، وفي الوقت نفسه ميّز أيضاً بين الحد السالب Negative Term وبين الحد الحرماني Privative Term[45] كالقول ليس مبصراً وأعمى، الاثنان لهما المعنى نفسه لكن الأول له صيغة سالبة والثاني صيغة موجبة؛ والمشكلة تنشأ في حالة الحد الأول: المنفي أو ذو الصيغة السالبة عندما نقوم بتبديل مواضع الموضوع والمحمول في القضية أثناء عملية العكس، حيث يخشى هنا من تبديل حد محدد بآخر غير محدد، لكن ثيوفراسط لم يعط تفسيراً لذلك أو بالأحرى لم يصلنا تفسيره حول هذا الأمر، وما كان معنياً به هو تحديد القضايا التي تمتلك صيغاً سالبة بينما هي في الواقع توكيدات أو قضايا موجبة، وهذا يستدعي استبدال المحمول المحدد "إنسان" بآخر غير محدد: ليس إنساناً. وهو قد ميّز في هذا السياق بين صيغ عديدة منها التوكيد البسيط: إنسان عادل، والنفي البسيط: إنسان غير عادل، والنفي غير المحدد: إنسان ليس غير عادل، والتوكيد غير المحدد: إنسان غير–عادل[46] وهذه الصيغ توضح لنا في حال تبديل المواضع أين يجب أن تنقل أداة النفي مع الكلمة المرتبطة بها، وأين يجب أن تبقى بوصفها سوراً مما يضفي مزيداً من الوضوح والدقة والسهولة في إجراء عملية العكس وفقاً لموقع أداة النفي.

[44] Bochenski: Ancient Formal Logic, P. 73.

[45] Huby: Theophrastus of Eresus, P.p. 46–47; and Fortenbangh, William W. and Joseph Talaque, Theophrastus, in Donald J. Zeyl, Encyclopedia of Classical Philosophy, Fitzroy Dearborn Publishers, London, 1997, P. 552.

[46] Huby: Theophrastus of Eresus, P.p. 48–49.

4. القضايا المحددة والقضايا غير المحددة

كان أرسطو في سياق تعريفه للقضية، أو المقدمة كما كان يشير إليها بوصفها جزءاً من قياس، بأنها "قول موجب شيئاً لشيء أو سالب شيئاً عن شيء وهي إما كلية وإما جزئية وإما مهملة"[47]، يميز بين قضايا غير محددة تتضمن عبارات من قبيل (واحد على الأقل، لكن أيضاً كثير، من المحتمل حتى الكل) وبين القضايا الجزئية المحددة المتضمنة عبارات مثل (البعض فقط، ليس الكل)؛ وقد توقف ثيوفراسط عند هذا التمييز مبدياً اهتماماً بالقضايا غير المحددة، مخالفاً معلمه في تصنيفه السابق وماضياً فيه إلى مدى أبعد مما وصل إليه أرسطو في طبيعة الأسوار، مطلقاً صفة "المحددة" Determinate على القضايا المفردة ذات الموضوع الذي يشير إلى فرد واحد فقط Singular Proposition[48]، فهي وحدها التي ينطبق عليها هذا التوصيف، أما القضايا الجزئية ذات السور (بعض، ليس بعض) فهي عنده قضايا غير محددة أو لا نهائية Indeterminate، لأنه في حالات مثل (بعض الناس عادلون) و(ليس كل إنسان عادل) فإن السور يحصر على الأقل فرداً واحداً بدون تخصيص أي واحد هو، كما أن القضية (ليس كل ب هو أ) لها معنى مختلف عن (بعض ب ليس هو أ) لأن الأخيرة تعني أن هناك واحداً على الأقل هو (ب) الذي ليس (أ)، بينما الأولى تعني أن هناك عدداً من (ب) والذين ليسوا (أ) مثلها مثل القضايا الكلية غير المحددة بدورها[49]، وهو تمييز حصيف يتطابق مع مدلول هذين النوعين من القضايا لأن جزء اللامتناهي

---

[47] بدوي: منطق أرسطو، الجزء الأول، التحليلات الأولى، 1، ص 138-139.

[48] وتسمى أيضاً القضايا الشخصية: وهي نمط من القضايا لم يلحظه أرسطو في التحليلات الأولى وإن كان قد أشار إليه في العبارة، الفقرة 7، مما يشي أن العبارة متأخر عن التحليلات، وليس قبله.

[49] Blanché, Robert, Jacques Dbuces: La Logique Et Son Histoire, Arnold Colin, Paris, 2002, P.p 83-84; and Bochenski: Ancient formal Logic, P.73; and Bochenski: A History of Formal Logic, P. 100; and Huby: Theophrastus of Eresus, P. 36-37-71; and Fortenbaugh: Theophrastus, P. 552-553; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

أو غير المحدد، لا متناه وغير محدد بدوره، وهذا يذكرنا بقسمة زينون اللامتناهية للمكان والزمان في حجتي أخيل والسهم.

فهو قد ذهب إلى أن العبارتين (لا ينتمي إلى الكل not belonging to all) و(لا ينتمي إلى واحد ما to someone not belonging) تختلفان في المعنى، لأن الأولى تظهر أن شيئاً ما ينتمي إلى متعدد، أما الثانية فهي تشي أنه لا ينتمي إلى واحد، وهذا الأمر متصل بالفرق الذي أشار إليه أرسطو بين القول (ليس للكل not to all) وليس للبعض (not to some) فالأولى تشير إلى (على الأقل واحد at least one) أما الثانية فربما تشير إلى أكثر أو أقل more or fewer[50]، وهذه التمييزات المعمولة من قبل ثيوفراسط تشير إلى اهتمامات مبكرة في الجوانب اللغوية للتعبيرات المنطقية وضرورة تحري الدقة فيها والتمييز بينها وفض الغموض والالتباس الذي يكتنفها، وربما من المحتمل أن النقاشات، وربما الانتقادات، التي واجهها أرسطو دفعته فيما بعد للاستنتاج بأن القول(ليس للبعض not to some) تنتج (ليس للكل not to all) وهو هنا يستخدم مصطلح تبديل المواضع للإشارة إلى القضايا الموجبة التي محمولها غير محدد مثل: إنسان ليس عادلاً، مؤسساً لما نتحدث عنه لاحقاً لإمكانية عكس الكلية السالبة[51].

وفي سياق متصل، ثمة إشارات في بعض المصادر إلى أن ثيوفراسط هو صاحب مربع التقابل المشهور[52] (والذي ينسب خطأ إلى أرسطو). ولا يخفى ما لهذه التدقيقات والتبسيطات من دور في إضفاء مزيد من الدقة على النموذج الإرشادي الأرسطي.

---

[50] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 41.

[51] المصدر نفسه. تشير هوبي هنا إلى أنه في اللغة الإنكليزية عندما نقول (not all ليس الكل) فإنها عادة ما تستلزم تكملة لها بـ (لكن معظم but most of) لكن عندما لا تكون الأولى مشددة فإنها لا تستلزم الثانية. انظر أيضاً:
The Stanford Encyclopedia of philosophy, Theophrastus.

[52] Huby: Theophrastus of Eresus, P.40

وفي حين أن فرفويورس نسب إلى ثيوفراسط، في تعليقات له على منطقه، أنه عدّ أن كلاً من القضايا الموجبة والقضايا السالبة هما نوعان لجنس أعلى هو القضية (أو المقدمة) فإن الاسكندر الأفروديسي يؤكد أن التوكيد سابق على النفي، وأنهما ليسا نوعين لجنس المقدمة كما حاجج فرفوريوس، وقد يكون الاسكندر بنى رأيه هذا بناءً على ما قدمه ثيوفراسط في هذا المجال[53].

5. عكس القضايا

يحتل العكس مكانة هامة في نظرية القياس الأرسطية، لما يضطلع به من دور في رد الأقيسة إلى الشكل الأول، وقد سار ثيوفراسط عموماً في عكس القضايا على هدي النموذج الإرشادي لمعلمه، إلا أنه في إطار عمله على مزيد من التوضيح والتبسيط والنموذج، وبغية الوصول إلى صيغة أكثر إحكاماً، فقد قدم برهاناً على عكس القضية السالبة، مختلفاً عن برهان أرسطو، وأكثر وضوحاً وبساطة منه معتمداً على فكرة انفصال المجال كلياً بين الموضوع والمحمول في الكلية السالبة التي تعكس إلى كلية سالبة، بناء على أنه إذا كانت (أ لا ينتمي إلى أي من ب) فإن (أ) تكون منفصلة ومستقلة تماماً عن (ب) وما يكون منفصلاً عن شيء يكون هذا الشيء أيضاً منفصلاً عنه، ومن ثمّ، فإن (ب) أيضاً منفصلة تماماً عن (أ) وإن أياً منها لا ينتمي إلى أي من (أ). وهذه الطريقة في البرهنة على عكس الكلية السالبة تشي بأن ثيوفراسط إنما يتبنى الرؤية الماصدقية، وليس المفهومية، في النظر إلى الموضوع والمحمول[54].

وقد كان أرسطو قد سمى عكس الكلية السالبة إلى كلية سالبة بالعكس التام لأنه يحتفظ بالكم والكيف نفسه، أما المدرسيون فقد أسموه بالعكس البسيط في مقابل العكس بالتحديد أو بالعرض الذي يحصل للكلية الموجبة التي تنعكس إلى جزئية موجبة، وقد لجأ أرسطو إلى البرهنة على صحة هذا العكس إلى عملية تشبه إلى حد كبير قياس Darapti من

[53] Huby: Theophrastus of Eresus, P.P. 34-35.

[54] Bochenski: A History of Formal Logic, P. 101; and Bochenski: Ancient Formal Logic, P. 73; and Huby: Theophrastus of Eresus P. 55.

الشكل الثالث، وهي طريقة في البرهنة ملتوية وفيها تعقيد وإرباك، علاوة على ارتكاب أرسطو فيه لدور شديد شكّل نوعاً من العقبة التي واجهت المناطقة وذلك عندما رد الضرب Darapti إلى الضرب Darii بواسطة عكس الصغرى، ثم قام بإثبات عكس السالبة الكلية بواسطة Darapti نفسه بينما هذا الضرب لا يمكن إثباته إلا بعكس الصغرى[55].

وقد عمد ثيوفراسط (والبعض يشير إلى أنه قام بذلك مع زميله أوديموس) بتذليل هذه العقبة عبر تقديم برهانه على عكس الكلية السالبة بطريقة انفصال المجالين التام كما أشرنا، وبحيث يغدو العكس واضحاً وضوحاً بيّناً، وهو ما ثمنه المناطقة اللاحقون واعتمدوه بوصفه أقوى وأوضح من برهان أرسطو، فضلاً عن أنه أبسط ويخلو من تعقيدات البرهان الأصلي؛ إلا أن الأمر لم يخلُ من انتقادات، ربما يعود بعضها للرفض المضمر لأي تصحيحات أو تعديلات تجري على المتن الأرسطي بسبب من "سلطة المعلم" المعنوية، وقد تركزت الانتقادات على أن ما قدمه ثيوفراسط ليس برهنة حقيقية، بقدر ما هي تستند على "الحدس"[56]. وقد نحى ثيوفراسط المنحى ذاته في عكس القضايا الكلية السالبة الممكنة كما سنرى في فقرة لاحقة.

6. القضايا ذات الثلاثة حدود

قدّم ثيوفراسط في مبحث القضايا إضافة نوعية ومهمة على النسق المنطقي الأرسطي، ولعلنا لا نجانب الصواب إذا ما وافقنا على القول إنه "طور شكلاً منطقياً خالصاً" مؤلفاً من استدلالات تشتمل على مقدمات من هذه الصيغة[57] بموازاة المنطق الحملي الموضوع على يد أرسطو، وذاك الشرطي الذي أنتجه الرواقيون، مع أن هذه الإضافة لم تأخذ حقها

[55] انظر شرحاً مفصلاً لمشكلة هذه البرهنة في: النشار، علي سامي: المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 346-347. وانظر أيضاً نص أرسطو لهذه البرهنة في: بدوي: منطق أرسطو، ج1، ص 144.

[56] النشار: المنطق الصوري منذ أرسطو، ص 347-348.

[57] Fortenbaugh, Theophrastus, P. 523.

من الاهتمام كما هو الحال في أفكاره الأخرى، لم توضع في التداول إلا مؤخراً حيث "لفتت انتباه عدد من المناطقة المحدثين"[58].

هذا النوع من القضايا هو ما أطلق عليه ثيوفراسط اسم Prosleptic Propsition وهو نوع جديد لم يلحظه أرسطو، ومختلف عن القضايا الحملية التي تتألف من حدين موضوع ومحمول ورابطه بينهما، والقضية من هذا النمط تتألف من ثلاثة حدود في معناها، اثنان منهما محددان ومصرح بهما، والآخر الثالث غير محدد وضمني أو مضمر وهو يقوم مقام الموضوع الذي يحمل عليه الحدان الآخران[59]، وتأخذ هذه القضايا الصيغة التالية (أ محمول على كل ما يحمل عليه ب كلياً) وباللغة الإنكليزية:

A is predicated of everything of which B is predicated) universally). وقد وردت بصيغ أخرى عديدة منها (كل شيء يحمل على كل أ فإنه كله يحمل على تحمل عليه ب) و(كل ما يحمل على كل أ يحمل على كل ب) و(أ تحمل على كل ما تكون ب محمولة عليه) و(كل ما ينتمي إليه ب ينتمي إليه أ كلية)[60].

بالتدقيق في الصيغ الواردة أعلاه نجد أن هذه القضايا تتألف من عبارة رئيسية هي ضمير الوصل الذي يستلزم أو يضمر حداً ثالثاً، هو الموضوع، والمعبر عنه

---

[58] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 131.

[59] Kneale, W. and M., Prosleptic Propositions and Arguments, in Islamic Philosophy and the Classical Tradition, M.S. Stern, A. Hourani; and V. Brown (eds.), London: Bruno Cassireer, 1972, P. 190.

[60] Bochenski, A History of Formal Logic, P. 100; and Huby: Theophrastus of Eresus, P. 131; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy; and Kneale: The Development of Logic, P. 106; and Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 84.
تجدر الإشارة هنا إلى أن ترجمة خليل أحمد لكتاب بلانشي تورد نصاً غير دقيق لصيغة هذه القضايا حيث يعبر عنها بـ (يمكن للمقدمة التي هي محمول كلي لـ أ أن يعبر عنها على نحو آخر "بما أن ب محمول كلية فإن أ محمول كلية") وهي ترجمة خاطئة وتفصح على نحو واضح أن المترجم لم يفهم معنى القضية وخصوصيتها، حيث أنها في النص الفرنسي ترد "كل ما يحمل عليه أ فإن ب محمول عليه كلية". انظر: بلانشي، روبير: المنطق وتاريخه من أرسطو حتى راسل، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت-لبنان، بدون تاريخ، ص 113. وقارنها بالنص الوارد في الطبعة الفرنسية ص 84. (عن ترجمة غير منشورة للدكتور محمد الطاغوس).

بـ (كل ما يحمل) (يحمل على كل ما يكون) (كل ما ينتمي إليه) وعبارة فرعية هي جملة الموصول، تتضمن الحدين الآخرين المصرح بهما واللذين يشكلان محمولين لذلك الموضوع المعبر عنه بشكل ضمني أو بالقوة Potentially، وهو حد "مضاف" لأن الكلمة اليونانية التي اشتق الاسم منها Proslepsis تعني شيئاً مأخوذاً بالإضافة لكنه ليس محدداً ولا واضحاً، وهو مضاف إلى ما وضع ومحتوى في المعنى بطريقة مضمرة، لا بشكل ظاهر؛ ولا ريب أن الفضل يعود إلى ثيوفراسط في اكتشافه هذا النوع الجديد في القضايا وبناء نسق قياسي منها كما سنرى، وأيضاً في إعطائها اسمها بمصطلح نحته ووضعه في الاستعمال خصيصاً لها، والذي وللمفارقة لم نجد ترجمة مقابلة له في العربية؛ ونزعم أننا هنا قمنا بذلك بناء على معنى المصطلح المعطى Prosleptic، ومدلوله، وعلى بنية هذه القضية وليس بناء على ترجمته الحرفية (مأخوذاً بالإضافة) والتي لا تؤدي المعنى المطلوب.

واللافت أن ثيوفراسط قدم اكتشافه لهذا النوع من القضايا بوصفه مكافئاً للقضايا الحملية وأنها مختلفة عنها في صيغة التعبير[61]، ولعلّ مردَّ ذلك أن ثيوفراسط كان يعمل في إطار باراديغم من المنطق الحملي ومن ثم فأي اكتشاف جديد إنما يجري العمل على رده إلى هذا "المثال المشترك" بلغة كون، وهي أيضاً محاولة من ثيوفراسط لتغطية الاختلاف مع أرسطو، أو إظهار أنه قصر عن شيء قام التلميذ بإكماله.

فمن البيّن أن هذه القضايا ليست مكافئة للقضية الحملية التي تتألف من حدين صريحين فقط هما الموضوع والمحمول، بينما تتألف هذه القضايا من ثلاثة حدود: موضوع مضمر ومحمولين صريحين، فالقول إن (أ) تحمل على (كل ما) تحمل عليه (ب)، ليس مكافئاً للقول بأن (أ) تحمل على كل (ب). وقد تنبّه الدارسون إلى صيغ متعددة أخرى من هذه

[61] Kneale: Prosleptic Propositions and Argument, P.P. 190-191; and Kneale: The Development of Logic, P. 107; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

القضايا لا يمكن أن تكون مكافئة للقضايا الحملية[62]. فقد قدم ثيوفراسط نفسه تحليلاً أعمق مفاده أنه عوضاً النظر إلى العلاقة بين (أ) و(ب) كعلاقة محمول بموضوع في الصيغة الحملية، فإننا يمكن أن نضعهما على السوية ذاتها وعدّهما محمولين لموضوع واحد وهو الحد الثالث المأخوذ كقيمة مضافة وغير المحدد والذي يكون كلاً من (أ) و(ب) محمولان عليه[63]؛ ولعل خصوصية هذا النوع من القضايا أنه يشتمل على تعميم يتجاوز الأنواع الأخرى من التعميم الذي تشتمل عليه المقدمات الحملية للأقيسة المعتادة، فالتعويل هنا على الضمائر الموصولة Relative Pronouns التي تقوم مقام المتغير غير المحدد، وتحيل إلى كل الأنواع التي تلبّي شرطاً معيناً معبراً عنه بكلمة كل، بعض، لا واحد وليس إلى نوع مفرد[64]. وهذا ما يوضح الفرق بينها وبين القضايا الحملية.

تكتسب هذه القضايا أهميتها من أنها يمكن عدّها من ذلك النمط الذي تحدث عنه منطق المحمول اللاحق تحت عنوان القضايا اللاقياسية، وضمنها القضايا ذات المحمولين ومتعددة المحمولات[65] والحد الثالث فيها من منظور المنطق الحديث يمكن أن ينظر إليه بأنه متغير مقيد عبر سور كلي، والذي تمت صياغته بمصطلحات منطق القضايا الكلاسيكي والحكم[66]. ونظراً لكونها مؤلفة من ثلاثة حدود، فقد نُظر إليها بوصفها قياساً مضمراً أو كامناً، لأنه عندما يكون الحد غير المحدد في مقدمة مركبة محددة ومأخوذاً بالإضافة فإن القياس هنا يكون مكتملاً والنتيجة مستمدة منه وهو يشبه القياس الشرطي المركب[67].

---

[62] Kneale: The Development of Logic, P. 1074; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy; and History of Logic, Encyclopedia Britannica, https://www.britannica.com/topic/history-of-logic

[63] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 84.

[64] Kneale: The Development of Logic, P. 108.

[65] السيد، هيثم: أسس المنطق الرمزي، جامعة جنوب الوادي، قنا، 2012، ص 141.

[66] Malink, Marko: Indeterminate Propositions in Prior Analytics I.41, 2. Korrektur/pdf – mentis – PLA/12/ Rhema 16.09.09, P. 166.

[67] Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P.P. 190–191.

وقد عُدّ اكتشاف هذا النوع من القضايا بمثابة المستوى الثالث من مستويات تحليل القضية، فهناك المستوى الأول القائم على تركيب القضية من عنصرين هما الموضوع والمحمول، والمستوى الثاني الذي أبرز فيه دور الرابطة، ثم هذا المستوى الذي أُنجز على يد ثيوفراسط والذي استطاع فيه أن يميِّز عنصراً رابعاً: الرابطة والحد غير المتعين (الموضوع) والحدين المتعينين (المحمولين)[68].

بالعودة إلى محاولات رد أصل هذا الاكتشاف إلى المعلم الأول، نجد إشارات عديدة[69] إلى أن أرسطو أشار إلى هذا النوع من القضايا دون أن يسميه أو يستثمره، مشيرين إلى بعض ما ورد في عبارات في التحليلات الأولى، في إيحاء مضمر بأن السلف لم يترك شيئاً للخلف، رغم أنهم يجمعون أن إشارة أرسطو كانت عابرة وأنه لم يفصل فيها ولم يوضح طبيعتها. إلا أننا بالعودة إلى المقطع المذكور لأرسطو نجد أن السياق مختلف تماماً، فعنوان الفصل يتحدث عن تفسير بعض العبارات وفيه "صياغات غامضة"[70] فضلاً عن "صعوبة الفصل نفسه"، لا بل أن البعض عدّها "ملغزة"[71]؛ والثابت أن أرسطو عندما يوردها لم يتوقف أبداً عندها بوصفها نوعاً مختلفاً من القضايا، فهو أراد أن يميز بين معنيين مختلفين لقولين عبر القول "ليس هو واحد أن يقال أن الذي يوجد فيه ب كله يوجد أ، وأن يقال في كل الذي يوجد في ب يوجد في أ"[72] ويتضح ذلك من المثال الذي يلي ذلك حيث يقول أن "الأبيض خير" غير القول "ليس كل أبيض يجب أن يكون خيراً". وإذا كان من الصحيح في الصيغة أعلاه أن كلمة "الذي" تحيل إلى حد ثالث غير (أ)

---

[68] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 85.

[69] Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P. 192-193; and Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 84; and Huby: Theophrastus of Eresus, P. 131.
ونعتقد أنه لو ذلك كان صحيحاً لكان لوكاشيفتش أحد أهم دارسي أرسطو قد تنبّه له، حيث لم يرد هذا النوع أبداً في كتابه: نظرية القياس الأرسطية.

[70] Kneale: The Development of Logic, P.108; and Huby: Theophrastus of Eresus, P. 131.

[71] Malink: Indeterminate Propositions in Prior Analytics, P. 165.

[72] بدوي: منطق أرسطو، ج1، التحليلات الأولى، 1، فقرة 41، ص 237.

و(ب) في الصيغة الأولى، فإننا نميل إلى أنها وردت عرضاً عند أسطو عبر صياغة غير دقيقة، وربما هذا "الخطأ" هو ما نبّه ثيوفراسط إلى أن ثمة نوع مختلف من القضايا غير ذاك الذي بنى عليه المعلم نسقه المنطقي، وهذا ما جعله يفرد لها معالجة خاصة ماضياً خطوة أبعد من أرسطو و "مقدماً تحليلاً أعمق لم يكن معروفاً لدى أرسطو"[73] رغم محاولته إرجاعها بالتكافؤ إلى القضايا الحملية، إلا أن بعض المصادر تشير إلى أنه لا يوجد دليل أنه قام بذلك، وأنه إذا ما كان قد فعل فهو مخطئ لأنه ثمة 64 صيغة تم استنباطها لهذه القضايا، 28 منها فقط يمكن أن تكون مكافئة للقضايا الحملية، والباقي لا[74]. ولعل التأكيد من قبل المدرسيين اللاحقين على مسألة التكافؤ تلك إنما كان للتمهيد للقول بأنها، أي القضايا ذات الثلاثة حدود، "زائدة ولا لزوم لها"[75] في تعبير عن تصلب الجماعة العلمية وازدياد تمسكها بالنص الأرسطي الأول ورفضها أي إضافات عليه، أو التقليل من شأن أي إضافة بوصفها غير ذات أهمية على عكس المرحلة الأولى، مرحلة ثيوفراسط، التي كانت أكثر انفتاحا ومرونة عندما عدّها المشاؤون الأوائل مع أقيستها مفيدة، ثم يأتي التأكيد اللاحق من جالينوس من أنها زائدة، ورغم أن Kneal يرى هذا غير قابل للفهم إلا أنه يعود للقول بأن أرسطو، كما هو دائماً، "يظهر أنه أفضل بكثير من متابعيه"[76]. إلا أننا نعتقد أن ثيوفراسط هنا بالذات تفوق على معلمه موسعاً مجال النموذج بإضافة نوع جديد من القضايا إليه.

7. التكميم المتعدد

من خلال تحليل ثيوفراسط للقضية ذات الثلاثة حدود، والتي ينظر فيها إلى الحدين المحددين كمحمولين، توصل إلى التفكير في الحالة التي لا يكون فيها موضوعهما المشترك مسوراً بالطريقة ذاتها في علاقته مع كل واحد منها، وقد استخلص المنطق

[73] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 84.

[74] Kneale: The Development of Logic, P. 109; and Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P. 189.

[75] Ibid; and History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[76] Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P. 207.

الحديث هذه النتيجة عن التسوير، أو التكميم، المتعدد Multiple Quantifier والتي تعد أحد أوجه الاختلاف الأساسية بين منطق الأسماء أو المحمولات التقليدي وبين المنطق المعاصر خاصة في مجال تحليل القضايا، وإن كان من المجازفة الاعتقاد بأن ثيوفراسط قد ذهب إلى هذا الحد، فإنه أيضاً ليس بعيداً عن الصواب القول أنها كانت إشارة مبكرة إلى ذلك، وأن الأفكار الأولى لنظرية التكميم لم تكن غريبة بالنسبة لمسار تطور المنطق الأرسطي بحيث يمكن القول أنه التزم في نظريته عن القضايا ذات الثلاثة حدود بالمسار الذي يفضي إلى هذه النتيجة وإن لم يدرك أهمية ذلك[77].

وهذا ما قاده إلى إضافة جديدة، تم النظر إليها بوصفها نقداً لبراهين أرسطو حول التقابل بالتناقض، تتمثل في رصد مفارقة إمكان صدق النقيضين في حالة قضية مثل "فانياس يمتلك المعرفة" و"فانياس لا يمتلك المعرفة"، وهما وفقاً لقوانين التقابل بالتناقض لا يمكن أن تصدقا معاً، إلا أن ذلك ممكن في هذه الحالة، وكان هذا مدخلاً لتقديم فكرة تكميم المحمول التي رفضها أرسطو[78] فهاتين القضيتين يمكن أن تصدقا معاً عندما نضع كماً للمحمول كأن نقول "فانياس يمتلك بعض المعرفة" في الهندسة مثلا، و"فانياس لا يمتلك بعض المعرفة" في الطب مثلاً، إنه إذن يمتلك المعرفة ولا يمتلكها طالما أنه يعرف في الهندسة ولا يعرف في الطب، إذ يصدق القولان هنا: أنه يعرف، وأنه لا يعرف، وهكذا، اقترح ثيوفراسط لتجنّب هذه المفارقة أن يتم تحديد سور المحمول بسور جزئي (بعض) مما يفسح المجال للقول أن لديه بعض المعرفة وليس لديه بعض أخر، لأنه لا يمتلك كل المعرفة بل بعض منها[79] وهذا يعد أيضاً تفسيراً للمحمول من جهة ما صدقه[80].

---

[77] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P.85; and Clarck: Conventional Logic and Modern Logic, P.p. 19-20.

[78] يقول أرسطو في التحليلات الأولى، م1، ف7: "وأما في المحمول فإن حمل الكلي كلياً ليس بحق، مثال ذلك: كل إنسان هو كل حيوان". انظر: بدوي: منطق أرسطو، ج1، ص 106.

[79] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 85; and Bochenski: Ancient Formal Logic, P. 73; and Bochenski: A History of Formal Logic, P. 100; and Kneale: The Development of Logic, P. 111.

وهذا التخصيص للمحمول لا يشبه نظرية كم المحمول لهاملتون[81] بقدر ما يشبه النظرية الحديثة في التكميم المتعدد، أو بعبارة أدق، التكميم الثنائي[82] وعادة ما يتم الخلط بين الاسمين، كم المحمول ومنطق المحمول للتشابه في الاسم؛ ورغم الاختلاف بينهما فإنه يمكن القول أن نظرية كم المحمول لهاملتون شكلت خطوة هامة على طريق تأسيس منطق المحمولات، حيث أن القضايا الحملية الثنائية التكميم هي نماذج لنمط من القضايا المتعددة الأسوار في منطق المحمول[83] وإن كان من الصحيح أن المثال الذي يورده ثيوفراسط لا ينطبق بدقة على التكميم أو التسوير المتعدد في المنطق الحديث لأن الموضوع فيه لا يقبل أي تكميم لأنه فرد واحد (مع أن القضايا الفردية تعامل معاملة الكلية)؛ ومع ذلك يمكن تقريب الفكرة إذا ما وضعنا بدل حد الموضوع (فانياس "الحد" إنسان) بحيث تغدو (كل إنسان يمتلك بعض المعرفة) و(كل إنسان لا يمتلك بعض المعرفة) أو في حالة سور الموضوع الجزئي (بعض الناس لا يمتلكون بعض المعرفة) و(بعض الناس يمتلكون بعض المعرفة).

واللافت بصدد هذه الإضافة المهمة التي قدمها ثيوفراسط، والتي نظر إليها بوصفها تقدم حاسم في النظرية المنطقية، وأنها في دلالتها تشي بأن المنطق يمكن أن يمتد إلى أبعد مما قدمه أرسطو، أنه بذلت جهود للتقليل من شأنها عبر محاولة التأكيد بأن أرسطو لم يرفض أن يكمم المحمول في العبارة (كل إنسان هو كل حيوان) بوصفها غير ممكنة وغير مفيدة، لأنه في المقطع نفسه يورد مثالاً آخر هو "العدالة هي كل خير" وفيها إهمال لسور الموضوع وذكر لسور المحمول، وأن هذا يعد دليلاً أنه لم يكن يريد استبعاد السور عن المحمول، وإنما رفضه كان محدوداً بالحالة التي يكون كلاً من الموضوع

---

[80] بدوي، عبد الرحمن: المنطق الصوري والرياضي، وكالة المطبوعات، الكويت، ط4، 1977، ص 288.

[81] حول نظرية كم المحمول لهاملتون انظر: بدوي: المنطق الصوري والرياضي، ص 266-267. وأيضاً: مهران، محمد: مقدمة في المنطق الرمزي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999، ص 32-33.

[82] Bochenski: Ancient formal Logic, P. 73; and Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 85; and Kneale: The Development of Logic, P. 112.

[83] انظر حول هذا الموضوع: السيد، هيثم: أسس المنطق الرمزي، ص 79، 143.

والمحمول مكممان؛ وهذه المحاولات للرد على ثيوفراسط لمخالفته أرسطو[84] إنما تنطلق، على ما يبدو، من موقف مسبق ومضمر بأن المنطق "ولد مكتملاً على يد أرسطو" تلك القناعة التي سادت حتى أيام كانط.

ومن الإضافات المهمة المتصلة بهذا الموضوع، هي تلك الإشارات الواردة حول ما أطلق عليه لاحقاً القضايا العلائقية التي تشكل محوراً أساسياً في أبحاث المنطق الحديث اللاحقة، خاصة منطق العلاقات، فقد ميّز ثيوفراسط بين القضايا التي تحتوي على عبارات كمية مثل أكثر More، وأقل Less، ومساوٍ Equal، وغيرها مما يمكن أن يندرج تحت عنوان القضايا ذات التكميم النسبي Relative quantified Propositions وقد وردت هذا التمييزات في سياق حديث ثيوفراسط من الأقيسة المركبة من هذا النوع من المقدمات[85].

خامساً–مبحث القياس

تندرج إضافات وتعديلات ثيوفراسط على مبحث القياس تحت عناوين عدة، منها الجوهري كالأقيسة الفرضية والذي يشكل إضافة نوعية يمكن أن تعد تعديلاً للنموذج أو (فرضاً مساعداً)، ومنها الأقل جوهرية والمتصل بتوسيع مجال النموذج وزيادة دقته وإحكامه مثل الأضرب الخمسة الإضافية للشكل الأول، والأقيسة ذات المقدمات بثلاثة حدود، وإعادة ترتيب أضرب الشكل الثالث.

1. الأضرب الخمسة الإضافية للشكل الأول

وضع أرسطو نظريته في الأقيسة الحملية[86] في التحليلات الأولى، حيث أدرج القياس ضمن ثلاثة أشكال وفقاً لوضع الحدود الثلاثة وخاصة الحد الأوسط، والعلاقة بين هذه

[84] Huby: Theophrastus of Eresus, P.P. 43–44.

[85] Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

[86] يشير بوخنسكي إلى أن المصطلح حملي Categoical لم يستخدم على هذا النحو من قبل أرسطو ولا من قبل ثيوفراسط، وقد غدا شائعاً لدى استخدامه لكل من المقدمات السالبة والموجبة ومن ثم تطبيقه على الأقيسة التي تحتوي هذه المقدمات، وقد غدا ضرورياً للتمييز بين هذا النوع من الأقيسة والأقيسة الفرضية الشرطية. انظر: Bochenski: A History of Formal Logic, P. 56

الأشكال على فكرة القياس التام Perefect Syllogism. والذي لم يوضحه أرسطو، إلا أنه تم الاستنتاج بأنه قياس واضح بذاته ولا يحتاج إلى برهان[87]، ومن أجل ذلك وللبرهنة على صحة الأشكال الأخرى عمد أرسطو إلى ردها رداً مباشراً أو غير مباشر إلى الشكل الأول التام. وقد رأى أرسطو أنه لا يمكن أن يكون هناك سوى هذه الأشكال الثلاثة للقياس[88]، وقد وضع لكل شكل منها عدة ضروب بعد تطبيق قواعد القياس على كل الضروب الممكنة وحذف ما يخالف هذه القواعد منها.

في ما يتصل بالشكل الأول، وضع أرسطو أربعة ضروب كلها تامة وواضحة بذاتها، وهي على التوالي كما أطلق عليها لاحقاً: 1. Barbara 2. Celarent 3. Darii 4. Forio

وقد استطاع ثيوفراسط، (ومعه أوديموس كما تشير بعض المصادر) وعبر استخدام العكس أن يضيف خمسة ضروب إضافية أخرى للشكل الأول، إلا أنها ليست تامة، وكان أرسطو قد أشار إليها تحت عنوان "الأضرب غير المباشرة" لكنه لم يدرجها ضمن ضروب الشكل الأول[89]، وهي ضروب يمكن استنتاجها بطريق غير مباشر إما بعكس النتيجة أو بعكسها مع تبديل المقدمتين[90].

هذه الإضافة مهدت للشكل الرابع الذي يكون فيه الأوسط محمولاً في الكبرى موضوعاً في الصغرى، والتي جعلت القياس أوضح وأكثر دقة لأنها فرّعت الشكل الأول إلى

---

[87] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 4; and Bochenski: A History of Formal Logic, P. 56.

[88] النشار: المنطق الصوري منذ أرسطو، ص 63، 440، وأيضاً بدوي: المنطق الصوري والرياضي، ص 200.

[89] بدوي: منطق أرسطو، ج1، التحليلات الأولى، م1، ف7، ص 162- 164. ويرى البعض أن هذا الفصل تمت إضافته من قبل أرسطو بتأثير النقاش مع زملائه، وقد يكون ثيوفراسط المقصود أو هو من أضافه. وانظر: Huby: Theophrastus of Eresus, P. 53

وانظر أيضاً: لوكاشفيتش، يان: نظرية القياس الأرسطية من وجهة نظر المنطق الحديث، ترجمة وتقديم عبد الحميد صبرة، دار المعارف، القاهرة، 1961، ص 403. وأيضاً: Bochenski: A History of Formal Logic, P. 57

[90] لوكاشفيتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 55. وأيضاً، ماكوفلسكي: تاريخ علم المنطق، ص 116. وأيضاً: بدوي: المنطق الصوري، ص 202.

شكلين كانا مندمجين فيه، وكان من السهل إضافة الضروب التي اكتشفها ثيوفراسط إلى هذا الشكل، لأنه أوجد إمكانية جديدة لوضع الأوسط وقدم الضروب التي تندرج تحته، فما كان من المناطقة اللاحقين إلا أن أخذو التعريف والضروب وأطلقوا عليها اسم الشكل الرابع، بحيث يمكن القول أن ثيوفراسط هو أول من قدم المادة جاهزة ولم يكن ينقصها سوى الاسم، والذي ينسب خطأ إلى جالينوس كما هو شائع، إلا أن المصادر تشير إلى أن جالينوس لم يكن يعرف شيئاً عنه ولم يذكره، بل على العكس، كان أرسطو ينكر أن يكون هناك أكثر من ثلاثة أشكال ممكنة للقياس[91]، وينطبق عمل ثيوفراسط هنا على فكرة توسيع النموذج واكتشاف تطبيقات جديدة له والتي تحدث عنها كون في المهام المنجزة في مرحلة العلم القياسي.

لم يتسنى لثيوفراسط اكتشاف هذه الأضرب الخمسة الجديدة إلا بعد أن أعاد تعريف الشكل الأول بوصفه الشكل الذي يكون فيه الحد الأوسط موضوعاً في إحدى المقدمتين محمولاً في الأُخرى[92]، وذلك في إعادة صياغة لتعريف أرسطو في الشكل الأول بوصفه الشكل الذي يكون فيه الأوسط "موضوع الكبرى ومحمول الصغرى"[93]. أما الضروب الخمسة التي أضافها، فقد رتبها بعد الأضرب الأربعة الأولى التي لأرسطو وهي[94]:

1. Baralipon 2. Celantes 3. Dabitis 4. Fapesemo 5. Frisesomrum

---

[91] النشار: المنطق الصوري منذ أرسطو، ص 63، رغم أن النشار يعود في ص 440 -441 ليقول إن جالينوس هو من وضع الشكل الرابع.

Bochenski: A History of Formal Logic, P. 141; and History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[92] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 43-44، وانظر أيضاً:

Bochenski: A History of Formal Logic, P. 75; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy; and Blanché: La Logique Et Son Histoire, P.86.

[93] بدوي: منطق أرسطو، الجزء الأول، التحليلات الأولى، م2، ف5، ص 267-280، وأيضاً التحليلات الأولى، م1، ف7، ص 162-164.

[94] Kneale, The Development of Logic, P. 100.

إلا أننا لا نعرف عنها إلا ما قدمه الاسكندر في شروحه والتي عرضها على النحو التالي[95]:

1. إذا كانت (أ) تنتمي إلى كل (ب) و(ب) تنتمي إلى كل (ج)، إذن (ب) تنتمي إلى بعض (أ).
2. إذا كانت (أ) لا تنتمي إلى أي من (ب) و(ب) إلى كل من (ج)، إذن (ج) لا تنتمي إلى أي من (أ).
3. إذا كانت (أ) تنتمي إلى كل (ب)، و(ب) تنتمي إلى بعض (ج)، إذن (ج) تنتمي إلى بعض (أ).
4. إذا كانت (أ) تنتمي إلى كل (ب)، و(ب) لا تنتمي إلى أي (ج)، إذن (ج) تنتمي إلى بعض (أ).
5. إذا كانت (أ) تنتمي إلى بعض (ب)، و(ب) لا تنتمي إلى أي (ج)، إذن(ج) لا تنتمي إلى بعض (أ).

لم يتم تقييم هذه الإضافة إلا بوصفها مسألة تصنيف لا أكثر ولا أقل أو مجرد توضيحات، في محاولة للتقليل من شأنها، مع الاعتراف بأنها ذات نتائج في تاريخ القياس، انطلاقاً من أن أرسطو قد أشار إليها، رغم أنه عرضها في سياق مختلف، وأهمية عمل ثيوفراسط تنحصر في أنه جمعها وأسندها إلى الشكل الأول يعد إعادة تعريفه، وأدرجها في نسق أستاذه[96] بوصفها تتوافق مع تعريف أرسطو لهذا الشكل الذي يكون فيه الأصغر متضمناً في الأوسط والأوسط متضمناً في الأكبر[97] وقد عُدّت ضروباً غير مباشرة لهذا الشكل تم استدلالها بواسطة القواعد الأرسطية ذاتها[98]، إلا أنها تتميز عن الضروب الأربعة التامة في الشكل الأول وعن كافة الضروب الأرسطية، في أن "النتيجة فيها يكون الحد الأكبر، وعلى نحو مفارق، محمولاً على الأصغر، أو بتعبير آخر الحد الأكبر متضمن في الأصغر"[99] وإذا ما صح الكلام عن أن أرسطو وضع

---

[95] Ibid; and Bochenski: A History of Formal Logic, P. 106.

[96] Ibid.

[97] بدوي: منطق أرسطو، التحليلات الأولى، م1، ف4، ص 148.

[98] المصدر نفسه؛ وأيضاً: النشار: المنطق الصوري منذ أرسطو، ص 441. وأيضاً: Bochenski: A History of Formal Logic, P. 181

[99] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 86.

ترد هذه العبارة في ترجمة خليل أحمد خليل لبلانشي على النحو التالي "في نتيجة قياسات كهذه تكون الصغرى تناقضياً محمولة الكبرى أو بتعبير آخر تكون الكبرى ضمنها/ أي أن الأكبر (الحد) مترجم هنا الكبرى (المقدمة) وكذلك الأمر في الأصغر والصغرى، وهذا يغير المعنى تماماً. انظر: بلانشي: المنطق وتاريخه من أرسطو حتى راسل، ص 115.

لبنتها الأولى وأنه ترك الأمر لتلاميذه لإكمالها، أو أنها أضيفت لاحقاً بتأثير من نقاشات لأرسطو مع زملائه، فإنما هذا يدلل أن النسق المنطقي الأرسطي كان مفتوحاً من لحظته الأولى على الإضافات والتعديلات وأن محتوياته كانت تزداد باستمرار أثناء العمل[100]، وأنه ثمة عمل جماعي بذل فيه سواء في الخطوات التأسيسية، أو في المرحلة التالية المباشرة والبعيدة، والتي عملت على إعادة صياغة النموذج وزيادة دقته وإحكامه، ورغم أن البعض رأى أن هذه الضروب، كما أشرنا، ليست إلا أضرباً مباشرة للشكل الأول، فإن البعض الآخر رآها أنها مستقلة بذاتها وغير متصلة بالشكل الأول إلا من حيث إمكانية ردها إليه، وهذا ما أسس فيما بعد لوصفها في شكل مستقل؛ وفي كل الحالات، يظل من المؤكد أن النموذج أصبح أكثر وضوحاً واكتمالاً بإضافتها؛ وهذا يصب في صميم مهام العلم القياسي عند كون.

2. إعادة ترتيب ضروب الأقيسة

قام ثيوفراسط بإعادة ترتيب مواضع الضروب في أقيسة الشكل الثالث، بشكل مختلف عن ذلك الذي وضعها فيه أرسطو، معتمداً معيار الأبسط والأوضح في ترتيبها وفقاً لنمط البرهان وتعقيده والذي بموجبه يتم ردها إلى القياس من الشكل الأول، متدرجاً في ذلك من الأبسط إلى الأعقد، وكان أرسطو قد رتّب أضرب الشكل الثالث الستة على النحو التالي[101]:

1. Darapti 2. Felapton 3. Disamic 4. Datisi 5. Bocardo 6. Ferison

إلا أن ثيوفراسط وضع الضرب Ferison قبل الضرب Bocardo عاكساً ترتيبهما الأرسطي مستنداً في ذلك إلى أن Bocardo تتم البرهنة عليه بواسطة الرفع إلى المحال

[100] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 43.

[101] بدوي: منطق أرسطو، ج1، التحليلات الأولى، م1، ف6، ص 158-162. ولا داعي للتنويه أن أسماء الأضرب ضمن ما يسمى السطور التذكارية إنما تعود لمرحلة لاحقة على أرسطو إلا أنها تشير إلى بنية كل ضرب عبر الأحرف الصوتية التي تتضمنها.

أو برهان الخلف reduction of absurdum بينما الضرب Ferison تتم البرهنة عليه بواسطة عكس مقدمته الصغرى، وهذا النمط الأخير من العكس أبسط وأوضح من الرفع إلى المحال[102] كما اعتبر ثيوفراسط أن الضرب الأول من الشكل الثالث Darapti له شكلان مختلفان، مضيفاً بذلك ضرباً سابعاً للأضرب الستة الأولى هو Daraptis قام باستخراجه عبر عكس ترتيب المقدمات واستخدامها مع الأخرى الباقية لإنتاج قياس من الضرب Darapti مع نتيجة جزئية، وعبر عكس النتيجة نتوصل إلى ضرب جديد إضافي[103]؛ كما بدل مواضع الضرب Darapti مع الضرب Disamic بناءً على أن رد Disamic إلى الشكل الأول يتضمن عكس المقدمة والنتيجة، لذا وضعه في الترتيب الرابع بعد Datisi والذي يتم رده فقط عبر عكس المقدمة.

وقد أتت هذه التعديلات في ترتيب الأضرب، لتسهيل تذكرها، وأيضاً بناءً على فكرة عدم الاكتمال. وربما كان في عمله هذا يستند إلى أنه طالما هناك تمييز بين أضرب مباشرة أخرى غير مباشرة في كل الأشكال، فقد عدّ أن المباشرة منها كانت، بمعنى ما، تامة Perfect أما الأضرب غير المباشرة والتي تحتاج عكسين مثلاً، فهي في درجة أدنى من حيث التمامية من تلك التي تحتاج عكساً واحداً[104]، وهذا الجهد إنما يصب في إطار إضفاء المزيد من الوضوح والإحكام والدقة على النموذج عبر اعتماد معيار علمي هو الترتيب من الأبسط إلى الأعقد في نمط برهان الرد إلى الشكل الأول، وهي إحدى سمات ومهام العلم القياسي التي تمّت الإشارة إليها آنفاً.

3. الأقيسة العلائقية

ميّز ثيوفراسط نمطاً من الأقيسة العلائقية، بناءً على تمييزه للقضايا العلائقية المشار إليه آنفاً. وهي نمط من الأقيسة لا ترتد إلى أقيسة حملية أو فرضية–شرطية وفقاً لنوع

[102] Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.
انظر حول رد الأقيسة: بدوي: منطق أرسطو، التحليلات الأولى، م1، ف 45، ص 241-244؛ والتحليلات الأولى، م2، ف 13، ص 283.

[103] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 68-69.

[104] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 68-70.

المقدمات المؤلفة منها، ومن أمثلتها: (إذا كان ديون يمتلك نصف ما يمتلكه ثيون، وثيون يمتلك نصف ما يمتلكه فيلو، إذن ديون يمتلك ربع ما يمتلكه فيلو)[105]. وهذا التمييز يعد إشارة مبكرة لهذا النمط من الأقيسة التي تحدث فيما بعد جزءاً من منطق العلاقات اللاحق[106]. وهذه النقطة لم يتسنّ لنا التوسع فيها والتي ربما تحتاج إلى تعمق في بحث منفصل عبر التدقيق في ما أطلق عليه أقيسة غير مألوفة Unfamiliar Syllogism مع مقدمات علائقية[107]، أو ربما هي أقيسة تقليدية مع أفعال متعدية، وهناك بعض الإشارات إلى صلتها بمنطق المحمول.

4. القياس بمقدمة من ثلاثة حدود

من الأنواع الثلاث للمقدمات ذات الثلاثة حدود (أي شيء يحمل على كل أ بأنه يحمل على ب كله) و(كل ما يحمل على كل أ يحمل على كل ب) و(أ تحمل على كل ما تكون ب محمولة عليه) قام ثيوفراسط في بناء ثلاثة أشكال من الأقيسة، والتي تتألف من مقدمة واحدة من هذا النوع ومقدمة أُخرى حملية بناء على موقع الحد الأوسط المضمر في هذه الحالة[108]، في مماثلة منه لأشكال القياس الحملية وقواعدها، يمثل القياس التالي الشكل الأول من هذا النمط الجديد من الأقيسة (كل ما يحمل على أي انسان يحمل على ما يحمل عليه الجوهر، والحيوان يحمل على الإنسان، إذن الحيوان يحمل على الجوهر)[109]، وثمة صيغة أُخرى لهذه الأقيسة: (الجوهر محمول كلياً على كل ما يحمل عليه الإنسان كلياً، الحيوان محمول كلياً على الإنسان، إذن الجوهر محمول كلياً على الجوهر) وقد ردها بعض المناطقة إلى صيغة قياسية حملية من نمط (كل حيوان جوهر،

---

[105] Ibid, P. 71.

[106] زيدان، محمود فهمي: المنطق الرمزي نشأته وتطوره، دار النهضة العربية، بيروت، 1973، ص 265. وانظر أيضاً: مهران، محمد: المنطق الرمزي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999، ص 321.

[107] El-Rouayheb, Khaled: Relational Syllogism and the History of Arabic Logic, 900-1900, Harvard University, Lieden, Boston, Brill, 2010, P. 2.

[108] History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[109] Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

كل إنسان حيوان، كل انسان جوهر) وقد أطلقوا عليها اسم حجة الاستبدال والفصل Substitution Detachment وربما يكون ثيوفراسط استمد الشكلين الآخرين بعمليات مشابهة.

في الشكل الثاني نجد الصيغة التالية: كل ما هو محمول على (أ) هو محمول أيضاً على (ب) كلياً. أما الشكل الثالث: ذلك الذي تكون (أ) محمولة عليه تكون (ب) أيضاً محمولة عليه كلياً. ولا تخبرنا المصادر عن أمثلة أقيسة إلا من الشكل الأول[110] فإذا ما كانت المقدمة: (أ محمولة كلياً على كل ما تكون ب محمولة عليه كلياً) تنتمي إلى الشكل الأول، فإن المقدمة (كل ما يكون محمولاً كلياً على أ يكون محمولاً كلياً على ب) تنتمي إلى الشكل الثاني، والمقدمة (أ محمول كلياً على كل ما يكون محمولاً كلياً على ب) تنتمي إلى الشكل الثالث[111]، وكما هو واضح، لدينا 3 أشكال من الأقيسة تختلف وفقاً لموقع المتغير غير المحدد في المقدمة ذات الثلاثة حدود، أو ما يمكن أن نسميه بلغة المنطق الحديث موقع المتغير المكمم x (بالنسبة لكل x إذا كانت x تحمل على b إذن a تحمل على x) والتصنيف مستمد من تصنيف أرسطو لأشكال الأقيسة الحملية الثلاثة، والشكل النموذجي لها هو مقدمة بثلاث حدود(بالنسبة لكل x إذا كان الحيوان ينتمي إلى كل x فالعاقل ينتمي إلى كل x) ومقدمة حملية (الحيوان ينتمي إلى انسان) ونتيجته (العاقل ينتمي إلى كل إنسان) وهذا قياس على نمط الشكل الثالث الضرب Daraple والذي مقدمته الكبرى (العاقل يحمل على كل إنسان) والصغرى (الحيوان يخمل على كل إنسان) ونتيجته (العاقل يحمل على بعض الحيوانات)[112].

---

[110] Kneale: The Development of Logic, P.P. 106-107.

[111] History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[112] Malink, Marko: Figures of Prosleptic Syllogisms in Prior Analytics 2.7, The Classical Quarterly, Vol. 62, No. 1, 2012, P.P. 175-178.

يخصص مالينك هذا المقال لإثبات أن الأقيسة من هذا النمط موجودة بصيغة ما عند أرسطو، إلا أنه يعترف بالمقالة نفسها أن ثيوفراسط هو من أعطاها الاسم وصنفها إلى ثلاثة أشكال، وأن المقطع المشار إليه في التحليلات الأولى

وكما هو الحال مع الإضافات والتحسينات التي قدمها ثيوفراسط فقد جرت محاولات للمحاججة أن ثمة إشارات لهذا النوع في الأقيسة عند أرسطو خاصة في التحليلات الأولى، في سياق مناقشة البرهان الدائري[113] إلا أنها اضطرت للاعتراف بفضل ثيوفراسط في تعريفها كصنف مختلف وفي "أنسقتها" على مثال الأقيسة الحملية في ثلاثة أشكال وفي العمل عليها بشكل حصري، حتى ولو كان ذلك قد تم "بوحي" من أرسطو وتأثير منه، فالمعلم "لابد" أن يكون قد عرف هذه الأقيسة[114]، دون أن يتم تقديم دليل على ذلك.

إلا أن ثمة دراسات أُخرى تحاجج أن هذا النوع من الأقيسة لم يلحظه أرسطو وإن وردت صيغة ما ملتبسة في الشكل الثالث عند أرسطو، يصوغها جالينوس على النحو التالي "كل ما يحمل على الشجرة يحمل على النبات، والدلب يحمل على الشجرة، إذن يحمل على النبات"[115] ونعتقد أن ثيوفراسط بقسمته لها إلى 3 أشكال بالطريقة نفسها التي قسمت بها الأقيسة الحملية، وهو أيضاً ما فعله بالنسبة للأقيسة الفرضية[116] انما كان يسير على هدي نموذج ناجح معتمداً على مثال مشترك، بلغة توماس كون.

هذا التنازع في "ملكية" هذا النوع من الأقيسة، وتصنيفها في ثلاثة أشكال على غرار الأقيسة الحملية، وضياع نصوص ثيوفراسط حولها هو ربما ما جعلها قليلة الحضور في الأدبيات المنطقية اللاحقة، رغم أننا نجد إشارات في بعضها إلى أن الأقيسة على ثلاثة

المقالة الثانية فصل 7 قد يكون منحولاً. وقد كتب من قبل مشائي آخر ربما يكون ثيوفراسط. وإن ما أورده أرسطو حول البراهين الدائرية للشكل الثالث إنما يعود إلى نمط آخر من الأقيسة.

[113] انظر: بدوي: منطق أرسطو، الجزء الأول، التحليلات الأولى، م2، ف 5-7.

[114] Malink: Figures of Prosleptic Syllogisms in Prior Analytics 2.7, p. 177–178, 163.

[115] Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P. 205.

[116] Huby: Theophrastus of Eresus, P.p 133—134.

أنواع: حملية وفرضية وبروسلبتكية (ذات مقدمات بثلاثة حدود) وأن الأخير يعود إلى ثيوفراسط[117].

بالمحصلة، يمكن القول، أنه رغم ورود صيغ ما لهذا النمط من الأقيسة عند أرسطو وبالنظر إلى أنها لم ترد إلا في مكان واحد عند أرسطو (ت1، م2، ف5-7) وبالأخذ بعين الاعتبار النقاشات التي دارت حول أن هذا المقطع منحول، وأنه ربما أُضيف لاحقاً من قبل أرسطو أو آخرين، فإن الثابت أن أرسطو بكونه بالأساس لم يتعرف على نمط القضايا ذات الثلاثة حدود ولم يصنفها، فهو بالتالي لم يقدم لها أقيسة، وأن الأمر لا يتعدى في أفضل الأحوال صياغات "ملتبسة" في مقطع مشكوك بنسبته إلى المعلم، أدت بثيوفراسط إلى التوقف عندها وتفصيل الحديث فيها، هذا إن لم يكن ثيوفراسط نفسه قد أضاف هذا المقطع للتحليلات الأولى، لكي يبني عليه لاحقاً ما قدمه، كي لا يقال إنه خرج عن تعاليم أستاذه.

5. الأقيسة الفرضية

تعد مراجعة ثيوفراسط[118] لما أطلق عليه الأقيسة الفرضية كلياً Totally Hypothetical Syllogisms[119] إضافة نوعية لنسق المنطقي الأرسطي، إن لم نقل أنها تأسيس لنموذج جديد، أكملت نقصاً ظاهراً فيه تمثّل بإدخال هذا النوع من الأقيسة التي أسقطها

[117] Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, P.192; and Malink: Figures of Prosleptic Syllogisms in Prior Analytics 2.7, P. 174.

[118] تشير المراجع إلى أن ثيوفراسط وأوديموس هما أول من استخدم المصطلح وأن أوديموس عمل عليها أيضاً، وربما بشكل منفصل، وليس كما هو عليه الحال في عملها المشترك على منطق الجهة وبوخنسكي يؤكد أنها لثيوفراسط وحده. انظر:

Bochenski: A History of Formal Logic, P. 106; and Huby: Theophrastus of Eresus, P. 136.

[119] يرد اسمها في مراجع أخرى Wholly Hypothetical Syllogisms، انظر:

Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

أرسطو[120] عبر عمل مبتكر، ونسقي، مهّد الطريق لفتح أوسع في هذا المجال على يد الرواقيين لاحقاً[121]، وإن كان من المبالغة الزعم أنه أسس منطق القضايا، لأنه بالعموم بقي أرسطياً وضمن منطق الحدود، لكنه بإضافته هذه أسّس تقليداً استمر عند المشائين اللاحقين في الإشارة إلى نمط من الاستدلالات المختلفة من حيث طبيعة القضايا المستخدمة فيها، وإن كانت الأقيسة المقصودة هنا هي تلك التي تتضمن بين قضايا قضية شرطية واحدة على الأقل من النمط (إذا... إذن)[122]. إلا أننا يمكن أن نميز في ما قدمه ثيوفراسط نوعان من هذه الأقيسة.

النوع الأول وهو القياس الذي يحتوي على مقدمة واحدة فرضية[123]، وحيث أن النصوص التي عولجت فيها منسوبة إلى ثيوفراسط، والتي توضح أنه أدرجها ضمن ثلاثة أشكال وفق "نموذج" الأقيسة الحملية ذات الأشكال الثلاثة "كمثال مشترك"، ما يعد دليلاً على ذلك أن ثيوفراسط وصفها بأنها أقيسة بالمماثلة analogy في محاولة منه لمماثلتها بالأقيسة الحملية التي تجعلها تظهر كأقيسة حقيقية قياساً بما وصفه المعلم، إما لتشابههما مع أضرب مماثلة من الشكلين الأول والثاني، أو لأنها تنتج فقط نتائج شرطية، وأنها، من ثمّ، أقيسة بالمعنى الذي قدمه أرسطو لعملية الاستدلال القياسي، فكل قياس إنما يبرهن على أن (شيئاً ما هو... أو ليس هو)[124]. وفيما يلي بعض الصيغ لهذا النوع، وهي تتضمن قضايا فرضية متصلة ومنفصلة:

1. إذا كان شيء ما هو A فإنه B، و a هي A، إذن a هي B.
2. إذا كان شيء ما هو A فإنه B، و a ليست A، إذن a ليست B.

---

[120] ثمة إشارات إلى أن أرسطو استخدم المصطلح Hypothetical وأنه كان قد وعد بوصف كامل لها لكنه لم يفعل، وإن الكلمة استخدمت عنده ليس بالمعنى الشرطي. انظر: Kneale: The Development of Logic, P. 99

[121] Fortenbangh, Theophrastus, P. 523.

[122] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 87; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy.

[123] History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[124] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 87-88; and Kneale: The Development of Logic, P. 110-111.

3. إما أن شيئاً ما هو A أو B، و a هي A، إذن a ليست B.

4. إما أن شيئاً ما هو A أو B، و a ليست A، إذن a هي B[125].

أما النوع الثاني من الأقيسة الفرضية، فهو الذي يكون مؤلفاً كلياً من قضايا فرضية، في المقدمات والنتيجة، وهو الذي ينطبق عليه الاسم المعطى: الأقيسة الفرضية كلياً، وقد قسّمه ثيوفراسط، على جري عادته بأخذ الأقيسة الحملية كباراديغم (نموذج إرشادي)، إلى ثلاثة أشكال، وصلنا منها عبر الإسكندر الأفروديسي خمسة صياغات[126]، اثنتان للشكل الأول واثنتان للثالث وواحدة للشكل الثاني على النحو التالي:

- إذا كان A إذن B، وإذا كان B إذن C، يلزم عن ذلك: إذا كان A إذن C.
- إذا كان A إذن B، وإذا كان B إذن C، يلزم عن ذلك: إذا لم يكن C إذن لا يكون B. وهما صيغتان للشكل الأول.
- إذا كان A إذن B، وإذا لم يكن A إذن C، يلزم عن ذلك: إذا لم يكن B إذن C.
- إذا كان A إذن B، وإذا لم يكن A إذن C، يلزم عن ذلك: إذا لم يكن C إذن لا يكون B. وهما صيغتان للشكل الثالث.
- إذا كان A إذن C، وإذا كان B إذن لا يكون C، يلزم عن ذلك: إذا لم يكن A إذن لا يكون B. وهي صيغة للشكل الثاني.

والمثال الشارح للصيغة الأولى هو: إذا كان الإنسان موجوداً، فالحيوان موجود، وإذا كان الحيوان موجوداً فالجوهر موجود، إذن: إذا كان الإنسان موجوداً فالجوهر موجود، وحيث أن هذه الحجة وردت عند أرسطو[127] كنوع خاص من الاستدلال مختلف عن الصيغة الاعتيادية له، فقد ذهب الظن إلى ثيوفراسط هنا يقوم فقط بتوضيح عمل معلمه[128]،

---

[125] History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[126] Kneale: The Development of Logic, P. 110; and Bochenski: A History of Formal Logic, P. 103-104.

يشير بوخنسكي في هذا الصدد أن هذه الصيغ ليس من المعروف إن كانت لثيوفراسط أم للإسكندر وعبره للرواقيين.

[127] انظر: بدوي: منطق أرسطو، الجزء الأول، التحليلات الأولى، م1، ف32.

[128] Kneale: The Development of Logic, P. 110.

ورغم اختلافنا مع هذا الاستنتاج، فإنه إذا ما سلمنا به، يكون أيضاً ضمن مهام العلم القياسي التي أشرنا إليها.

بالعودة إلى الصيغ المدرجة أعلاه للأشكال الثلاثة للأقيسة الفرضية بشكل كلي، نجد أنها نمط من الاستدلالات، تحتوي كما الحملية، على حد أوسط يربط بين المقدمات، وإلا لن يكون هناك استدلال، وقد تم إدراجها، أيضاً كما الأقيسة الحملية، وفقاً لموضع الحد الأوسط في الأشكال الثلاثة المبينة أعلاه، حيث نجد الأوسط في صيغتي تبدأ به إحدى المقدمات وتنتهي الأخرى به، كما في حالة الشكل الأول (موضوع في مقدمة محمول في الأخرى) وبأخذ عكس النتيجة ينتج لدينا صيغة ثانية من هذا الشكل[129] (كما في المثالين الأولين أعلاه) والأمر نفسه بالنسبة لصيغتي الشكل الثالث.

ولكي يكون بالإمكان التوصل إلى تقييم دقيق لهذه الإضافة، تمّ التساؤل عما إذا كانت المتغيرات الواردة في هذه الصيغ هي لمتغيرات حدية أو قضوية، فإذا ما كان المقصود بها متغيرات قضوية، يمكن أن ينسب لثيوفراسط فتح الطريق تمهيداً لمنطق القضايا عند الميغارين والرواقيين، أما إذا لم تكن كذلك، أي كانت لمتغيرات حدية بوصفها أُخذت بالتوافق مع النص الأرسطي، والتقليد اللاحق له، فلا يمكن أن ننسب له هذا الفضل[130] وهذا الرأي يتوقف عند مسألة دلالة المتغيرات المستخدمة، ويهمل البنية الفرضية الشرطية التي تعبر عنها قضايا هذه الأقيسة.

وكما جرت العادة في حالات سابقة لإسهامات ثيوفراسط المنطقية، بذلت جهود للتقليل من شأنها عبر الإشارة مثلاً إلى أن ما قدمه ثيوفراسط "ربما عمل من قبل أرسطو لكنه لم ينشر"[131] وأن عمله لا يتعدى القيام بتنظيم وترتيب تعاليم غير مكتوبة لأرسطو في سنواته الأخيرة[132]. وهذا باعتقادنا اتهام مضمر وظالم لثيوفراسط بالنحل، وهو اتهام كما

[129] Bochenski: A History of Formal Logic, P. 103-104.
[130] Ibid; and Bochenski: Ancient formal Logic, P. 75.
[131] Kneale: The Development of Logic, P. 105.
[132] Ibid, P. 110.

نعتقد يجافي السياق العام لعلاقة التلميذ بالأستاذ والتي لطالما أخبرتنا أن ثيوفراسط كان تلميذاً مخلصاً ووفياً، مما ينفي إمكانية أن ينسب لنفسه أشياء قالها أستاذه دون أن يدونها.

وحتى عندما عُدّ عمله هذا إبداعاً أصيلاً فقد تم النظر إليه بوصفه "وحي من عمل المعلم على أشكال الأقيسة الحملية جرى استنساخه وتطبيقه على نمط آخر مختلف"[133].

وفي السياق ذاته، بذلت جهود لتبيان الشبه بين الصيغة الأولى للأقيسة الفرضية مع الضرب الأول من الشكل الأول للأقيسة الحملية، وأن الصيغة المقدمة للشكل الثالث تتوافق مع الضرب الأول للشكل الثاني، وأن كل ما قام به ثيوفراسط هو "أنسقة" ما تحدث عنه أرسطو في مقاطع عديدة من مؤلفاته[134]، وهو عبارة عن تطوير لملاحظات أرسطو عن الأقيسة من الفرضيات، رغم الاعتراف بأنه مهد الطريق بذلك للمذهب الميغاري–الرواقي[135]، وأن ثيوفراسط، ومعه أوديموس، فقط طوّرا ما قدمه أرسطو من التحليلات الأولى، (م1، ف23 و24)، ولم يمضيا بعيداً، وأن ذلك ربما كان بعد أن ناقشا الموضوع مع المعلم ثمّ تم كتابة المادة التي تتضمن بعض أفكاره[136].

مهما يكن من أمر، تشير هذه المحاولات إلى أن الجماعة العلمية الأرسطية، ممثلة بأصحاب الآراء المشار إليها أعلاه (نيل وبوخنسكي وهوبي) كانت بعد مضي ثلاثة وعشرين قرناً على التأسيس الأول، أكثر وثوقية وأقل انفتاحاً من مرحلتها الأولى التي كانت أكثر انفتاحاً ومرونة في النظر إلى النموذج، وبالتالي أكثر قدرة على تطويره.

---

[133] Ibid.

[134] Ibid, 111.

[135] Bochenski: A History of Formal Logic, P. 104; and Bochenski: Ancient formal Logic, P. 75.

والحديث هنا يدور عن التحليلات الثانية، ف33، وبعض المقاطع من كتاب الجدل.

[136] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 136.

من جهة أخرى، نجد إشادات بما قدمه ثيوفراسط في هذا المجال برصفه الشخص الأول في تاريخ المنطق الذي يقارب منطق القضايا بجدية قبل الرواقيين[137]، وأن أرسطو لم يعرف القضايا الشرطية ولم يهتم بوضع أقيستها وأنه عرف نوعاً من القياس المستند على فروض غير مبرهنة وهو النوع الوحيد من الأقيسة الشبيهة بالأقيسة الشرطية الذي عرفه أرسطو، ولعل هذا هو السبب الذي أثار اللغط حول معرفته بها، ودفع للقول بأنه عرفها لكنه لم يبحث فيها لعدم فائدتها ولذلك أهملها، ومن الثابت أن أول من تنبّه لها هو ثيوفراسط وأوديموس ثم أتى الرواقيون فتوسعوا فيها، بل لم يقبلوا نظرية للأقيسة سواها[138]. ولا بد من الإشارة هنا، إلى أن ما قدمه ثيوفراسط جديد وأصيل، وأنه لا بد أنه ترك أثراً في المنطق الرواقي نظراً للتجاور الزماني والمكاني بين المدرستين المشائية والرواقية[139]، ولا ريب أن نظريته في الأقيسة الفرضية تكمل بنجاح النظرية الأرسطية في القياس الحملي، وأنه دفع بالمنطق في اتجاه جديد[140]، وأن ما قدمه لا يقتصر على ذلك، بل أيضاً في كونه شكّل ريادة وتمهيداً لحساب القضايا الذي سيأتي بعد فترة طويلة، وإن كان هذا التقدم الذي عمله وفقاً لتوصيفه ليس إلا "توسيعاً ومدّاً في أرض غير مكتشفة للقياس الأرسطي وأنه بلا شك تقدم مبدع وخلاق"[141] وهذا التوصيف يتطابق تماماً مع مهام العلم القياسي عند كون.

سادساً– مبحث الجهة

تُعد الإضافات والتعديلات التي قدمها ثيوفراسط على منطق الجهة الأرسطي، الجزء الأكثر شهرة من إسهامات ثيوفراسط والأكثر أصالة (جنباً إلى جنب مع الأقيسة الفرضية والقضايا ذات الثلاثة حدود)، من حيث أنها حملت تغييراً بنيوياً ونفساً مختلفاً لا–أرسطياً،

[137] Theophrastus, Encyclopedia Britanied.

[138] النشار: المنطق الصوري منذ أرسطو، ص 464-465.

[139] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 141.

[140] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 89.

[141] Clarck: Conventional Logic and Modern Logic, P. 20.

تم بموجبه استبدال النسق الأرسطي الجهوي بنسق آخر جديد كلياً، بحيث يمكن القول أنه قدم نظرية جديدة أصلحت أخطاء سابقتها وبسطتها وأضفت عليها مزيداً من النسقية والطرقة والإحكام رغم احتفاظها بالمصطلحات نفسها[142].

ويغدو ذلك مفهوماً إذا ما علمنا أن نظرية أرسطو في الموجهات (القضايا والأقيسة)[143]، على العكس من نظريته في المطلقات، والتي عرضها بوضوح يكاد يخلو من الأخطاء، جاءت مستعصية على الفهم واحتوت الكثير من الأخطاء والتناقضات[144] ومن التفسيرات التي قدمت لهذه المفارقة، أن بعض الفصول التي تعرضها ربما أُضيفت في وقت متأخر[145] ومن هنا أتت مضطربة واحتاجت للإصلاح الذي تصدى له ثيوفراسط (ومعه أوديموس)، إلا أن ذلك جاء "في ضوء ما أشار به الأستاذ نفسه"[146]، مع أنّ لوكاشيفتش، صاحب الملاحظة أعلاه، لا يورد دليلاً على ذلك، وما يقوله هو مجرد تخمين نابع من تسليم مضمر بأن أرسطو لم يترك شيئاً للأخلاف، وأن ما قدمه تلاميذه إنما هو بوحي منه، أو بإشارات لأفكار لم يسعفه الوقت لكتابتها؛ وفي المنحى ذاته، جرت قراءة للنوايا عبر القول بأن ثيوفراسط لم يكن مدركاً، للبون الشاسع بين نظريته ونظرية معلمه، وأنه "ظن" بأن ما قام به لا يتعدى بعض التعديلات البسيطة، رغم أن الدارسين يدركون اليوم الاختلاف بين النسقين[147]؛ وأكثر من ذلك، فقد قيل أن منطق

---

[142] Bochenski: A History of Formal Logic, P. 101; and Bochenski: Ancient formal Logic, P.P. 73-75; and Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 86; and Kneale: The Development of Logic, P. 101.

وأيضاً: عبد العزيز، إسماعيل: نظرية الموجهات المنطقية-دراسة تحليلية في منطق الجهة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993، ص 38.

[143] عرض أرسطو نظريته في الموجهات (المفاهيم والقضايا والأقيسة) في الفصل 9 من كتاب العبارة (بدوي: منطق أرسطو، ج1، ص 109-110)، وكذلك في الفصول 3، 8-22، من التحليلات الأولى، المقالة الأولى. انظر، بدوي: منطق أرسطو، ج1، ص 145-147، ص 156-204.

[144] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 189.

[145] يشير لوكاشيفتش أن الفصول من 8-22 أتت معترضة بين الفصل 7 والفصل 23 والذي يعد تكملة له، انظر ص 189.

[146] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 189.

[147] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 66.

الجهة الأرسطي تم تأويله خطأ، وأن ثيوفراسط قد فهمه بشكل غير دقيق[148] وكل هذه المحاولات للإقلال من شأن ما قدمه ثيوفراسط، إنما تنبع من سلطة "الباراديغم" الأرسطي وإبهاره والتي غطّت تقريباً، ولقرون طويلة، على كل ما قدم بعده، عبر المحاولات الدائبة لإدراج كل جديد ضمن إطار النموذج.

ورغم ما تقدم، فإنه يمكن القول إن ما قدمه ثيوفراسط على صعيد منطق الجهة يختلف عما قدمه أرسطو أولاً: في مفهوم الممكن الذي غدا على يده ذا معنى أُحادي بدلاً من معناه المزدوج عند أرسطو؛ وثانياً: في التوحيد بين مفهومي الممكن والمحتمل (العرض) واللذان كانا أحد أسباب غموض نظرية أرسطو، نظراً لاستخدامها عند المعلم الكبير بشكل مضطرب، مترادف أحياناً ومتباين أحياناً أُخرى؛ وثالثاً: في اللجوء إلى التأويل الخارجي للجهة الذي يعطي الصيغ الحيوية بنية مختلفة بدلاً من التأويل الداخلي للجهة عند أرسطو والذي يدمجها بالقضية؛ ورابعاً وأخيراً: بتوسيع تطبيق قاعدة النتيجة تتبع الاحسن (الأضعف) وجعلها تشمل الأقيسة الجهوية، بعد أن كانت عند أرسطو تنطبق فقط على الأقيسة الحملية.

إذن، أتت التعديلات التي قدمها ثيوفراسط على منطق الجهة الأرسطي لتخلصه من الصعوبات التي اكتنفته[149]، والتي كان منها الالتباس الذي يكتنف مفهومي جهتي الاحتمال Contingent، والإمكان Possibility جراء استخدام أرسطو لها بمعنى مترادف أحيانا (العبارة ف13) وبمعنى مختلف أحياناً أُخرى، إذ عندما يقع لفظ الممكن في المقدمات فإنه يأخذ معنى المحتمل، وعندما يقع في النتيجة فإنه يعني أحياناً ممكن وأحياناً محتمل، ويتصل بهذا الأمر ذلك التباين في معنى المحتمل بين ما يحدث في معظم الحالات وما يتصف بعدم التحديد؛ أيضاً ذلك الغموض الذي رافق معنى الضرورة

[148] Bochenski: A History of Formal Logic, P. 86.

[149] Kneale: The Development of Logic, P. 85.

وانظر أيضاً: عبد العزيز: نظرية الموجهات المنطقية، ص 24-27، ولوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 192-202.

في النوسان ما بين معناها الأنطولوجي والآخر المنطقي، يضاف إلى ذلك عدم وضوح العلاقة بين الجهات وتراتبيّتها، فضلاً عن أن مفهوم الجهة بحد ذاته ملتبس من جهة علاقتها بالقضية، فهي أحياناً خارجية تستند إلى ما نقوله عنها، وأحياناً أُخرى داخلية، ملحقة بالمحمول. مجمل هذه المشكلات والصعوبات مردّه الغموض المكتنف للنظرية ربما بفعل التعبيرات الميتافيزيقية المستخدمة فيها.

في سياق تقديم ثيوفراسط لرؤيته الخاصة في الجهة، يطرح مفهوم الجهة "المضمرة" عندما يشير إلى أن القضية المطلقة Absolute (أو التقريرية Assertoric) أي التي لا تتضمن حداً جهوياً، قد تكون مادتها بحد ذاتها تتضمن جهة ما، إما ضرورية أو ممتنعة أو ممكنة، وهي وفقاً لهذه المادة فإنها بطبيعتها قابلة لأن يضاف لها واحدة أو أُخرى من الجهات، وهذا يعني أنه من الممكن أن نأخذ قضية ما بوصفها ضرورية أو ممكنة أو ممتنعة وفقاً لمعناها وهذا يكون بناءً على نوع الارتباط بين الموضوع والمحمول، وهذا مخالف لوجهة نظر أرسطو في أن المحمول في القضية المطلقة غير محدد؛ فالقول أن المحمول ينتمي بشكل مطلق إلى الموضوع، في ما دعي فيما بعد بالقضية الوجودية Existential، فإن هذه القضية تبدو وكأنها جنس للضروب الجهوية الثلاث، ويمكن أن تصنف أنها إما ضرورية أو ممتنعة أو محتملة: أي ذات وجود فعلي. وهذا الرأي نجده عند الفلاسفة المسلمين الذين يعتقد أنهم بنوا رأيهم هذا بناءً على ما قاله ثيوفراسط لا أرسطو[150].

ثمة تعديل مهم يقاربه ثيوفراسط يتصل بجهة الضرورة، ففي حين نجد عند أرسطو عدة معانٍ له: الضروري وغير الضروري، وهما معنيان ثابتان، وهناك معنى متحول متصل بالممكن وهو الذي مالم يكن ضرورياً وأصبح ضرورياً بعد أن وجد، وهنالك الضروري بذاته والضروري بالوجود، وهذه الاختلافات ليست مسألة غموض لغوي بقدر ماهي

[150] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 80–82,86.
وانظر أيضاً: بدوي: منطق أرسطو، ج1، العبارة، فـ9-12-13، والتحليلات الأولى، م1، فـ3-8-15.

متصلة بالتطبيقات التقنية المختلفة للمصطلح، هناك أيضاً الضرورة الشرطية المنطقية، والضرورة الطبيعية؛ فإننا نجد عند ثيوفراسط تصنيفات محددة للضرورة أكثر وضوحاً من تلك التي لأرسطو. ووفق بعض الدراسين، وفي موقف متكرر تمت الإشارة إليه مراراً، فقد قيل أنّ ثيوفراسط عندما قام بتوضيحاته تلك ربما لم يكن يعرف بعض ما كتبه أرسطو (تحديداً الفصل 15 من التحليلات الأولى، المقالة الأولى) وأن أرسطو ربما يكون قد كتبه لاحقاً في سياق رده على ثيوفراسط بعد أن اطّلع على رأيه[151].

فالضروري عند ثيوفراسط هو ضروري بذاته، وضروري بالوجود، والمعنى الثاني يحيل إلى ما يكون يكون عندما يكون، أو ما لا يكون لا يكون عندما لا يكون؛ وفي إشارة لمّاحة منه يربط الجهة بعلاقة مع الزمن Time وإن كان هذا الربط يتصل بالميتافيزيقيا أكثر من اتصاله بالمنطق، كما يتصل بالسيموطيقا ومشكلة المعنى للحدود الجهوية[152].

والضروري أيضاً يقال على ثلاثة مناحي أو أشياء: الأول، وهو الأكثر ملائمة للمصطلح: ذلك الذي يوجد بشكل دائم كل الأوقات بلا انقطاع كما عندما نقول السماوات غير مخلوقة، فبعض الأشياء تكون فوق الزمن رغم أنها لا تتجاوزه، وهي الأشياء القبلية بطبيعتها بالنسبة للزمن، مثل المحرك الأول الذي هو خالق للزمن بوصفه علة أولى أول محرك أول لأن الزمن ناجم عن حركة الأفلاك ويوجد بفضل المحرك الأول، وبما أن المحرك الأول قبلي بالطبيعة بالنسبة للحركة، فهو أيضاً قبلي بالنسبة للزمن؛ أما الثاني: ذلك الذي لا يوجد بشكل دائم، بل يوجد بالضرورة بقدر ما يوجد الموضوع مثل وجود النفس في الإنسان والحرارة في النار؛ والثالث: هو وجود الشيء عندما يوجد، وعنه يقال أنه موجود في الضرورة مثل الجلوس لسقراط عندما يكون جالساً والمشي عندما يكون ماشياً[153]. كما ميز ثيوفراسط بين الضرورة الانطولوجية البسيطة

[151] Huby: Theophrastus of Eresus, P.P. 87,91.
[152] Ibid, P.P. 87-90.
[153] Huby: Theophrastus of Eresus, P.P. 92-94.

وبين الضرورة الشرطية القياسية، الأولى خاصة بالقضايا وتشتمل على قيد زمني والثانية خاصة بالأقيسة[154].

يحضر البعد الزمني أيضاً في العلاقة بين الاحتمال والإمكان عند ثيوفراسط، فالممكن هو مالم يحدث بعد وربما يحدث، أما المحتمل فهو ما كان ممكناً قبل أن يحدث، وأن كان حدوثه غير ضروري. فما هو ممكن اليوم: مثل حدوث معركة، ربما يتحقق في الغد، أما ما هو ممتنع فلا يمكن أن يتحقق أبداً[155].

أما بالنسبة لتعريف الممكن الذي كان عند أرسطو "ما لم يكن واجباً ولا يلزم عن افتراض وجوده شيء ممتنع"[156] وهو تعريف ذو جانبين أو اتجاهين: ما ليس ضرورياً، وما ليس ممتنعاً، وهذا التعريف ذو المعنى المزدوج للإمكان أثار صعوبات عديدة وفيه "شيء من عدم التوفيق"[157] وقد حاول ثيوفراسط بأن يتجاوز هذه الصعوبة عبر تعديل التعريف وحذف الجزء الثاني منه "ما ليس ممتنعاً" وإبقاء الجزء الأول، بحيث غدا الممكن هو: ما ليس ضرورياً أو واجباً، بكونه لم يوجد بعد (حتى الآن)[158]، وقد جاء هذا التعديل ناجماً عن إدراك ثيوفراسط أن جزءاً من الصعوبات في النظرية الأرسطية ناجم عن استخدام كلمتين مختلفتين للدلالة على معنى واحد، وذلك بعد أن دمج جهتي الاحتمال والإمكان، واحتفظ بالأخيرة وحصرها بمعنى واحد[159] بعد أن استبعد المعنى الثاني.

بعد أن قام بالتعديلات آنفة الذكر، انصرف ثيوفراسط إلى ترتيب الجهات، حيث وضع الضرورة Necessity أولاً يليها الوجود Existing ثم الإمكان Possibility. إلا أن ثمة مشكلة واجهته هنا، فإذا ما كان ليس ضرورياً not necessary مكافئاً للممكن possible والممكن يلي الضرورة في الترتيب، فإن نفي الضروري يلي الضروري، وقد

[154] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 214.
[155] المرجع نفسه، ص 202.
[156] بدوي: منطق أرسطو، ج1، التحليلات الأولى، م1، ف13.
[157] لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 216، 218، 272.
[158] Huby: Theophrastus of Eresus, P.p. 85-86.
[159] عبد العزيز: نظرية الموجهات المنطقية، ص 39.

عالج ثيوفراسط هذه المشكلة بدراسة قوة النفي The Force of Negation قائلاً إنه بينما" ليس ضرورياً" هو مكافئ للممكن، فإن قوة الضرورة هنا قد ضعفت، وقد طبّق المقاربة نفسها على الممكن، فـ: ما ليس ممكناً مكافئ لـ: ضروري، إلا أن التكافؤ هنا يثير مشكلة، فالضروري موجب وما ليس ممكناً سالب، وقد قدم بهذا الصدد مناقشة مطولة للعلاقة بين الموجود الضروري والممكن قيل أنها لا تنتمي بصلة بشكل مباشر إلى ما قدمه أرسطو حول الأكثر والأقل، حيث ميّز بين الممكن بوصفه مكافئاً لـ: ليس ضرورياً (ذو جانب واحد) وبين الممكن بوصفه مكافئاً لـ: "ليس ممتنعاً وليس ضرورياً" كما عرفه أرسطو، إلا أن معالجته تلك تعرضت لانتقادات بوصفها خطأ منطقياً فادحاً، والبعض نظر إليها بوصفها تلجأ إلى اعتبارات ما فوق منطقية Extra-Logical Considerations لعمل الفرق، أو لرصد اختلاف مصطنع[160].

بناءً على ترتيب الجهات المعمول من قبل ثيوفراسط، انتهى إلى افتراق هام مع أستاذه، حول جهة النتيجة في قياس بمقدمات مختلفة جهوياً، فأرسطو قال أن جهة النتيجة تتبع تلك التي للمقدمة الكبرى، بينما وجد ثيوفراسط أنها يجب أن تتبع للمقدمة الأضعف وفقاً لترتيب القوة نزولاً من الضروري إلى التقريري (الوجودي) أو الحملي إلى الممكن، فمن مقدمتين ضروريتين تنتج نتيجة ضرورية، ومن مقدمة ضرورية وأخرى تقريرية تنتج تقريرية وليس ضرورية كما قال أرسطو وهكذا[161]، موضحاً ببرهان مفصل تطبيق هذه القاعدة (النتيجة تتبع الأضعف أو الأخس التي صاغها المدرسيون لاحقاً) لتشمل الأقيسة الموجهة بعد أن كانت تقتصر على الأقيسة الحملية فقط[162]، وفي عمله هذا زاد من دقة الباراديغم وإحكامه، ورغم أنها عرضته لتغييرات عدت جوهرية، إلا أنها ساهمت بتبسيط

[160] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 95; and History of Logic, Encyclopedia Britanied.

[161] Huby: Theophrastus of Eresus, P. 108-118; and Theophrastus, The Stanford Encyclopedia of philosophy; and Kneale: The Development of Logic, P. 102.

انظر أيضاً: لوكاشيفتش: نظرية القياس الأرسطية، ص 257-259، وعبد العزيز: نظرية الموجهات المنطقية، ص 39-40.

[162] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 87.

عميق لنظرية الأقيسة الجهوية، بعد أن قدمت تصحيحات عليها وعملت على تنقيتها من جوانب الغموض فيها، وهو بهذا كان يعمل على مثال مشترك قدمته الأقيسة الحملية مما مكن من زيادة الدقة في التطابق بين القياس الحملي والقياس الجهوي على نحو أفضل مما كان عند أرسطو.

إلا أن هذا التطبيق الموسع والشامل لقاعدة النتيجة تتبع الأضعف، رغم أهميته البالغة، رأى البعض أنه جعل النسق غير متسق، بسبب التعارض الناجم عن الاحتفاظ معاً بقاعدة النتيجة تتبع الأضعف والمبدأ الأرسطي للرد غير المباشر الذي طبقة ثيوفراسط على بعض الأقيسة الجهوية، والذي نشأ عنه خرق القاعدة الأولى، ومن هنا كان من غير الممكن الاحتفاظ بالاثنتين معاً[163].

تجدر الإشارة إلى أنّ تعديلات ثيوفراسط على منطق الجهة خاصة تلك المتعلقة بمعنى الممكن والتأويل الخارجي والنتيجة للأضعف، أحدثت تأثيراً كبيراً على المناطقة اللاحقين، الذين اتبعوا فيها ثيوفراسط أكثر من أرسطو، وهذا ما منحه أهمية في تاريخ المنطق[164].

سابعاً– الخاتمة

في إطار البرهنة على الفرضية التي انطلق البحث منها، وجمعاً لما تفرق على مدار صفحات البحث، يمكن القول إن ثيوفراسط كان نموذجاً جلياً للعالم في مرحلة العلم القياسي التي وضعها توماس كون، فهو كان في الوقت نفسه تابعاً مخلصاً للباراديغم المنطقي الأرسطي، وأيضاً مفكراً أصيلاً، تجلت أصالته في إضفاء النسقية على مذاهب أرسطو وترتيبها وتنظيمها وسد ثغراتها وإحكامها ضمن إطار واضح من الالتزام بها، رغم الخروج عليها في بعض الحالات، والتي تطلبها حل بعض المشكلات والصعوبات التي تضمنها الباراديغم؛ لقد بدأ دائماً من حيث توقف أرسطو، رغم أن بعض معالجاته لم تسهم فقط في توسيع النموذج، وإنما وقفت في مواجهته وقامت بتعديله، رغم ذلك لا

[163] انظر نقاشاً موسعاً حول هذا الموضوع بما لا يتسع له مجال البحث هنا: Kneale: The Development of Logic, P.p. 103-104

[164] Blanché: La Logique Et Son Histoire, P. 87.

ينبغي النظر إلى ما قام به بوصفه رفضاً أو خروجاً، بل ما هي متماشية ومتجانسة معه إلى أبعد حد، وينطبق على ما قدمه سواء في مبحث القضايا أو القياس أو الجهة، جميع السمات التي وصف بها كون طبيعة العمل في مرحلة العلم القياسي، فثيوفراسط أحد أهم أعضاء الجماعة العلمية الأرسطية (المشائية) بل قُل مؤسسها، وهو قد تكوّن فكرياً على نموذجها الفلسفي والمنطقي؛ وأمضى عمره الطويل في شرح مكونات ومفردات المنطق الأرسطي، وفي تصحيح معارفها، ضمن إطار عام ملتزم بها وبقالبها المبحثي من عدة مفاهيمية ومصطلحات ومناهج بحث ومبادئ عامة وأمثلة مشتركة، وهو في الوقت نفسه متفوق على النموذج في صيغته الأولى بتقديمه بحثاً أكثر تخصصاً وتمايزاً، تم عبره إعادة صياغة للنموذج عبر مراجعته وتعديله بحيث غدا على يديه أكثر دقة وإحكاماً وملاءمة بعد تخليصه من جوانب غموضه وضعفه، كما غدا أوسع مدى بعد اكتشاف تطبيقات جديدة له. ولعل ما تقدم من قول هو نقطة ضعف ما قدمه ثيوفراسط ونقطة قوته في الوقت نفسه، فقد كانت أعماله بسبب تطابق عناوينها مع تلك التي لأرسطو مدعاة لعدم وضوح تأثيره، حيث ظلت معرفة أهمية ما أنجزه محدودة حتى وقت متأخر، عندما بدأ الاهتمام بالابتكارات التي قدمها داخل النسق المنطقي الأرسطي، والتي بينت أنه امتلك تأثيراً معتبراً على المنطق الرواقي، وفي العصور الوسطى حيث كان تأثيره يلي مباشرة تأثير أرسطو.

مصادر ومراجع البحث

باللغة العربية

1. أبو ريان، محمد علي: تاريخ الفكر الفلسفي–أرسطو والمدارس المتأخرة، دار المعرفة الجامعية، ج2، القاهرة، ط3، 1972.
2. بدوي، عبد الرحمن: المنطق الصوري والرياضي، وكالة المطبوعات، الكويت، ط4، 1977.
3. بدوي، عبد الرحمن: منطق أرسطو، وكالة المطبوعات، الكويت، دار القلم، بيروت، ط1، 1980.
4. برهييه، إميل: تاريخ الفلسفة–الفلسفة اليونانية، ترجمة جورج طرابيشي، دار الطليعة، بيروت–لبنان، ط2، 1987.
5. بلانشي، روبير: المنطق وتاريخه من أرسطو حتى راسل، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت–لبنان، بدون تاريخ.
6. تاوريريت، بشير: مناهج النقد الأدبي المعاصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط1، 2008.
7. جمعة، محمد علي: البعد التداولي للخطاب، المجلة الجامعية، العدد 21، م4، 2009.
8. حمد، عبد الله خضر: مناهج النقد الأدبي الحديث–السياقية والنسقية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017.
9. خليف، منال محمد: مفهوم المجتمع العلمي عند توماس كون، رسالة ماجستير–جامعة دمشق، 2010.
10. خليل، حامد: المنطق البراغماتي عند تشارلز ساندرز بيرس، دار الينابيع، دمشق، 1996.
11. زيدان، محمود فهمي: المنطق الرمزي نشأته وتطوره، دار النهضة العربية، بيروت، 1973.
12. السيد، هيثم: أسس المنطق الرمزي، جامعة جنوب الوادي، قنا، 2012.

13. عبد العزيز، إسماعيل: نظرية الموجهات المنطقية–دراسة تحليلية في منطق الجهة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993.
14. فخري، ماجد: تاريخ الفلسفة اليونانية، دار العلم للملايين، بيروت، بدون تاريخ.
15. كرم، يوسف: تاريخ الفلسفة اليونانية، دار القلم، بيروت–لبنان، بدون تاريخ.
16. كوبلستون، فريدريك: تاريخ الفلسفة–اليونان وروما، ترجمة إمام عبد الفتاح إمام، المجلد الأول، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002.
17. كون، توماس: بنية الثورات العلمية، ترجمة: شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، العدد 168، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1992.
18. كون، توماس: تركيب الثورات العلمية، ترجمة حيدر حج إسماعيل، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، 2007.
19. اللائرتي، ديوجنيس: حياة مشاهير الفلسفة، ترجمة وتقديم إمام عبد الفتاح إمام، مراجعة محمد حمدي الإبراهيم، المجلد الأول، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، 2006.
20. لوكاشفيتش، يان: نظرية القياس الأرسطية من وجهة نظر المنطق الصوري الحديث، ترجمة وتقديم عبد الحميد صبرة، دار المعارف، القاهرة، 1961.
21. ماكوفلسكي، ألكسندر: تاريخ علم المنطق، ترجمة نديم علاء الدين وإبراهيم فتحي، دار الفارابي، بيروت، ط1، 1987.
22. مهران، محمد: المنطق الرمزي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999.
23. النشار، علي سامي: المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000.

باللغة الإنكليزية

1. Blanché, Robert, Jacques Dbuces: La Logique Et Son Histoire, Arnold Colin, Paris, 2002.
2. Bochenski, J.M: A History of Formal Logic, Trans. By Ivo Thomas, University of NoterDam Press, Indiana, 1961.
3. Bochenski, J.M: Ancient formal Logic, North Holl and Publishing co., Amsterdam, 1957.
4. Clarck, Joseph, T.: Conventional Logic and Modern Logic, A prelndto Translation, wood stock Marry land, wood stock College Press, 1952.
5. Dumitru, Anton: History of Logic, Tunbridage Wells, Alacus Press, Vol. 1, 1977, P.p. 207-208, in Carazzon, Raul, History of Logic from Aristotle to Godal, Periptetic Logic: Eudemus of Rhodes and Theophrastus of Eresus, Contributions On Logic, https://www.historyoflogic.com/
6. El-Rouayheb, Khaled: Relational Syllogism and the History of Arabic Logic, 900-1900, Harvard University, Lieden, Boston, Brill, 2010.
7. Fortenbangh, William W. and Joseph Talaque: Theophrastus, in Donald J. Zeyl, Encyclopedia of Classical Philosophy, Fitzroy Dearborn Publishers, London, 1997.
8. Encyclopedia Britannica, History of Logic, https://www.britannica.com/topic/history-of-logic
9. Huby, Pamela: Theophrastus of Eresus, sources of his life, writing, thought and influence, Commentary Volume-2, Logic, BRILL, Leiden, Boston, 2007.

10. Kneale, W. and M. Kneale: The Development of Logic, Oxford, Clarendon Press, 5th prin., 1971.

11. Kneale, W. and M. Kneale: Prosleptic Propositions and Arguments, in Islamic Philosophy and the Classical Tradition, M.S. Stern, A. Hourani, and V. Brown (eds.), London: Bruno Cassireer, 1972.

12. Malink, Marko: Figures of Prosleptic Syllogisms in Prior Analytics 2.7, The Classical Quarterly, Vol. 62, No. 1, 2012.

13. Malink, Marko: Indeterminate Propositions in Prior Analytics I.41, 2. Korrektur/pdf - mentis - PLA/12/ Rhema 16.09.09.

14. The Stanford Encyclopedia of philosophy, "Theophrastus", Stanford University, 2016. https://plato.stanford.edu/entries/theophrastus/