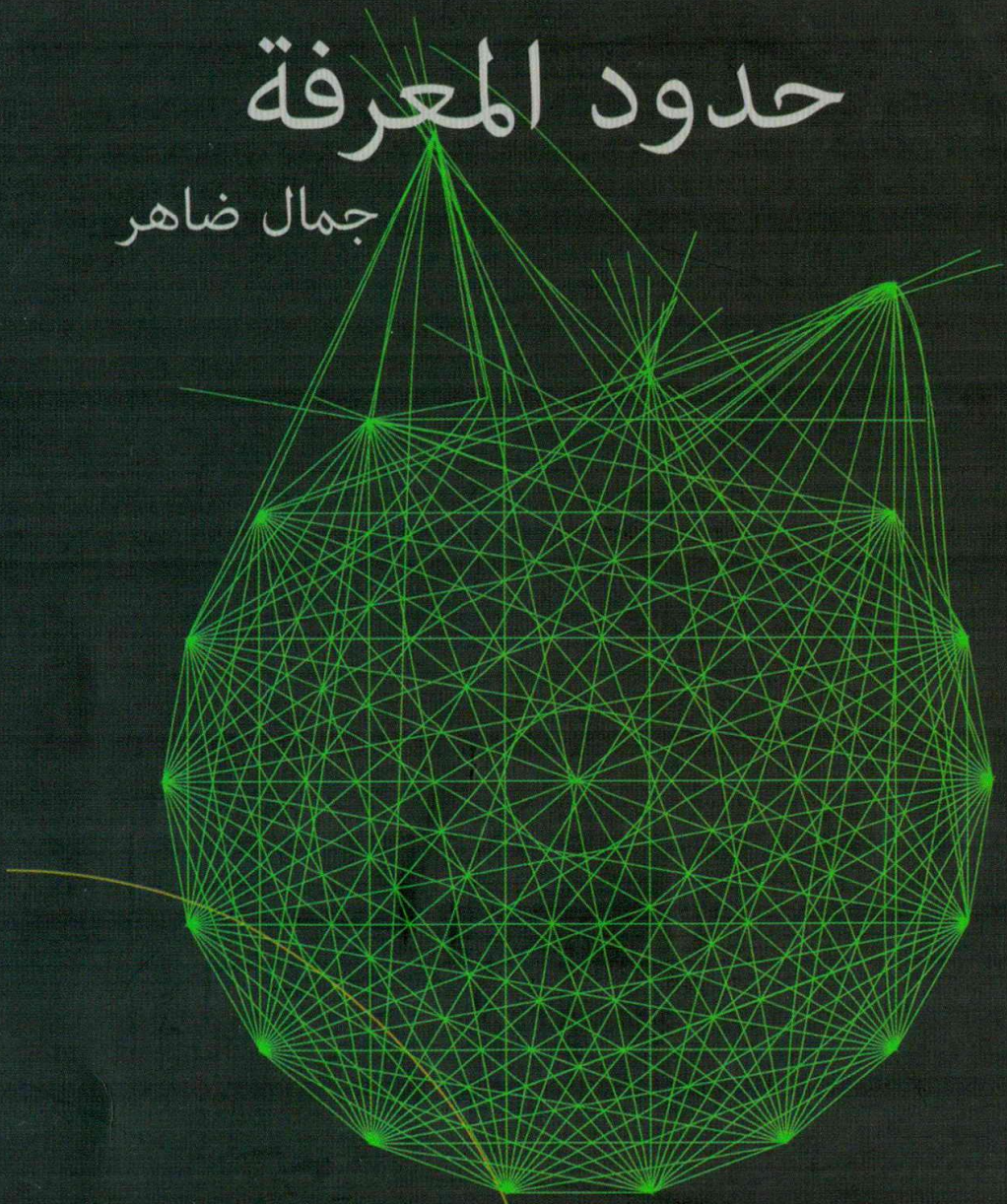
حدود المعرفة

جمال ضاهر



0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,
55, 89, 144, 233, 377, 610,
987, 1597, 2584,
4181, 6765, 10946, 17711, 28657,
46368, 75025, 121393, 196418, 317811, 514229, 832040
1346269 ,2178309 ,3524578 ,5702887 ,9227465
14930352 ,24157817 ,39088169 ,63245986 ,102334155
165580141 ...

ترجمة: سهيلة عبد اللطيف

الفارابي

حدود المعرفة

جمال ضاهر

حدود المعرفة

مبدأ عدم التناقض

ترجمة: سهيلة عبد اللطيف

دار الفارابي

الكتاب: حدود المعرفة

المؤلف: جمال ضاهر

الترجمة: سهيلة عبد اللطيف

الغلاف: عدن ضاهر

الناشر: دار الفارابي ـ بيروت ـ لبنان

ت: ٣٠١٤٦١(٠١) - فاكس: ٣٠٧٧٧٥(٠١)

ص.ب: ١١/٣١٨١ - الرمز البريدي: ١١٠٧ ٢١٣٠

www.dar-alfarabi.com

e-mail: info@dar-alfarabi.com

الطبعة الأولى: أيلول ٢٠١٨

ISBN: 978-614-432-922-1

© جميع الحقوق محفوظة

تباع النسخة الكترونياً عبر موقع الدار.

إن الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبّر بالضرورة عن رأي الدار.

المحتويات

شكر ١١

مقدمة ١٣

١. بين المنطق والواقع ٢٥

٢. القضايا ٤٩

٣. حول مفهوم الممكن ٥٩

٤. الحقيقة والمفاهيم الموجهة ٨٧

٥. القضايا المطلقة ١٠٨

٦. البرهان على الضرورة ١٢٣

المصادر ١٦٣

إلى ابنتين جميلتين كما سنابل القمح خضراء

عدن و وردة

شكر...

أشكر كل من ساهم في إخراج هذا الكتاب إلى حيز التنفيذ، من زملاء في العمل وطلاب وأصدقاء. أخص بالذكر، أولاً، زميلتي سهيْلة عبد اللطيف، التي، كما عادتها، كان لها مساهمتها الملحوظة في تقصي ما أغفلتُ من فجوات وعدم وضوح. وعندما عدلتُ عن نشره باللغة الإنجليزية، لخلو المكتبات العربية من مؤلفات تُعالج إشكالات مرتبطة بأسس علم المنطق وبنيانه، قامت بنقله إلى العربية، ليخرج خالٍ من نواقص الترجمة. وأخص بالذكر، ثانياً، جامعة بيرزيت، ممثلة بلجنة دعم الأبحاث العلمية، على دعمها السخي لتأليف وتطوير هذا الكتاب.

مقدمة

في كتابه، التحليلات الأولى (*Prior Analytics*)، يعرّف أرسطو القياس (deduction) على أنه «قول إذا وُضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم شيء ما آخر من الاضطرار لوجود تلك الأشياء الموضوعة بذاتها. وأعني: 'بذاتها' أن تكون لا تحتاج في وجوب ما يجب عن المقدمات التي ألف منها القياس إلى شيء آخر غير تلك المقدمات».[1] (21-24b 19)

الاضطرار (necessity) المذكور في هذا المقطع هو اضطرار

---

(١) هذه الترجمة، وجميع الترجمات الأخرى لنصوص أرسطو مأخوذة عن كتاب: منطق أرسطو، تحقيق وتقديم عبد الرحمن البدوي، بيروت، دار القلم، الكويت - وكالة المطبوعات، ١٩٨٠ (ستتم الإشارة إلى خلاف ذلك). وسنعتمد الترجمة الإنكليزية:

The Complete Works of Aristotle, Edt. Jonathan Barnes, Princeton, Princeton University Press 1995.

منطقي (logical necessity) وليس ميتافيزيقياً (metaphysical necessity)،[1] ومن حيث كونه كذلك، فهو يتحدث عن نوع العلاقة بين القول الذي وُضع وما يلزم (implies) عنه. وبهذا، فإن تضمين الاضطرار في تعريف القياس يشير إلى أمرين منفصلين، متصلين في ما بينهما: **الأول**، إن الأشياء التي وُضعت هي سبب الاضطرار. **الثاني** إن الشيء الذي لزم لا بد له أن يكون كما لزم عن الأشياء التي وُضعت. فمقارنة مع مفهوم 'الممكن' (possible)، وهو عكس الاضطرار، بمعنى نقيضه، ليس من شيء يلزم، وليس من شيء لا بد له أن يكون كما لزم عن الأشياء التي وُضعت. لزوم شيء بعينه، اضطراراً عن قول، هو ما عليه أن يتحقق باستخدام القياس. أن يلزم شيء بعينه اضطراراً، يعني صِدقه دون كل شيء سواه، بل، ولا بد لكل شيء سواه أن يكون كاذباً. وبهذا المعنى، تكون المعرفة المُنتجة باستخدام القياس، معرفة يقينية.

غير أنه، ومن أجل أن تكون المعرفة يقينية، من الضروري أن يتم البرهان على الاضطرار.[2] البرهان على اضطرار شيء، هو برهان على

---

(١) الاضطرار الميتافيزيقي هو الاضطرار المتضمن في القضايا ذوات الجهة، مثل: كل إنسان لا بد له (من الضروري) أن يكون حسّاساً.

(٢) من أجل أن يتحقق اليقين، لا بد من البرهان على كون الشيء لا يمكن له سوى أن يكون كذلك. من هنا، أخذ اليقين تعريفه عند الكندي، أنه «سكون الفهم مع ثبات القضية ببرهان». (رسالة في حدود الأشياء ورسومها، الرسائل، ج ١، تحقيق أبو ريدة: ١٧١)

أن الشيء الذي لزم عن المقدمات لا يمكن له أن يكون كاذباً.[1] في هذا، يُطرح السؤال: ما معنى هذا القول، ما معنى القول إن الشيء الذي لزم لا يمكن له أن يكون كاذباً؟ أو، ما معنى أن يكون القول صادقاً هنا، وكيف يكون البرهان على الصدق؟

نبدأ إجابتنا عن الجزء الأول من هذا السؤال بالإشارة إلى أن المنطق الأرسطي هو آلة للإنتاج المعرفي اليقيني عن العالم الخارجي، أي إن المعرفة المُنتجة هي معرفة ما هو موجود في العالم الخارجي معرفة لا سؤال حولها ولا شك فيها. وإن الصدق والكذب، بالتالي، يُحدَّدان نسبة لما هو موجود. وعليه، فإن قمنا بالبرهان على صدق شيء، على هذا الشيء أن يتوافق، بالمعنى التمثيلي للكلمة، وما هو في حقيقة الأمر موجود. بهذا أردنا القول إنه إذا كان وتمت البرهنة على صدق شيء باستخدام المنطق، ووجدنا أنه لا يمثل ما هو موجود تماماً كما هو موجود، نكون قد برهنا على صدق شيء لا يُمثل ما هو موجود، أي وبكلمات أخرى، نكون قد برهنا على صدق شيء هو في الحقيقة كاذب.

---

(١) من هنا تأخذ الحجة السليمة تعريفها أنها الحجة التي لا يمكن لاستنتاجها (conclusion) أن يكون كاذباً إذا كانت مقدمتاها (premises) صادقتين. تجدر الإشارة هنا إلى أن أرسطو لم يقم باستخدام المصطلح «سليم» بل «منتج» (deductive)، زوج من المقدمات منتج أو غير منتج. الزوج المنتج هو الزوج الذي لا يمكن لاستنتاجه أن يكون كاذباً إذا كانت المقدمات صادقة.

بناء عليه، وبما أن المنطق الأرسطي هو آلة للإنتاج المعرفي اليقيني، فعلى ما تتم البرهنة على صدقه باستخدام المنطق أن يتوافق وما هو موجود تماماً كما هو موجود. غير ذلك، سيكون اختلاف بين ما يتم البرهان على صدقه باستخدام المنطق، وما هو في حقيقة الأمر موجود، وبالتالي سيكون من الصعب اعتبار المنطق الأرسطي آلة للإنتاج المعرفي، ناهيك عن اعتباره آلة للإنتاج المعرفي اليقيني عن العالم الخارجي. سنعود للتفصيل في هذا بعد قليل. ولكننا، هنا، وقبل التعامل مع الجزء الثاني من السؤال، الجزء المتعلق بكيفية البرهان على ضرورة الصدق، نرغب التأكيد على ضرورة التوافق بين ما يتم البرهنة على صدقه منطقياً وما هو في حقيقة الأمر موجود، كشرط ضروري لاعتبار المنطق الأرسطي آلة للإنتاج المعرفي اليقيني عن العالم الخارجي.

لقد استخدم أرسطو أكثر من طريقة للبرهان على إنتاجية/ عدم إنتاجية أزواج المقدمات،[1] مميّزاً بين البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات والبرهان على عدم إنتاجيتها، وإن كان من الممكن أن تُستخدم بعض هذه الطرق للبرهان على كل من الأمرين. وقد اعتاد أرسطو، من أجل البرهان على عدم إنتاجية زوج من المقدمات، إعطاء أمثلة لزوج من المقدمات صحيح، يُفضي إلى معلومات خاطئة عن العالم الخارجي. أما البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات،

(١) انظر تعريف المقدمات المنتجة، هامش رقم ١ صفحة ١٥.

فقد استخدم طريقتين مختلفتين. **الطريقة الأولى**، بعد أن عدّد أزواج المقدمات المنتجة وصنفها إلى ثلاثة أنواع، واعتبر أزواج مقدمات النوع الأول بيّنة الإنتاج ولا تحتاج، بالتالي، للبرهان على اللزوم اضطراراً منها، فقد جعل إنتاجية أزواج المقدمات من النوعين الثاني والثالث بيّنة الإنتاج بردّها إلى النوع الأول، باستخدام قوانين الاستنتاج بالعكس (conversion). **الطريقة الثانية**، البرهان بالخلف (*Reductio ad Absurdum*)، وهذا هو موضوع اهتمام هذا البحث.

يعتمد البرهان بالخلف على مبدأ عدم التناقض (Principle of Non-Contradiction)، وَقَع التناقض بين قضيتين شخصيتين (singular propositions)[1] أم وقع، في حالة القضايا المسوّرة (quantified)، بين قضية كلية وأخرى جزئية، إحداهما موجبة والأخرى سالبة، أو بين قضايا تتضمن مفاهيم (notions) متناقضة، مثل 'من المستحيل أن يكون' (impossible to be) و'من الممكن أن يكون' (possible to be)، في حالة القضايا ذوات الجهة (modal propositions). وقد أوضح أرسطو في كتابه الثالث،

---

(١) وهي القضايا التي يكون موضوعها (Subject) جوهراً أولًا (primary substance)، مُفرداً، ويُشار إليه بهذا (certain this)، وبهذا فإن موضوعها لا يقبل التجزئة (indivisible). ومقارنة مع القضايا الكلية والجزئية، والتي يكون موضوعها (subject) جوهراً ثانياً (secondary substance)، مثل إنسان وحيوان، فإن موضوعهما، من حيث كونه جوهراً ثانياً، قابل للتجزئة (divisible).

التحليلات الأولى، ضرورة اعتماد مبدأ عدم التناقض في البرهان، وليس علاقة التضاد (contrariety) وعلاقة التداخل تحت تضاد (subcontrariety)، موضحاً أسباب ذلك بإشارته إلى طبيعة العلاقة بين القضايا في كل من الحالتين مقارنة بعلاقة التناقض. فبينما في حالة علاقة التضاد، لا يمكن للقضيتين أن تكونا صادقتين معاً، وفي حالة علاقة التداخل تحت تضاد، لا يمكن لهما أن تكونا كاذبتين معاً؛ ففي حالة علاقة التناقض لا يمكن لهما أن تكونا صادقتين ولا يمكن لهما أن تكونا كاذبتين معاً. الأمر الذي يعني أنه من الممكن الاستنتاج، استنتاجاً مباشراً (immediate inference)، في حالة صدق إحدى القضيتين المتناقضتين وفي حالة كذبها.

الاختلاف بين التناقض الواقع بين القضايا الشخصية، من ناحية، والتناقض الواقع بين القضايا المسوّرة المطلقة، الكلية (universal) ومقابلاتها الجزئية (particular)، أو بين القضايا ذوات الجهة، من ناحية أخرى، هو أنه ليس من علاقة تضاد أو علاقة تداخل تحت تضاد ولا علاقة تداخل تحت تقابل (subalternsations) في حالة القضايا الشخصية. أي، وبكلمات أخرى، إن هذا النوع من القضايا لا يشكل طرفاً في أي علاقة منطقية (logical relation) سوى مع مثيلاته، بإضافة ليس، سلبها: زيد جالس - زيد ليس بجالس. أما القضايا المسوّرة المطلقة، وكذلك ذوات الجهة، فإن الأمر ليس كذلك. ففي حالة القضايا المسوّرة المطلقة، فإن القضيتين الكليتين،

تشكلان طرفي علاقة التضاد وأحد طرفي علاقة التداخل تحت تقابل، وتشكل القضيتان الجزئيتان طرفي علاقة التداخل تحت تضاد وأحد طرفي علاقة التداخل تحت تقابل. وكذلك الأمر بالنسبة إلى القضايا ذوات الجهة، فإن القضيتين الضروريتين، 'من الضروري أن يكون' (necessary to be) و'من المستحيل أن يكون'، تشكلان طرفي علاقة التضاد، وأحد طرفي علاقة التداخل تحت تقابل، وتشكل القضيتان الممكنتان، 'من الممكن أن يكون' و'من الممكن أن لا يكون' (possible not to be)، طرفي علاقة التداخل تحت تضاد وأحد طرفي علاقة التداخل تحت تقابل.

بهذا، فإن القضايا المتناقضة، عندما تكون بين قضايا ليست شخصية، مرتبطة بثلاث علاقات منطقية أخرى: تضاد، تداخل تحت تضاد وتداخل تحت تقابل. الاختلاف بين علاقة التناقض بين القضايا المطلقة المسوّرة والقضايا ذوات الجهة، هو أنه في الحالة الأولى يكون التناقض بين قضية كلية ومقابلتها الجزئية، وفي الحالة الثانية يكون التناقض بين قضايا تشير إلى صفة علاقة المحمولات (predicates) بموضوعها؛ 'من الضروري أن يكون' مقابل 'من الممكن أن لا يكون' و'من المستحيل أن يكون' مقابل 'من الممكن أن يكون'.

الآن، ومن دون التفصيل في جميع الإشكالات المترتبة عن ارتباط علاقة التناقض عندما تقع بين قضايا مطلقة مسوّرة أو بين قضايا ذوات

الجهة،[1] نقول إن ارتباطها هذا له إسقاطاته على إمكانية اليقين مما هو في حقيقة الأمر موجود. نكتفي، هنا، بالإشارة إلى طبيعة الإشكالات المترتبة عن ارتباط علاقة التناقض بغيرها من العلاقات المنطقية. نبدأ بعلاقة التناقض بين قضايا ذوات الجهة،[2] ونبدأ بالإشارة إلى أن البرهان على خطأ إحدى الضروريتين، 'من الضروري أن يكون' أو 'من المستحيل أن يكون'، لا يُلزم صدق ولا كذب الأخرى. وبهذا، فإن البرهان على كذب إحداهما، سيُبقي السؤال بخصوص الأخرى مفتوحاً؛ هل هي صادقة أم كاذبة. وبما أن 'من الممكن أن يكون' تُقال عن 'من الضروري أن يكون' تماماً كما تقوم مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' (not necessary and not impossible to be)، فإن استنتاج صدق 'من الممكن أن يكون'، لنقل في حالة البرهان على كذب 'من المستحيل أن يكون'، لن يشير إلى ما هو في حقيقة الأمر موجود، بل إلى أن 'من الممكن أن يكون' صادقة، من دون أن نعرف ما هو هذا الممكن أن يكون؛ هل هو 'من الضروري أن يكون' أم أنه 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. وكون أرسطو، كلما كان عليه، في كتابه التحليلات الأولى، أن يبرهن على صدق 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'،

---

(١) فهذا موضوع اهتمامنا في هذا البحث، وسنفصل فيه، بالتالي، في جميع فصوله.

(٢) البحث المفصل في هذا، انظر الفصل الرابع.

يطلب أن نفهمها على أنها 'من الممكن أن يكون'، (التحليلات الأولى 33 34-36b) فهذا لا يُشكل سبباً كافياً لاعتبار البرهان على صدق 'من الممكن أن يكون'، برهاناً على صدق 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. بل، وإذا أخذنا بكلامه، نكون قد برهنا على صدق قضية ليست بالضرورة صادقة، ليست بالضرورة ممثّلة لما هو موجود في الواقع. لنأخذ المقدمتين:

كل إنسان (بالضرورة) مائت

بعض الناس (ليس من الضروري وليس من المستحيل) ذكور.

إذا فهمنا 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' على أنها 'من الممكن أن يكون'، كما يطلب منا أرسطو، وقمنا بالبرهان على صوابها، 'من الممكن أن يكون'، باستخدام القياس بالخلف، نكون قد برهنا على صواب قضية كاذبة نسبة لما هو في حقيقة الأمر موجود. إذ إن الموجود في حقيقة الأمر هو أن الذكور (بالضرورة) مائتة، وليس 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن تكون' مائتة.

قد يكون من يعترض على قولنا هذا اعتماداً على الادعاء بأن موضوع الاستنتاج هو «مائت» وليس «ذكور»، وبالتالي فإن 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، نسبة إلى ما هو موجود، صحيحة.

من أجل أن لا نطيل في هذا الأمر هنا، لنأخذ مقدمتين، من النوع الثاني، لا جدال حول موضوع ومحمول الاستنتاج منهما:

لا إنسان نبات (بالضرورة).

بعض الناس تمشي (ليس من الضروري وليس من المستحيل).

ليكن موضوع الاستنتاج أيّاً من حدّي الطرف، «نبات» أو «تمشي»، فإن العلاقة بين الحدين ليست جزئية ولا هي ممكنة؛ لا نبات يمشي ولا يمشي نبات (بالضرورة).

الإشكالات ذاتها المرتبطة بعلاقة التناقض بين القضايا ذوات الجهة، مرتبطة بعلاقة التناقض بين القضايا المسوّرة. فتماماً كما أن كذب إحدى الضروريتين لا يعني كذب أو صدق الضرورية الأخرى، فإن كذب إحدى الكليتين، لا يعني صدق ولا كذب الكلية الأخرى. وعليه، فإن البرهان على كذب إحداها واستنتاجنا صدق مُقابلتها، سيُبقي السؤال بما يتعلق بالكلية من نوعها ذاته مفتوحاً؛ هل هي صادقة أم لا. وبالتالي، فإن استنتاج صدق مقابلتها، الجزئية، لا يشير إلى ما هو في حقيقة الأمر موجود، هل هو 'بعض' أم أنه 'كل'، وليس ما يمنع أن يكون 'كل' وليس 'بعض' هو ما في حقيقة الأمر موجود.[1]

نحن ندرك أنه من الممكن لبعض العاملين أن يقول إنه في حالة صدق 'كل'، سيكون 'بعض' بالضرورة أيضاً صادقاً. في هذا، سنكتفي هنا بالقول،[2] **أولًا**، إن الهدف من استخدام المنطق الأرسطي هو معرفة

---

(١) انظر الأمثلة في الفصل الأخير.

(٢) سنفصل في جميع الإشكالات المرتبطة بهذا التفسير عند تناولنا للقضايا المطلقة في الفصل الأخير.

ما هو موجود كما هو في حقيقة الأمر موجود. ثانياً، إن الإشكالات المرتبطة بمبدأ عدم التناقض بما يتعلق بالقضايا المطلقة هو من نوع الإشكالات ذاتها المرتبطة بمبدأ عدم التناقض بما يتعلق بالقضايا ذوات الجهة. وبالتالي، حتى لو قبلنا بهذا التفسير، وهو تفسير مُشكل كما سنبيّن في هذا البحث، ستبقى الإشكالات المرتبطة بمبدأ عدم التناقض بما يتعلق بالقضايا ذوات الجهة قائمة: بما أن 'من الممكن أن يكون' تُقال عن 'من الضروري أن يكون'، وتقوم مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، ففي حال البرهان على كذب 'من المستحيل أن يكون'، فإن استنتاج صدق مُقابلتها، 'من الممكن أن يكون'، لا يفيد بما هو حقاً موجود، هل هو 'من الضروري أن يكون' أم أنه 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. وفي هذه الحالة، لا نستطيع أن نقول إن 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' ستكون صادقة أيضاً في حال صدق 'من الضروري أن يكون'. ففي حال صدق 'من الضروري أن يكون' ستكون 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' كاذبة، وفي حالة صدق 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، ستكون، بطبيعة الحال، 'من الضروري أن يكون' كاذبة.

هذه الإشكالات تجعلنا نتساءل حول مبدأ عدم التناقض وحول المنفعة من استخدامه بعامة، سواء كان ذلك من أجل البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات أم من أجل البرهان على صدق/ كذب قضية، بواسطة القياس بالخلف أو بأي آلية أخرى.

سنبيّن في بحثنا هذا جميع الإشكالات المرتبطة بمبدأ عدم التناقض عندما يُستخدم للفصل بالقول بخصوص صدق/ كذب قضايا مطلقة وذوات جهة، وإن هذه الإشكالات تجعله ليس عديم الفائدة فقط، بل معيقاً نسبة للأهداف المرجو تحقيقها من استخدامه، بمعنى أنها تجعل منه شيئاً يحدّ من إمكانية معرفتنا لما هو في حقيقة الأمر موجود. فيكون، المبدأ الأول والأساس في المنطق، الحدّ الفاصل، الحاجب، بين الذات العارفة والعالم، بدل أن يكشفه أمامها.

١. بين المنطق والواقع

في كتابه الأول،[١] المقولات (*Categories*)، يتناول أرسطو بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالقياس، مثل جوهر، صفات (qualities)، ينتمي إلى (belongs to)، إلخ. ونجده تارةً يتوقف ليتناول الاختلاف بين المَلكَة (possession) والعَدَم (privation)، من جهة، والموجبة (affirmation) والسالبة (negation)، من جهة أخرى، وتارةً أخرى يتوقف للتمييز بين مفاهيم مثل جوهر أول وجوهر

(١) رغم أن ترتيب الكتب من حيث تسلسلها الزمني هو موضوع خلافي، غير أن الميل هو للاعتقاد بأن هذا الكتاب هو من بين الكتابات الأولى. انظر:
N. White, «Aristotle on Sameness and Oneness», The Philosophical Review, Vol. 80, No. 2 (1971): 177-197; J. Ackrill, Aristotle Categories and De Interpretatione, Oxford, Clarendon Press, 2002: 69; G. Striker, Aristotle Prior Analytics Book 1, Oxford, Clarendon Press, 2009: xi.

بالنسبة إلى أصالة الكتاب، انظر:
M. Frede, Essays in Ancient Philosophy, University of Minnesota Press Minneapolis, 1987; J. Hintikka,Time and Necessity: Studies in Aristotle's Theory of modernity, Oxford, Clarendon Press, 1973.

ثانٍ، وكيف أن وجود الصفات مشروط بوجود الجوهر الأول.[1] (2b 4 5) ورغم أنه لم يتناول بالبحث المفصل الكثير من الأمور التي أتى على ذكرها في كتابه هذا، إلا أننا نستطيع القول إنه يُقدم فيه، **أولاً**، خلاصة أبحاثه الأنطولوجية (ontological) بما يتعلق بطبيعة العلاقة بين الأشياء والصفات، والتي تتمثل بالمقولات العشر، (1b25 -2a4) ويُقدم، **ثانياً**، ملامح فهمه لطبيعة الوجود (the nature of being)، وفي هذا نقصد، بالأساس، ما يتعلق بمبدأ عدم التناقض.[2] **ثالثاً**، وهذا

---

(١) بغض النظر فيما إذا كان قد تراجع عن بعض آرائه المطروحة في هذا الكتاب، مثل رأيه في الوجود الأول (primary being)، كما البعض يعتقد. انظر في هذا:

V. Politis, Routledge Philosophy Guide Book to Aristotle and the Metaphysics, Routledge 11 New Fetter Lane, London, 2004; D. K. W. Modrak, Aristotle›s Theory of Language and Meaning, Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

أم أنه قام بتوسيعها، كما بعض آخر يعتقد، انظر:

T. Case, Aristotle, in: W. Wians, Aristotle's Philosophical Development: Problems and Prospects, Edt. Rowman & Littlefield Publishers, Boston, 1996.

(٢) لم يستخدم أرسطو كلمة **تناقض** في المقولات، بل قام بالإشارة إليها باستخدام كلمة **تعارض**، مميزاً بين أنواع مختلفة منها. أحد هذه الأنواع هي علاقة التناقض، وقد قدمها تحت اسم **متقابلات** (opposites):

«إن الشيء يقال إنه يُقابل غيره على أربعة أوجه: إما على طريق المضاف؛ وإما على طريق المضادة؛ وإما على طريق العَدَم والملكة؛ وإما على الموجبة والسالبة. - فتقابل واحد واحد من هذه إذا قيل عن طريق الرسم: أما على =

متضمن في تفسيره لمبدأ عدم التناقض، تعريفه للحقيقة، أو، لكونه لم يضع تعريفاً للحقيقة، سنكون أكثر دقة إن قلنا إنه يقدم توضيحه لما يقصد بالصواب والخطأ.[1] فقوله إنه بسبب وجود/ عدم وجود الشيء، فإن القضية تكون صائبة أو خاطئة، يعني أن الحكم على القضايا، إنما يكون بما يتلاءم وما هو موجود في الواقع:

«لأن القول والظن ليس إنما يقال فيهما إنهما قابلان للأضداد من طريق أنهما في أنفسهما يقبلان شيئاً، لكن من طريق أن حادثاً يحدث في شيء غيرهما، وذلك أن القول إنما يقال فيه إنه صادق أو إنه كاذب من طريق أن الأمر موجود أو غير موجود، لا من طريق أنه نفسه قابل للأضداد، فإن القول بالجملة لا يقبل الزوال من شيء أصلاً، ولا الظن». (المقولات 11- 6 4b)

ونستطيع القول، **رابعاً**، إنه بهذا، أي بتعداده للمقولات وعرضه لملامح فهمه لطبيعة الوجود وتوضيحه لما يقصد بالصواب والخطأ، يشير إلى طبيعة العلاقة بين الواقع والقياس كمنهج لإنتاج الصواب (method of generating truths). الربط بين الواقع والقياس كمنهج

= طريق المضاف: فتمثل الضّعف للنصف. وأما على طريق المضادة: فمثل الشرير للخير: وأما على طريق العَدَم والمَلكة فمثل العَمى والبصر؛ وأما على طريق الموجبة والسالبة: فمثل جالس، ليس جالساً». (المقولات 11b 22-18)

(١) نحن سنستخدم «صادق» و«صائب» كمترادفات، وكذلك أيضاً «كاذب» و«خاطئ».

لإنتاج الصواب، والذي يعني أن الواقع عند أرسطو يفرض كيف نفكر فيه، كيف نعبر عن تفكيرنا فيه، وما هي السبل التي علينا اتباعها من أجل أن يكون تفكيرنا صحيحاً،[1] يفيد بأن معنى الربط هو عملياً الملاءمة (match) بين فهمه للواقع ومنهجه. وكما يقول اتش. هاتش (Ch. Hatch) «فإن عملية إعادة بناء اللغة لتتلاءم والأنطولوجيا هو جزء من تطوير أرسطو للمنطق». (اتش. هاتش ٢٠١٠)

سنقوم في هذا الفصل برسم الخطوط العريضة لطبيعة العلاقة، الملاءمة، بين الواقع والقياس كما يضعها أرسطو في كتابه هذا، من خلال تحليلنا لشروط انطباقية (applicability) واستخدامية مبدأ عدم التناقض، وإن كنا سنستعين ببعض كتاباته الأخرى لتوضيح و/ أو لتأسيس فهمنا لهذه الملاءمة، بما في ذلك كتاب الميتافيزيقا (*Metaphysics*) رغم أنه ليس ضمن كتبه في المنطق.

نبدأ بقوله، في الاقتباس أعلاه، (المقولات 11- 6 4b)، إنه بسبب وجود/ عدم وجود الشيء تكون القضية صائبة أو كاذبة، في سياق حديثه عن مبدأ عدم التناقض وتوضيحه بأن القضايا تتناقض بسبب حدوث شيء في الواقع. قوله هذا يعني أن التناقض بين قضيتين يمثل

---

(١) لا يعنينا، هنا، إن كان أرسطو قد وضع نظامه المنطقي بما يتلاءم وأنطولوجيته، أم أنه قام، كما يرى جي. باتزك (G. Patzig)، بعكس ذلك، وأنه «إذا كنا سنجد علاقة سببية بين منطق أرسطو وأنطولوجيته، فيبدو لي أنه أكثر صحة أن نؤسس أنطولوجيته على منطقه أكثر من أن نفعل العكس». (جي. باتزك، ١٩٦٨: xvi -xvii)

طبيعة الوجود، ومن حيث كونه كذلك، لا يمكن للقضيتين المتناقضتين أن تكونا صائبتين أو خاطئتين في الآن ذاته.

عـدم وجـود إمكانية لحالة ثالثة، أي لحالة بين حالتين (intermediate)، فإن إحدى الحالتين ستكون بالضرورة صادقة: ليس من ضرورة أن يكون إنسان مريضاً وليس من ضرورة أن يكون بصحته وعافيته، ولكنه بالضرورة سيكون إما مريضاً وإما بصحته وعافيته. بينما في حالة وجود إمكانية لحالة بين حالتين، أي في حالة عدم انطباقية مبدأ الثالث المرفوع (The Principle of Excluded Middle)،[1] ليس من ضرورة تحقق لشيء دون غيره. فليس من ضرورة أن يكون شيء أبيض أو أسود، على سبيل المثال، بمعنى أنه من الممكن له أن لا يكون أسود ولا أبيض، وبالتالي ليس من تناقض بين أن يكون أسود وأن يكون أبيض، وإن كان الأبيض والأسود متعارضين. (المقولات 1 12b-25) قوله هذا، يعني أن ضرورة صدق إحدى القضيتين، مرتبطة بضرورة الحدوث، أو، وللدقة، مرتبطة بضرورة تحقق إحدى الإمكانيتين؛ إما أن يكون مريضاً وإما أن يكون بصحته وعافيته. وبهذا المعنى، يكون التناقض الحاصل بين القضيتين «زيد مريض» و«زيد بصحته وعافيته» ناتج، في واقع الأمر، من عدم إمكانية تحققهما معاً. وبالتالي، فإن إحدى القضيتين المُمثلتين لهاتين الحالتين لن يكون من الممكن لها

(١) من مثل حالة المَلكَة والعَدَم. (المقولات 8- 3 13b)

أن تكون صادقة، وبالقدر ذاته نستطيع أن نقول إن إحدى القضيتين لن يكون من الممكن لها أن تكون كاذبة.

ولكن أرسطو بعد أن يقول إن التناقض بين قضيتين إنما هو بسبب ما حدث لشيء آخر، وبعد أن يفسر كيف أن التناقض بين القضيتين «زيد مريض» و«زيد بصحته وعافيته» ناتج من كون الحالتين لا تجتمعان معاً في الواقع، يقوم بالتوضيح أن التناقض يكون بين قضيتين إحداهما موجبة والأخرى سالبة، وفي هذه الحالة، وفقط في هذه الحالة، على إحداهما أن تكون خاطئة والأخرى صادقة. (المقولات 5 - 1 13b) فإذا عدنا إلى المثال أعلاه، ستكون القضيتان «زيد مريض» و«زيد بصحته وعافيته» خاطئتين في حالة موت زيد. أما إذا قمنا بصياغتهما بحيث تكون إحداهما موجبة والأخرى سالبة، «زيد مريض» و«زيد ليس مريضاً»، فستكون الواحدة صائبة والأخرى خاطئة حتى في حالة موته:

«فأما في الموجبة والسالبة فأبداً سواء كان موجوداً أو لم يكن موجوداً، فإن أحدهما يكون كاذباً والآخر صادقاً. فإن القول بأن 'سقراط مريض' وأن 'سقراط ليس مريضاً' إن كان سقراط موجوداً فظاهر أن أحدهما صادق أو كاذب، وإن لم يكن موجوداً فعلى هذا المثال: فإن القول بأن 'سقراط مريض' إذا لم يكن موجوداً – كاذب والقول بأنه ليس مريضاً صادق، فيكون في هذه وحدها خاصة أحد القولين يكون أبداً صادقاً أو كاذباً، أعني التي تتقابل على طريق الموجبة والسالبة». (المقولات 36- 26 13b)

مبدأ عدم التناقض، إذاً، يتعامل مع إمكانيات تحقق حالتين لا تجتمعان معاً، ويقول إن إحداهما، وفقط إحداهما، لا بد لها وأن تتحقق. هذا صحيح أيضاً بالنسبة إلى علاقة التعارض وعلاقة التداخل تحت تعارض: كل من العلاقتين تمثّل إمكانيات تحقق/ عدم تحقق حالتين في الواقع، معاً وفي الآن ذاته، فتتحدد إمكانيات صواب/ خطأ القضايا الممثلة لهما بما يتلاءم والعلاقة بين الحالتين.

تحديد إمكانيات صواب/ خطأ القضايا المتناقضة بما يتلاءم وما من الممكن له أن يتحقق/ لا يتحقق، أو، بالأحرى، بما يتلاءم وضرورة تحقق إحدى الحالتين وضرورة عدم تحقق الأخرى، يعني أن تعريفه المنطقي (logical definition) لمبدأ عدم التناقض، والذي ينص على أنه لا يمكن لقضيتين متناقضتين أن تكونا صائبتين أو خاطئتين في الآن ذاته، هو صياغة لغوية ممثلة لكيف هي الأشياء (how things are). فبما أنه ليس من الممكن لشيء أن يكون ولا يكون (to be and not to be) في الآن ذاته، فإن القضيتين الممثلتين لهاتين الحالتين لا يمكن لهما أن تكونا صائبتين أو خاطئتين في الآن ذاته. الشيء ذاته لا يكون حائطاً ورجلاً، لا يكون حائطاً وليس حائطاً؛ الحائط حائط والرجل رجل. (ميتافيزيقا Γ 1007b 19 -22) وبهذا المعنى، فإن قبول مبدأ عدم التناقض يتضمن قبول قانون الذاتية (The Law of Identity)،

والذي ينص على وجود جوهر ثابت لا يتغير.[1] ذلك لأنه إذا كانت جميع الصفات تنتمي إلى الأشياء مصادفة، فمن الضروري «حتى في هذه الحالة، أن يكون شيئاً دالاً على جوهر. وقد بُيّن أنه إذا كان الأمر كذلك، فإن المتناقضات لا يمكن لها أن تنتمي إلى شيء في الآن ذاته».[2] (ميتافيزيقا 18- 16 1007b Γ)

إن الصياغة اللغوية - المنطقية لكيف هي الأشياء، هي عملياً صياغة لاستحالة الحالة أن شيئاً يكون ولا يكون في الآن ذاته: ما هو الشيء هو الشيء (what the thing is is)، وما ليس هو ليس هو (what the thing is not is not). وهذا هو عملياً ما ينص عليه التعريف الأنطولوجي (ontological definition) لمبدأ عدم التناقض: «الصفة ذاتها، لا يمكن لها في الآن ذاته أن تنتمي ولا تنتمي إلى الشيء ذاته ومن الناحية ذاتها».[3] (ميتافيزيقا 20- 19 1005b Γ) وبهذا يكون التعريف المنطقي لمبدأ عدم التناقض، وكذلك الأنطولوجي، صياغتين لما هو موجود، أو، وللدقة، صياغتين لكيف هي الأشياء موجودة.

إن التوافق الحادث بين التعريف المنطقي والتعريف الأنطولوجي لمبدأ عدم التناقض، ناتج، إذاً، من كونهما صياغتين بواسطتهما يعبّر أرسطو عن الفكرة ذاتها: ما هو الشيء هو الشيء، وما ليس هو ليس

---

(١) إن قبول قانون الذاتية هو شرط ضروري لمجرد إمكانية التقوّل. (جيه. لير J. Lear 1999: 260)

(٢) الترجمة خاصتنا.

(٣) الترجمة خاصتنا.

هو. أي، وبكلمات أخرى، بواسطتهما يُعبّر عن وجود جوهر، أو، بالأحرى، عن وجود جواهر مختلفة، من ناحية، وعن أن الجواهر لا تكون حاملة وغير حاملة لصفة في الآن ذاته.

إن الفكرة التي جاء كل من تعريفيْ مبدأ عدم التناقض ليشير إليها هي، إذاً، أن هنالك أشياء منفصلة بعضها عن بعض، هنالك شيء وهنالك شيء آخر، هنالك ناس وهنالك أبواب، وهذه الأشياء لا تكون حاملة وغير حاملة للصفة ذاتها في الآن ذاته: تماما كما أن الشيء لا يكون باباً وليس باباً في الآن ذاته أو رجلاً وليس رجلاً، كذلك هو الأمر بالنسبة إلى جميع الصفات؛ من المحال أن يكون الشيء أسود وليس أسود في الآن ذاته، تماماً كما أنه من المحال أن يكون رجلاً وليس رجلاً في الآن ذاته. الأمر الذي يُعبّر عنه أرسطو بقوله:

«أن تقول عما هو إنه ليس، أو عما ليس إنه هو، فهذا كذب، بينما أن تقول عما هو إنه هو، وعما ليس هو إنه ليس، فهذا صواب».[1] (ميتافيزيقا Γ 1011b 25 -27)

من هنا كان على أرسطو أن يقوم بالتمييز بين المواضيع الحاملة للصفات، وبين أنواع الصفات، وأن يقوم بوضع معيار للتصنيف (criterion of classification). تمييز أرسطو في كتاب المقولات بين جوهر أول وجوهر ثان، هو من باب الإشارة إلى شرط وجود الصفات: الجوهر الأول، والذي يشير إلى 'هذا'، هو واحد بالعدد، وهو ليس

(١) الترجمة خاصتنا.

صفة، وبالتالي لا ينتمي إلى شيء. الجوهر الأول هو موضوع جميع الصفات، هو حاملها جميعها بما فيها الأنواع والأجناس، ومن حيث كونه كذلك، فهو شرط وجودها:[1]

«فيجب إذا إن لم يكن الجوهر الأول ألا يكون سبيل إلى أن يوجد شيء من تلك الآخر. وذلك أن كل ما سواها فإما أن يكون على موضوعات، أو يقال عليها؛ وإما في موضوعات، أي فيها». (المقولات 2b 405)

تمييز أرسطو بين الكلي والجزئي[2] في كتاب العبارة (*De Interpretatione*) هو من باب الفصل بين المواضيع الحاملة للصفات (subjects of predications):

«ولما كانت المعاني بعضُها كلياً وبعضُها جزئياً، وأعني بقولي 'كلياً' ما من شأنه أن يُحْمَل على أكثر من واحد، وأعني بقولي 'جزئياً' ما ليس ذلك من شأنه: ومثال ذلك أن قولنا 'إنسان' من المعاني الكلية، وقولي 'زيد' من الجزئيات - فواجبٌ ضرورةً متى حكمنا بوجود أو غير وجود أن يكون ذلك أحياناً لمعنى من المعاني الكلية، وأحياناً لمعنى من المعاني الجزئية». (العبارة 3 17b- 38 17a)

أما بخصوص معيار تصنيف الصفات، فنجد أرسطو يستهل كتابه الأول، المقولات، بالتمييز بين المتواطئة أسماؤها (homonymous)

---

(١) ليس أنه من الممكن للجوهر الأول أن يكون من دون صفات، ولكنها الصفات، ضرورية كانت أم عرضية، ليست شرط وجوده.

(٢) المقصود بالجزئي هنا هو الجوهر الأول.

والمتفقة أسماؤها (synonymous)، ومن ثم، في المقطع الثاني من الفصل الثاني في الكتاب نفسه، ينتقل للتمييز بين ما «يُقال عن» (said-of) موضوع وما «يقال في» (said-in) موضوع.

تمييزه بين الأسماء المتواطئة والمتفقة فيه أساس للفصل والتصنيف بين الأشياء: الإنسان والمُصوّر هما من الأسماء المتفقة؛ «فإن هذين الاسمُ فقط عام لهما، فأما قول الجوهر الذي بحسب الاسم فمخالف». أما الإنسان والثور، فهما من الأسماء المتواطئة؛ ذلك أن «الإنسان والثور - حيوانٌ فإن هذين - أعني الإنسان والثور - يُلقّبان باسم عام، أعني: حيوان، وقول الجوهر واحد بعينه أيضاً». (المقولات 1 12-1a) وبهذا، فإن الأسماء المتفقة والمتواطئة هما مُصنّفان، بحسبهما، أو، وللدقة، بحسب أحدهما بإمكاننا الفصل بين الأشياء؛ إما أن تندرج تحت الأسماء المتواطئة وإما أن لا تندرج تحتها. ما يندرج تحت الأسماء المتواطئة هو من ذات الطبيعة، من الفصيلة ذاتها، وما لا يندرج تحت الأسماء المتواطئة، فيختلف الشيء عن الآخر من نواحٍ، ولو ناحية واحدة. الإنسان والصورة، هما شيئان مختلفان من حيث طبيعتهما ومن نواحٍ أخرى، وبالتالي لا يمكن تصنيفهما كشيئين ينتميان إلى الفصيلة ذاتها، بالرغم من أننا نشير إلى كليهما ونقول: إنسان. بينما الإنسان والثور، رغم اختلاف الاسم بينهما، فإنهما متشابهان من حيث طبيعتهما، ولهذا فإننا نصنفهما على أنهما ينتميان إلى الفصيلة ذاتها، حيوان. أن نصنف الإنسان والمُصوّر كأشياء تنتمي إلى الفصيلة ذاتها، أي، أن نعاملهما بما يتلاءم والاسم، يعني أن نعاملهما ليس

بحسب تعريفهما، طبيعتهما. بينما عندما نشير إلى الثور ونقول حيوان ونشير إلى الإنسان ونقول حيوان، فيعني أننا نتعامل معهما بما يتلاءم وتعريفهما، طبيعتهما.

إذا كانت الصفة التي تجعل من شيء ما هو، هي الصفة التي تحدد اندراجه/ عدم اندراجه تحت الأسماء المتواطئة، فإن اندراجه/ عدم اندراجه هو تصنيفه وفق الصفات الجوهرية. الأمر الذي يرتبط بتمييز أرسطو بين ما «يقال في» وما «يقال عن».

هنالك عدم اتفاق بين العاملين حول الصفات المشار إليها بتصنيفه بين ما «يقال عن» وما «يقال في»، ومع هذا، هنالك اتفاق بين العديد من العاملين أن ما «يقال عن» هي كليات (universals)، بينما ما لا «يقال عن» هي جزئيات (particulars). ما «يقال في» هي أشياء موجودة في أشياء أخرى، وهي عرضية (accidentals)، بينما الأشياء غير الموجودة في أشياء أخرى، هي غير عرضية (non-accidental). من الممكن وضع الأشياء جميعها في أربعة تصنيفات: (١) «يُقال عن» وموجود في (٢) «يُقال عن» وغير موجود في (٣) لا «يُقال عن» وموجود في (٤) لا «يقال عن» لا «يقال في»، وهذه هي الجواهر الأولية.

بتمييزه بين ما «يقال عن» وما «يقال في»، يُخبرنا أرسطو «أن الأشياء ليست جميعها موجودة بالطريقة ذاتها، وأن الصفات ليست جميعها تستخدم بالطريقة ذاتها». (هاتش، المصدر السابق) فإذا أخذنا بالتمييز بين ما «يُقال عن» وما «يُقال في»، على أن ما «يُقال في» هو من

نوع الصفات التي تنتمي إلى موضوعها مصادفة، وأن ما «يُقال عن» هي من نوع الصفات التي تنتمي إلى موضوعها بالضرورة، وأخذنا في الاعتبار أن الصفات التي تنتمي إلى موضوعها مصادفةً لا تشير إلى ما هو الشيء، فإن الإشارة إليها، بالتالي، لن تكون ملائمة كإجابة عن السؤال «ما هو الشيء؟» (what is the thing?) وعليه، فإن الإجابة عن هذا السؤال عليها أن تكون بالإشارة إلى صفات من نوع ما «يُقال عن»، وتحديداً من نوع ما «يُقال عن» وغير موجود في. «فإن موفّياً إن وفّى إنساناً ما ما هو، فوفّاه بنوعه أو بجنسه كانت توفيته له ملائمة؛ وإذا وفّاه بأنه إنسان كان ذلك أبين في الدلالة عليه من من توفيته له بأنه حي؛ وإن وفّاه بشيء مما سوى ذلك أي شيء كان، كانت توفيته له غريبة ومستنكرة: كما إذا وفّى بأنه أبيض أو أنه يُحضر أو شيء من أشباه ذلك أيّ شيء كان». (المقولات 35- 31 2b)

الآن، إذا أردنا أن نصنف الأشياء بحسب تعريفها، فعلينا أن نصنفها اعتماداً على نوع الصفات الأساسية، وهي من نوع ما «يقال عن» وغير موجود في. وإذا قمنا بالتصنيف وفق الأسماء المتواطئة، نكون قد صنفنا وفق ما «يقال عن» وغير موجود في. وإن قمنا بالتصنيف وفق الأسماء المتفقة، فسنجمع بين أشياء مختلفة من نواحٍ كثيرة، ونكون، بالتالي، قد صنفنا وفق ما «يُقال في»، أي وفق ما لا نستطيع التصنيف وفقه.

وفي هذا السياق، علينا الإشارة إلى أنه وإن كان من الممكن لنا أن

نُلائم بين القضايا والتصنيفات في بعض الأحيان، إلا أن هذا ليس ممكناً دائماً. فعندما تكون القضايا مُسوّرة، على السور أن يكون كلياً[1] في حالة الإشارة إلى صفات من النوع الذي «يُقال عن»، مثل نوع وجنس. فالجنس «هو المحمول على كثيرين مختلفين بالنوع من طريق ما هو. وينبغي أن يقال إن الأشياء التي تحمل من طريق ما هو – وهي التي يليق بنا أن نأتي بها إذا سُئلنا عن الشيء الموضوع: ما هو؟ كما يليق بنا إذا سُئلنا عن الإنسان ما هو أن نقول إنه حيوان». (طوبيقا *Topics* 102a 31- 35) بل إن استخدام 'بعض'، في هذه الحالة، سيعطي انطباعاً بأن الصفة 'حيوان' ليست أساسية للنوع 'إنسان'. أي إن استخدام 'بعض'، هنا، سيعطي الانطباع أن الإجابة عن السؤال 'ما هو الشيء الموضوع أمامنا؟' لن تكون 'حيوان'. إذ إنه، ومن حيث المبدأ، إذا لم تكن الصفة صادقة لجميع أفراد النوع، فإنها ليست أساسية وبالتالي ليست ضرورية، (التحليلات الأواخر/ كتاب البرهان *Posterior Analytics* *73b 25-31*) وبوصفها كذلك، ستنتمي الصفة إلى شيء في آن، ولا تنتمي إليه في آن آخر، أو أن الصفة ستنتمي في حالات ولا تنتمي في حالات أخرى. (التحليلات الأواخر 28 73a-33) غير أن العكس ليس صحيحاً: ففي حالة كانت جميع الكراسي بيضاء، واستخدمنا السور

(١) نحن هنا نتحدث عن القضايا ذوات الجهة وأنها جاءت عند أرسطو للإشارة إلى صفة (qualification) العلاقة بين الأشياء. سنأتي إلى هذا الموضوع بالتفصيل لاحقاً.

'كل'، فإن هذا الاستخدام لا يشير إلى علاقة ضرورية بين الكراسي واللون الأبيض. وبهذا، **أولاً**، إن شكل (form) القضية لا يمثل ولا يعبّر بالضرورة عن طبيعة العلاقة بين الأشياء وصفاتها. وبالتالي، **ثانياً**، إن تصنيف القضايا إلى كلي وجزئي لا يدخل ضمن معايير تصنيف الأشياء، ولا أن تصنيف الأشياء يفرض بالضرورة سوراً معيناً للقضايا المعبرة عنها. أي، وبكلمات أخرى، نحن لا نستطيع التصنيف وفقها كما نستطيع التصنيف وفق ما «يُقال عن» وغير موجود في، ووفق الأسماء المتواطئة.

الآن، وعودة إلى مبدأ عدم التناقض، فإن أرسطو، بتمييزه بين المواضيع الحاملة للصفات، وبإشارته إلى الجوهر الثاني، وهو موضوع القضايا الكلية والجزئية، السالبة والموجبة، ينقل مجال عمل القياس إلى القضايا المسوّرة ويوسع استخدام مبدأ عدم التناقض لينطبق أيضاً عليها، أي، وبكلمات أخرى، يوسع انطباقيته لتشمل الحدود الكلية، فلا يقتصر استخدامه على القضايا الشخصية.

بهذا، إن مبدأ عدم التناقض، وإن كانت انطباقيته مشروطة بوجود جوهر أول، ولكنه ينطبق، كما هو من الواضح، حيثما وجدت تصنيفات: انطباق مبدأ عدم التناقض مشروط بوجود الحامل لجميع الصفات، الجوهر الأول، وينطبق حيثما وُجِدَ جوهر ثان من حيث كونه وحدة (unity)،[1] (ميتافيزيقا 35- 31 1016b Γ) ولكنه، من أجل

(١) هذا التفسير لتوسيع مبدأ عدم التناقض بحيث ينطبق أيضاً حيث وجدت =

انطباقيته، من الضروري أن يكون هناك صفات ويكون تصنيف لها، فهو لا ينطبق من دون هذين الأمرين. فمن أجل أن نقول إنه لا يمكن لشيء أن يكون ولا يكون في الآن ذاته، من الضروري أن يكون شيء، جوهر أول، وأن تكون صفة، أساسية كانت أم ليست أساسية.

الإشكال في تعاملنا حتى الآن مع مبدأ عدم التناقض، أي في قولنا إن قبوله يعني قبول قانون التماثل وقانون الثالث المرفوع، وإن انطباقه مشروط بوجود الجوهر الأول، لكنه ينطبق أيضاً حيثما وُجِدَ جوهر ثانٍ، وإن التصنيفات ضرورية لانطباقه، هو التعريف النفسي (psychological definition) الذي يضعه أرسطو للمبدأ، إضافة إلى تعريفيه المنطقي والأنطولوجي:

«ذلك لأنه من المستحيل لأي شخص أن يؤمن أن الشيء ذاته يكون ولا يكون، كما يعتقد البعض أن هيراكليتوس (Heraclitus) يقول؛ لأن ما يقوله الإنسان ليس بالضرورة ما يعتقده».[1] (ميتافيزيقا Γ 1005b 24 -26)

= كليات، وإن بدا مُختصراً، يشير إلى الأسس المفاهيمية لتوسيع المبدأ. تفسيرات أخرى، شبيهة بمعنى ما، انظر:

E. Halper, «Aristotle on the Extension of Non-Contradiction», History of Philosophy Quarterly, Vol. 1, No. 4 (1984): 369-380; J. Hintikka, «Time, Truth, and Knowledge in Ancient Greek Philosophy», American Philosophical Quarterly, Vol. 4, No. 1 (1967): 1-14; M. Gill, Aristotle on Substance: The Paradox of Unity, Princeton, Princeton Univerdity Press, 1989.

(١) الترجمة خاصتنا.

بتعريفه هذا، يُعطي أرسطو مبدأ عدم التناقض قيمة خاصة، عليا. فهذا التعريف يعني أن ما يمكن/ لا يمكن للعقل أن يقبله هو معيار لما من الممكن أن يُصدّق أنه موجود، بل وهو معيار لما من الممكن/ من غير الممكن أن يكون موجوداً. وما من الممكن للعقل أن يقبله/ من غير الممكن أن يقبله لا يعتمد على شيء سواه، وكما يقول إي. كونز (E. Conze)، فإن التعريف النفسي لمبدأ عدم التناقض، يمكن وضعه كحقيقة نفسية، وهي أن العقل أو الوعي، لأسباب تتعلق بطبيعتيهما وتركيبتيهما، لا يستطيعان، فعلياً، أن يحكما في الوقت نفسه أن شيئاً هو، وأن الشيء ذاته ليس هو». (إي. كونز، ١٩٣٥: (٢٠٥-٢١٨)

اتخاذ العقل كمعيار للتصديق بوجود شيء يعني أننا نعيش في عالم يفرضه العقل علينا بما يتلاءم وما هو. بل وبما أن العقل والوعي لا يمكن لهما أن يصدقا أن شيئاً هو وليس هو في الآن ذاته، لأسباب متعلقة بهما، فمن يقول بهذا لا يصدق هو بنفسه ما يقوله. عدم تصديقه لما يقوله يعني أن حقيقة الأشياء بالنسبة إليه لا يمكن لها أن تكون كما هو بنفسه يقول، أي، وبكلمات أخرى، يعني أن قوله هذا، بالنسبة إليه هو بنفسه، كاذب. وبهذا، ليست الطبيعة وما هو موجود هما معيار الصواب والخطأ، ما يُصدّق وما يُكذّب، بل العقل وما من الممكن له أن يقبل. وإذا قارنا بين تعامله مع القضايا وتعامله مع مبدأ عدم التناقض، فبينما في الحالة الأولى تكون القضايا صادقة/ غير صادقة بما يتلاءم والواقع، ففي حالة مبدأ عدم التناقض، فإن العقل لا يستطيع أن يُصدق أن الأشياء كذا وكذا، ولا يمكن لها أن تكون كذلك.

وهكذا، أي بتعريفه لمبدأ عدم التناقض تعريفاً نفسياً، يخرج أرسطو في كتاب الميتافيزيقا عما يُخبرنا به في كتاب المقولات بما يتعلق بطبيعة العلاقة بين الواقع والمنطق في حالة مبدأ عدم التناقض، ليس بمعنى ارتباط/ عدم ارتباط المبدأ بمنهجه، بل من حيث ارتباطه بالعقل، أي من حيث كونه يكشف (reveals) ليس عن طبيعة الوجود في هذه الحالة، بل عن طبيعة العقل، ويقول إن العقل في اتساق مع طبيعة الوجود: تماماً كما أنه من المستحيل لصفة أن تنتمي إلى شيء وأن لا تنتمي إليه في الآن ذاته، كذلك هو الأمر بالنسبة إلى العقل، فمن المستحيل لأي إنسان أن يصدق أن صفة تنتمي إلى شيء ولا تنتمي إليه في الآن ذاته.

من هنا، فإنّ شرح أرسطو لمبدأ عدم التناقض في كتاب المقولات، وتوضيحه بأنه لا يمكن لقضيتين متناقضتين أن تكونا صحيحتين بسبب الواقع، صحيح أيضاً بالنسبة إلى العقل: العقل بذاته، لأسباب متعلقة به، لا يستطيع ومن المستحيل له أن يحكم بأن شيئاً يحمل صفة ولا يحملها في الآن ذاته، بمعزل عن الواقع وإن كان من الممكن/ من غير الممكن لشيء أن يحمل وأن لا يحمل صفة بذاتها في الآن ذاته، العقل في ذاته لا يستطيع أن يفكر بما يتنافى ومبدأ عدم التناقض. بهذا، إذا كان من الممكن، تباعاً لـ جيه. لوكاسيفكس (J. Lukasiewicz) وإم. ويدين (M. Wedin)، أن يأخذ مبدأ عدم التناقض صياغته على أنه «إيمانان ممثلان لقضيتين متناقضتين، اللذان من غير الممكن لهما أن يجتمعا في ذات الوعي، (جيه. لوكاسيفكس وإم. ويدين، ١٩٧١:

٤٨٥ - ٥٠٩) فإن التعريف النفسي خاص بالعقل قائم بذاته وبانفصال عن الواقع، أي إنه ليس كما التعريف المنطقي يتوافق والأنطولوجي. بكلمات أخرى، إن كان التوافق الحاصل بين التعريفين، المنطقي والأنطولوجي، ناتجاً من الارتباط (correlation) بين قضايا وحالتين (لوكاسيفيكس وويدين، المصدر نفسه) لا تجتمعان في الواقع، فإن التعريف النفسي، وإن كان يتحدث عن العقل في سياق علاقته مع الواقع، إلا أنه جاء ليكشف ليس عن الواقع، بل عن العقل وكونه لا يستطيع التفكير بما يتنافى ومبدأ عدم التناقض. ولهذا، فهو بالنسبة إلى أرسطو مبدأ أولي (primary principle)، (ميتافيزيقا Γ 1005b 22- 18) ولا بد وأن يتم اعتباره المبدأ الأكثر رسوخاً وثباتاً من أي مبدأ آخر وفوق أي جدال.

ولكن، إذا كان العقل لا يستطيع التفكير بما يتنافى ومبدأ عدم التناقض، فإن أرسطو، بهذا التعريف، يجعل الفصل بالقول بخصوص عدم إمكانية البرهنة على خطأ المبدأ متعذرة؛ هل هي بسبب عدم قدرة العقل على التفكير بما يتنافى والمبدأ، أم لأن طبيعة الوجود لا تسمح بذلك.[1]

---

(١) يدعي هالبر بأن «السبب الذي يجعل عدم التناقض مبدأ للتفكير هو أن الأشياء لا يمكن لها أن تكون ولا تكون إن كان لنا أن نعرفها. عدم التناقض، في الآن ذاته، ادعاء بخصوص طبيعة الأشياء وبخصوص مقدرتنا على معرفتها. بالتالي، عندما يقدم أرسطو للمبدأ بأنه 'من غير الممكن لأي كان أن يؤمن ...'، فإنه لا يعبّر بهذا عن مبدأ نفسي». (المصدر السابق) ادعاء كهذا إشكالي ويفتح المجال أمام التفسير المعاكس: إننا نفكر بالأشياء =

الآن، ومن دون الخوض أكثر مما فعلنا في هذا الموضوع وبمعزل عن رأينا بالمعاني المترتبة عن هذا التعريف، وما من الممكن لنا أن نستنتج بخصوص عدم إمكانية البرهان على خطأ المبدأ، فإننا نرى، وهذا هو المهم في سياق موضوع اهتمامنا في هذا الفصل، أن إدخال أرسطو للعامل الإنساني إنما جاء للملاءمة بين مبدأ عدم التناقض، من ناحية، والمنطق والأنطولوجيا، من ناحية أخرى. فتكون ثلاثة تعريفات المبدأ قد جاءت عنده ليقول إن بنيانه المنطقي بعامة ومبدأ عدم التناقض بخاصة، في توافق تام مع بنية العقل ومع طبيعة الطبيعة على السواء. وبهذا، فهي تمثل عنده الحد الأقصى مما يمكن الوصول إليه من ملاءمة بين الواقع والمنطق والعقل المُستخدِم للمنطق: ليس أنه لا يمكن لشيء أن يكون ولا يكون في ذات الآن فقط، بل إن العقل، في ذاته، لا يستطيع التفكير غير ذلك. عدم قدرته على التفكير غير ذلك، يعني عدم قدرته على التفكير بما يتنافى وصيغة المبدأ الأنطولوجية والمنطقية على السواء.

هنا، ومن أجل أن تكتمل الصورة بخصوص الملاءمة بين هذه المستويات الثلاثة، لا بد من الإشارة إلى أن مبدأ عدم التناقض ليس استثناء عند أرسطو. فتماماً كما أنه ليس من الممكن لقضيتين متناقضتين أن تكونا صائبتين أو خاطئتين سوية وفي الآن ذاته، كذلك أيضاً ليس

= ونعرفها كما نفعل لأن العقل لا يستطيع التفكير غير ذلك، وضمن هذا الفهم، فإن أرسطو يعبّر عن مبدأ نفسي.

من الممكن لقضيتين كليتين أن تكونا سويةً وفي الآن ذاته صائبتين ولا من الممكن لقضيتين جزئيتين أن تكونا سويةً وفي الآن ذاته خاطئتين. الأمر، أي المماثلة بين قيمة ثلاث العلاقات، الذي نجد أساساً له في كتاب العبارة:

«فأقول الآن إن الإيجاب والسلب يكونان متقابلين على طريق 'التناقض' متى كان يُدلُّ في الشيء الواحد بعينه أن الكلي ليس بكلي. ومثال ذلك: كل إنسان أبيض – ليس كل إنسان أبيض. ولا إنسان واحد أبيض – قد يكون إنسان واحد أبيض.

ويكونان متقابلين على طريق 'التضاد' متى كان فيهما الإيجاب الكلي والسلب الكلي. ومثال ذلك: كل إنسان أبيض – ولا إنسان واحد أبيض. وكل إنسان عادل – لا إنسان عادل.

ومن قبل ذلك صارت هاتان لا يمكن أن تكونا معاً صادقتين. فأما المقابلتان لهما فقد يمكن فيهما في المعنى الواحد بعينه: مثل قولك، 'ليس كل إنسان أبيض' و'قد يكون إنسان واحد أبيض'». (العبارة 17b 19 – 27)

الآن، ومن دون الدخول إلى حيثيات تعامل أرسطو في هذا المقطع مع علاقة التعارض وإن كانت إشارته إلى عدم إمكانية صواب القضيتين المتعارضتين، مقارنة بنقيضهما، قد جاءت من أجل الربط بين العلاقتين، التعارض والتناقض، وتكون، بالتالي، إشارته هذه، كما يقول سي. وايتاكر (C. Whitaker)، طريقة مختصرة للإشارة لسبب

سلوك علاقة التعارض، (سي. وايتاكر ١٩٩٦: ١٧٥) أم أن إشارته هذه جاءت من أجل التمييز بين العلاقتين من حيث إمكانية صدقهما/ كذبهما، فإن هاتين العلاقتين المنطقيتين، التعارض والتناقض، بالنسبة إليه غير قابلتين للنفي بالقدر ذاته. وإذا أخذنا قوله إنه من غير الممكن للقضيتين المقابلتين للكليتين أن تكونا سويةً وفي الآن ذاته خاطئتين، فإنه بهذا يجمع علاقة التداخل تحت تعارض معهما، مع علاقة التعارض والتناقض. وبهذا المعنى، بإمكاننا التعامل مع علاقتي التعارض والتداخل تحت تعارض، بحد ذاتهما، كمبادئ ينطبق عليهما ما ينطبق على علاقة التناقض، بما في ذلك عدم إمكانية نفيهما، أي، وبكلمات أخرى، بما في ذلك أن العقل لا يستطيع التفكير بما يتنافى معهما. فإذا عدنا إلى الاقتباس أعلاه، (العبارة 27 – 19 17b)، فإن إشارته إلى عدم إمكانية صواب القضيتين الكليتين سويةً مقارنة بنقيضهما، القضيتين الجزئيتين، وإن جاءت، باعتقادنا، من أجل تبيين الاختلاف بين التعارض والتناقض، فإنها في الآن ذاته تربط عدم إمكانية صواب القضيتين الكليتين مع علاقة التناقض في ناحيتين: **الأولى**، من حيث كونهما في تناقض مع الجزئيتين؛ الكلية الموجبة مع الجزئية السالبة والكلية السالبة مع الجزئية الموجبة. فإذا كان من الممكن للقضيتين الجزئيتين أن تكونا خاطئتين معاً، فمن الممكن لنقيضهما، القضيتين الكليتين، أن تكونا صائبتين معاً. وإذا كان من الممكن للكليتين أن تكونا صائبتين معاً وللجزئيتين أن تكونا خاطئتين

معاً، فمن الممكن للقضيتين المتناقضتين أن تكونا خاطئتين معاً ومن الممكن لهما أن تكونا صائبتين معاً. **الثانية**، من حيث دلالة صوابهما معاً: تماماً كما أنه إذا كان من الممكن للقضايا المتناقضة أن تكون صائبة، فإنه من الواضح أن جميع الأشياء ستكون واحدة، كذلك يعني صواب الكليتين معاً وخطأ الجزئيتين معاً.

ربطه هذا يعني أنه إذا كان بإمكان العقل أن يفكر بما يتنافى مع علاقة التعارض و/ أو علاقة التداخل تحت تعارض، تفكيره هذا سيتنافى مع علاقة التناقض. وإن كان قولنا إن ما ينطبق على علاقة التناقض ينطبق على علاقتي التعارض والتداخل تحت تعارض صحيح، فإن قول كونز إن «النظرية المنطقية تفرض مبدأ عدم التناقض، ليس المبدأ لكل حكم، بل فقط لكل حكم صحيح»، (كونز، المصدر السابق) سيكون صحيحاً أيضاً بالنسبة إلى علاقة التعارض والتداخل تحت تعارض.

من هنا، بإمكاننا التمييز عند أرسطو بين تعامله مع القضايا وتعامله مع العلاقات المنطقية، التناقض والتعارض والتداخل تحت تعارض. هذه العلاقات هي تحديدات لا يستطيع العقل أن يبرهن على خطئها ولا أن يفكر بما يتنافى معها. أما القضايا، فهي صياغات ممثلة لما هو موجود، الحملية (predicative propositions) منها على سبيل المثال، هي صياغات ممثلة للعلاقة بين الأشياء وصفاتها: كل وصفاته، يحمل الصفة/ لا يحمل الصفة. ومن حيث كون القضايا صياغات ممثلة، فهي، **أولاً**، عيانية، وبالتالي، **ثانياً**، تحتمل الصواب

والخطأ؛ القضيتان، يحمل/ لا يحمل، يقع عليهما الحكم بما يتلاءم وما هو موجود. وإذا كانت القضية التي تقول إن شيئاً يحمل الصفة كذا وكذا صحيحة، نستطيع الحكم على القضية الثانية بأنها خاطئة، اعتماداً على كون القضيتين متناقضتين. كذلك هو الأمر أيضاً بالنسبة إلى علاقة التعارض والتداخل تحت تعارض، كل وتعريفها، وبهذا المعنى ترتبط أحكامنا الصحيحة بالعلاقات المنطقية جميعها.

كل هذا يجعلنا نقول بوجود علاقة تفصيلية مركبة بين المستوى الأنطولوجي والمنطقي عند أرسطو. بهذا نحن نتحدث عن (١) طبيعة العلاقة التمثيلية بين القضايا وما هو موجود. وهنا لا نعني فقط الجانب النوعي، الموجب والسالب، بل طبيعة الصفات وعلاقتها بالأشياء، أساسية ضرورية وغير أساسية ممكنة (٢) ارتباط علاقة التناقض بسائر العلاقات المنطقية المركبة لمربع التضاد (square of oppositions) (٣) اعتمادنا بالحكم على القضايا، وبالتالي معرفتنا لما هو موجود باستخدام القياس، على العلاقات المنطقية جميعها.

٢. القضايا

رغم أن أرسطو قام بالتمييز بين أنواع مختلفة من القضايا، ورغم أنه قام بالتعامل مع حجج تتضمن قضايا شرطية (conditional propositions) في التحليلات الأولى، إلا أنه لم يعتبر تلك الحجج من القياس في هذا الكتاب، (40- 22 47a) مُقتصراً إيّاه على القضايا الحملية.[١] لهذا، أي بما أن موضوع بحثنا حدود القياس عند أرسطو، القياس الحملي وقياس الخلف، فسيقتصر تعاملنا على القضايا الحملية.

لقد قام أرسطو بالتمييز بين القضايا الحملية اعتماداً على عدة

---

(١) انظر:

D. Ebrey, «Why Are There No Conditionals in Aristotle's Logic?» Journal of the History of Philosophy, Volume 53, Number 2 (2015): 185-205

وما نراه من تركيب قياسي متضمن لقضايا شرطية، فيعود إلى **كريسيب الرواقي** ومن قبله إلى **ثيوفراستطس وأديموس**، وقد أشار المعلم الثاني إلى ذلك في حينه، (الفارابي، شرح كتاب العبارة لأرسطوطاليس، ١٩٦٠: ٥٣) والذي قام ابن سينا بمعالجته وتطويره في الشفاء.

أمور. من هذه الأمور ما يتعلق بالكم (كلية وجزئية ومُهملة: كل إنسان حيوان فقاري، بعض الناس ذكور، الناس نيام، على التوالي)، منها ما يتعلق بالنوع (موجبة وسالبة: كل إنسان حيوان فقاري، لا إنسان جماد، على التوالي) ومنها ما يتعلق بصفة العلاقة بين الموجودات ومحمولاتها (ضرورية وممكنة: كل إنسان من الضروري أن يكون حيواناً فقارياً، بعض الناس من الممكن أن لا يكونوا ذكوراً، على التوالي). وبهذا نجد من القضايا ما هو مسوّر، أي إنها تأتي إما مع **كل** وإما مع **بعض**، ونجد ما هو مُهمل، أي إنها تأتي من دون سور.[1] من هذه القضايا، الكلية والجزئية والمهملة، ما هو موجب ومنها ما هو سالب، ومن القضايا الموجبة والسالبة ما يشير إلى صفة العلاقة بين الشيء ومحمولاته (ضرورية وممكنة)، وهي القضايا ذوات الجهة، ومنها ما لا يشير إلى ذلك، بل فقط إلى كونها موجبة أو سالبة، وهي القضايا المُطلقة.

القضايا ذوات الجهة

ترتبط صفة العلاقة بين الشيء ومحمولاته بالعامل الزمني؛ فإذا كان المحمول صفة عارضة (contingent)، فستكون العلاقة بينها وبين موضوعها ممكنة، وبالتالي فإنها أحياناً تكون متحققة وأحياناً لا تكون، وعليه فهي آنية الصواب، أي إنها تكون صائبة في آن وخاطئة في آن

(١) سنعالج موضوع القضايا الشخصية في الفصل الرابع.

آخر؛ تكون صائبة عندما تكون العلاقة متحققة، وتكون خاطئة عندما لا تكون متحققة.[1] أما إذا كان المحمول صفة أساسية، فستكون العلاقة بين الشيء وهذه الصفة علاقة ضرورية، بمعنى أنه ليس من الممكن للشيء سوى أن يحملها/ لايحملها، وتكون بالتالي العلاقة بينهما أزلية. ولهذا نرى أرسطو يتعامل مع القضايا الكلية على أنها كذلك. (التحليلات الأولى 8- 7 34b) لسنا بهذا نقول إن اعتبار القضايا الكلية قضايا أزلية مبدأ عنده، فقد تشير قضية كلية، موجبة كانت أم سالبة، إلى صفة غير أساسية، مثل أن نقول إن جميع الأحصنة العربية صغيرة الرأس، ولكنها في الحالة التي تكون فيها الصفة أساسية، فستكون العلاقة بينها وبين موضوعها، علاقة ضرورية. وهي، من حيث كونها كذلك، لا تتغير، بمعنى أنها دائماً وأبداً مُتحققة. وإذا كانت الصفة أساسية، مثل العلاقة بين الإنسان والحيوان، فإن القضية الكلية الموجبة (كل إنسان حيوان)، في هذه الحالة، تكون دائماً وأبداً صحيحة، وتكون القضية الكلية السالبة (لا إنسان حيوان)، في هذه الحالة، دائماً وأبداً خاطئة.[2] من هنا، بإمكاننا التعميم والقول إن القضايا الكلية التي تشير إلى علاقة ضرورية، الموجبة والسالبة، في حالة صوابها، تكون دائماً وأبداً صائبة، وفي حالة خطئها، تكون دائماً وأبداً خاطئة.

---

(١) سنعود إلى هذا بعد قليل.

(٢) حول أصول ومصادر هذا الفهم في الفكر اليوناني، انظر: هينتيكا (Hintikka)، مصدر سابق: ٧٢-٧٦.

غير أن الأمر أكثر تركيباً مما يبدو، ويحتاج إلى تعامل أكثر تفصيلاً. نبدأ بالإشارة إلى أن الصفة العارضة، هي من نوع الصفات غير الضرورية نسبة لموضوعها، بمعنى أنها قد لا تنتمي إليه، مثل الأبيض والأسود بعلاقتهما مع حصان، ومثل الطول والقصر بعلاقتهما مع إنسان. وبهذا المعنى، فإن الصفة ليست من صفات الشيء الجوهرية، وبكونها كذلك، فهي لا تفيد بما هو الشيء. فإذا قلنا، على سبيل المثال، بوجود أشياء بيضاء أو سوداء في مكان ما، فإننا لا نستطيع التكهن بها، لا نستطيع الاستنتاج أنها كراسٍ ولا أنها أحصنة أو صخور. كذلك الأمر إن قلنا بوجود كراسٍ أو أحصنة أو صخور في مكان ما، فإننا لا نستطيع التكهن بلونها، هل هي سوداء أم بيضاء أم أنها ليست سوداء ولا بيضاء. وبهذا، فإن الصفة العارضة هي ممكنة، أي إنها ليست 'من الضروري وليس من المستحيل أن تنتمي'، وبهذا المعنى فإن مفهوم 'الممكن' يكون ذا اتجاهين (two-sided possibility). لتوضيح قولنا، لنفرض أن اللون الأبيض يشكل مجموعة، فإن الأحصنة أو الكراسي أو الصخور قد تكون موجودة هناك وقد لا تكون. وكذلك الأمر بالنسبة إلى مجموعة الأحصنة أو الكراسي أو الصخور، فإنه من الممكن للأبيض أن يكون فيها محمولاً من قِبل بعضها ولا يكون محمولاً من قِبل بعضها الآخر وقد يكون محمولاً من قِبلها جميعها وقد لا يكون محمولاً من قِبل أي منها.

غير أن أرسطو يشير إلى وجود ما يُدعى بـ **الممكن بامتياز** (*per*

se accident)، والذي يُطلق عليه البعض اسم **الممكن غير المنفصل** (inseparable accident) وأحيانا **الضروري الممكن** (necessary accident) (هذه الأسماء غير موجودة في كتابات أرسطو). المقصود بهذا هو نوع من أنواع العلاقات غير الأساسية بين شيء وصفة، ضمنها تكون الصفة ملازمة للشيء، مثل اللون الأبيض والثلج أو اللون الأسود والقار. إذ إن اللون الأبيض، وإن كان جزءاً من الثلج، إلا أنه ليس جزءاً من جوهره ولا أن اللون الأسود جزء من جوهر القار، بمعنى أننا، مقارنة بصفة الحيوان للإنسان، نستطيع التفكير بالثلج بمعزل عن الأبيض كما نستطيع أن نفكر بالقار من دون الأسود، ورغم أن الثلج واللون الأبيض متلازمان، وكذلك أيضاً القار واللون الأسود، إلا أننا نستطيع التفكير بهما على أنهما لا يملكان اللون الملازم لكل منهما.

من هنا، بإمكاننا التمييز بين نوعين من الصفات غير الجوهرية: نوع تكون به الصفة ملازمة لشيء طوال الوقت، ونوع تكون به الصفة غير ملازمة له، وإنما تكون محمولة أحياناً من قِبله وأحياناً أخرى تكون غير محمولة. إن استخدام اسم **الضروري الممكن** يجعلنا نميّز بين الضرورة الناتجة من كون الصفة جوهراً أو خاصية (property) لشيء والضرورة التي تشير إلى تلازم دائم بين صفة وشيء. ومن كون الأمر كذلك، فإنه من معرفتنا بوجود تلازم وضرورة بين صفة وشيء، فإن هذه العلاقة لا تفيد بأن الصفة خاصية أو جوهر له. سنعود للحديث عن العلاقات الضرورية الناتجة من كون الصفة خاصية أو جوهراً

لشيء بعد قليل، ولكننا، هنا، نرغب بالإشارة إلى أن التلازم والضرورة بين الأبيض والثلج وبين الأسود والقار يعني أننا عندما ننظر إلى فئة الأبيض سنجد الثلج بين الأشياء هناك، وكذلك عندما ننظر إلى فئة الأسود، سنجد القار بين الأشياء التي تحمل صفة الأسود، والعكس بالطبع صحيح، أي عندما ننظر إلى القار، سنجد الأسود هناك، وعندما ننظر إلى الثلج سنجد الأبيض هناك.

لا تختلف الصفات التي تنتمي إلى موضوعها بشكل ضروري، من حيث تركيبيتها، عن الصفات التي تنتمي إلى موضوعها بشكل عارض، فهي مثلها نوعان، نوع يرتبط بموضوعه كجوهر، ونوع يرتبط بموضوعه كخاصية، فيصير السؤال هل الصفة جوهر أم أنها خاصية؟[1]

كتمهيد لتعاملنا مع أنواع الصفات التي تنتمي إلى موضوعها بشكل ضروري، نبدأ بالتوضيح أن مفهومي الضرورة، 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون' (impossible to be)، غير منفصلين الواحد منهما عن الآخر، بمعنى أنهما يفسران الواحد الآخر ويمكن استخدامهما من أجل الإشارة إلى الشيء ذاته. فمن حيث كون 'من المستحيل أن يكون' عكس 'من الضروري أن يكون'، فإنهما، وإن كانا في ذاتهما يمثلان حالتين متعاكستين، فمن الممكن أن يُوظّفا من أجل

(١) هنالك بالطبع أنواع أخرى من الصفات الضرورية، مثل تعريف (definition) الشيء، ومثل الصفة التي تميّزه من غيره من أنواع تابعة للجنس نفسه (differentia). ولكن هذه الصفات لا تختلف، من حيث علاقتها بالأشياء، عن نوعي الصفات التي سنعالجها.

الإشارة إلى الشيء ذاته. فما 'من المستحيل أن يكون'، 'من الضروري أن لا يكون'؛ وما 'من المستحيل أن لا يكون'، 'من الضروري أن يكون'. 'من المستحيل أن يكون' و'من الضروري أن لا يكون'، يشيران إلى الشيء ذاته، نوع العلاقة ذاتها وصفة العلاقة ذاتها، وكذلك أيضاً ما 'من المستحيل أن لا يكون' و'من الضروري أن يكون' يشير إلى نوع العلاقة ذاتها وصفة العلاقة ذاتها.

الآن، إذا تمعنا النظر في تفسير كل من 'الضروري' و'المستحيل'، نجد أنهما مرتبطان بمفهوم 'الممكن'؛ فما 'من الممكن أن يكون'، 'ليس من المستحيل أن يكون'، وما 'من الضروري أن يكون'، 'ليس من الممكن أن لا يكون'. من هنا، ما 'من الضروري أن يكون'، 'من الممكن أن يكون'. ولكن 'الممكن' هنا ليس باتجاهين، بل باتجاه واحد (one-sided)، أي إنه لا يشير إلى علاقة ممكنة بين شيء وصفة، بل إلى إمكانية تحقق العلاقة الضرورية، إلى إمكانية وجودها.[1] أي وبكلمات أخرى، من الممكن لنا أن نتعامل مع 'من الممكن أن يكون'، كإجابة موجبة عن السؤال: هل 'الضروري أن يكون' من 'الممكن أن يكون'؟

ارتباط ثلاثة المفاهيم، 'الضروري' و'المستحيل' و'الممكن'، بعضها مع بعض، جاء، كما نرى، من باب تفسيرها لبعضها ومن باب إمكانية استخدامها للإشارة إلى الأشياء ذاتها، وليس من باب

---

(١) سنفصّل في هذا في الفصل التالي.

كونها ممثلة لعلاقات. وفي هذا، تجدر الإشارة إلى أن ارتباط مفهوم 'الضرورة' مع مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد مكّن أرسطو من بناء مربع تضاد المفاهيم الموجهة (modal notions).[1] سنعود إلى هذا الموضوع في الفصل التالي، فما يهمنا الآن، وقد أوضحنا معانيها بارتباطها بعضها مع بعض، هو طبيعة العلاقات الضرورية؛ 'من الضروري أن يكون'، 'من المستحيل أن يكون'.

نبدأ بـ 'من الضروري أن يكون'، وسنعالج نوعين من الصفات بعلاقتهما مع الأشياء: **الأول**، النوع والجنس. **الثاني**، الخاصية.

النوع والجنس: هذان النوعان من الصفات هما جوهريان، محمولان بشكل ضروري من قِبَل الأفراد، ويشكل كل منهما حداً فاصلاً بين مجموعات مختلفة من الأشياء، بين الإنسان والفئران والكلاب على سبيل المثال، والتي تنتمي، كأنواع، إلى الجنس حيوان؛ وتشكل حداً فاصلاً بين الحيوان والنبات، على سبيل المثال، والتي تنتمي، كأنواع، إلى الجنس كائن حي. الحيوان هو جنس للإنسان والفئران والكلاب، وهو نوع للجنس كائن حي. وبكون الأمر كذلك، أي إذا كان الإنسان يحمل الصفة حيوان بشكل ضروري، وبالتالي يكون كل فرد من أفراد المجموعة الإنسانية حاملاً للصفة حيوان، فإنه:

أولاً، إن أشرنا إلى وجود شيء لا يحمل الصفة حيوان، فهو بالضرورة ليس بإنسان.

---

(١) أي تلك المتضمنة في القضايا ذوات الجهة، مثل 'الممكن' و'الضروري'.

ثانياً، إن تمت الإشارة إلى وجود إنسان، تكون الإشارة في ذاتها إلى وجود حيوان. ولكن العكس غير صحيح، أي إنه من الإشارة إلى وجود حيوان، فإننا لا نستطيع القول بيقين إن المُشار إليه هو إنسان، ذلك لأنه من الممكن للحيوان المُشار إلى وجوده أن لا يكون إنساناً، بل شيئاً آخر يحمل الصفة حيوان مثله مثل الإنسان.

الخاصية: هذه الصفة ليست من الصفات التي تجعل الأشياء ما هي، أي إنها ليست جوهراً للشيء الذي يحملها، وبالتالي ليست من الصفات التي تفيد بما هو. وهذا هو أحد الاختلافات الأساسية بينها وبين الجنس. الاختلاف الثاني بينها وبين الجنس هو أنه من الممكن لنوع ما أن يكون له أكثر من خاصية، مثل أن الإنسان له خاصية القدرة على الضحك وخاصية القدرة على اكتساب المعرفة، لنقل المعرفة العلمية. فمن حيث المبدأ، تشير الخاصية إما إلى قدرة، مثل أن الإنسان له قدرة على الضحك، وإما إلى شروطه (conditions)، مثل أن يكون له أظفار عريضة وأنه يمشي منتصب القامة. الاختلاف الثالث هو أن الخاصية لا يحملها أكثر من نوع. فإذا أخذنا خاصية القدرة على اكتساب المعرفة العلمية أو القدرة على الضحك، فليس من نوع آخر له خاصية اكتساب المعرفة العلمية وخاصية القدرة على الضحك سوى الإنسان. من هنا، فإن أشرنا إلى إنسان تكون إشارتنا إلى من لديه القدرة على اكتساب المعرفة العلمية وإلى من لديه القدرة على الضحك، وإن أشرنا إلى من لديه القدرة على اكتساب المعرفة العلمية و/ أو إلى

من لديه القدرة على الضحك نكون قد أشرنا إلى إنسان.[1] وفي هذا يقع الاختلاف بين الخاصية وبين الصفات غير الضرورية، فالخاصية النسبية (relative property)، على سبيل المثال، وهي صفة غير جوهرية وغير ضرورية، من الممكن لها أن تكون محمولة من قِبل أكثر من نوع، وتكون محمولة في آن وغير محمولة في آن آخر. فإن أشرنا إلى خاصية نسبية مثل النوم للإنسان، فحتى لو كان جميع الناس نياماً في لحظة زمنية معينة، فستبقى خاصية نسبية له، وإشارتنا إلى النوم لا تكون إشارة إلى الناس، وإشارتنا إلى الناس لا تكون إشارة إلى النوم.

المبادئ ذاتها صالحة وتعمل بخصوص 'من المستحيل أن يكون'. الاختلاف الوحيد هو أنه بينما في حالة 'من الضروري أن يكون' سيحمل الشيءُ الصفةَ بشكل ضروري، في حالة 'من المستحيل أن يكون' فبالضرورة لن يحملها. وكذلك أيضاً بالنسبة إلى الخاصية، فإن لم تكن خاصية شيء، فلن تكون خاصيته أبداً ومن المستحيل أن يحملها، مثل القدرة على اكتساب المعرفة العلمية بعلاقتها مع الحصان.

---

(١) سنعالج هذا الموضوع بتوسع في الفصل التالي.

٣. حول مفهوم الممكن

أحد الموضاعات الشائكة التي كان على أرسطو التعامل معها في كتاب العبارة، في معرض تناوله للمفاهيم الموجهة في علاقتها مع مبدأ عدم التناقض وانطباقيته عليها، هو مفهوم 'الممكن' وما قد ينتج من إشكالات عن إعطائه هذا التعريف أو ذاك: هل 'الممكن' باتجاهين، وبالتالي يكون تعريفه 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'؟ أم باتجاه واحد، وبالتالي يكون تعريفه 'ليس من الضروري أن لا يكون'؟ (not necessary not to be) أم أنه من الممكن لهذا المفهوم أن يأخذ التعريفين، كل وانطباقاته؟

المعنى الأول (باتجاهين)، ويُقال عن عارض الوجود. المقصود هو صفة العلاقة بين الأشياء والصفات التي تنتمي إليها في بعض الأوقات ولا تنتمي في أوقات أخرى. أي، وبكلمات أخرى، ليس من ضرورة لهذا النوع من الصفات أن ينتمي ولا أن لا ينتمي إلى الأشياء. وبهذا، فإن مفهوم 'الممكن'، ضمن هذا المعنى، يستثني 'الضروري' و'المستحيل' سوية، هو لا هذا ولا ذاك؛ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'.

المعنى الثاني (باتجاه واحد)، ويُقال عن 'الضروري أن يكون'. المقصود هو صفة العلاقة الضرورية بين المحمولات ومواضيعها، بغض النظر إذا كانت المحمولات من الصفات الجوهرية، مثل الجنس، أم لم تكن، مثل الخاصية. وبهذا يكون مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد في اتساق مع 'الضروري أن يكون'، أي إنه لا يستثنيه، بل ويلزم عنه؛ فإذا كان 'من الضروري أن يكون' صائباً فإن 'من الممكن أن يكون' يكون أيضاً صائباً.

من الضروري أن يكون ← من الممكن أن يكون

وبما أن 'الضروري أن يكون' ممكن أن يكون فإن 'من الممكن أن لا يكون' لا يلزم عن 'من الممكن أن يكون'؛ فإن لزم عنه سيكون 'من الضروري أن يكون' من الممكن أن لا يكون، وهذا خلف. (العبارة 22b 11 -17) وبهذا، فإن مفهوم 'الممكن'، ضمن هذا المعنى، يستثني 'من المستحيل أن يكون'؛ إنه يتضمن (includes) 'الضرورة' ويستثني (excludes) 'المستحيل' من حيّزه، وهكذا يصبح 'ليس من الضروري أن لا يكون' أو 'ما ليس مستحيلاً أن يكون'.

من هنا بإمكاننا القول: إن الاختلاف بين المعنيين ينبع من علاقة كل منهما بمفهومي 'الضرورة' و'المستحيل'، وكما جيه. أكرل (J. L. Ackrill) يعرض الأمر، متذمراً أن أرسطو لم ينجح بتوضيحه كما هو، أكرل، يفعل:

«ليس من شك أن 'الممكن' (بالاتجاه الواحد) ينبع من 'الضروري'

وأنه لا يلزم عنه 'من الممكن أن لا يكون'، بينما 'الممكن' (بالاتجاهين) لا يلزم من (بل وغير متسق) مع 'الضروري'، ويُلزم 'من الممكن أن لا يكون'». (جيه. أكرل، ٢٠٠٢: ١٥٢)

وهكذا، نجد مربعيْ تضاد للمفاهيم الموجهة في كتاب العبارة، مُختلفيْن تمام الاختلاف الواحد عن الآخر، من حيث العلاقات المتعيّنة بين المفاهيم، بما يتعلق بمبدأ عدم التناقض في الأساس: المربع الأول، ونجده في الفصل الثاني عشر من كتاب العبارة، ويتضمن مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين. المربع الثاني، ونجده في الفصل الثالث عشر من الكتاب، ويتضمن مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد.

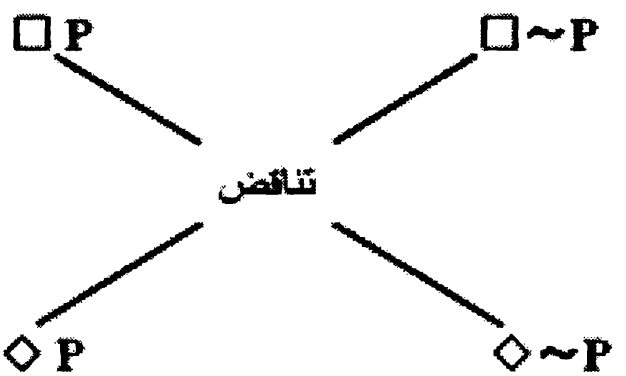
الممكن بالاتجاهين: «من الضروري أن نأخذ المفاهيم المتناقضة على أنها هذه: ممكن – غير ممكن؛ محتمل – غير محتمل؛ مستحيل – غير مستحيل؛ ضروري – غير ضروري؛ صادق – غير صادق».[1] (المقولات 13 – 10 22a) وبهذا، فإن مربع التضاد الأول يتكوّن من:

I	II
من الممكن أن يكون	ليس من الممكن أن يكون
من المحتمل أن يكون	ليس من المحتمل أن يكون
ليس من المستحيل أن يكون	من المستحيل أن يكون
ليس من الضروري أن يكون	من الضروري أن لا يكون

(١) الترجمة خاصتنا.

III	IV
من الممكن أن لا يكون	ليس من الممكن أن لا يكون
من المحتمل أن لا يكون	ليس من المحتمل أن لا يكون
ليس من المستحيل أن لا يكون	من المستحيل أن لا يكون
ليس من الضروري أن لا يكون	من الضروري أن يكون

الممكن بالاتجاه الواحد: «فقد بقي إذاً أن يكون الذي يتبع 'من الممكن أن يوجد' إنما هو قولنا 'ليس واجباً ألا يوجد'. فإن هذا قد يصدق أيضاً مع قولنا: 'واجب أن يوجد'. وذلك أنه نقيضاً للقول اللازم لقولنا 'ليس ممكناً أن يوجد' فإنه قد يلزم هذا القول قولنا 'ممتنع أن يوجد' وقولنا 'واجب ألا يوجد' الذي سلبه 'ليس واجباً ألا يوجد'. - فهذه المتناقضات إذاً تلزم أيضاً على هذا الوجه الذي وصفناه؛ وإذا وُضعت كذلك لم يلحق ذلك شيء مُحال». (العبارة 28- 21 22b) وبهذا، فإن مربع التضاد الثاني، والذي باستخدام □ لنرمز لـ 'الضروري' و ◇ لنرمز لـ 'الممكن'، يمكن اختصاره على النحو التالي:



إن التفسير الذي يقدمه أرسطو لاتخاذه 'الممكن' بالاتجاه الواحد، لتشكيل مربع تضاد للمفاهيم الموجهة سليم وخالٍ من الإشكالات المنطقية، هو أن استخدام المعنى الأول، 'الممكن' بالاتجاهين، يؤدي إلى تناقض ذاتي (self-contradiction):

«وذلك أن ما كان واجباً أن يوجد فممكن أن يوجد؛ وإن لم يكن كذلك فسلبه يلزمه، لأنه قد يلزم إما الإيجاب وإما السلب. فإن لم يكن ممكناً أن يوجد، فالذي هو واجب إذا أن يوجد ممتنع أن يوجد، وذلك خلف. وأيضاً فإن قولنا 'ممكن أن يوجد' يلزمه قولنا 'ليس ممتنعاً أن يوجد' ويلزم ذلك قولنا 'ليس واجباً أن يوجد' فيجب من ذلك أن يكون ما هو 'واجب أن يوجد' 'ليس واجب أن يوجد' وذلك خلف». (العبارة 22b 11 -17)

بهذا التفسير،[1] والذي لا يخلو منه كتاب يتناول الفصلين الثاني عشر والثالث عشر من كتاب العبارة، يقوم أرسطو بتوسيع مفهوم 'الممكن' ليتضمن 'الضروري'، ويأخذ المعنى 'ما ليس مستحيلاً' أو 'ليس من الضروري أن لا يكون'. وفي هذا، لا بد من الإشارة إلى ثلاثة أمور:

---

(١) وفي هذا يدّعي أكريل أنه عندما يقول أرسطو «إن 'الضروري' يؤدي إلى 'الممكن'، غير ذلك سيؤدي إلى 'غير الممكن'، فهو بالطبع يسيء استخدام مبدأ الثالث المرفوع؛ وقد كان من الكافي له أن يقول: غير ذلك فإن 'الضروري' سيكون في اتساق مع 'غير الممكن'». (المصدر السابق: ١٥٢).

الأمر الأول، يُقال عن الضروري إنه ممكن إنما اشتراكاً بالاسم[1] فقط: «فأقول: لأن الاضطراري إنما سمي ممكناً باشتراك الاسم». (التحليلات الأولى 32a 20) أي إن الممكن الذي يُقال عن الضروري ليس عارض الوجود، ليس ما 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'،[2] بل هو شيء آخر مختلف عنه. وبما أن عارض الوجود والضروري ممكنا الوجود، فإنه يُقال عنهما؛ كلاهما من الممكن أن يكونا. الاختلاف بينهما أن الضروري، دائماً موجود، وعارض الوجود، أحياناً يكون موجوداً وأحياناً أخرى لا يكون موجوداً.

إن الضروري وعارض الوجود هما نوعان مختلفان من الممكنات، هما نوعان مختلفان مما يُقال عنه إنه ممكن؛ كل منهما وخصائصه المختلفة عن الآخر، وهما في غير اتساق بعضهما مع بعض. بكلمات أخرى، وكما يُفسر ذلك وايتاكر، فإن «صنف عارضي الوجود، بالتالي، يشكلون صنفاً منفصلاً للأشياء الممكنة، متواجدة خارج صنف الأشياء الممكنة التي هي ضرورية الوجود». (وايتاكر

---

(١) في بعض الترجمات الإنكليزية نجد: «لأن الضروري سُمي ممكناً بمعنى آخر». (جي. سترايكر G. Striker 2009) وفي ترجمات أخرى نجد: «[لأنه مُلتبس (equivocally) أن نقول عما هو ضروري إنه ممكن]». (آر. سميث R. Smith 1989) إذا أخذنا بهذه الترجمة أو بتلك، فإن المعنى سيبقى واحداً: إن الممكن الذي يُقال عن الضروري ليس 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'.

(٢) ملاحظة أرسطو هذه أتت مباشرة بعد أن وضع تعريفه «الرسمي» لمفهوم 'الممكن'. الأمر الذي يشير إلى أهمية الفصل بين المعنيين عنده.

١٩٩٦: ١٦٩) الأمر، أي الإشارة إلى عدم الاتساق بين الضروري وعارض الوجود، الذي فعله أرسطو في أكثر من مكان، مثل قوله: «الضروري (كما سبق وذُكر) ليس ممكناً»، (التحليلات الأولى 33b) أو قوله: الضروري (كما رأينا) يختلف عن الممكن». (التحليلات الأولى 9- 8 37a. انظر أيضاً: التحليلات الأولى 36- 35 38a؛ 9 37b)

الأمر الثاني، إن كان لنا أن نأخذ معنى قوله في التحليلات الأولى (35- 29 29b): «ولأن المقدمات المطلقة والاضطرارية والممكنة يُخالف بعضها بعضاً – وذلك أن أشياء كثيرة موجودة، غير أن وجودها من غير اضطرار، وأشياء أخرى ليست بمضطرة أن تكون ولا هي موجودة، لكنها يمكن أن تكون – فتبين أن المقاييس المؤلفة من صنف من هذه المقدمات مختلفة، وليس حدودها واحدة، ولكن القياس الاضطراري من حدود اضطرارية والمطلق من حدود مطلقة والممكن من حدود ممكنة»، إذا كان لنا أن نأخذ معنى حديثه في هذا المقطع عن 'الممكن' و'الضروري' أن المقصود هو صفة علاقة بين شيء وصفة يحملها، فإن 'الممكن' الذي يُقال عن 'الضروري' يكون صفة صفة، يكون صفة 'الضرورة' التي هي في ذاتها صفة علاقة بين شيء وصفة يحملها. الأمر الذي يعني أنه قام بتعديل مربع التضاد بما يتلاءم وصفة صفة علاقة: بما أن الضروري هو ممكن، فإن 'الممكن أن لا يكون' لا يلزم عن 'الممكن أن يكون'. هذا النوع من 'الممكن'، أي 'الممكن' الذي لا يلزم عنه 'من الممكن أن لا يكون'، يختلف عن 'الممكن'

الذي يلزم عنه 'من الممكن أن لا يكون'. وعليه، إذا كان فهمنا هذا صحيحاً، فإن الاختلاف بين مربعي التضاد هو اختلاف نوعي. فالأول، في الفصل الثاني عشر من كتاب العبارة، يتركب من 'الممكن'، وهو في عدم اتساق مع 'من الضروري أن يكون' ويستثنيه، 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن لا يكون')، 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون'. والثاني، المذكور في الفصل الثالث عشر من كتاب العبارة، يتركب من 'الممكن' ('ليس بالضرورة أن لا يكون' وهو في اتساق مع 'من الضروري أن يكون' ويلزم عنه) 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون'.

الأمر الثالث، إن مربع تضاد الفصل الثاني عشر يتركب من مفاهيم هي صفات لعلاقات، بينما يتركب مربع تضاد الفصل الثالث عشر من صفات لعلاقات، 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون' من ناحية، ومن صفات لصفات علاقات، 'من الممكن أن يكون' (وهو 'الممكن' الذي يُقال عن 'الضروري أن يكون' وعن 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون') و'من الممكن أن لا يكون'، من ناحية أخرى.[1]

إن إعطاء مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري أن لا يكون' وجعل هذا 'الممكن' أحد طرفي التناقض في مربع التضاد، هما خطوتان ضروريتان لمجرّد بناء مربع تضاد المفاهيم الموجهة،

---

(١) سنعود إلى هذا الموضوع وأهميته في الفصل الرابع.

أي، وبكلمات أخرى، هما خطوتان ضروريتان لمجرد انطباق مبدأ عدم التناقض. وكما من الممكن أن يُلاحظ، فإن الأمر في غاية التركيب والأهمية. إذ إن اختيار أرسطو لهذا المعنى أو لذاك له اسقاطاته على مجرد انطباقية علاقة التناقض، بل على مجرد وجودها.[1] بهذا أردنا القول إن الإشكال ليس جانبياً كما قد يظهر للوهلة الأولى، بل يتعلق بجوهر آلته لإنتاج الصواب؛ المنطق.

هنا، ومن أجل الدلالة على حجم الإشكال الذي يواجهه أرسطو بما يتعلق بتعريف مفهوم 'الممكن'، نشير إلى أنه (١) بالرغم من أن المعنى الأول، الممكن بالاتجاهين، هو المفضل عنده، وهو تعريفه «الرسمي» لمفهوم 'الممكن' (٢) بالرغم من أن المعنى الثاني، الممكن بالاتجاه الواحد، لا يلعب دوراً كبيراً في القياس المتعلق بالقضايا ذوات الجهة في كتاب التحليلات الأولى، (الكتاب الأول، الفصول ١٣-٢٢)[2] حيث يُعالج أرسطو مقدمات تتضمن مفهوم

---

(١) سنفصل في هذا بعد قليل.

(٢) سنتناول دوره هذا بالتفصيل مع نهاية هذا الفصل. انظر:
M. Malink, :Aristotle on One-Sided Possibility», in: Logical Modalities From Aristotle to Carnap: The Story of Necessity, M. Cresswell , E Mares and A. Rini, Edt. Cambridge, Cambridge University Press, 2016: 29-49; R. Patterson, Aristotle's modal logic: Essence and entailment in the *Organon*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 39; W. Kneale and M. Kneal, The Development of Logic, Oxford, Clarendone Press, 1971.

'الممكن'، إلا أنه أخذ بهذا المعنى، 'ليس من الضروري أن لا يكون' في مربع تضاد المفاهيم الموجهة. وبهذا، يُسأل السؤال: كيف له أن يأخذ بتعريف كهذا؟

قد تكون الإجابة عن هذا السؤال مباشرة، ولكنها ليست بسيطة، مثل أن نقول: إن عدم اتخاذ المعنى 'ليس من الضروري أن لا يكون' يؤدي إلى تناقض ذاتي، أو أن نقول: إن انطباقية مبدأ عدم التناقض مشروطة بعدم اتخاذه لتعريفه «الرسمي». سنعود إلى السؤال المتعلق باستخدامية مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد[1] وانطباقية مبدأ عدم التناقض، ولكننا هنا نرغب بتوضيح مسألة تعريفه «الرسمي»، مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين، والإشكال الذي يترتب عن اتخاذه لهذا التعريف بما يتعلق بمجرد وجود علاقة التناقض.

---

(١) نكتفي، في هذه المرحلة، بالإشارة إلى ملاحظتين بهذا الخصوص، الواحدة لـ نيل ونيل، والأخرى، وهي أكثر وضوحاً لما نرمي إليه، لـ مالينك (Malink):

نيل ونيل: «في التحليلات الأولى، عندما يأتي ἐνδεχόμενον (الممكن) في مقدمة، فهو دائماً يعني 'أنه من العارض أن'، ولكن عندما يأتي في الاستنتاج، كما رأينا سابقاً، فهو يعني أحياناً 'من الممكن أن'، وفي هذه الحالة، فإن أرسطو يشير إلى ذلك. (نيل ونيل، المصدر السابق: ٨٥)

مالينك: «يتحدث أرسطو عن عدد من الأقيسة ذوات الجهة والتي استنتاجها الممكن باتجاه واحد، ولكنه يفعل ذلك فقط عندما يبرهن على القياس المعني باستخدام البرهان بالخلف». (مالينك، المصدر السابق: هامش ٧)

انظر أيضاً:

W. Ross, Aristotle's Prior and Posterior Analytics, Oxford: Clarendon Press, 1957, p. 44.

في الفصل الثاني عشر من كتاب العبارة، حيث يعتمد أرسطو تعريفه «الرسمي» لمفهوم 'الممكن'، يأخذ أزواج المفاهيم التالية كأزواج متناقضة: 'من الممكن أن يكون' - 'من المستحيل أن يكون' و'من الممكن أن لا يكون' - 'من المستحيل أن لا يكون':

«فأما سلب قولنا 'يمكن ألا يكون' فإنه قولنا 'لا يمكن ألا يكون'. ولذلك قد نرى أنه يلزم بعضُها بعضاً من قِبَل أن ما كان ممكناً أن يوجد فممكن ألا يوجد. وذلك أن الشيء الواحد بعينه قد يمكن أن يوجد وألا يوجد، لأن هذه وما أشبهها ليست متناقضات. فأما قولنا 'يمكن أن يوجد' وقولنا 'لا يمكن أن يوجد' فلا يصدقان معاً في شيء واحد بعينه في حال من الأحوال لأنهما متقابلان؛ ولا قولنا أيضاً 'يمكن ألا يوجد'، و'لا يمكن ألا يوجد' يصدقان معاً في حال من الأحوال». (العبارة 21b 34 – 22a1)

'ليس من الممكن أن يكون' و'ليس من الممكن أن لا يكون' ليستا من الصفات عارضة الوجود، أي، وبكلمات أخرى، إن الصفة تنتمي (أو لا تنتمي) إلى موضوعها ليس بشكل عارض، بل ضرورةً. بينما في حالة 'من الممكن أن يكون' و'من الممكن أن لا يكون'، فإن الصفة تنتمي (أو لا تنتمي) إلى موضوعها، ليس بالضرورة، بل عرضاً. وبهذا، فإنه من حيث المبدأ، هنالك صفات تنتمي (أو لا تنتمي) إلى موضوعها بشكل ضروري، وهنالك صفات تنتمي (أو لا تنتمي) إلى موضوعها بشكل عارض. هذا التمييز بيّن في التحليلات الأواخر، وهو، كما أيضاً

يقول آر. باترسون (R. Patterson)، «متضمن في كتاب الطوبيقا، لإنه ليس الجنس والنوع فقط ولكن أيضاً الخاصية[1] (*propria*) ينتمون إلى موضوعهم ضرورةً، (30- 17 102a) بينما نوع الصفات الوحيد المتبقي، فينتمي إلى موضوعه بشكل عارض».[2] (باترسون، المصدر السابق: ٣٨)

بإمكاننا، إذاً، تقسيم أنواع العلاقات، من حيث صفتها، إلى نوعين: بالضرورة (ينتمي أو لا ينتمي)، من ناحية، وبالعرض (ينتمي أو لا ينتمي)، من ناحية أخرى. أن نقسّم أنواع العلاقات إلى اثنين، يعني أنه إما أن تكون الحالة الموجودة هي أن العلاقة تتصف بالضرورة وإما أنها تتصف بالعرض: إذا كانت الصفة، لنقل (أ)، تنتمي إلى موضوعها، لنقل (ب)، بشكل عارض، فإن الحالة ليست 'بالضرورة ينتمي' ولا 'بالضرورة لا ينتمي'، بل 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن ينتمي'. بكلمات أخرى، في هذه الحالة، ستكون «أ ينتمي بالضرورة إلى ب» و «أ بالضرورة لا ينتمي إلى ب» كلاهما خاطئتين.

---

(١) وهي من نوع الصفات غير الجوهرية، ولكنها محمولة ضرورةً من قبل جميع أفراد الفئة (class).

(٢) انظر أيضاً:

G. E. L. Owen, «The Platonism of Aristotle,» in: P. F. Strawson (edt.), Studies in the Philosophy of Thought and Action, London/ Oxford/New York 1968: 147-74; A. Rini, Aristotle's Modal Proofs – Prior Analytics A8 – 22 in Predicate Logic, Springer, 2011, p. 40.

الآن، إذا أخذنا أن التناقض يكون بين إيجاب شيء وسلبه عن الشيء ذاته، «فقد يمكن في كل ما أوجبه أن يُسلب، وفي كل ما يُسلب أن يُجب. فبيّن إذاً أن لكل إيجاب سلباً قُبالته، ولكل سلب إيجاباً قُبالته. فليكن التناقض هو هذا: أعني إيجاباً وسلباً متقابلين. وأعني بالمقابل أن يقابل الواحد بعينه في المعنى الواحد بعينه، ليس عن طريق الاتفاق بالاسم، وسائر ذلك ما أشبه ذلك مما استثنيناه كما لمطاعن المغالطين». (العبارة 17a 32 - 37) الأمر الذي يعني أن الإيجاب والسّلب، في حالة المفاهيم الموجهة، يكونان للصفتين 'الضرورة' و'العرض'، 'الممكن' بالاتجاهين.

وبما أنه «إذا كان بالعرض، ليس بالضرورة»، (العبارة 18b 16) فإن التناقض يقع بين أزواج المفاهيم التالية: بالعرض – ليس بالعرض (بالضرورة)، بالضرورة – ليس بالضرورة (بالعرض). وبهذا، يكون 'من الممكن أن ينتمي' و'من الممكن أن لا ينتمي' خاطئاً، عندما يكون إما 'بالضرورة ينتمي' وإما 'بالضرورة لا ينتمي' صحيحاً. ويكون 'بالضرورة ينتمي' و'بالضرورة لا ينتمي' خاطئاً، عندما يكون 'ليس من الضروري وليس من المستحيل' صحيحاً.

وهكذا، عندما نقوم بالحكم على قضية من القضايا ذوات الجهة، علينا أن نأخذ في الاعتبار إشارتها إلى نوع العلاقة بين موضوعها ومحمولها، هل هي ضرورية أم عارضة؛ هل من الضروري لزيد أن يكون/ لا يكون رجلاً أم أنه بالعرض رجلاً؟ أو، هل من الضروري

للإنسان أن يكون/ لا يكون قادراً على اكتساب المعرفة أم أنه قادر على اكتساب المعرفة بالعرض؟

إذا كان الأمر كذلك، فعلينا التمييز بين الحكم على قضايا ذوات جهة مسوّرة (quantified modal propositions)، من حيث كونها متضمنة لنوع معين من العلاقات، ضرورية ('من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون') أو عارضة ('ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون')، في سياق علاقتها بالواقع، وبين استنتاج صوابها/ خطئها استنتاجاً مباشراً. ففي الحالة الأولى، تكون القضية صحيحة أو خاطئة بما يتلاءم والواقع، وصواب إحداها، لنقل تلك التي تقول إن الصفة تنتمي (أو لا تنتمي) إلى موضوعها عرضاً، يُلزم خطأ تلك التي تقول إن الصفة تنتمي إلى موضوعها ضرورةً وخطأ تلك التي تقول إنها ضرورةً لا تنتمي إلى موضوعها. وصواب القضية التي تقول إن الصفة تنتمي إلى موضوعها ضرورةً، يُلزم خطأ القضية التي تقول إنها تنتمي إليه عرضاً وخطأ تلك التي تقول إنها ضرورةً لا تنتمي إلى موضوعها. أما في حالة الاستنتاجات المباشرة، فإن استنتاج صواب قضية من صواب أخرى، أو استنتاج خطأ قضية من خطأ أخرى، فهو مشروط بأن تكون صفة العلاقة بين موضوع القضيتين ومحمولهما واحدة، وكما أل. كارول (L. Carroll) يفسر ذلك:

«إن القضية التي تشير إلى علاقة تبدأ بـ 'كل'، تؤكد (كما نحن نعلم) أن 'جميع أفراد موضوع القضية هم أفراد المحمول'. هذا بوضوح يتضمن ، كجزء مما تقوله القضية، القضية الأصغر 'بعض أفراد

الموضوع هم أفراد المحمول». (دبليو. بارتلي: W. Bartley 1997 (74

في أي حالة أخرى، أي في الحالة التي لا تكون فيها القضية التي تبدأ بـ 'كل' متضمنة للقضية الجزئية، وهي القضية الأصغر منها، بمعنى أن نوع العلاقة المتضمن فيها بين الصفة وموضوعها غير ذلك المتضمن في القضية الأصغر، فعندما نستنتج صوابها من صواب القضية الكلية، سيكون الاستنتاج، في أقل تقدير، غير سليم (invalid). فإذا كانت القضية الكلية، لنقل الموجبة، تقول إنه من الضروري لموضوعها أن يحمل الصفة كذا، مثل إنسان وحيوان، وكانت القضية الجزئية تقول إن بعض الناس 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكونوا' حيوانات، فإننا باستنتاجنا لصواب القضية الجزئية من صواب القضية الكلية نكون قد استنتجنا صواب قضية تتعارض مع القضية المُستنتج صوابها منها، وسيكون لدينا على الأقل إنسان واحد من الضروري وليس من الضروري أن يكون حيواناً. هذا هو، في حقيقة الأمر، السبب الذي جعل أرسطو يختار مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد في مربع التضاد الثاني للمفاهيم الموجهة. (انظر: العبارة 17 – 10 22b)

كذلك أيضاً بالنسبة إلى استنتاج خطأ القضية الكلية من خطأ القضية الجزئية. فاستنتاج خطأ 'من الضروري أن يكون' من خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' هو استنتاج لخطأ قضية من خطأ أخرى لا صلة لها بها. وإن كان من استنتاج، فسيكون استنتاج

صواب، ولكن ليس بالضرورة صواب 'من الضروري أن يكون' ولا بالضرورة صواب 'من المستحيل أن يكون'. ففي حالة خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، فإما أن يكون 'من الضروري أن يكون' صحيحاً وإما 'من المستحيل أن يكون'. ولا سبيل للفصل بالقول في هذا الأمر، على الأقل ليس استنتاجاً مباشراً. لنشرح الأمر بطريقة أخرى: إذا كان مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين يستثني 'الضروري'، وهو في عدم اتساق معه، إذاً، ومقارنة مع مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد، فإن خطأه لا يلزم عنه خطأ 'الضروري'، تماماً كما لا يلزم عنه صواب 'المستحيل'. عدم لزوم أي منهما، يعني عدم وجود علاقة تناقض بين أي من الجمل الأربع عندما يأخذ مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. أي إنه إذا كانت القضية التي تقول 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' خاطئة، وخطأها لا يلزم عنه صواب 'من المستحيل أن يكون'، فمن الممكن للقضية التي تقول 'من الضروري أن يكون' أن تكون صائبة، وأن تكون القضية التي تقول 'من المستحيل أن يكون' خاطئة، تماماً كما من الممكن للقضية التي تقول 'من الضروري أن يكون' أن تكون خاطئة، وتلك التي تقول 'من المستحيل أن يكون' صائبة. لنأخذ، كمثال، ثلاث القضايا: ضرورية موجبة «من الضروري للإنسان أن يكون حيواناً»؛ ضرورية سالبة «من المستحيل للإنسان أن يكون حيواناً»؛ ممكنة موجبة «ليس من الضروري وليس من المستحيل للإنسان أن يكون حيواناً». الآن، إذا أخذنا خطأ الممكنة الموجبة على

أنه يعني أن الحالة ليست 'ليس من الضروري وليس من المستحيل'، أي إن علاقة الصفة 'حيوان' بموضوعها 'إنسان' ليس من هذا النوع، ليس عرضياً، فإن خطأها يعني أن العلاقة هي من نوع آخر، ولكنه لا يُلزم صواب/ خطأ أي من الضروريتين، «من الضروري أن يكون حيواناً»/ «من المستحيل أن يكون حيواناً». تجدر الإشارة، في هذا السياق، إلى أن كلتا القضيتين، الممكنة الموجبة والضرورية السالبة، في هذا المثال خاطئتان، والقضية الصائبة هي الضرورية الموجبة؛ من الضروري للإنسان أن يكون حيواناً.

بهذا، أي إذا كان خطأ قضية لا يُلزم شيئاً ضرورةً، فمن أجل أن نستنتج صواب 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' من خطأ 'من المستحيل أن يكون'، علينا أولاً أن نستثني إمكانية صواب 'من الضروري أن يكون'. ومن أجل أن نستنتج صواب 'من المستحيل أن يكون' من خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، علينا أن نستثني أولاً إمكانية صواب 'من الضروري أن يكون'. إذا كان الأمر كذلك، فإنه ليس من علاقة تناقض بين أي من المفاهيم الموجهة عندما يأخذ مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، بل ومن غير الممكن تركيب مربع تضاد منها. وهذا هو السبب الحقيقي، في ما نعتقد، لإعادة بناء مربع تضاد المفاهيم الموجهة الثاني في الفصل الثالث عشر، وليس التناقض الذاتي الذي يشير إليه أرسطو هناك.

في حدود هذا الفهم للعلاقة بين ثلاثة المفاهيم 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' و'من المستحيل أن يكون' و'من الضروري أن يكون'، يتناول أرسطو في كتاب الطوبيقا الاختلاف بين الصفات في سياق علاقتها بمواضيعها. لنأخذ توضيحه لكيفية التمييز بين الخاصة والخاصة النسبية:

«فأما الخاصة بذاتها ودائماً فله أن يحتج بها بحسب أشياء كثيرة أو يحفظها إلى أزمنة كثيرة، فالخاصة بذاتها تكون بالقياس إلى أشياء كثيرة، لأن الخاصة ينبغي أن تكون له بالقياس إلى كل واحد من الموجودات، لأنها إن لم تفرق المخصوص من جميع الأشياء لم تكن خاصة صحيحة: «فأما التي هي خاصة دائماً فتكون بالقياس إلى أزمنة كثيرة. وذلك أنها إن لم تكن في الزمان الحاضر ولم تكن كانت ولا ستكون، لم تكن خاصة. – فأما الخاصة في بعض الأوقات فهي التي يُبحث عنها بالقياس إلى الزمان الحاضر؛ فليس الأقاويل إذا بحسبها كثيرة. والمسألة المنطقية هي التي تكون الأقاويل بحسبها كثيرة صحيحة. (طوبيقا 31 – 129a 20)

أن نقرر بخصوص صفة فيما إذا كانت خاصة أم خاصة نسبية، يعني وجود ثلاث إمكانيات: إما أنها خاصة، وفي هذه الحالة، فهي دائمة وعلى موضوعها أن يتميز بها نسبة إلى أي شيء آخر، «كقولنا: خاصة الحي أنه مركب من نفس وبدن»، (طوبيقا 2- 1 129a) أو أنها خاصة نسبية، وفي هذه الحالة، فهي ليست دائمة، وهي «التي تصدق

في وقت من الأوقات ولا تلزم ضرورة، كالمشي في السوق خاصة لإنسان من الناس». (طوبيقا 5 – 3 129a)

بناء عليه، سيكون من الخطأ أن نقول عن صفة إنها خاصة عندما تصدق في وقت من الأوقات ولا تلزم ضرورةً، تماماً كما سيكون من الخطأ أن نقول عن صفة إنها خاصة نسبية عندما تكون دائمة وتلزم موضوعها ضرورةً.

ولكننا عندما نأتي للتقرير بخصوص صفة، سيكون من الضروري، إضافة إلى التقرير فيما إذا كانت خاصة أم خاصة نسبية، أن يتحدد أيضاً فيما إذا كانت الصفة أصلاً تنتمي. فمن الممكن لصفة أن لا تكون خاصة ولا خاصة نسبية لشيء، مثل أن يكون قادراً على اكتساب المعرفة بالنسبة إلى الحصان. وفي هذه الحالة، سيكون من الخطأ أن نقول إنها خاصة للحصان، تماماً مثلما سيكون من الخطأ أن نقول إنها خاصة نسبية له. وبالقدر ذاته، سيكون من الخطأ أن نقول إنها خاصة نسبية للإنسان. «ذلك أنه لما كان قولنا: 'حي قابل للعلم'، وقولنا 'إنسان' يوجدان معاً من الاضطرار دائماً من غير أن يكونا حداً أو فصلاً صار قولنا: «حي، قابل للعلم' خاصة للإنسان». (طوبيقا 133a 20 - 23)

وبهذا، فإن كل صفة إما أن تكون خاصة لشيء أو واحدة من الخواص النسبية للشيء وإما أنها لا هذا ولا ذاك. ومن أجل أن يتحدد فيما إذا كانت خاصة أم خاصة نسبية أم أنها لا هذا ولا ذلك بالنسبة إلى شيء، من الضروري البحث في طبيعة علاقة الصفة مع الشيء: إذا

كانت تنتمي دائماً واضطراراً، فهي خاصة لهذا الشيء (مثل القدرة على اكتساب المعرفة للإنسان)، وإذا صدقت في بعض الأوقات لشيء ولم تلزم دائماً، فهي خاصة نسبية لهذا الشيء (مثل الأبيض نسبة للإنسان والحصان)، وإذا لم تصدق قطّ لشيء، وهي ضرورةً لا تلزم له، فهي ليست خاصة ولا خاصة نسبية لهذا الشيء (مثل القدرة على اكتساب المعرفة نسبة للحصان).

الخاصة هي صفة ضرورية؛ إما أنها ضرورةً تنتمي إلى موضوع وإما أنها ضرورةً لا تنتمي إلى موضوع. الخاصة النسبية هي صفة عرضية، ليس من الضروري وليس من المستحيل أن تنتمي؛ هي الصفة التي من الممكن لها أن تنتمي ومن الممكن لها أن لا تنتمي إلى شيء ما، (طوبيقا 7 – 4 102b) وفي الحالتين، تنتمي في بعض الأوقات ولا تنتمي في أوقات أخرى. وهذا هو، في حقيقة الأمر، تعريف أرسطو «الرسمي» لمفهوم 'الممكن':

«إن الممكن هو الذي ليس باضطراري؛ ومتى وُضع أنه موجود لم يعرض من ذلك محال». (التحليلات الأولى 20 – 17 32a)

بهذا، فإن أرسطو يميّز في الـ طوبيقا، بين ثلاث حالات في الطبيعة: حالة، فيها تنتمي الصفة دائماً إلى شيء (من الضروري أن)؛ حالة، فيها لا تنتمي الصفة أبداً إلى شيء (من المستحيل أن)؛ وحالة، فيها تنتمي الصفة في بعض الأحيان وفي بعض الأحيان لا تنتمي إلى شيء (عارضة). كل حالة من هذه الحالات لها خصائصها ولها ما

يمثلها من قضايا.[1] باختلاف خصائص القضايا تختلف الحجج من حيث سلامتها (validity) كما من حيث نوع المعلومات المُنتجة ضمنها، بل، وكما إم. كوهن (M. Cohen) و إي. ناجل (E. Nagel) يقولان، «إنه من غير الممكن حقيقة أن نفهم كتاباته عن القياس من دون الرجوع إلى تحليلاته لأنواع القضايا، كل نوع يعتمد على طبيعة العلاقة بين الصفة والشيء». (إم. كوهن و إي. ناجل ١٩٣٤: ٢٣٤)

تمييز أرسطو، على سبيل المثال، بين القضايا، من حيث صفة العلاقة بين موضوعها ومحمولها، هو الأساس الذي يعتمده لتمييز الفهم البرهاني (demonstrative understanding) عن الأشياء الأخرى:

«فإن كان العلم البرهاني من مبادئ ضرورية (وذلك أن ما يعلمه الإنسان علماً لا يمكن أن يكون على خلاف ما هو عليه) وكانت الأشياء الموجودة بذاتها هي الأمور الضرورية للأمور (إذ كان بعضها موجوداً في حدود الأمور، وبعضها - وهي التي أحد المتقابلين قد يلزم ضرورةً أن يوجد في الأمور للأمور نفسها - موجودة في حدود المحمولات عليها) - فمن البيّن أن المقاييس البرهانية إنما تكون من أمثال هذه: وذلك أن كل شيء إما أن يكون موجوداً على هذا النحو، وإما أن يكون بالعرض. والأشياء التي بالعرض ليست ضرورية». (التحليلات الأُخر 74b 5 – 12)

---

(١) انظر:

P. Crivelli, Aristotle on Truth, Cambridge: Cambridge University Press, 2004: 60.

اتخاذ أرسطو للاختلاف بين 'الضروري' و'الممكن' أساساً لتمييز المقاييس البرهانية من غير البرهانية، والذي يلقي الضوء على رؤيته للعلاقة بين ما هو موجود ومنهجه لإنتاج الحقائق، يفيد بأن تمييزه بين 'الضروري' و'الممكن' بالاتجاهين، إنما يعكس فهمه العام لما هو موجود. ربط أرسطو بين نوعي العلاقات بين الأشياء وصفاتها، 'من الضروري أن يكون' و'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، مع عشر مقولاته يؤكد فهمنا هذا:

«وبعد هذه الأشياء ينبغي أن نحدّ أجناس المقولات التي فيها توجد هذه الأربع التي وصفنا. فنقول: إن عدّتها عشر: ما هو الشيء؛ والكم؛ والكيف؛ والمضاف؛ وأين؛ ومتى؛ والنّصبة؛ وله؛ ويفعل؛ وينفعل. وذلك أن العرض والجنس والخاصة والحد أبداً في واحد من هذه العشر مقولات يوجد. فإن جميع المقدمات المأخوذة من هذه إما أن تدل على ما هو الشيء، وإما على الكيف، وإما على الكم، وإما على واحدة من سائر المقولات الأخر». (طوبيقا 27 – 20 103b)

في التحليلات الأخر (12 – 5 74b) الاقتباس أعلاه، يميز أرسطو بين نوعين من صفات العلاقات بين الأشياء ومحمولاتها، الضروري والممكن، إما هذا وإما ذاك، مؤكداً أنه إذا كان 'من الضروري أن يكون'، فإن الصفة ليست عرضية. في الطوبيقا (27 – 20 103b)، الاقتباس أعلاه، يميّز أرسطو بين نوعين من المقولات (المحمولات)، تلك التي تدل على ما هو الشيء وتلك التي لا تدل. جميع المحمولات

التي تدل على ما هو الشيء، مثل الجنس، لا تنتمي إلى موضوعها عرضاً؛ القياس البرهاني يعتمد على هذا النوع من العلاقات. جميع المحمولات الأخرى عرضية، كل منها تدل ليس على ما هو الشيء، بل على كيف أو كم أو واحدة من الأشياء الأخرى؛ من هذه، ليس من فهم برهاني، (التحليلات الأخر 20 - 19 75a. انظر أيضاً: التحليلات الأولى 20- 4 32b) ولا يمكن الاعتماد عليها كأساس للعلم:

«وأما البرهان فهو على أحد هذين: وذلك أن كل قياس إنما يكون إما بمقدمات ضرورية، وإما بمقدمات هي على أكثر الأمر. فإن كانت المقدمات ضرورية فالنتيجة هي أيضاً ضرورية؛ وإذا كانت على أكثر الأمر فالنتيجة أيضاً هذه حالها. ولذلك إن كان ما يكون بالاتفاق ليس هو على أكثر الأمر ولا هو ضروري أيضاً، فليس يكون عليه برهان». (التحليلات الأخر 26 – 22 87b)

إن تضمين مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين في مربع تضاد الفصل الثاني عشر من كتاب العبارة، هو إذاً في اتساق تام مع فهمه الأنطولوجي الأساس، وفي اتساق مع هدف منهجه لإنتاج الحقائق. ولكن، وكما كنا قد أوضحنا سابقاً، ليس من علاقة تناقض بين أي من المفاهيم الموجهة عندما يأخذ مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. ولهذا نراه في التحليلات الأولى يؤكد في كل مرة يكون فيها الاستنتاج مشكلاً، 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، أنه «ينبغي أن يُفهم أن الممكن في نتائج هذه المقاييس على نحو ما فُهِم». (التحليلات الأولى 34 - 33 36b)

أن نفهم الاستنتاج على نحو ما فُهم، يعني أنه من الضروري أن نفهم القضية ليس على أنها 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' بل على أنها 'ليس من الضروري أن لا يكون'. طلبه هذا، وكما هو واضح لمعظم المفسرين، «ينبع من حقيقة أن الاستنتاجات المشكِلة في النوع الثاني [من القياس] يُبرهن على سلامته بواسطة البرهان بالخلف؛ ذلك لأن البرهان بالخلف يتعامل مع المستحيل كأنه البديل الوحيد للممكن [بالاتجاهين]، بينما في حقيقة الأمر هنالك بديل آخر، ألا وهو الضروري». (رُوسْ Ross، المصدر السابق: ٣٥٢)

أن نفهم 'الممكن' على أنه 'ليس من الضروري أن لا يكون' هي الطريقة التي وجدها أرسطو لحل إشكالية البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات. بكلمات أخرى، بما أن القياس بالخلف يعتمد على علاقة التناقض في البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات، وبما أنه ليس من علاقة تناقض بين المفاهيم الموجهة إذا أخذ مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، وأن انطباقية مبدأ عدم التناقض على هذه المفاهيم مشروط بأن يأخذ مفهوم 'الممكن' المعنى 'ليس من الضروري أن لا يكون'، فإن فهم 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' على أنه 'ليس من الضروري أن لا يكون' هو الحل الذي وجده أرسطو لإشكالية البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات. من دون ذلك، أي من دون أن نسمح لمفهوم 'الممكن' أن يأخذ المعنى 'ليس من الضروري أن يكون' في هذه

المقاييس، فإن الاستنتاجات المشكِلة، مثل 34 – 27 36b (التحليلات الأولى، فصل ١٧) لا يمكن البرهان على سلامتها، ليس بواسطة البرهان بالخلف على الأقل. ذلك لأنه إذا لم يكن 'من المستحيل أن يكون' البديل الوحيد لـ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، فإن البرهان على خطئه، خطأ 'من المستحيل أن يكون'، سيُبقي السؤال مفتوحاً بالنسبة إلى صواب 'من الضروري أن يكون'. الإبقاء على هذا السؤال مفتوحاً يعني أن البرهان على خطأ 'من المستحيل أن يكون' لا يلزم عنه ضرورة صواب 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'.

من الضروري، هنا، التساؤل: كيف نفهم تعامل أرسطو هذا مع مفهوم 'الممكن'؟ فمن ناحية، يسمح لمفهوم الممكن «أن يأخذ معنيين، معنى صارم (stricter) والذي يعني 'ليس من المستحيل وليس من الضروري' ومعنى ناقص (losser) والذي ببساطة يعني 'ليس من المستحيل'». (نيل ونيل، مصدر سابق: ٨٤) ومن ناحية أخرى، فإن التمييز بين معنيي مفهوم 'الممكن' في التحليلات الأخر، له أهمية كبرى، (رُوسْ، المصدر السابق: ٤٤) مقارنة بالتحليلات الأولى، وهو في غاية الأهمية في كتاب العبارة، إضافة إلى أنه في اتساق تام مع فهمه الأنطولوجي.

لنضع السؤال بطريقة أخرى: (١) إن مربع تضاد المفاهيم الموجهة في الفصل الثاني عشر من كتاب العبارة، حيث يأخذ مفهوم 'الممكن'

التعريف 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، يقود إلى تناقض ذاتي، الأمر الذي يعني أن تعريفي مفهوم 'الممكن' غير قابلين لاستبدال أحدهما بالآخر؛ إذا استبدلنا 'ليس من الضروري أن يكون' بـ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' سنصل إلى تناقض ذاتي. والعكس بالطبع صحيح، (٢) ليس من تناقض بين أي من المفاهيم الموجهة حيث يأخذ مفهوم 'الممكن' التعريف 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، والذي يعني، مرة أخرى، أن تعريفي مفهوم 'الممكن' غير قابلين لاستبدال أحدهما بالآخر؛ استبدال 'ليس من الضروري أن يكون' بـ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' سيؤدي إلى عدم انطباقية مبدأ عدم التناقض.

إذا كان الأمر كذلك، فكيف نفهم تعامله مع مفهوم 'الممكن' في التحليلات الأولى وسماحه له أن يأخذ المعنيين 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' و'ليس من الضروري أن لا يكون'؟

إذا قارنا بين تعامله مع مفهوم 'الممكن' في التحليلات الأولى مع تعامله معه في كتاب العبارة وكتاب التحليلات الأخر، نجد أن تأكيده/ عدم تأكيده على الاختلاف بين معنيي المفهوم يتلاءم وموضوع بحثه في كل منها، أي، وبكلمات أخرى، يتلاءم وحاجاته في ذلك المكان: في التحليلات الأخر، والذي يُعنى بالعلم، إن التمييز بين المعنيين واضح والواحد لا يُستبدل بالآخر. في العبارة، والذي يُعنى بالأساس بالتأسيس للعلاقات المنطقية، إن التمييز بين المعنيين أيضاً واضح،

ولا يمكن للواحد أن يُستبدل بالآخر. في التحليلات الأولى، والذي يُعنى بسلامة الاستنتاجات، يقوم أرسطو بالتعامل مع المعنيين ليس كمفهومين مشتركين بالاسم، بل كأنما مترادفات.

هنا، وإنهاءً لهذا الفصل، نرغب الادعاء أن تعامل أرسطو هذا مع مفهوم 'الممكن'، بما يتعلق بالبرهان على سلامة الاستنتاج، لا يختلف كثيراً عما نجده في أحد أكثر المقاطع مثيرة للتساؤل في التحليلات الأولى:

«لأن الاضطراري إنما سمي ممكناً باشتراك الاسم. فإما أن يكون هذا الذي حدّدناه هو الممكن فإنه بيّن من القضايا الموجبة والسالبة المتناقضة. لأن القول إنه لا يمكن أن يكون، ومحال أن يكون، واضطراري ألا يكون – إما أن يدل على معنى واحد، وإما أن يكون بعضه صادقاً على بعض. فإذاً والقول المناقض لهذا: وهو يمكن أن يكون وليس بمحال أن يكون، ولا اضطراري أن لا يكون – إما أن يدل على معنى واحد، وإما أن يكون بعضه صادقاً على بعض، لأن كل واحد من الأشياء إما أن تصدق عليه الموجبة وإما السالبة. فإذاً الممكن غير اضطراري؛ وما هو غير اضطراري فإنه ممكن». (التحليلات الأولى 32b 20 – 29)

في هذا المقطع، والذي يلي مباشرة تعريفه «الرسمي» لمفهوم 'الممكن' يبدأ أرسطو بالإشارة إلى أنه يُقال عن 'الضروري' إنه ممكن بمعنى مختلف، وذلك كتوضيح منه للاختلاف بين معنييه. ولكنه يُدرك

أنه ليس من علاقة تناقض بين أي من الجمل الأربع، إذا أخذ مفهوم 'الممكن' على أنه يعني 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، وأن انطباقية مبدأ عدم التناقض مشروطة باتخاذ 'الممكن' بالاتجاه الواحد، 'ليس من الضروري أن لا يكون'. ولهذا نراه كأنه يستدرك ويشير إلى صواب تعريفه الثاني للممكن، 'ليس من الضروري أن لا يكون'، وأن مبدأ عدم التناقض يؤكد ذلك، فيشير إلى أزواج المفاهيم ذوات الجهة المتناقضة. الإشكال هو في المقطع الأخير، أي في المقطع الذي فيه يعود للتمييز بين 'الضروري' و'الممكن'، والذي ليس لدينا تفسير له سوى كونه جزءاً من صراع أرسطو للتوفيق بين معنيي المفهوم 'الممكن' وتمييزه بين 'الضروري' و'الممكن'.

الأسئلة المطروحة هنا هي: ما مدى نجاح أرسطو في حل الإشكال المتعلق بمبدأ عدم التناقض بواسطة توظيفه لمفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد؟ وما مدى نجاح أرسطو في حل الإشكال المتعلق بالبرهان على سلامة الاستنتاجات باستخدام البرهان بالخلف بواسطة توظيفه لهذا المفهوم؟

٤. الحقيقة والمفاهيم الموجهة

«هذا واضح، في المقام الأول، إذا قمنا بتعريف الصدق والكذب. أن تقول عما هو إنه ليس، أو عما ليس إنه هو، فهذا كذب، بينما أن تقول عما هو إنه هو، وعما ليس هو إنه ليس، فهذا صدق؛ وبهذا فإن كل من يقول عن أي شيء إنه هو، أو إنه ليس، فإنه إما يقول ما هو صدق وإما يقول ما هو كذب».[١] (ميتافيزيقا 29- 24 1011b Γ)

هذا المقطع هو من بين المقاطع التي يأتي بها الباحثون كبرهان على أن أرسطو يؤمن بنظرية التطابق في الحقيقة (correspondence theory of truth).[٢]

ليس من اختلاف، من حيث المبدأ، بين هذا المقطع وسائر

---

(١) الترجمة خاصتنا.

(٢) انظر على سبيل المثال:

J.D. Davidson, «Appearances, antirealism, and Aristotle», *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 63, 2 (1991): 147–166; M. V. Dougherty, «Aristotle's four truth values», *British Journal for the History of Philosophy*, 12, 4 (2004): 585–609.

المقاطع التي يأتي بها الباحثون من أجل الدلالة على أن أرسطو يؤمن بنظرية التطابق في الحقيقة. لنأخذ المقطعين التاليين كمثال:

«إن شرط هذا في الأشياء، هو في كونها مركبة أو منفصلة، فيكون بذلك من يفكر المنفصل أنه منفصل والمركب أنه مركب، فلديه الحقيقة، بينما ذلك الذي أفكاره تتعارض مع الأشياء، فهو على خطأ».[1] (ميتافيزيقا 5 – 2 1051b)

«إن ما يَخرج بالصوت دالٌ على الآثار التي بالنفس؛ وما يكتب دالٌ على ما يخرج بالصوت... وكما أن في النفس ربما كان الشيء معقولاً من غير صدق ولا كذب، وربما كان الشيء معقولاً قد لزمه ضرورةً أحد هذين الأمرين، كذلك الأمر فيما يخرج بالصوت: فإن الصدق والكذب إنما هي في التركيب والتفصيل». (العبارة 12 – 3 16a)

كل من التعبيرين «عما هو الشيء إنه هو» و«عما ليس هو إنه ليس» المذكورين في الاقتباس الأول أعلاه، (ميتافيزيقا 29- 24 Γ 1011b) مركب من جزءين: يتركب التعبير الأول من «عما هو الشيء» ومن «إنه هو»، ويتركب الثاني من «عما ليس هو» ومن «إنه ليس». أن تقول ما هو الشيء يعني أن تركب، أن تقول ما ليس هو، يعني أن تفصل. إن التركيب، وكذلك أيضاً الفصل، هو لشيئين: موضوع وصفة. في الأول، الصفة موجبة على الشيء، وفي الثاني، الصفة مسلوبة عن الشيء. «زيد مريض» و«الإنسان حيوان»، هي أمثلة للتركيب؛ «زيد

(١) الترجمة خاصتنا.

ليس مريضاً» و«لا إنسان حيوان»، هي أمثلة للفصل. أصوات كلامية (spoken sounds) كهذه هي قضايا يقع عليها الحكم، إما أن تكون صادقة وإما أن تكون كاذبة.[1] الجزء الأول من كل تعبير، «عما هو» و«عما ليس هو»، هو الحال الذي عليها الشيء، والذي يكون الجزء الثاني من كل تعبير، «إنه هو» و«إنه ليس»، إما أن يتطابق وإما لا يتطابق معه. عندما يكون التركيب أو الفصل بين شيئين يتطابق وما هو موجود، يكون القول صادقاً، والعكس بالطبع صحيح.

إن الفكرة المتضمنة في ثلاثة الاقتباسات أعلاه، هي، إذاً، أن صدق وكذب قضية يعتمد على ما هو موجود. وليس العكس، أي إن ما هو موجود، موجود كما هو موجود ليس بسبب صدق القضية التي تتطابق معه:

«فأما القول والظن فإنهما ثابتان غير زائلين لا بنحو من الأنحاء ولا بوجه من الوجوه، وإنما تحدث المضادة فيهما بزوال الأمر، فإن القول في جلوس جالس ثابت بحاله، وإنما يصير صادقاً حيناً وكاذباً

---

(١) عند أرسطو، هنالك عدة أنواع من الأصوات الكلامية، ولكن الحكم لا يقع عليها جميعها؛ أصوات كلامية مثل الأسماء والأفعال، لا تقول شيئاً في ذاتها عن العالم، وبالتالي لا يقع عليها الحكم. «مثال ذلك قولنا: إنسان أو بياض، متى لم يُسْتثن معه بشيء، فإنه ليس هو بَعْدُ حقاً ولا باطلاً، إلا أنه دال على المشار إليه به. فإن قولنا أيضاً عَنْزٌ – أيل قد يدل على معنى ما، لكنه ليس بعدُ حقاً ولا كذباً ما لم يُسْتَثْنَ معه بوجود أو غير وجود مطلقاً، أو في زمان». (العبارة 16 – 14 16a. انظر أيضاً: المقولات 10 - 5 2a)

حيناً بزوال الأمر. وكذلك القول في الظن أيضاً». (المقولات – 4a 34 (4b 2

هنالك أربع قضايا مسوّرة،[1] بواسطتها يكون إيجاب صفة أو سلبها عن شيء، اثنتين من كل نوع (quality): موجبتين، واحدة كلية والأخرى جزئية، وسالبتين، واحدة كلية والأخرى جزئية. بالإضافة إلى هذه، هنالك القضية الشخصية، والتي صنّفها أرسطو على أنها جزئية. من القضايا المسوّرة، وكذلك الشخصية، قضايا مطلقة وقضايا ذوات جهة. يعنينا هنا القضايا ذوات الجهة.

كل قضية من القضايا المسوّرة مركبة من أربعة أجزاء: سور (quantifier)، موضوع القضية (subject term)، الرابط (copula)، والمحمول (predicate). القضايا الشخصية، عندنا، هي حالة خاصة من القضايا الكلية. لا نقصد بهذا أن نقول إنه ليس من اختلاف بين القضيتين، الكلية والشخصية، بل إنه، وإن كان اختلاف بينهما، فإنهما يشيران إلى العلاقة ذاتها بين موضوعهما ومحمولهما. بهذا، نحن نتحدث عن موضوع القضيتين وأنه مأخوذ بكليته، وأن عدم وجود سور في القضايا الشخصية لا يعني أنها غير مُحدّدة الكم. على العكس من ذلك، إن موضوع القضايا الشخصية هو واحد بالعدد. من هنا، إذا جاء السور لتحديد الكم، هل هو «كل» أم «بعض»، فإن موضوع القضايا الشخصية لا يحتاج إلى سور،[2] لأنه أصلًا مُحدد؛ إنه هذا

---

(١) القضايا المهملة ليست من اهتمامنا في هذا البحث.

(٢) حول السؤال فيما إذا كان موضوع القضايا الشخصية مسوّراً أم غير مسوّر، =

معيّن، ومن حيث كونه كذلك، فهو مأخوذ بكليّته، مثله مثل موضوع القضايا الكلية.

غير أن ما يهمنا الآن، هو الاختلاف بينهما، والذي يرتبط بأمور وتصنيفات جوهرية في منطق أرسطو، وقد أشار أرسطو إلى موضعين أساسيين في هذا الخصوص:

الاختلاف الأول، وهو أن موضوع القضايا الشخصية، مقارنةً بالكلية والجزئية، جوهر أول، وبالتالي فإنه ليس صفة:

«فأما الجوهر الموصوف بأنه أولى بالتحقيق والتقديم والتفضيل فهو الذي لا يقال على موضوع ما، ولا في موضوع ما. ومثال ذلك: إنسان ما، أو فرس ما. فأما الموصوفة بأنها جواهر ثوان فهي الأنواع التي فيها توجد الجواهر الموصوفة بأنها أول. ومع هذه الأجناس هذه الأنواع أيضاً». (المقولات 17 – 11 2a. انظر أيضاً: المقولات 1b 9 – 1a 20؛ التحليلات الأولى 43 – 43a 25)

الاختلاف الثاني، وهو أنه بينما يشير موضوع القضايا الشخصية إلى واحد بالعدد، فإن موضوع القضايا الكلية والجزئية على السواء، يظهر على أنه يشير إلى واحد بالعدد، لكنه في الحقيقة ليس كذلك:

«وقد يُظن بكل جوهر أنه يدل على مقصود إليه بالإشارة. فأما الجوهر الأول فبالحق الذي لا مرية فيه أنها تدل على مقصود إليه

= انظر:

J. L. Mackie, «This' as a Singular Quantifier», Mind, 67, 1958: 522–526.

بالإشارة، لأن ما يستدل عليه منها شخص وواحد بالعدد. وأما الجواهر الثواني فقد يُهم اشتباه شكل اللقب منها أنها تدل على مقصود اليه بالإشارة كقولك: الإنسان الحيوان - وليس ذلك حقاً، بل الأولى أنها تدل على أي شيء، لأن الموضوع ليس بواحد كالجوهر الأول، لكن الإنسان يقال على كثير». (المقولات 21 - 10 3b. بالنسبة إلى هذا الاختلاف، انظر أيضاً: العبارة 1 17b - 38 17a)

موضوع القضايا الشخصية يدل على واحد بالعدد، أي أنه يشير إلى شيء بعينه، «هذا»، وهو بالتالي غير قابل للتجزئة. بالمقابل، فإن موضوع القضايا الكلية والجزئية هو كلي، وبهذا فهو يدل على وحدة متضمنة لأشياء كثيرة. أي إنه يشير إلى مجموعة تكوّن وحدة، ومن حيث كونه كذلك، فهو قابل للتجزئة.

بهذا، فإن الاختلاف بين القضايا الشخصية والقضايا التي موضوعها كلي، يعكس طبيعة الاختلاف بين الأشياء التي يشير إليها موضوع كل من القضيتين؛ قابل للتجزئة/ غير قابل للتجزئة.

إن هذا الاختلاف، قابل للتجزئة/ غير قابل للتجزئة، هو الأمر الذي يؤسس عليه أرسطو تمييزه بين سلوك[1] (behavior) كل من هذه القضايا، ليس بين الشخصية، من ناحية، والكلية والجزئية، من ناحية أخرى، فقط، بل بين ثلاث القضايا، الشخصية والكلية والجزئية.

---

(١) نقصد بالسلوك، هنا، أمرين: الأول، هل من حالات جزئية أم لا، أو، وللدقة، هل من الممكن أن تكون حالات جزئية أم لا. الأمر الثاني، ما هي العلاقات المنطقية التي تشترك بها كل قضية من القضايا.

في الفصل السابع من كتاب العبارة، حيث يقوم أرسطو بالتمييز بين القضايا التي يشير موضوعها إلى شخص بعينه والقضايا التي يشير موضوعها إلى كلي، وبين القضايا التي يُؤخذ موضوعها بكليّته (universally) والقضايا التي يؤخذ موضوعها بجزئيته (not universally)، يقول: (١) هنالك أشياء قابلة للتجزئة وأشياء أخرى غير قابلة للتجزئة (٢) هنالك نوعان من مواضيع القضايا؛ نوع يشير إلى أشياء قابلة للتجزئة وآخر يشير إلى أشياء غير قابلة للتجزئة (٣) إن القضايا التي يشير موضوعها إلى أشياء غير قابلة للتجزئة تسلك بشكل مختلف عن القضايا التي يشير موضوعها إلى أشياء قابلة للتجزئة، المسوّرة وغير المسوّرة. (17a 38 -17b 29) وحيث أن الشيء الذي يشير إليه موضوع القضايا الشخصية غير قابل للتجزئة، فليس هنالك حالات جزئية لهذه القضية، أي، وبكلمات أخرى، لا يوجد حالات مثل «بعض زيد مريض» أو «بعض زيد ليس مريضاً». من هنا، بينما نقيض القضية «كل إنسان حيوان» ليس «لا إنسان حيوان»، بل «بعض الناس ليسوا حيوانات»، فإن نقيض القضية «زيد مريض» ليس «بعض زيد ليس مريض»، بل «زيد ليس مريض». ليس من حاجة هنا، لأن نذكر أنه ليس من علاقة تعارض ولا تداخل تحت تعارض في حالة القضايا الشخصية.[١]

بالإضافة إلى هذا، إن التمييز بين الأشياء الكلية (قابلة للتجزئة)

---

(١) بخصوص علاقة التعارض والتداخل تحت تعارض، انظر:
T. Czeżowski, «On Certain Peculiarities of Singular Propositions», Mind, 64 (1955): 392–395.

والأشياء العيانية (غير قابلة للتجزئة) هو أساس لتأسيس معيار الصدق (criterion of truth) عند أرسطو: موضوع القضايا الكلية يشير إلى أشياء كثيرة، موضوع القضايا الشخصية يشير إلى شيء واحد بعينه. الشيء الذي يشير إليه موضوع القضايا الشخصية هو واحد من الأشياء التي يشير إليها موضوع القضايا الكلية. بهذا، وكما نيل يشرح ذلك، «إذا كان الجوهر الأول هو الموضوع المطلق للمحمولات، فإن كل الحقائق الأساسية التي تأخذ الشكل 'هذا (الجوهر الأول) هو (أو ليس) كذا وكذا' والحقائق الأخرى مشتقة أو تعتمد عليها. أحد أكثر الأمثلة وضوحاً لهذا الأمر، هو ذلك الذي يأخذ الشكل نفسه، أي، القضايا الكلية في منطق أرسطو، ولهذا، فإنه من غير المفاجئ أن أرسطو يرى في التحليلات الأولى أن مهمته الأساس هي تفسير القضايا الكلية بواسطة القضايا الشخصية».[1] (نيل، مصدر سابق: ٣١)

صدق جميع القضايا، المسوّرة وغير المسوّرة، الكلية والجزئية، يعتمد على صدق القضية الشخصية، وليس فقط صدق القضايا الكلية. ذلك لأنه في حالة خطأ القضية الشخصية، فإن كلاً من القضيتين، الكلية والجزئية، ستكون هي الأخرى كاذبة. أي، وبكلمات، إن القضية «جميع الناس حيوانات» ستكون صادقة إذاً وفقط إذا كانت جميع الحالات (instances)، واحدة واحدة، صادقة. غير ذلك، أي في

---

(١) تفسير أرسطو لهذا هو: «وإنما يقال إن الشيء مقولٌ على الكل إذا لم يوجد من كل الموضوعة شيء لا يقال هذا عليه. وكذلك القول فيما لا يقال على شيء منه». (التحليلات الأولى 30 - 24b 28)

حالة كذب حالة واحدة من الحالات، ستكون القضية كاذبة. وكذلك الأمر بالنسبة إلى القضية الجزئية، فإن القضية «بعض الناس ذكور»، ستكون صادقة إذاً وفقط إذا كانت حالة واحدة على الأقل صادقة، غير ذلك ستكون كاذبة. الاختلاف بين الحالتين، حالة القضية الكلية وحالة القضية الجزئية، أنه بينما في حالة القضية الكلية، على كل قضية شخصية أن تكون صادقة كشرط لصدقها، فإنه في حالة القضية الجزئية، على إحدى القضايا الشخصية، واحدة على الأقل، ليس ضرورةً هذه أو تلك، أن تكون صادقة.

من هنا، فإن القضية التي يشير موضوعها إلى شيء بعينه هي القضية الأبسط (simplest proposition)، هي قضية ذرية (molecular proposition)، والذي يُؤخذ صدقها كمعيار لصدق القضايا الكلية والجزئية معاً. هذا صحيح، ليس بخصوص نوع العلاقة، موجبة وسالبة، الذي جاءت القضية الشخصية لتقوله فقط، بل أيضاً بخصوص صفة العلاقة الذي جاءت لتؤكده. لنشرح هذا الأمر بشيء من التفصيل.

في كتاب المقولات، حيث يقوم أرسطو بتوضيح موضوع الجوهر الأول وأنه ليس صفة، يقوم بالتمييز بين أمرين: أشياء «تُقال عن» موضوع وأشياء «تقال في» موضوع. (1b 5- 1a 20) الموضوع الذي «تقال عنه» و«تقال فيه» الأشياء هو الجوهر الأول. (1b 5 – 6) من الأشياء التي «تُقال في» الموضوع هو بياض ما، «أي في الجسم (إذ كان كل لون في الجسم)، وليس يقال البتة على موضوع ما». (1a 28 - 27) ومن الأشياء التي «تقال عن» موضوع هو الجنس والنوع،

«كقولك: 'إنسان': فقد يقال على إنسان ما وليس هو البتة في موضوع ما». (1a 21)

الأشياء التي «تقال في» موضوع هي أنواع مختلفة من الصفات، منها صفات جوهرية ومنها صفات غير جوهرية، ولكنها جميعها كلية وجميعها ضرورية. الصفات الجوهرية هي صفات ضرورية «تقال عن» موضوع وغير موجودة في موضوع. الصفة التي تنتمي (أو لا تنتمي) ضرورةً إلى الإنسان، جوهرية كانت أم لم تكن، تنتمي ضرورةً إلى كل واحد وواحد من أفراد المجموعة الإنسانية. وكل صفة تنتمي (أو لا تنتمي) ليس ضرورةً إلى الإنسان، فهي تنتمي (أو لا تنتمي) ليس ضرورةً إلى كل فرد وفرد من أفراد المجموعة الإنسانية. وإذا كان ثمة من صفة تنتمي (أو لا تنتمي) ليس ضرورةً لفرد من أفراد المجموعة الإنسانية، فإن هذه الصفة تنتمي (أو لا تنتمي) للفئة إنسان ليس ضرورةً، بل عرضاً. فإذا كانت الصفة ليس من الصفات الضرورية، فهي غير ضرورية لجميع الأفراد، واحداً واحداً منهم، وليس من الممكن أن تكون غير ضرورية لأحد أفراد فئة وضرورية لفرد آخر منها. وكذلك الأمر إن كانت الصفة جوهرية لأحد أفرادها، ففي هذه الحالة أيضاً، ستكون الصفة جوهرية للفئة بأكملها.[1]

وعليه، فمن أجل أن تكون القضية التي تقول «كل إنسان

---

(١) هذه الفكرة نجدها أيضاً في التحليلات الأخر، (28- 25 73b) حيث أرسطو يصنف العلاقة الضرورية للصفة مع موضوعها كعلاقة كلية وأساسية.

(بالضرورة) حيوان» صادقة، فعلى جميع الحالات، واحدة واحدة، أن تكون صادقة، ومن أجل أن تكون القضية التي تقول «بعض الناس (ليس من الضروري وليس من المستحيل) ذكور»، فعلى حالة واحدة على الأقل أن تكون صادقة، غير ذلك ستكون القضية كاذبة. كذلك هو الأمر أيضاً بالنسبة إلى القضية الضرورية السالبة والقضية الممكنة السالبة.

بهذا، وكما هو واضح من التحليل أعلاه، هنالك عدة تصنيفات أساسية متصلة فيما بينها بهذه الطريقة أو تلك، والتي يمكن اعتبارها أساساً في منطق أرسطو. للتأكيد، نحن نتحدث عن التصنيفات التالية: قابل للتجزئة/ غير قابل للتجزئة؛ موجب/ سالب؛ صفات جوهرية/ صفات غير جوهرية؛ ضروري/ عارض؛ «يُقال عن» (كليات)/ لا «يقال في» (جزئيات).

من الضروري أن تؤخذ هذه التصنيفات في الاعتبار، **أولاً**، حيث تكون القضايا وصدقها موضوعيْ اهتمام. فكل مركب منها يُشكل أحد مركبات قضية، وبوصفه كذلك، فهو دال على شيء: موضوع القضية، لنقل موضوع القضية الشخصية (دال على شيء غير قابل للتجزئة)؛ الرابط (دال على نوع العلاقة، سالب أم موجب)؛ المحمول يدل على صفة. يُضاف إلى هذه، في حالة القضايا ذوات الجهة، صفة العلاقة بين موضوع القضية ومحمولها. لنضع الأمر بطريقة أخرى: كل قضية من القضايا تنص على شيء بعلاقته مع شيء؛ العلاقة بين صفة وموضوع، والذي قد يكون موضوعاً قابلاً للتجزئة وقد لا يكون. قد تكون العلاقة

التي تنص عليها القضية موجبة وقد تكون سالبة، وهي، العلاقة، إما أن تكون ضرورية وإما أن تكون غير ضرورية. الصفة، قد تكون جوهرية وقد لا تكون، وإذ كانت غير جوهرية، فقد تكون ضرورية وقد لا تكون.

من هنا، فإن الحكم عليه أن يقع على القضايا بما يتلاءم وكل ما جاءت القضية لتقوله، وضمن معيار الصدق أعلاه. فإذا كانت القضية تقول إن الصفة، لنقل حيوان، هي جوهرية للإنسان، فإن هذه الصفة تنتمي ضرورةً إليه. ومن أجل أن تكون صادقة، على هذه الصفة أن تنتمي إلى كل إنسان وأن تنتمي إليه ضرورةً. غير ذلك، أي إذا كانت تنتمي عرضاً وإلى بعض الناس، ستكون هذه القضية كاذبة. بهذا أردنا القول إن كذب القضايا وصدقها لا يتعلقان بنوعها، إن كانت توجب ما ليس أو تسلب ما هو فقط، بل بكل شيء تقوله القضية.

هذه التصنيفات عليها أن تؤخذ في الاعتبار، ليس عندما يكون صدق القضايا موضوع اهتمامنا فقط، بل أيضاً، **ثانياً**، حيث يكون العلم موضوع اهتمام. فبالنسبة إلى أرسطو، إن الأشياء الكلية مبرهن عليها أكثر «والأشياء التي هي مبرهنة أكثر برهاناً أكثر، إذا كانت المضافات معاً تكون أكثر. فالكلية إذاً أكثر من قِبَل أنها برهان هي أكثر... فالكلي إذاً على هذا القياس آثر»؛ (التحليلات الأخر 13 - 9 86a) «البرهان الموجب أفضل من السالب»؛ (التحليلات الأخر 1 87a) «فأما الشيء الذي عن اتفاق فلا علم به بالبرهان؛ إذا كان الأمر الذي بالاتفاق ليس هو ضرورياً ولا على أكثر الأمر؛ لكن ما يكون خارجاً عن هذين...

ولذلك إن كان ما يكون بالاتفاق ليس هو على أكثر الأمر ولا هو ضروري أيضاً، فليس يكون عليه برهان». (التحليلات الأخر - 19 87b 26)

إن معنى هذه التصنيفات هو أن القضايا، بما تنص عليه، تختلف فيما بينها بالنسبة إلى أرسطو، من حيث قيمتها ووظيفتها في البرهان. وعليه، بإمكاننا القول إنه من الممكن أن نقوم بتصنيف القضايا بما يتلاءم وشرط صوابها و/ أو بما يتلاءم ووظيفتها في البرهان: الشيء الذي تقوله القضايا المتضمنة لعلاقة ضرورية يختلف عن الشيء الذي تقوله القضايا المتضمنة لعلاقة غير ضرورية، والدور الذي تلعبه القضايا المتضمنة لعلاقة ضرورية يختلف عن الدور الذي تلعبه القضايا المتضمنة لعلاقة غير ضرورية. كذلك هو الأمر بالنسبة إلى سور القضية وإلى نوعها؛ القضية الكلية آثر، والكلية الموجبة آثر من الكلية السالبة.

كل هذا يقودنا إلى القول بضرورة أخذ هذه التصنيفات في الاعتبار ليس فقط عند فحص صدقها بالرجوع إلى الواقع فقط، بل أيضاً عند البرهان على ضرورة صدق القضايا باستخدام مبدأ عدم التناقض. في هذا، يُطرح السؤال: ما هو الدور الذي تلعبه هذه التصنيفات في البرهان على الضرورة؟ وهل يأخذها أرسطو في الاعتبار في برهانه على إنتاجية أزواج المقدمات باستخدام القياس بالخلف؟

في الفصل الثالث عشر من كتاب العبارة، يقوم أرسطو بتعديل مربع تضاد المفاهيم الموجهة بواسطة توظيفه لمفهوم 'الممكن'

بالاتجاه الواحد، أي، وبكلمات أخرى، بواسطة استبدال مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين بمفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد. فيصير 'من الممكن أن يكون' النقيض المقابل لـ 'من المستحيل أن يكون'، وفي التحليلات الأولى، يطلب منا أن نفهم العارض، 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، كـ 'ليس من الضروري أن لا يكون'. وفي محاولة منه للتوفيق بين المعنيين، أو لنقل: في محاولة منه لإظهار صحة التعريف الذي استخدمه في مربع التضاد المُعدل، يقول: «فأما أن يكون هذا الذي حدّدناه هو الممكن فإنه بيّن من القضايا الموجبة والسالبة المتناقضة. لأن القول إنه لا يمكن أن يكون، ومحال أن يكون، واضطراري ألا يكون – إما أن يدل على معنى واحد، وإما أن يكون بعضه صادقاً على بعض. فإذاً والقول المناقض لهذا: وهو يمكن أن يكون، وليس بمحال أن يكون، ولا اضطراري أن لا يكون – إما أن يدل على معنى واحد، وإما أن يكون بعضه صادقاً على بعض، لأن كل واحد من الأشياء إما أن تصدق عليه الموجبة وإما السالبة. (التحليلات الأولى 27 – 32a 21) هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، يقول لنا في مكان آخر إن هذا 'الممكن'، 'ليس من الضروري أن لا يكون'، يُقال عن 'الضروري أن يكون'. (العبارة 28 – 22b 18)

بهذا، 'ليس من الضروري أن لا يكون' هو معنى مفهوم 'الممكن' الذي أخذ مكان 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' في مربع تضاد المفاهيم الموجهة المعدل، وهو بالتالي، بالنسبة إلى

أرسطو، يقوم مقامه، أي إن صوابه/ خطأه يعني صواب/ خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. الأمر الذي يفسر طلبه في التحليلات الأولى أن نفهم 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، كـ 'ليس من الضروري أن لا يكون'.[1] هذا من ناحية. ولكنه، من ناحية أخرى، يُقال عن 'الضروري'، ومن حيث كونه كذلك، فإن خطأه يُلزم خطأ 'من الضروري أن يكون'، وصواب 'من الضروري أن يكون' يُلزم صوابه.

ثلاث ملاحظات في هذا السياق: **الأولى**، في حالة لزوم صواب 'من الممكن أن يكون' عن صواب 'من الضروري أن يكون'، فإن 'من الممكن أن يكون'، في هذه الحالة، لا يقوم مقام ولا يمكن له أن يقوم مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، أي، وبكلمات أخرى، إن صوابه، في هذه الحالة، لا يمكن التعامل معه كصواب 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'.[2] الملاحظة **الثانية**، في حالة لزوم خطأ 'من الضروري أن يكون' عن خطأ 'من الممكن أن يكون'، فإنه أيضاً في هذه الحالة لا يقوم مقام ولا يمكن له أن يقوم مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. إذ إنه من الممكن

---

(١) انظر الفصل السابق.

(٢) يستحضرنا، في هذا السياق، قول لوكاسيفكس «إنه من غير الممكن تقريباً فهم قياس أرسطو للقضايا ذوات الجهة، بسبب كثرة أخطائه وعدم اتساقه». (لوكاسيفيكس، ١٩٥٧: ١٣٣) ووصف جي. باتزك (G. Patzig) لهذا القياس «إنه عالم من الظلمة» (باتزك، ١٩٦٨: ٨٦)

لـ 'من الضروري أن يكون' أن يكون صحيحاً في حالة خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'. إنّ لزوم خطأ 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' وخطأ 'من الضروري أن يكون' من خطأ 'من الممكن أن يكون' إنما من حيث كونه يعني أن كل شيء ممكن أن يكون، لا يمكن له أن يكون. الملاحظة **الثالثة**، في حالة صواب 'من المستحيل أن يكون'، واستنتاج خطأ 'من الممكن أن يكون' و'من الضروري أن يكون'، فإن مسألة العلاقة بين 'من الممكن أن يكون' و'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' لا تأثير لها، بل ولا أهمية لها على الإطلاق. ففي حالة صواب 'من المستحيل أن يكون'، سيكون كل شيء آخر خاطئاً، قام 'من الممكن أن يكون' مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، أم لم يقم.

الأمر الذي يثير التساؤل حول جدوى التعديل الذي أجراه أرسطو على مربع التضاد في الفصل الثالث عشر من كتاب العبارة، وإن كان هذا التعديل يأتي بالنتائج المرجو تحقيقها.

إنّ النظر إلى علاقة التناقض ضمن علاقتها مع علاقة التضاد والتداخل تحت تضاد سيعزّز الشكوك حول جدوى التعديل الذي أجراه أرسطو في الفصل الثالث عشر. لنأخذ المفهومين المتناقضين 'من المستحيل أن يكون' و'من الممكن أن يكون' كمثال: إنّ صدق 'من المستحيل أن يكون'، يُلزم كذب 'من الممكن أن يكون' وكذب 'من الضروري أن يكون' سوية. وكذب 'من الممكن أن يكون'، يُلزم

كذب 'من الضروري أن يكون' وصدق 'من المستحيل أن يكون' في آن واحد. غير أن كذب 'من المستحيل أن يكون' يُلزم صدق 'من الممكن أن يكون'، ولكنه لا يُلزم كذب 'من الضروري أن يكون'، لكون الضروريتين من الممكن لهما أن تكونا خاطئتين في الآن ذاته.

السؤال الذي يطرح نفسه هنا، إذا كان كذب 'من المستحيل أن يكون' لا يُلزم كذب 'من الضروري أن يكون'، فكيف سنستنتج ضرورة صدق 'من الممكن أن يكون'؟ فمن حيث المبدأ، من أجل أن نستنتج ضرورة صدق 'من الممكن أن يكون' كاستنتاج من كذب 'من المستحيل أن يكون'، على كذبه أن يُلزم كذب 'من الضروري أن يكون' وصدق 'من الممكن أن يكون' في آن واحد، تماماً مثلما كذب 'من الممكن أن يكون' يُلزم كذب 'من الضروري أن يكون' وصدق 'من المستحيل أن يكون' في آن واحد.

إذا كان الأمر كذلك، أي إذا كان لا بد من البرهان على ضرورة كذب الضروريتين، 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون'، من أجل أن يُبرهن على ضرورة صدق 'من الممكن أن يكون'، وكان كذب إحدى الضروريتين لا يُلزم كذب الأخرى، فإن كذب إحداهما لا يُستفاد منه لاستنتاج ضرورة صدق مُقابلتها. بالتالي، فإن تعديل مربع التضاد في الفصل الثالث عشر لا يأتي بالنتيجة المرجوة، على الأقل ليس من أجل استنتاج ضرورة صدق 'الممكن'، 'من الممكن أن يكون'/ 'من الممكن أن لا يكون'. ويكون طلب أرسطو

أن نفهم 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' كـ 'ليس من الضروري أن لا يكون'، من أجل أن نبرهن على ضرورة صدقه باستخدام القياس بالخلف، أيضا عديم الفائدة.

سنُعالج موضوع القياس بالخلف وإشكالاته بالتفصيل في الفصل الأخير من هذا البحث، فما يهمنا هنا هو الإشكالات المرتبطة بمربع تضاد المفاهيم الموجهة في ذاته، وإظهار إسقاطات هذه الإشكالات على استخدامية مبدأ عدم التناقض بما يتعلق باستنتاج ضرورة صدق 'الممكن'؛ فالإشكال هنا، في الحقيقة، أكثر عمقاً مما ذكرنا حتى الآن بكثير.

نبدأ بالتذكير أن مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد، الخاص بمربع تضاد الفصل الثالث عشر، هو صفة صفة علاقة وليس علاقة ولا صفة علاقة، وهذا اختلاف أساس بينه وبين مفهوم 'الممكن' بالاتجاهين، الخاص بمربع تضاد الفصل الثاني عشر، وبينه وبين 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون'؛ مفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد، هو ما يُقال عن 'من الضروري أن يكون'، من ناحية، ويقوم مقام 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، من ناحية أخرى. هذان الشيئان، الذي يُقال عنه والذي يقوم مقامه، غير متسقين الواحد مع الآخر ولا يجتمع صدقهما في آن واحد. فليس من الممكن أن تنتمي صفة ضرورةً وليس ضرورةً إلى الشيء ذاته. فإن كانت صفة تنتمي ضرورةً إلى شيء، فلن يكون من الممكن لهذه الصفة أن تنتمي إلى

الشيء ذاته، بل ولا إلى أي شيء من نوعه، ليس ضرورةً، وستكون القضية التي تقول إنها تنتمي ليس ضرورةً إلى هذا الشيء كاذبة، والعكس بالطبع صحيح.

ورغم أن 'الممكن' بالاتجاه الواحد يُقال عن شيء لا يتسق مع الشيء الذي يقوم مقامه ولا يجتمع صدقهما في آن واحد، إلا أن خطأهما يجتمعان في حالة صدق 'من المستحيل أن يكون'. ففي حالة صدقه، سيكون 'من الممكن أن يكون' كاذباً، وكذبه، من حيث أنه يعني أن كل ما من الممكن أن يكون لا يمكن له أن يكون، فيُلزم كذب ما يقوم مقامه وما يُقال عنه سوية، كذب 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون' وكذب 'من الضروري أن يكون'.

إذا كان كذب 'من الممكن أن يكون' يُلزم كذب 'من الضروري أن يكون'، من حيث كون 'الضروري' أحد نوعي الممكن أن يكون، فهذا يعني أنه ليس من سبيل للبرهان على كذب 'من الضروري أن يكون'، عندما نستنتج صدق 'من الممكن أن يكون' من كذب 'من المستحيل أن يكون'. بل إن البرهان على كذبه، في هذه الحالة، غير ممكن. لنشرح الأمر بطريقة مختلفة: من الممكن أن نستنتج كذب 'من الضروري أن يكون' في حالة صدق إحدى السالبتين؛ في حالة صدق 'من المستحيل أن يكون' وفي حالة صدق 'من الممكن أن لا يكون'. ولكننا لا نتساءل لا عن الحالة الأولى ولا عن الحالة الثانية، بل عن الحالة التي نستنتج فيها صدق 'من الممكن أن يكون' من كذب 'من المستحيل أن يكون'،

وعما يترتب عن كون 'الممكن' يُقال عن 'من الضروري أن يكون'. في أي حالة لا تكون فيها إحدى السالبتين صادقة، فإن البرهان على كذب 'من الضروري أن يكون' مشروط بكذب 'من الممكن أن يكون'. وبما أنه في حالة كذب إحدى السالبتين فإنه من غير الممكن أن نبرهن على كذب 'من الممكن أن يكون'، بل وسيكون صادقاً، فإنه من غير الممكن أن نبرهن على كذب 'من الضروري أن يكون' في حالة كذب 'من المستحيل أن يكون'.

الآن، بما أنه (١) ليس من الممكن أن نبرهن على كذب 'من الضروري أن يكون' في حالة استنتاج صدق 'من الممكن أن يكون'، من كذب 'من المستحيل أن يكون'، وبما أنه (٢) من أجل أن نتعامل مع البرهان على صدق 'من الممكن أن يكون'، كبرهان على صدق 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، من الضروري أن يتضمن البرهان تكذيب 'من الضروري أن يكون'، فليس إذاً من سبب يجعلنا نتعامل مع صدقه، صدق 'من الممكن أن يكون'، كبرهان على صدق الواحد دون الآخر. ويصير السؤال، في هذه الحالة، أيهما الصادق، هل هو ما يقال عنه أم أنه ما يقوم مقامه. وكونه يقوم مقام شيء في مربع التضاد، فهذا غير كافٍ لاعتبار البرهان على صدق 'من الممكن أن يكون'، برهاناً على صدق هذا الشيء، فهو يُقال عن شيء بالقدر ذاته الذي يقوم مقام شيء. وعلى هذا، عندما نبرهن على صدق 'من الممكن أن يكون' بالاعتماد على مبدأ عدم التناقض، يبقى السؤال

مفتوحاً بخصوص الشيء الصادق، واختيار أحدهما دون الآخر، 'من الضروري أن يكون' أو 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، من دون أسباب بيّنة تجعلنا على يقين من صواب اختيارنا، قد يؤدي إلى خطأ في الحكم.[١]

من هنا، إن أرسطو، بتوظيفه لمفهوم 'الممكن' بالاتجاه الواحد في مربع التضاد المعدل، يكون قد حل إشكال وخلق آخر: يكون قد حل الإشكال المتعلق بالتناقض الذاتي الذي يؤدي إليه مربع التضاد الأساسي،[٢] وبهذا الحل، يخلق إشكالًا في البرهان على ضرورة صواب القضايا المتضمنة لمفهوم 'الممكن' باستخدام مبدأ عدم التناقض.

هنا نرغب الادعاء بوجود إشكالات مشابهة، في جزئيتها، في مربع تضاد القضايا المطلقة، والتي تخلق، بدورها، إشكالات في البرهان على صواب القضايا الجزئية باستخدام مبدأ عدم التناقض. الاختلاف بين الحالتين هو ارتباط الإشكالات المتعلقة بمربع تضاد القضايا الموجهة بالتصنيفات أعلاه، تصنيفات أنطولوجية أساسية عند أرسطو.

---

(١) انظر المثال في المقدمة.

(٢) في هذا خلاف، انظر هامش رقم ٣٦.

٥. القضايا المطلقة

في كتابه التحليلات الأولى، قام أرسطو بمعالجة مشكلة اليقين من خلال تناوله «المشكلتين المركزيتين في المنطق كابستمولوجيا منهجية: كيف نُبيّن أن استنتاجاً ما يَلزم عن مقدمتين معطيتين تُلزمانه منهجياً، وكيف نبيّن أن استنتاجاً ما لا يَلزم عن مقدمتين معطيتين لا تُلزمانه منهجياً». (جيه. كوركوران J. Corcoran 2003: 262) أن نظهر أن استنتاجاً يَلزم عن مقدمتين معطيتين تلزمانه منهجياً هو في ذاته برهان على ضرورة الاستنتاج. الأمر، البرهان على ضرورة الاستنتاج، الذي من خلاله يتحقق اليقين.

إن الضرورة تُعرّف من خلال الاستحالة، وتُعرّف الاستحالة بدورها من خلال الضرورة. فالضروري أن يكون، من المستحيل أن لا يكون. «وما كان لا يُمكن ألا يصير موجوداً فمن المحال ألا يصير موجوداً. والشيء الذي من المحال ألا يصير موجوداً فواجب ضرورةً أن يكون». (العبارة 15 – 13 18b) وعليه، فإن البرهان على الضرورة هو برهان على استحالة؛ أن نبرهن على ضرورة استنتاج ما هو عملياً برهان على استحالة عدم صوابه، أي إنه برهان على استحالة صواب

أي استنتاج سواه. فإن كان ثمة قضيتان، لنقل إنهما متناقضتان (أو أي قضيتين مختلفتين جوهرياً)، وكان من الممكن لكل منهما أن تكون بالقدر نفسه صائبة، فإن صواب أي منهما لن يكون ضرورةً. بناء على هذا الفهم، يميّز أرسطو بين أنواع مختلفة من الضرورة في الفصل التاسع من كتاب العبارة. يهمنا منها، لحاجة التوضيح، النوع المرتبط بالمصادفة (chance) وبالقضايا المستقبلية (future prepositions): فبالرغم من أنه من الضروري لإحدى القضيتين المستقلتين، الموجبة والسالبة، أن تكون صحيحة والأخرى خاطئة، فإنه ليس من الضروري لهذه أو لتلك أن تكون صحيحة:

«ومثال ذلك أن قولنا إن الحرب ستكون غداً أو لا تكون، واجبٌ ضرورةً. فأما قولنا إن الحرب ستكون غداً، فليس بواجبٍ ضرورةً. لكن الواجب ضرورةً إنما هو أن يكونه أو لا يكونه. فيجب من ذلك إذ كانت الأقاويل الصادقة إنما تجري على حسب ما عليه الأمور، فمن البين أن ما كان منها يجري على أي الأمرين اتفق وتحتمل الضدين فواجب ضرورةً أن تكون المتناقضة أيضا تجري فيه ذلك المجرى. وهذا شيء يلزم فيما ليس وجوده دائماً أو ليس فقده دائماً». (العبارة 37 - 30 19a)

إن الاختلاف بين الحالتين، بين القضايا المتعلقة بنشوب الحرب وتلك المتعلقة بالقياس، هو أنه بينما هناك قضيتان، وفقط قضيتان، فيما يتعلق بنشوب الحرب، واحدة موجبة والأخرى سالبة، إما تلك التي توجب حدوث الحرب وإما تلك التي تسلب حدوثها تكون صحيحة

والأخرى تكون خاطئة، فإنه فيما يتعلق بقضايا القياس، هنالك أربع قضايا تحتاج كل منها للبرهان على ضرورتها عندما يحدث وتكون استنتاجاً لزوج من المقدمات. أن نبرهن على ضرورة استنتاج ما، نحن نعتقد بأنه من غير الكافي البرهان على خطأ نقيضه، بل من الضروري البرهان على عدم إمكانية صواب أي قضية سواها.[1] للتأكيد، الحديث هنا، هو البرهان على خطأ القضايا المختلفة جوهرياً عن الاستنتاج. عدم البرهان على خطأ جميع القضايا سوى واحدة، يعني عدم البرهان على لزوم الاستنتاج ضرورةً. أي، وبكلمات أخرى، يعني أنه ليس ما يلزم عن المقدمتين ضرورةً بسبب كونهما ما هما. وبوصفهما كذلك، فليس من الممكن الاعتماد عليهما كوسائل نستطيع من خلالهما البرهان على شيء من شيء. من هنا، من أجل «البرهان على عقم (sterility)، يجب أن يتم البرهان على وجود امكانيات»، (جيه. لير J. Lear 1980: 54) أي إنه من الضروري أن يتم البرهان على أن لا شيء يلزم ضرورةً. هذا، في حقيقة الأمر، هو السبب في أنه، على سبيل المثال، «إذا كانت المقدمتان جزئيتين: موجبتين كانتا أو سالبتين، أو إحداهما موجبة والأخرى سالبة، أو كانت إحدى المقدمتين جزئية والأخرى غير محددة، أو كانتا جميعاً غير محدودتين، فلن يكون قياس البتة». (التحليلات الأولى 21 24-26b)

أن نجعل الاستنتاج ضرورياً يتطلب ترتيب العلاقة بين ثلاثة

(١) سنقوم بتناول هذه المشكلة مرة أخرى لاحقاً في هذا الفصل.

حدود المقدمتين ترتيباً يُفضي إلى لزوم وضرورة، أي إنه يلزم تحديد، من خلال ترتيب، العلاقة بين حدّيْ الطرف والحد الأوسط كفعل تنظيمي؛ ترتيب العلاقة بين الحدود هو ترتيب للعلاقة بين المقدمتين والاستنتاج، وبهذا يكون ضرورياً:

«فإذا كانت الحدود كلية في هذا الشكل الأول فقد بيَنا متى يكون قياس، ومتى لا يكون. وإذا وجد قياس، فمن الاضطرار أن توجد الحدود على ما وصفنا. وإذا وجدت الحدود على ما وصفنا، وجد قياس». (التحليلات الأولى 15 - 13 26a)

ترتيب العلاقة بين المقدمتين والاستنتاج، والذي هو نتاج ترتيب العلاقة بين ثلاثة حدود المقدمتين، يرتبط بالسؤال المتعلق بالضرورة واليقين. وبوصفه كذلك، يرتبط بتصنيف أشكال الحجج سليم/ غير سليم:

«فلأنا نعرف متى يكون قياس، وكيف يكون، فإنه بيّن متى يكون تبكيت ومتى لا يكون، لأنه إذا أقر بالمسائل ووضعت الجوابات مختلفة». (التحليلات الأولى 6 - 4 66b)

عدم البرهان على ضرورة الاستنتاج يتعارض مع أسس القياس، ويشير إلى احتمالات (probabilities) وإمكانيات (possibilities)، وهي المشكلة التي سعى أرسطو إلى حلها من خلال القياس بالاستناد إلى السببية والضرورة:

«فأما القياس فهو قول إذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم

شيء ما آخر من الاضطرار لوجود تلك الأشياء الموضوعة بذاتها». (التحليلات الأولى 22 - 19 24b)

إنّ استنتاج القياس (deductive conclusion) هو الاستنتاج الذي يلزم عن المقدمتين لكونهما ما هما. بناءً على ذلك، يربط أرسطو «كل زوج من مقدمات القياس مع نوع واحد من الاستنتاجات» (جيه. دويرلينغير J. Duerlinger 1968: 497) ويوضح بأن جميع الأقيسة تسمح بأكثر من استنتاج ضروري واحد، لكون القضايا قابلة للعكس، ما عدا القضية الجزئية السالبة:

«فلأن المقاييس منها كلية ومنها جزئية، فإن الكلية أبداً تجمع أشياء كثيرة، وأما الجزئية الموجبة منها تجمع أشياء كثيرة، وأما السالبة فإنها تجمع النتيجة فقط. لأن المقدمات الأخر تنعكس. وأما السالبة فليس تنعكس، والنتيجة هي شيء مقول على شيء». (التحليلات الأولى 10- 5 53a)

إضافة إلى توضيحه هذا، يقوم أرسطو بتحديد القضايا التي يمكن البرهنة على ضرورتها في كل نوع من أنواع القياس الثلاثة:

«والكلي الموجب يتبين بالشكل الأول فقط، و ، بذلك الشكل، على ضرب واحد. وأما الكلي السالب فيتبين بالأول والثاني: بالأول على ضرب واحد؛ وأما بالثاني فعلى ضربين. وأما الجزئي الموجب فيتبين بالشكل الأول والثالث: أما بالشكل الأول فعلى ضرب واحد؛ وأما بالشكل الثالث فعلى ثلاثة ضروب. وأما الجزئي السالب فإنه

يتبين في كل الأشكال، إلا أنه يتبين في الشكل الأول على ضرب واحد، وأما في الثاني فعلى ضربين، وأما في الثالث فعلى ثلاثة ضروب». (التحليلات الأولى 42b 32 – 43a1)

تحديد الاستنتاجات التي يمكن البرهنة على ضرورتها في كل نوع من أنواع القياس هو عمليًا تحديد للمعرفة التي يمكن تحقيقها ضرورةً في كلّ من الأنواع الثلاثة؛ هل هي كلية أم جزئية، موجبة أم سالبة.

كون أرسطو يقوم بربط كل زوج مقدمات مع واحدة من القضايا المستنتجة، وكونه يقوم بتحديد النوع الذي فيه يمكن البرهنة على ضرورة كل واحدة من القضايا المستنتجة، يجعلنا نقول: (١) إنه في النوع الثالث، لا يمكن البرهنة على ضرورة قضية كلية، لا موجبة ولا سالبة، وإن (٢) البرهان على الضرورة في النوع الثالث، لنقل ضرورة القضية الجزئية الموجبة، يتطلب البرهان على استحالة صواب الكلّيتين. عدم البرهنة على استحالة صواب الكليتين سيتركنا من دون يقين بخصوص الاستنتاج، أي إنه سيتركنا بلا يقين حول ما إذا كان الاستنتاج كلياً، «كل هو...»، أم ليس كلياً، ليس «كل هو...»، بل جزئياً، «بعض هو...». بالتالي، (٣) إن القضية الكلية، في النوع الثالث، لا يمكن لها أن تكون صحيحة، لا الموجبة ولا السالبة. إن مجرد إمكانية صواب القضية الكلية في النوع الثالث، سواء الموجبة أو السالبة، والتي تعني أن القضية الجزئية ليست بالضرورة صحيحة،

هي مؤشر لعقم (٤) لحين البرهنة على استحالة صواب الكليتين، فإن الاستنتاجات وضرورتها، في النوع الثالث، ستكون موضع مساءلة (٥) ما هو صحيح للنوع الثالث صحيح لجميع الاستنتاجات الجزئية التي تحتاج برهاناً على ضرورتها.

يمكن لقائل أن يقول إن إمكانية صواب القضية الكلية في النوع الثالث لا يتناقض مع الضرورة، ضرورة القضية الجزئية، ذلك لأنه إن كانت القضية، لنقل الكلية الموجبة، صحيحة، ستبقى القضية الجزئية الموجبة بالضرورة صحيحة. في هذا، يمكن اعطاء ثلاث إجابات:

الأولى، إن المركب الكمي (quantity) ليس أقل أهمية من المركب النوعي (quality)؛ فالقياس لا يرتبط بالإيجاب والسلب فقط، بل يرتبط أيضا بالكم. لتأكيد فهمنا هذا، نشير إلى أن القضايا الجزئية تختلف اختلافاً تاماً عن القضايا الكلية، من حيث معيار الحقيقة[١] خاصتها ومن حيث سلوكها. نقصد بالسلوك، هنا، أولاً، العلاقات المنطقية التي تمتلكها كل من القضيتين مع القضايا الأخرى،[٢] وثانياً، طريقة عكسها. فالقضيتان السالبتان لا تنعكسان بطريقة واحدة وكذلك القضيتان الموجبتان؛ بينما تُعكس القضية الكلية السالبة، فإن القضية الجزئية السالبة لا عكس لها. والتشابه في شكل عكس القضيتين الموجبتين، الكلية والجزئية، لا يَعكس تشابهاً في قيمة حقيقة (truth

(١) انظر في هذا السياق الفصل السابق.

(٢) انظر في هذا السياق الفصل السابق.

value) كل منهما. «بعض ب هو أ»، كعكس لـ «كل أ هو ب»، تقول إن هنالك واحداً على الأقل ب والذي هو أ، كل أ؛ أ مستغرق في ب، و ب محمولة من قبل جميع عناصر أ. «بعض ب هو أ»، كعكس لـ «بعض أ هو ب»، تقول إن هنالك واحداً على الأقل ب والذي هو أ، بعض أ؛ أ ليس مستغرقاً في ب.

بهذا، عدم اليقين فيما إذا كان الاستنتاج قضية كلية، «كل...»، أم أنه قضية جزئية، «بعض...» يعني عدم اليقين فيما إذا كان موضوع القضية مستغرقاً أم لا، ويعني عدم اليقين بخصوص معيار الحقيقة ذي العلاقة؛ هل كل واحد واحد من القضايا الشخصية عليه أن يكون صحيحاً، أم واحد على الأقل، بغض النظر هذا أم ذاك. وثالثاً، يعني عدم اليقين بخصوص العلاقات المنطقية التي يملكها الاستنتاج؛ هل هي علاقة تضاد أم تداخل تحت تضاد، وهل النقيض المقابل هو كلي أم جزئي. بكلمات أخرى، عدم اليقين فيما إذا كان الاستنتاج كلياً، «كل...»، أم جزئياً، «بعض...»، يعني عدم اليقين من أي شيء.

الثانية، إذا كان موضع اهتمام القياس ليس نوع العلاقة، موجبة وسالبة فقط، بل أيضا الكم، فعلينا أن نكون على يقين من اثنيهما. فضمن الاستنتاجات المباشرة، من الممكن أن نستنتج صواب القضية الجزئية، لنقل الموجبة، من صواب القضية الكلية الموجبة، وخطأ القضية الكلية الموجبة من خطأ القضية الجزئية الموجبة، لأن القضايا الجزئية متضمنة في القضايا الكلية؛ موضوع القضية الكلية الموجبة

مستغرق في محمول القضية، والبعض المشار إليه من قبل موضوع القضية الجزئية هو البعض من الأفراد المشار إليهم من قبل موضوع القضية الكلية. بكونه كذلك، فما هو صحيح بالنسبة إلى الأفراد المشار إليهم من قبل موضوع القضية الكلية هو صحيح بالنسبة إلى البعض المشار إليه من قبل موضوع القضية الجزئية. بذلك، تكون القضية الجزئية صحيحة أينما كانت القضية الكلية صحيحة، وتكون القضية الكلية غير صحيحة أينما كانت الجزئية غير صحيحة. ولكن، عندما نقوم بالحكم على القضايا بما يتلاءم وما هو موجود، فمن الممكن لكل قضية من القضايا أن تكون صحيحة. إمكانيات الصواب هو كعدد القضايا المسوّرة.[1]

«فالمقدمة هي قول موجب شيئاً لشيء، أو سالب شيئاً عن شيء. وهي إما كلية، وإما جزئية، وإما مهملة. وأعني بالكلي ما قيل عن كل الشيء أو لم يقل على واحد منه. والجزئي ما قيل على بعض الشيء، أو لم يقل على بعضه، أو لم يقل على كل الشيء». (التحليلات الأولى 24a 16 -19)

كل قضية من القضايا المسوّرة الأربع تمثّل شيئاً في الواقع، ومن الممكن أن يكون ما تُمثله هو ما هو موجود، ويكون السؤال الذي يجب الإجابة عنه، إضافة إلى السؤال المتعلق بنوع العلاقة بين الشيء

(١) مرة أخرى، القضايا المهملة ليست ضمن نطاق اهتمام هذا البحث.

والصفة، هو فيما إذا كان «كل...» أم «بعض...»: هل جميع الكراسي في الغرفة سوداء، أم لا واحد منها، أم بعضها، أم ليس جميعها؟

بالتالي، ثمّة أربع إجابات ممكنة هنا: صواب الجزئيتين يعني أن الصفة لا تنتمي إلى جميع الأفراد، بل فقط إلى بعضها، وصواب الكلية الموجبة يعني أن الصفة تنتمي إلى جميع الأفراد، وصواب الكلية السالبة يعني أن الصفة لا تنتمي إلى أي من الأفراد. وبهذا، ضمن هذه الإمكانيات، ليس من إمكانية أن تكون إجابتان صحيحتين سويةً سوى الجزئيتين.

من هنا، إن كان موضع اهتمام القياس هو أيضاً الكم، أي، إذا كان الإشكال المرجو حله هو التيقن أيضاً فيما إذا كان «كل...» أم «لا واحد...» أم «بعض...»، فإن أولئك الذين يدعون أن القضية الجزئية بالضرورة صحيحة حتى وإن كان من الممكن للقضية الكلية أن تكون صحيحة، هُم في حقيقة الأمر لا يملكون إجابة عن السؤال المتعلق بالكم.

بالإضافة إلى ذلك، إذا كانت القضية الجزئية والقضية الكلية مختلفتين، من حيث المعلومات المتضمنة في كل منهما، أي، وبكلمات أخرى، من حيث دلالتهما على ما هو في حقيقة الأمر موجود، وكان الإشكال المرجو حله هو الإجابة عن السؤال فيما إذا كان «كل...» أم «لا واحد...» أم «بعض...»، فإننا حين نقوم بالبرهان على ضرورة القضية الجزئية، كفعل تأكيد على أنه «بعض...»، وكان

من الممكن للقضية الكلية أن تكون صحيحة، فإننا بذلك نكون قد برهنا على ضرورة صواب شيء قد يكون خاطئاً، أو، لنقل: نكون قد برهنا على ضرورة صواب قضية لا تشير إلى ما هو موجود كما هو موجود.[1]

الثالثة، عندما يعدد أرسطو الاستنتاجات التي يمكن البرهان على ضرورتها في كل نوع من أنواع أشكال الحجج، فإن الضرورة التي يطلب أرسطو البرهان عليها في النوع الثالث هي للقضية الجزئية في ذاتها. إذا لم يكن الأمر كذلك، يكون تصنيفه لأنواع أشكال الحجج وتحديده للاستنتاجات التي من الممكن الحصول عليها في كل نوع، بلا معنى.

كذلك، في التحليلات الأولى، حيث يقوم أرسطو بالإشارة إلى حقيقة كون جميع الأقيسة تُنتِج أكثر من استنتاج واحد سوى الجزئي السالب، فإنه يذكر كل واحد وواحد من القضايا، الكلية والجزئية، (التحليلات الأولى 6 -4 53a) والتفسير الذي يقوم بتقديمه في هذه الفقرة لإمكانية إنتاج أكثر من استنتاج قياسي واحد، هو أن جميع القضايا قابلة للعكس، سوى القضية الجزئية السالبة. إن قابلية العكس، التفسير الذي يعطيه أرسطو، هي طريقة سلوك القضايا؛ كلٌّ وسلوكها. إنّ أخذ سلوك كلّ من القضايا كتفسير هو عملياً تحديد الاستنتاجات التي يشعر أرسطو بأنه مجبر على تفسيرها.

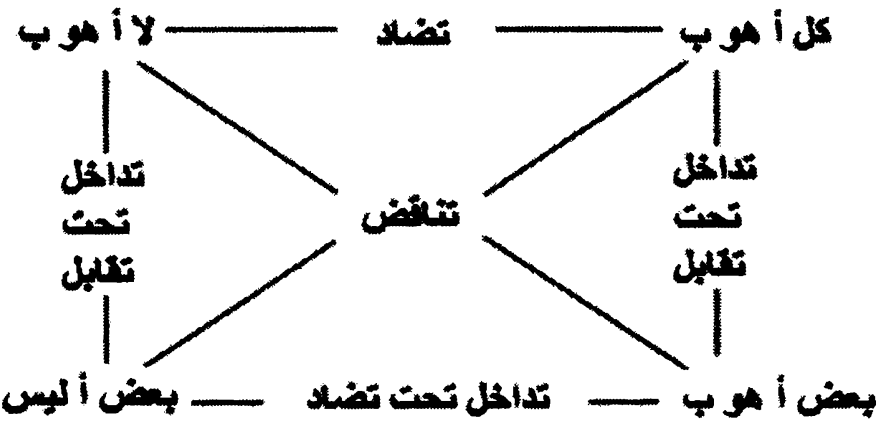
---

(١) سنعود إلى هذا الموضوع مع نهاية الفصل الأخير.

وعليه، إن إمكانية صواب القضية الكلية، في النوع الثالث على سبيل المثال، تعني أن الاستنتاج ليس بالضرورة ما يقوم أرسطو بتحديده، ليس بالضرورة القضية التي أوضح أرسطو سلوكها.

لهذه الأسباب، ثلاثتها سويةً وكل منها على حدة، من أجل البرهان على ضرورة القضية الجزئية بواسطة البرهان بالخلف، الموجبة والسالبة على السواء، فإنه من الضروري البرهان على خطأ الكليتين. غير ذلك، أي إذا لم يكن من الممكن البرهنة على خطأ الكليتين بواسطة البرهان بالخلف، فإن البرهان بالخلف سيكون عديم الفائدة في هذه الحالة، وبالتالي، ستكون ضرورة الاستنتاج موضع تساؤل.

الآن، هنالك أربع قضايا مطلقة مسوّرة: قضيتان موجبتان، واحدة كلية وواحدة جزئية، وقضيتان سالبتان، واحدة كلية وواحدة جزئية. من هذه القضايا، يتشكّل مربّع التضاد: تضاد، تداخل تحت تضاد، تداخل تحت تقابل، وتناقض. وجميع هذه العلاقات ترتبط فيما بينها.



إن القضايا المتضادة هما قضيتان كليتان. لا يمكن للقضيتين سوية أن تكونا صحيحتين، ولكن من الممكن لهما أن تكونا خاطئتين. وبهذا، إذا تمت البرهنة على صواب إحدى القضيتين، تكون القضية الثانية خاطئة، ولكن إذا تمت البرهنة على خطأ إحدى القضيتين، فلا يمكن الاستنتاج بخصوص الأخرى.

أما القضايا المتداخلة تحت تضاد، فهما قضيتان جزئيتان. لا يمكن للقضيتين سوية أن تكونا خاطئتين، ولكن من الممكن لهما أن تكونا صحيحتين. وبهذا، إذا تمت البرهنة على خطأ إحدى القضيتين، تكون القضية الثانية صائبة، ولكن إذا تمت البرهنة على صواب إحدى القضيتين، فلا يمكن الاستنتاج بخصوص الأخرى.

أما القضايا المتداخلة تحت تقابل، فهي قضايا إما موجبة وإما سالبة، واحدة كلية والأخرى جزئية. إذا تمت البرهنة على صواب الكلية، ستكون الجزئية صحيحة. ولكن، إذا تمت البرهنة على خطئها، فلا يمكن الاستنتاج بخصوص الجزئية. أما إذا تمت البرهنة على صواب الجزئية، فقد تكون الكلية صائبة وقد تكون خاطئة. ولهذا، لا يمكن الاستنتاج بخصوصها في هذه الحالة. أما إذا تمت البرهنة على خطئها، ستكون الكلية خاطئة.

أما القضايا المتناقضة، فواحدة كلية وأخرى جزئية، واحدة موجبة والأخرى سالبة. هاتان القضيتان لا يمكن لهما سوية أن تكونا صائبتين أو خاطئتين. وبهذا، إذا تمت البرهنة على خطأ إحدى القضيتين،

تكون القضية الأخرى صائبة. وإذا تمت البرهنة على صواب إحدى القضيتين، تكون القضية الأخرى خاطئة.

من هنا، وبالاعتماد على تعريف كل واحدة من هذه العلاقات المنطقية، فهنالك استنتاجات مباشرة يمكن التوصل إليها وأخرى لا يمكن التوصل إليها: إن صواب القضية الكلية، لنقل السالبة، تُلزم صواب القضية الجزئية السالبة، وخطأ كل من القضية الكلية والجزئية الموجبة. أما خطؤها، خطأ القضية الكلية السالبة، فيُلزم صواب القضية الجزئية الموجبة، ولكن لا يمكن الاستنتاج بخصوص القضية الكلية الموجبة ولا بخصوص القضية الجزئية السالبة. إن خطأ القضية الجزئية، لنقل السالبة، يُلزم خطأ القضية الكلية السالبة وصواب القضيتين الكلية والجزئية الموجبة. أما صوابها، صواب القضية الجزئية السالبة، فيُلزم خطأ الكلية الموجبة، ولكن لا يمكن الاستنتاج بخصوص القضية الكلية السالبة ولا بخصوص القضية الجزئية الموجبة.

من هنا، هنالك حالتان فيهما لا يمكن الوصول إلى استنتاج: **الأولى**، استنتاجات بخصوص الكلية السالبة والجزئية الموجبة عندما تكون الجزئية السالبة صحيحة (وبطبيعة الحال استنتاجات بخصوص الكلية الموجبة والجزئية السالبة عندما تكون الجزئية الموجبة صحيحة). **الثانية**، استنتاجات بخصوص الكلية الموجبة والجزئية السالبة عندما تكون الكلية الموجبة خاطئة (وبطبيعة الحال استنتاجات بخصوص الكلية السالبة والجزئية الموجبة عندما تكون

الكلية الموجبة خاطئة). هاتان الحالتان متصلتان الواحدة بالأخرى، من ناحية، ومتعلقتان بالبرهان على الضرورة بواسطة البرهان بالخلف، من ناحية أخرى؛ ضرورة الاستنتاجات الجزئية الموجبة والسالبة

٦. البرهان على الضرورة

يميّز أرسطو بين ثلاثة أنواع من أزواج المقدمات، يختلف الواحد عن الآخر من حيث مكان الحد الأوسط (middle term) في زوج المقدمتين:

١	٢	٣
أ ب	ب أ	أ ب
س أ	س أ	أ س

يكون الحد الأوسط في النوع الأول مرة موضوعاً ومرة محمولاً، ويكون في النوع الثاني محمولاً في المقدمتين، وفي النوع الثالث يكون موضوعاً في المقدمتين. وضمن هذه العلاقات بين ثلاثة الحدود (بين الحد الأسط وحدّي الطرف، كترتيبها في كل نوع منها) قام أرسطو بفحص إنتاجية ٢٥٦ زوجاً من المقدمات. للتأكيد، الزوج المنتج هو الزوج الذي لا يمكن لنتيجته أن تكون خاطئة إذا كانت المقدمات صحيحة. واعتماداً على هذا الفهم، قام بالبرهنة على عدم الإنتاجية،

في ثلاثة الأنواع، بإشارته إلى حالات تكون فيها المقدمات صحيحة ويكون الاستنتاج خاطئاً. مثال على ذلك، ضمن النوع الأول: بعض الذكور ناس، بعض الطيور ذكور. مثال على النوع الثاني: كل طير حيوان، كل إنسان حيوان. مثال على النوع الثالث: بعض الحيوانات رخويات، بعض الحيوانات إنسان. وهكذا فصل أرسطو بين أزواج المقدمات المنتجة عن غير المنتجة، ومن ثم قام بتعداد ما يمكن إنتاجه في كل نوع من الأنواع الثلاثة؛ كل ترتيب بين ثلاثة الحدود وما ينتج عنه ويمكن البرهنة على أنه لا بد وأن يكون صحيحاً إذا كانت المقدمات صحيحة.[1]

يمكن البرهنة على القضية الكلية الموجبة فقط وفقط من خلال النوع الأول؛ لا يمكن البرهنة على قضايا موجبة، جزئية كانت أم كلية، من خلال النوع الثاني؛ لا يمكن البرهنة على قضايا كلية، موجبة كانت أم سالبة، من خلال النوع الثالث؛ يمكن البرهنة على الكلية الموجبة من خلال النوع الأول، وفقط بطريقة واحدة. يمكن البرهنة على الكلية السالبة من خلال النوع الأول ومن خلال النوع الثاني، بطريقة واحدة من خلال النوع الأول، وبطريقتين من خلال النوع الثاني. يمكن

---

(١) تجدر الإشارة إلى تمييز أرسطو بين البرهنة على إنتاجية أزواج المقدمات وبين البرهنة على عدم إنتاجيتها، إذ إن عدم مقدرتنا على إيجاد مثال تكون فيه المقدمات صحيحة والاستنتاج خاطئاً، لا يشكل برهاناً على إنتاجية الزوج.

البرهنة على الجزئية الموجبة من خلال النوع الأول ومن خلال النوع الثالث، بطريقة واحدة من خلال الأول وبثلاث طرق من خلال الثالث. أما الجزئية السالبة، فيمكن البرهنة عليها من خلال الأنواع الثلاثة، مرة في الأول، مرتين في النوع الثاني وثلاث مرات في النوع الثالث (التحليلات الأولى 42b 33 -43a1) وبهذا هنالك أربع عشرة قضية يمكن البرهنة عليها في ثلاثة الأنواع سوية. أن نبرهن على أربع عشرة قضية يعني وجود أربعة عشر زوجا من المقدمات المنتجة (deductive primesses): أربعة أزواج من النوع الأول، أربعة أزواج من النوع الثاني،[1] وستة أزواج من النوع الثالث.[2]

(١) هنالك أربعة أزواج أخرى تمت إضافتها فيما بعد، زوجين للنوع الأول (١) كل أ هو ب، كل س هو أ، إذاً بعض س هو ب (٢) كل أ ليس ب، كل س هو أ، إذاً بعض س ليس ب. وزوجين للنوع الثاني (١) كل ب ليس أ، كل س هو أ، إذاً بعض س ليس ب (٢) كل ب هو أ، كل س ليس أ، إذاً بعض س ليس ب.

(٢) إذا أضفنا أزواج المقدمات التابعة للنوع الرابع، يصبح لدينا أربعة وعشرون زوجاً منتجاً: ستة أزواج من النوع الأول (بإضافة النوعين المذكورين في الهامش أعلاه)، ستة أزواج من النوع الثاني (بإضافة النوعين المذكورين في الهامش أعلاه)، ستة أزواج من النوع الثالث، وستة أزواج من النوع الرابع.

أزواج المقدمات المنتجة

النوع الأول

(١)	(٢)	(٣)	(٤)
كل أ هو ب	كل أ هو ب	كل أ ليس ب	كل أ ليس ب
كل س هو أ	بعض س هو أ	كل س هو أ	بعض س هو أ

النوع الثاني

(١)	(٢)	(٣)	(٤)
كل ب ليس أ	كل ب هو أ	كل ب ليس أ	كل ب هو أ
كل س هو أ	كل س ليس أ	بعض س هو أ	بعض س ليس أ

النوع الثالث

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
كل أ ليس ب	كل أ هو ب	بعض أ هو ب	كل أ ليس ب	كل أ هو ب	بعض أ ليس ب
كل أ هو س	كل أ هو س	كل أ هو س	بعض أ هو س	بعض أ هو س	كل أ هو س

غير أن أرسطو، لأسباب يفترض بعض الباحثين أنها نفسية[1] (psychological reasons)، يميز بين النوع الأول، من ناحية، والنوعين الثاني والثالث من ناحية أخرى، مدعياً أن جميع أقيسة النوع الأول ليست سليمة فقط،[2] بل أيضا كاملة (perfect) لأن سلامتها بيّنة ولا تحتاج إلى برهان، بكلمات أخرى لأنها أقيسة ذاتية البرهان (self-evident)، (باتزك، ١٩٦٨: ٣٥) بينما سلامة الأقيسة من النوع الثاني والثالث فتحتاج إلى برهان. فإذا كان تعريف القياس:

«فأما القياس فهو قول إذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم شيء ما آخر من الاضطرار لوجود تلك الأشياء الموضوعة ذاتها. وأعني: «بذاتها» أن تكون لا تحتاج في وجوب ما يجب عن المقدمات التي أُلّف منها القياس إلى شيء آخر غير تلك المقدمات». (التحليلات الأولى 24b 19 – 21)

يكون القياس الكامل:

«هو القياس الذي ليس يحتاج في بيان ما يجب عن مقدماته إلى

---

(١) انظر:

R. Patterson, «Aristotle's perfect syllogisms, predication, and the *dictum de omni*», Synthese, Volume 96 (1993): 359–378.

(٢) في الحقيقة، لم يقم أرسطو باستخدام هذا المصطلح، «سليم»، في كتاباته، وبدلاً منه استخدم المصطلح «منتج». سنستخدم في بحثنا هذا المصطلح «سليم» عندما نتحدث عن حُجج، مقدمتين واستنتاج، وسنستخدم المصطلح «مُنتج» عندما نتحدث عن مقدمتين.

استعمال شيء غيرها. والذي ليس بكامل هو الذي يحتاج في بيان ما يجب عن مقدماته إلى استعمال شيء واحد أو أشياء مما هو واجب عن المقدمات التي أُلّف منها، غير أنها لم تكن استعملت في المقدمة». (التحليلات الأولى 26 – 24b 23)

وقد استخدم أرسطو عدة طرائق للبرهان على سلامة المقاييس من النوعين الثاني والثالث، منها من خلال تحويل مقدمات الأقيسة بواسطة قوانين الاستنتاج بالعكس، لتأخذ ترتيب حدود أزواج المقدمات من النوع الأول، ومنها البرهان بالخلف. يهمنا في هذا البحث البرهان بالخلف.

٦ .١ البرهان بالخلف

يعتمد الباحثون في رأيهم أن أرسطو أول من اشتغل ووضع بنياناً للتفكير منظّماً في المنطق[١] على مقطعين من كتاب السوفسطيقا (Sophistical Refutations) والذي، بناء عليه، يُعتبر أبا المنطق. يقول في أحد هذين المقطعين:

«فأما هذه الصناعة فليس إنما كان بعضها موجوداً وبعضها غير

---

(١) انظر:

R. Adamsom, A Short History Of Logic, Edinburgh, William Blackwood and Sons, 1911; F. Enriques, The Historic Development of Logic, trans. By J. Rosenthal, New York, Hemry Holt and Co., 1929.

موجود، وإنما أضيف إليها الآن، لكن لم يكن منها شيء موجوداً البتة». (السوفسطيقا 36 – 34 183b)

غير أن الغموض المتضمن في هذا المقطع جعل البعض يتساءل عن المقصود فيه؛ هل هو الاشتغال في المنطق بشكل عام؟ هل هو إرساء بنيان منطقي متكامل؟ أم أنه البحث العيني الذي أجراه أرسطو في كتاب الطوبيقا، خصوصاً وأن هذا المقطع جاء مع نهاية كتاب السوفسطيقا. فإن كان المقصود أن أرسطو أول من فكر واشتغل في المنطق، فهذا يعني أنه لم يكن شيئاً من المنطق، على الأقل، بشكله المبني والمنظم. وإن كان المقصود موضوع بحثه في هذين الكتابين، فهذا يعني أنه ليس من يقين أن أرسطو أبو المنطق، على الأقل، ليس أول من وضع بنيانه ولا حتى أسسه بشكل منظم.

الآن، إذا أخذنا في الاعتبار وجود البرهان بالخلف عند آخرين سبقوا أرسطو باستخدامه، مثل اكسنوفانس (Xenophanes of Colophon)، والذي نجده في سلسلة من شظايا (fragments) كتابات متفرقة منسوبة إليه تعود، بحسب التقديرات، إلى ٥٧٠-٥٧٥ قبل الميلاد، فهذا يجعلنا نرى أن المقصود هو البحث العيني الذي أجراه أرسطو في الطوبيقا، وليس المنطق بعامة. وإذا أخذنا في الاعتبار وجود البرهان بالخلف عند آخرين، أتوا بعد اكسنوفانس وحتى أرسطو، مثل برمينيدس (Parmenides) وتلميذه زينون (Zeno)، فنستطيع تأكيد استنتاجنا بأن المقصود هو بحثه في الطوبيقا والذهاب إلى القول إن

استخدام المنطق، فيما يتعلق بالبرهان بالخلف على وجه الخصوص، له تاريخ طويل، وقد وصل إلى أرسطو مكتملاً. لنأخذ برهان زينون على استحالة الحركة، كمثال، لتبيين ذلك: هنالك عدد لا نهائي من النقاط بين كل نقطتين. وعليه، فإن الشيء الذي يتحرك بين نقطتين عليه أن يقطع نصف المسافة قبل أن يصل إلى النهاية، إلى النقطة الثانية. ولكن قبل أن يقطع نصف المسافة، عليه أن يقطع نصف النصف، وهكذا حتى ما لا نهاية. وبهذا، فمن أجل أن يقطع شخص ما أي مسافة، عليه أن يقطع ما لا نهاية من عدد النقاط، وهو من المستحيل أن يحدث في وقت محدد. (دبليو. غاثري W. Guthrie 1990: 92) يمكن صياغة حجة زينون للبرهان على عدم وجود حركة، على النحو التالي:

المقدمة الأولى: هنالك ما لا نهاية من النقاط بين كل نقطتين.

المقدمة الثانية: هنالك من انتقل بين نقطتين (هنالك حركة).

إذاً، هنالك من قطع عدد لا نهائي من النقاط في وقت محدد. وهذا خلف، فلا شيء يستطيع أن يقطع ما لا نهاية من النقاط في وقت محدد، وبالتالي فإن افتراض وجود حركة خاطئ. خطأ الافتراض يعني صواب عكسه، أي الرأي الذي يقول بعدم وجود حركة، وهو ما جاءت الحجة للبرهان عليه.

يُعتبر هذا البرهان، البرهان بالخلف، نوعاً من أنواع البراهين غير المباشرة، أي إننا نقوم باستخدامه للبرهان على صواب رأي (قضية) بطريقة غير مباشرة. المقصود بالبرهان غير المباشر هو البرهان على

شيء من خلال شيء آخر، فإذا كانت القضية التي جاء زينون للبرهان على صدقها، بطريقة غير مباشرة، هي عدم وجود حركة، فقد تم البرهان على صدق هذه القضية من خلال البرهان على استحالة عكسها، أي على استحالة وجود حركة. بهذا، على الحجة الأساس أن تكون:

المقدمة الأولى: هنالك ما لا نهاية من النقاط بين كل نقطتين.

المقدمة الثانية: لا شيء يستطيع أن ينتقل عدد لا نهائي من النقاط في وقت محدد.

إذاً، لا شيء يتحرك.

وبالمجمل، يكون البرهان بواسطة افتراض صواب عكس الاستنتاج المُراد البرهان على صدقة، افتراض صدق «الأشياء تتحرك» في هذه الحالة، وإضافة قضية بيّنة الصدق ومن ثم فحص صدق ما ينتج منهما. فإذا كان الناتج بيّن الكذب، من مثل الاستنتاج بأن «هنالك من قطع عدداً لا نهائياً من النقاط في وقت محدد» في الحجة التي أتى بها زينون، يكون عكس الاستنتاج كاذباً. كذب عكس الاستنتاج هو برهان على صدق الاستنتاج الأساس. وهذا، أي اتخاذ كذب عكس الاستنتاج كبرهان على صدق الاستنتاج الأساس، هو عمليا المبدأ الذي يعمل وفقه البرهان بالخلف، والذي نجد صيغته العامة عند أرسطو، مستخدماً الرموز، على النحو التالي:

«من أجل أن نبرهن على أن (أ) لا ينتمي إلى كل (ب)، علينا أن نفرض أنه ينتمي إلى كل (ب)؛ فإذا كان (أ) ينتمي إلى كل (ب)، و كان

(س) ينتمي إلى كل (أ)، إذاً سينتمي (س) إلى كل (أ)؛ وهكذا، فإن كان هذا مستحيلاً، يكون الافتراض خاطئاً».[1] (التحليلات الأولى 61b1 – 33 36)

وقد وضعه الفارابي على النحو ذاته:

«**إذا أردنا أن نبيّن صدق قضية ما فإنا نأخذ نقيضها** ونضيف إليها مقدمة صادقة لا شك في صدقها، فإذا ائتلف منهما قياس وأنتج نتيجة كاذبة بيّنة الكذب والامتناع تبيّنا بذلك صدق القضية الأولى التي قصدنا بيانها».[2] (المنطق عند الفارابي، ١٩٨٦: ٣٤)

البرهان بالخلف هو نوع من أنواع القياس، ويُطلق عليه الاسم **قياس الخلف**. ومن حيث المبدأ، ليس من اختلاف بين القياس بالخلف والقياس الحملي، (التحليلات الأولى 9 45b-11) فكلاهما يتركب من مقدمتين واستنتاج مُبرهن على ضرورته، وما يمكن البرهنة عليه من خلال القياس الحملي يمكن البرهنة عليه من خلال القياس بالخلف، والعكس صحيح. (التحليلات الأولى 63a1- 40 62b) الاختلاف بينهما، كما يشرح ذلك الفارابي، أن القياس يكون حملياً «إذا كانت مقدمتاه صادقتين ظاهرتي الصدق فإنه يسمّى القياس المستقيم وينتج نتيجة صادقة اضطراراً، كقولنا كل إنسان حيوان وكل حيوان حساس فإذا كل إنسان حساس. وإذا كانت إحدى مقدمتيه أيّهما اتفق صادقة

---

(١) التسويد من عندنا

(٢) التسويد من عندنا.

بيّنة الصدق والأخرى مشكوكاً فيها لا يدري هل هي صادقة أم كاذبة وأنتجت نتيجة ظاهرة الكذب والامتناع يسمى هذا القياس بالخلف». (المنطق عند الفارابي، المصدر السابق: ٣٣-٣٤)

لقد استعمل أرسطو القياس بالخلف، كما سبق وذكرنا، من أجل البرهان على إنتاجية أزواج المقدمات من النوعين الثاني والثالث، وإن قال إنه من الممكن أن نستعمله أيضاً للبرهان على النوع الأول. (التحليلات الأولى 3-1 63a) ما يهمنا هنا، هو أزواج المقدمات المطلقة التي تنتج قضايا جزئية، من مثل: كل ب ليس أ، بعض س هو أ؛ كل ب هو أ، بعض س ليس أ (من النوع الثاني). كل أ ليس ب، بعض أ هو س؛ بعض أ ليس ب، كل أ هو س (من النوع الثالث).

مثال (١)

كل ب ليس أ

بعض س هو أ

إذاً، بعض س ليس ب

نفرض صواب: كل س هو ب، وهو نقيض الاستنتاج المراد البرهان على ضرورته، ومن ثم نضيف إحدى المقدمتين ونرى ما ينتج منهما، فيتكون لدينا شكل الحجة التالي (قياس بالخلف):

كل س هو ب (نقيض الاستنتاج)

كل ب ليس أ (المقدمة الأولى في الحجة الأساس، أعلاه).

إذاً، كل س ليس أ

هذا الاستنتاج يتناقض مع المقدمة الثانية في الحجة الأساس، يتناقض مع «بعض س هو أ». الآن، (١) علماً بأن هذه المقدمة صحيحة، وعلماً (٢) أن القضايا المتناقضة لا يمكن لها أن تكون صحيحة أو خاطئة في الآن ذاته، فتناقض الافتراض «كل س هو ب» معها يعني أنه خاطئ. بما أن الافتراض خاطئ، وبما أنه يتناقض مع الاستنتاج الأساس، فهذا برهان على أن الاستنتاج الأساس صحيح.

مثال (٢)

كل أ ليس ب

بعض أ هو س

إذاً، بعض س ليس ب

نفرض صواب: كل س هو ب، وهو نقيض الاستنتاج المراد البرهنة على ضرورته، ومن ثم نضيف إحدى المقدمتين ونرى ما ينتج منهما، فيتكون لدينا شكل الحجة التالي (قياس بالخلف):

كل س هو ب (نقيض الاستنتاج)

كل أ ليس ب (المقدمة الأولى من الحجة الأساس).

إذاً، كل أ ليس س.

هذا الاستنتاج يتناقض مع المقدمة الثانية في الحجة الأساس، يتناقض مع «بعض أ هو س». الآن، (١) علماً بأن هذه المقدمة صحيحة، وعلماً (٢) أن القضايا المتناقضة لا يمكن لها أن تكون صحيحة أو خاطئة في الآن ذاته، فتناقض الافتراض «كل س هو ب»

معها يعني أنه خاطئ. بما أن الافتراض خاطئ، وبما أنه يتناقض مع الاستنتاج الأساس، فهذا برهان على أن الاستنتاج الأساس صحيح.

مثال (٣)

كل أ ليس ب

كل أ هو س

إذاً، بعض س ليس ب

نفرض صواب: كل س هو ب، وهو نقيض الاستنتاج المراد البرهان على ضرورته، ومن ثم نضيف إحدى المقدمتين ونرى ما ينتج منهما، فيتكون لدينا شكل الحجة التالي (قياس بالخلف):

كل س هو ب (نقيض الاستنتاج).

كل أ هو س (المقدمة الثانية من الحجة الأساس).

إذاً، كل أ هو ب

هذا الاستنتاج يتعارض مع المقدمة الأولى في الحجة الأساس، يتعارض مع كل أ ليس ب. الآن، (١) علماً بأن هذه المقدمة صحيحة، وعلماً (٢) أن القضايا المتعارضة لا يمكن لها أن تكون صحيحة في الآن ذاته، فتعارض الافتراض «كل س هو ب» معها يعني أنه خاطئ. بما أن الافتراض خاطئ، وبما أنه يتناقض مع الاستنتاج الأساس، فهذا برهان على أن الاستنتاج الأساس صحيح.

هنا، وقبل أن ننهي عرضنا لكيفية عمل القياس بالخلف، علينا التأكيد أنه من الضروري أن نفرض نقيض الاستنتاج وليس التعارض أو التداخل تحت تعارض:، كما يقول أرسطو

«من الواضح إذاً إنه ليس التعارض، بل التناقض هو ما علينا أن نفرضه في جميع الأقيسة». (التحليلات الأولى (12 62a-13)

لتوضيح الإشكالات المتعلقة بافتراض قضية أخرى، ليست نقيض الاستنتاج، نأتي على مثالين:

مثال (١)

كل ب ليس أ

بعض س هو أ

إذاً، بعض س ليس ب

فإذا افترضنا صواب «بعض س هو ب»، وهي في علاقة تداخل تحت تعارض مع الاستنتاج «بعض س ليس ب»، وأضفناها إلى احدى المقدمتين، يتكون لدينا شكل الحجة التالي:

كل ب ليس أ (المقدمة الأولى في شكل الحجة الأساس، أعلاه).

بعض س هو ب (في علاقة تداخل تحت تقابل مع الاستنتاج الأساس).

إذاً، بعض س ليس أ

هذا الاستنتاج لا يتناقض ولا يتعارض مع المقدمة الثانية في الحجة الأساس، بعض س هو أ، فمن الممكن للقضيتين أن تكونا صحيحتين معاً.

مثال (٢)

كل ب ليس أ

كل س هو أ

إذاً، كل س ليس ب.

إذا افترضنا صواب القضية «كل س هو ب»، وهي في تعارض مع الاستنتاج «كل س ليس ب»، وأضفناها إلى إحدى المقدمتين، يتكون لدينا شكل الحجة التالي:

كل ب ليس أ (المقدمة الأولى في شكل الحجة الأساس).

كل س هو ب (تضاد الاستنتاج الأساس).

إذاً، كل س ليس أ.

إذا كان هذا الاستنتاج صحيحاً، فستكون المقدمة الثانية في الحجة الأساس، «كل س هو أ»، خاطئة. فلا يمكن لقضيتين متعارضتين أن تكونا صحيحتين معاً وفي الآن ذاته. ولكننا، بما أن المقدمة الثانية صحيحة، فإن الاستنتاج «كل س ليس أ» خاطئ. خطأ «كل س ليس أ»، يفيد بخطأ «كل س هو ب». ولكن، وبما أنه من الممكن لقضيتين متعارضتين أن تكونا خاطئتين معاً، فمن خطأ إحدى القضيتين لا نستطيع أن تستنتج صواب القضية الثانية، أي إنه من خطأ الافتراض، كل س هو ب، لا يمكن أن نستنتج صواب الاستنتاج الأساس، كل س ليس ب.

٦ .١ .١ إشكالات

إن الأساس في البرهان بالخلف هو مبدأ عدم التناقض بحالتيه،

إن جاز التعبير: تناقض بين قضيتين مسوّرتين، كلية وجزئية، الواحدة موجبة والأخرى سالبة؛ وتناقض بين قضيتين شخصيتين، الواحدة موجبة والأخرى سالبة. ولهذا، فإن كان ثمة إشكال في البرهان، فسيرتبط به، بهذا الشكل أو بذاك.

قبل البدء بمعالجة الموضوع، علينا الإشارة إلى أننا لسنا ممن يرى إشكالاً في مبدأ عدم التناقض حيث القضيتان شخصيتان، بل فقط حيث القضيتان مسوّرتان.[1] ولهذا، فإننا لا نرى إشكالًا في استخدام زينون للقياس بالخلف للبرهان على صدق رأيه بأنه ليس من حركة، على سبيل المثال، ولكننا نرى إشكالاً في توظيفه من قِبل أرسطو للبرهان على إنتاجية أزواج المقدمات. بل ونرى إشكالاً في توظيف الفارابي له، رغم أنه لم يعرض للقياس بالخلف كقياس يُستخدم للبرهان على إنتاجية أزواج المقدمات وإنما للبرهان على صواب/ خطأ مقدمات.

لسنا هنا بصدد البحث في استخدام زينون للبرهان بالخلف ولا بصدد البحث في المنطق عند الفارابي، ولكننا، ومن أجل توضيح طبيعة الإشكالات التي نرمي إليها، سنتوقف عند استخدام الفارابي للقياس بالخلف، فهو يرى إشكالاً في غايات استخدامه عند أرسطو، من ناحية، ويستعين بأمثلة من حالتي التناقض لشرح كيفية عمله، التناقض الحاصل بين قضيتين مسورتين والتناقض الحاصل بين قضيتين شخصيتين، من ناحية أخرى. ولهذا، فإنّ توقّفنا عند أغراض

---

(١) سنفصل في هذا بعد قليل.

استخدامه له، مقارنةً بأغراض استخدامه عند أرسطو، سيفيد بتبيين إشكالات استخدام القياس بالخلف حيث القضايا مسوّرة، بعامة، وعند أرسطو بخاصة.

عندما يعرض الفارابي للقياس بالخلف ويذكر أغراض استخدامه، لا يشير إلى استعماله من أجل البرهان على إنتاجية أزواج مقدمات النوعين الثاني والثالث، بل فقط للبرهان على المقدمات المشكوك في صدقها:[1]

«ويستعمل هذا القياس في بيان صدق نقيض المقدمة المشكوك فيها، وذلك أن النتيجة متى كانت بيّنة الكذب علم أن القياس قد انطوى فيه كذب لأنه لو لم ينطو فيه كذب أصلاً لكانت النتيجة صادقة لا محالة، فإذا كانت كاذبة ففي القياس إذاً كذب، وذلك إما في مقدمتيه جميعاً وإما في إحداهما، غير أن إحدى مقدّمتيه بيّنة الصدق وليس يمكن أن تكون النتيجة استفادت الكذب عن الصادقة منهما بل عن الأخرى المشكوك فيها». (الفارابي، المصدر ذاته: ٣٤)

وعلى النحو ذاته يعرض للقياس بالخلف في كتابه **القياس الصغير**.[2] وعندما يعرض لمسألة تبيين إنتاجية أزواج المقدمات من النوعين الثاني والثالث، يشير فقط إلى ردها، بواسطة قوانين الاستنتاج

---

(١) سنعود بعد قليل إلى الأسباب التي دعت إلى عدم استخدام الفارابي له كقياس للبرهنة على إنتاجية أزواج المقدمات.

(٢) وكذلك أيضا يفعل في كتاب البرهان وكتاب الجدل.

بالعكس، إلى النوع الأول. ففي كتاب **القياس**، بعدما يقوم بتعداد أنواع الأقيسة الثلاثة، يشير إلى أن ضروب القياس من النوع الأول كاملة، وأن الضروب التي «تحتاج إلى أن تبيّن بغيرها أنها قياسات وأنها منتجة تسمى غير كاملة، وغير الكاملة إنما تبيّن لنا أنها منتجة بأن ترد إلى الكاملة»، (كتاب القياس، المصدر السابق: ٢٤) ومن ثم يتحول ليشرح كيف تُرد الضروب من النوع الثاني إلى النوع الأول:

«وضروب الشكل الثاني أولها (ب) ولا في شيء من (آ) و(ب) في كل (ج)، ينتج (آ) ولا في شيء من (ج) لأن السالبة الكلية تنعكس فتصير (آ) ولا في شيء من (ب) و(ب) قد كانت في كل (ج) فترجع إلى الضرب الثالث من الشكل الأول، على حسب ترتيبنا في هذا الكتاب. فيتبين بذلك أنه قياس وأنه ينتج (آ) ولا في شيء من (ج)». (المنطق عن الفارابي، ١٩٨٦: ٢٥)

وهكذا يفعل مع ضروب النوع الثاني جميعها وكذلك مع ضروب النوع الثالث جميعها.

الاختلاف بين الكتابين، **القياس والقياس الصغير**، هو أنه بينما يقوم في **القياس** بتقديم أمثلة لمقدمات مسوّرة، يقوم في **القياس الصغير** بتقديم أمثلة لمقدمات شخصية.

أمثلة لقضايا متناقضة بين قضيتين شخصيتين عند أرسطو والفارابي: سقراط جالس – سقراط ليس بجالس (أرسطو)؛ العالم أزلي – العالم ليس أزلياً (الفارابي).

أمثلة لقضايا متناقضة بين قضيتين مسوّرتين عند أرسطو والفارابي: كل إنسان قادر على اكتساب المعرفة – بعض الناس ليس قادراً على اكتساب المعرفة/ لا إنسان قادر على اكتساب المعرفة – بعض الناس قادرون على اكتساب المعرفة (أرسطو)؛ كل إنسان حساس – ليس كل إنسان حساساً/ لا إنسان حساس – بعض الناس حساس (الفارابي).

إذا قارنا بين أمثلة حالتي التناقض، القضايا الشخصية والقضايا المسوّرة، نجد أنه في حالة القضايا الشخصية، ليس من طريق سوى واحد للوقوف على حقيقة الأمر؛ فإما أن العالم أزلي وإما أنه غير أزلي، وإن برهنا على خطأ إحدى القضيتين، تكون القضية الثانية صائبة. أما في حالة القضايا المسوّرة، فعلينا أن نختار بين إمكانيتين من أجل أن نعرف حقيقة الأمر: كلية موجبة – جزئية سالبة وكلية سالبة – جزئية موجبة. وإذا أخذنا بمثال الفارابي، سنجد أنفسنا أمام خيارين: الأول، 'كل إنسان حساس – ليس كل إنسان حساساً'. الثاني، 'لا إنسان حساس – بعض الناس حساس'.

بحسب الخيار الأول، 'كل إنسان حساس – ليس كل إنسان حساساً'، عندما نبرهن على خطأ 'ليس كل إنسان حساساً'، سنصل إلى صواب 'كل إنسان حساس'. أما بحسب الخيار الثاني، 'لا إنسان حساس – بعض الناس حساس'، فعندما نبرهن على خطأ 'لا إنسان حساس'، سنصل إلى صواب 'بعض الناس حساس'. الزوج الأول هو الزوج الذي اختاره الفارابي:

«إذا أردنا أن نبيّن مثلاً أنّ كل إنسان حساس نقول إن قولنا كل إنسان حساس صادق فإن لم يسلم لنا ذلك فإنه سيسلم نقيضه لا محالة، وهو قولنا ليس كل إنسان حساساً. ونجعل هذا النقيض مشكوكاً فيه ونضيف إليه مقدمة لا شك في صدقها، وهو قولنا كل إنسان حيوان، فيأتلف في الضرب السادس من الشكل الثالث ليس كل إنسان حساساً وكل إنسان حيوان، ينتج ليس كل حيوان حساساً، وذلك كذب ممتنع محال. فهذا المحال ليس يجوز أن يكون لزم عن قولنا كل إنسان حيوان إذا كان صادقاً، فإذا إنما لزم المحال عن قولنا ليس كل إنسان حساساً، فهو إذا محال، فنقيضه الذي فرض أولا هو الصادق، إذا، وذلك قولنا كل إنسان حساس، وذلك ما كنّا أردنا بيان صدقه». (الفارابي، القياس، المصدر ذاته: ٣٤)

السؤال الذي يطرح نفسه هنا، هو: إن كان عند الفارابي شك حقيقي في حقيقة الإنسان وهل جميعه حساس، فلماذا اختار هذا الزوج؟ فإن كان حقاً لا يعرف ويشك في حقيقة الأمر،[1] وإن كان حقاً يبغي اليقين فيما يتوصل إليه، فعليه أن يفحص جميع الإمكانيات، عليه أن يفحص: 'كل إنسان حساس - ليس كل إنسان حساساً'، 'لا إنسان حساس - بعض الإنسان حساس'.

الزوج الأول يفيد بأن كل إنسان حساس. الزوج الثاني يفيد بأن

(١) سنعود إلى موضوع اليقين وأهميته في تحديد غايات استخدام القياس بالخلف عند الفارابي بعد قليل.

بعض الإنسان حساس. فإذا أخذنا بالزوج الأول وبرهنّا على صواب 'كل إنسان حساس'، يكون 'بعض الإنسان حساس' أيضاً صائباً. أما إذا أخذنا بالزوج الثاني، وإن كان بإمكاننا أن نبرهن على صواب 'بعض الإنسان حساس'، فليس من سبيل لأن نعرف أن 'كل إنسان حساس' صائب، أي وبكلمات أخرى، ليس من سبيل لمعرفة حقيقة ما هو موجود.

من أجل أن نختار هذا الزوج أو ذاك، من الضروري أن يكون تفسير لاختيارنا. وإن لم يكن تفسير، وكان الهدف هو حقاً التيقن من العلاقة بين الحدين، ناس وحساس على سبيل المثال، هل هي **كل** أم **بعض**، فعلينا أن نفحص الإمكانيتين؛ عدم فحص الإمكانيتين يعني عدم وجود شك حقيقي، من ناحية، ولكن، ومن ناحية أخرى، إن فحص الإمكانيتين يؤدي، كما رأينا، إلى نتيجتين مختلفتين ولا سبيل لليقين أي منهما الصواب.

السؤال المطروح، هنا، إن كان أرسطو، باستخدامه للقياس بالخلف، يتفادى هذا الإشكال؟

كنا قد أشرنا قبل قليل إلى كيفية استخدام القياس بالخلف للبرهان على إنتاجية أزواج المقدمات، ونحتاج هنا للتذكير بالاستنتاجات المباشرة المتضمنة بالعلاقات المنطقية، والمرتبطة باستخدام القياس بالخلف: **أولاً**: عندما تكون القضية الجزئية السالبة صحيحة، لا نستطيع الاستنتاج بخصوص القضيتين، الكلية السالبة والجزئية الموجبة

(وبالطبع عندما تكون القضية الجزئية الموجبة صحيحة، لا نستطيع الاستنتاج بخصوص القضيتين، الكلية الموجبة والجزئية السالبة). **ثانياً**، عندما تكون القضية الكلية السالبة خاطئة، لا نستطيع الاستنتاج بخصوص القضيتين، الكلية الموجبة والجزئية السالبة (وبالطبع عندما تكون القضية الكلية الموجبة خاطئة، لا نستطيع الاستنتاج بخصوص القضيتين، الكلية السالبة والجزئية الموجبة).

إذا أضفنا إلى هذا ما كنا قد أوضحناه بخصوص البرهان على القضايا الجزئية،[1] تنتج لدينا الصورة التالية: عندما يكون الاستنتاج المطلوب البرهان على ضرورة صوابه هو القضية الجزئية، لنقل القضية الجزئية الموجبة، باستخدام القياس بالخلف، يكون علينا أن نفرض صواب القضية الكلية السالبة ونرى إن كان صوابها يؤدي إلى مستحيل، فإن أدى إلى مستحيل، تكون القضية الكلية السالبة خاطئة. وبهذا، فقد يبدو للوهلة الأولى أن أرسطو، باستخدامه للقياس بالخلف، يتفادى الإشكال المرتبط باستخدام الفارابي له. فما يحدد أياً من الزوجين نختار هو الاستنتاج المطلوب البرهان على ضرورة صوابه. وعليه، ليس من خيارين، بل فقط واحد، يتحدد بما يتلاءم والاستنتاج المطلوب البرهان على ضرورته. ويبدو، بالتالي، أن أرسطو، باستخدامه للقياس بالخلف للبرهان على إنتاجية أزواج المقدمات، يتجنب الإشكال الذي يُعاني منه استخدام الفارابي. غير أننا، في حقيقة الأمر، نرى غير ذلك،

---

(١) انظر صفحات ١١١-١١٦

أو، وللدقة، نرى أنه يُعاني من إشكالٍ مشابهٍ للإشكال الذي يعانيه استخدام الفارابي.

لتوضيح فهمنا للإشكال المتعلق باستخدام أرسطو للبرهان بالخلف، نبدأ بالإشارة إلى أنه من الممكن للقضيتين الكليتين أن تكونا خاطئتين معاً؛ في حالة خطأ إحدى الكليتين من الممكن للأخرى أن تكون أيضاً خاطئة ولكنها قد تكون صائبة. وبهذا، فإن برهنا على خطأ الكلية السالبة، باستخدام القياس بالخلف، فإننا بهذا نبرهن على صواب القضية الجزئية الموجبة، ويبقى السؤال المتعلق بصواب القضية الكلية الموجبة مفتوحاً. الإبقاء على هذا السؤال مفتوحاً يعني أن البرهان على خطأ القضية الكلية السالبة لن يُفضي إلى يقين بخصوص ما هو موجود؛ لن يكون من الممكن التيقن من أن الموجود هو 'بعض ...' أم أنه 'كل ...' بالاعتماد على قياس الخلف.

من أجل أن نتيقن من حقيقة الأمـر ومما هو موجود، من الضروري أن يفضي البرهان إليه، إلى الموجود كما هو موجود. فإن كان المطلوب هو البرهان على صواب الاستنتاج 'بعض ...'، وبرهنا عليه، على وجود شيء واحد على الأقل يحمل الصفة كذا وكذا، فهذا، وإن كان صحيحاً، إلا أنه ليس برهاناً على أن هذا في حقيقة الأمر هو الموجود، فقد يكون الموجود 'كل ...'.

من هنا، فمن أجل أن يكون لدينا يقين مما هو موجود، علينا الإجابة عن السؤال المتعلق بالقضايا الكلية عندما يكون المطلوب هو

البرهان على صواب القضايا الجزئية. غير ذلك، لن يكون من الممكن التيقن من أن ما تم البرهان على صوابه هو ما في حقيقة الأمر الموجود.

وعليه، وبما أن مبدأ عدم التناقض لا يفيد للفصل في القول فيما إذا ما تم البرهان على صوابه هو ما في حقيقة الأمر الموجود، فإن القياس بالخلف لا يفي لهذا الغرض. ويصير السؤال: ما معنى استخدام البرهان بالخلف للبرهان على شيء لا يفيد بما هو الموجود؟ ما معنى استخدام البرهان بالخلف إن لم يكن ما تم البرهان عليه ممثلاً لما هو موجود كما هو موجود؟

لو أن أرسطو لم يعتبر ضروب النوع الأول كاملة، أو لو لم تكن من بين ضروب النوع الأول ما يُنتج قضية جزئية، لقلنا إن الادعاء بأن اعتباره للنوعين الثاني والثالث غير كاملة لأسباب نفسية غير صحيح، ولقلنا إنه حقاً يرى حاجة للبرهان على ضروب النوعين الثاني والثالث، خصوصاً وأنهما يتضمنان ضروباً منتجة لقضايا جزئية. ولكن الأمر ليس كذلك؛ هنالك ضربان من بين ضروب النوع الأول مُنتجان لقضايا جزئية (الأول ينتج قضية جزئية موجبة: 'كل أ هو ب، بعض س هو أ'. والثاني ينتج قضية جزئية سالبة: 'كل أ ليس ب، بعض س هو أ')، وجميع ضروبه، في نظر أرسطو، كاملة. لهذا، نحن أيضاً نعتقد أن الأسباب فقط نفسية.[1] وإن كانت الأسباب فقط نفسية، فإن استخدام القياس بالخلف للبرهان على إنتاجية أزواج المقدمات من

(١) سنعود إلى هذا الأمر بعد قليل.

النوعين الثاني والثالث لم يأت لأسباب حقيقية، أي إنه لم يأت لأن أرسطو فعلاً يعتقد أنها تحتاج إلى برهان. الأمر الذي جعل الفارابي يمتنع عن استخدامه لهذا الغرض:

«وبالجملة إنما يمكن أن يعاند القضيّة اذا كانت أنتجت عن مقدّمات ما يمكن أن يعتقد في مقابلاتها ما اعتقد في تلك المقدّمات. فأما إذا كانت منتجة عن مقدّمات لا يمكن أن يعتقد في مقابلاتها ما اعتقد في تلك، لم يمكن في تلك النتائج أن يعاند أصلاً. والمقدّمات التي يمكن هذا فيها هي المشهورات، من جهة ما هي مشهورة، والتي لا يمكن فيها هي اليقينيّة». (المنطق عند الفارابي، المصدر السابق: ١٠٣).

وعليه، فإن الفارابي يرى أنه إذا كانت أزواج المقدمات يقينية، فبما أن ضروب النوعين الثاني والثالث قد اكتملت بردها إلى ضروب النوع الأول، فلا حاجة للبرهان على إنتاجيتهما باستخدام القياس بالخلف. وإذا كان ووضعنا برهاناً على إنتاجيتهما، فعلى البرهان أن يُفضي إلى ذلك. فإن كان يرغب بالبرهان على ضرورة قضية جزئية، وكان البرهان يفيد بما هو موجود كما هو موجود في واقع الأمر، فعلى البرهان أن يتضمن تكذيب الكليتين. عدم الالتفات إلى هذا، يعني أن أرسطو يضع برهاناً يأتي بالنتيجة التي يعتقد هو أنها لا بد وأن تكون صحيحة.

٦ . ١ . ٢ إشكالات أخرى

نبدأ بسؤال حول ضروب النوع الأول: ما الذي يدعو أرسطو لاعتبارها جميعها كاملة؟ لماذا يعتقد أن الضربين المُنتجين لقضايا جزئية كاملة؟ فإذا ما تمعنا النظر بهذين الضربين، سنجد أنهما يعانيان من الإشكالات ذاتها التي تعاني منها الضروب المنتجة لقضايا جزئية من النوعين الثاني والثالث. وإن كان الأمر كذلك، فإن رد ضروب من النوعين الثاني والثالث إلى هذين الضربين لا يشكل برهاناً على أنها كاملة. الضربان المنتجان لقضايا جزئية من النوع الأول هما:

(١)

كل أ هو ب

بعض س هو أ

إذاً، بعض س هو ب

ويكون السؤال: هل من الممكن للقضية الكلية من نوع الاستنتاج ذاته، 'كل س هو ب'، أن تكون صحيحة، وهل بإمكاننا الاعتماد على البرهان بالخلف لإظهار كذبها؟

(٢)

لا أ هو ب

بعض س هو أ

إذاً، بعض س ليس ب

ويكون السؤال: هل من الممكن للقضية الكلية من نوع الاستنتاج ذاته، 'لا س هو ب'، أن تكون صحيحة، وهل بإمكاننا الاعتماد على البرهان بالخلف لإظهار كذبها؟

إذا لم يكن من الممكن الفصل بالقول بخصوص القضية الكلية الموجبة، 'كل س هو ب'، في الضرب الأول، وبخصوص القضية الكلية السالبة، 'لا س هو ب'، في الضرب الثاني، فإن صواب الجزئيتين، الموجبة في الضرب الأول والسالبة في الضرب الثاني، لن يفيد بمعرفة ما هو موجود في حقيقة الأمر، وسيكون من غير الصحيح، بالتالي، أن نتعامل مع هذين الضربين على أن إنتاجيتهما بيّنة وأنهما ضربان كاملان. أو، ربما نقول: سيكون من غير الصحيح اعتبار إنتاجيتهما دالة على ما هو في حقيقة الأمر موجود.

لا حاجة للكثير من الشرح والتفسير لإظهار إمكانية صواب القضيتين الكليتين. فإذا كان س، في الضرب الأول، محمولاً من قِبل أ ومن قِبل شيء آخر، لنقل م، وكان أيضاً م يحمل الصفة ب، فإن كل ما يحمل الصفة س، في هذه الحالة، سيحمل الصفة ب (انظر الرسم البياني رقم ١، ٢).

مثال على صواب القضية الكلية الموجبة

كل إنسان مائت

بعض الذكور ناس

وإذا كان س، في الضرب الثاني، محمولاً من قِبل أ، ومن قِبل شيء آخر، لنقل م، وكان أيضاً م لا يحمل الصفة ب، فإن كل ما يحمل الصفة س، في هذه الحالة، لا يحمل الصفة ب. كما وليس ما يمنع أن يكون ب، بجميع عناصره، حاملا للصفة س (انظر الرسم البياني رقم ٣، ٤، ٥).

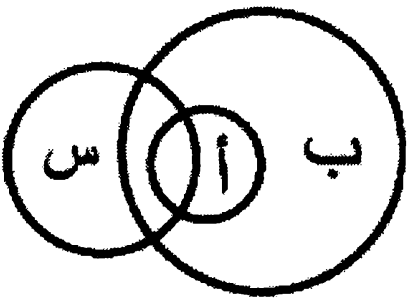
مثال على صواب القضية الكلية السالبة

لا إنسان جماد

بعض الذكور ناس

في كل من الحالتين، لا يمكن لنقيض الاستنتاج أن يكون صحيحاً، ولكن من الممكن للقضية الكلية، من نوع الاستنتاج ذاته، أن تكون صحيحة. وقد تم تخلي المناطقة عن نظام أولر (Euler) للرسوم البيانية، واستبداله بنظام فن (Venn) لأنه يُظهر إمكانية صواب القضايا الكلية في مثل هذه الضروب.[1]

الضرب الأول - نظام أولر



الرسم البياني (١)

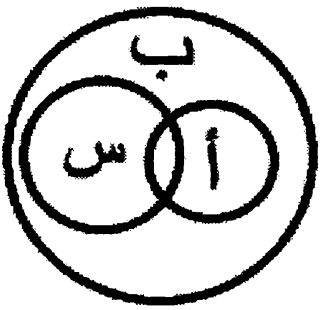
بإمكاننا أن نقرأ العلاقة بين (س) و (ب)

في هذا الرسم 'بعض س هو ب'

---

(١) انظر:

S. Shin & O, Limon., «Diagrams», Standford, Stanford University Encyclopedia (2003).

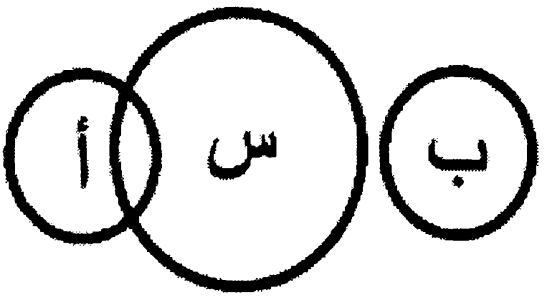


الرسم البياني (٢)

بإمكاننا أن نقرأ العلاقة بين (س) و (ب)

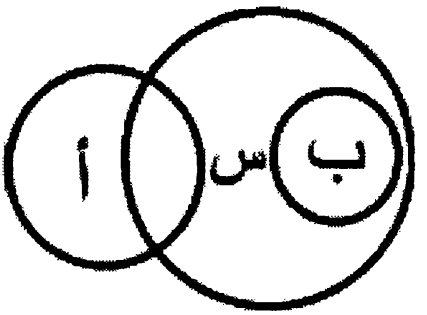
في هذا الرسم 'كل س هو ب'

الضرب الثاني – نظام أولر



الرسم البياني (٣)

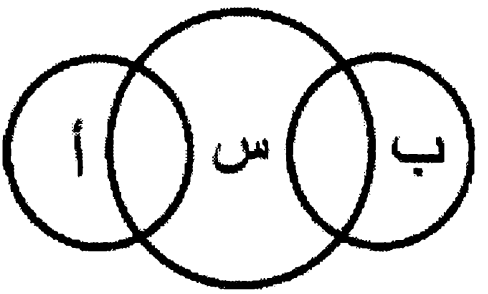
بإمكاننا أن نقرأ العلاقة بين (س) و (ب) في هذا الرسم 'لا س هو ب'



الرسم البياني (٤)

بإمكاننا أن نقرأ العلاقة بين (س) و (ب)

في هذا الرسم 'كل ب هو س'



الرسم البياني (٥)

بإمكاننا أن نقرأ العلاقة بين (س) و (ب)

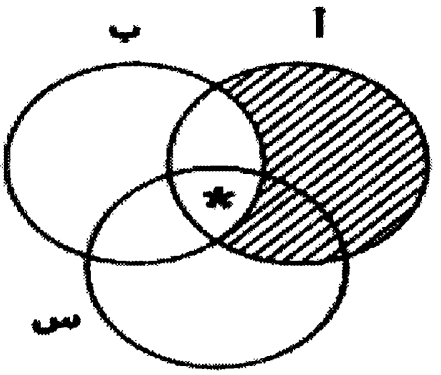
في هذا الرسم 'بعض س ليس ب'

إن إمكانية قراءة العلاقة بين (س) و (ب)، في الضرب الأول، قراءتين مختلفتين، وفي الضرب الثاني ثلاث قراءات مختلفة، تعني

أن الرسم البياني لا يُظهر إنتاجية هذين الزوجين من المقدمات، فكل قراءة من هذه القراءات تشير إلى علاقة مختلفة بين حدي الطرف. الأمر الذي يعني عدم وجود علاقة ضرورية بين المقدمات وما ينتج منها، وبالتالي، فإن السؤال المتعلق بالصواب مفتوح. عدم إظهار إنتاجية أمثال هذين الضربين من النوع الثاني والثالث، هو ما جعل المناطقة يشككون بسلامة نظام أولر للرسم البياني كمعيار لفحص إنتاجية أزواج المقدمات ومن ثم استبداله بنظام فن.

الآن، ومن دون البحث في سلامة هذه الخطوة، أي التخلي عن نظام أولر للرسم البياني، فمن الواضح أن إمكانية صواب القضايا الكلية في مثل هذه الضروب، هو ما يُظهره نظام أولر وهو ما لا يُظهره نظام فن (انظر الرسمين البيانيين ٦، ٧).

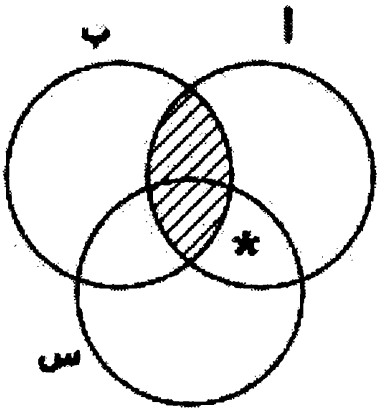
الضرب الأول – نظام فن



الرسم البياني (٦)

كما نرى، فإن الرسم البياني يشير إلى وجود عنصر واحد على الأقل يحمل الصفتين (أ) و (س).

الضرب الثاني – نظام فن



الرسم البياني (٧)

كما نرى، فإن الرسم البياني يشير إلى وجود عنصر واحد على الأقل يحمل الصفة (س) ولا يحمل الصفة (ب).

لقد تم التخلي عن نظام أولر لمصلحة نظام فن للرسم البياني، بعد أن أظهر نظام فن إنتاجية جميع الضروب التي رأى المناطقة أنها منتجة، وأظهر عدم إنتاجية جميع الضروب التي رأى المناطقة أنها غير منتجة. وفي هذا، علينا التنويه إلى أنه قد تم قبول ضروب النوع الأول، بما فيها هذان الضربان، اعتماداً على قبول المناطقة لفهم أرسطو أنها بيّنة الإنتاج كاملة. وتم التعامل مع ضروب النوع الثاني والثالث، بما فيها الضروب المُنتجة لقضايا جزئية، موجبة وسالبة، على أنها بيّنة الإنتاج كاملة، بعد ردها إلى ضروب النوع الأول والبرهنة على إنتاجيّتها باستخدام القياس بالخلف، أيضاً بأعقاب أرسطو.

غير أنه إذا كان فهمنا صحيحاً بأن هذين الضربين يُعانيان من الإشكالات نفسها التي تُعاني منها ضروب النوعين الثاني والثالث، فإنهما يحتاجان إلى البرهان على إنتاجيتهما مثل أي ضرب من الضروب التي تحتاج إلى البرهان على إنتاجيّتها، إلا أذا أردنا اعتبارها منتجة بالرغم من أن صواب الاستنتاج لا يشير إلى ما هو في حقيقة الأمر موجود. أما إذا كان اعتبارها مُنتجة مشروطاً بكون الإنتاج دالاً على ما هو في حقيقة الأمر موجود، فسيكون علينا القول، **أولاً**، إن اعتبارهما بيّنا الإنتاج هو الذي جاء لأسباب نفسية وليس عدم اعتبار ضروب النوع الثاني والثالث بيّنة الإنتاج. **ثانياً**، إن رد ضروب النوعين الثاني والثالث إلى هذين الضربين لا يأتي بالنتيجة المرجوة. وبما أن استخدام القياس بالخلف لا يُبرهن على خطأ القضية الكلية من نوع الاستنتاج ذاته، وبالتالي فإن ما يُبرهَن عليه بواسطته ليس بالضرورة ما هو في حقيقة الأمر موجود، فإن الضروب التي لا يُبرهَن على خطأ القضية الكلية من نوع استنتاجها ذاته، من النوعين الثاني والثالث، غير مبرهن على إنتاجيّتها، ولا نعتقد أنه من الممكن البرهان على ذلك. وإذا أخذنا في الاعتبار إمكانية صواب القضايا الكلية في هذه الضروب، ورأينا أن هذه الإمكانية تتناقض ومعنى الإنتاج، سيكون علينا الاستنتاج أنها غير منتجة.[1]

---

(١) وعليه، ربّما علينا إعادة التفكير بتخلينا عن نظام أولر للرسوم البيانيّة، وإعادة التفكير بقبولنا لنظام فن.

بهذا، فإن الإشكال المتعلق باستخدامية مبدأ عدم التناقض بخصوص القضايا المطلقة هو من النوع ذاته المتعلق باستخدامية مبدأ عدم التناقض بخصوص القضايا ذوات الجهة؛ في كل من الحالتين، من المُتعذر الاعتماد على مبدأ عدم التناقض للبرهنة على ما هو في حقيقة الأمر موجود. الاختلاف بين الحالتين، هو أنه بينما يتصل الإشكال بإمكانية البرهنة على صفة العلاقة في حالة القضايا ذوات الجهة، هل هي ضرورية أم ممكنة، يتصل الإشكال بإمكانية البرهنة على الكم في حالة القضايا المطلقة، هل هو 'بعض ...' أم 'كل ...'. وقد يكمن سبب وضوح الإشكال فيما يتعلق بالقضايا ذوات الجهة أكثر منه فيما يتعلق بالقضايا المطلقة في أن ضرورة الفصل بالقول بخصوص صفة العلاقة، هل هي ضرورية أم ممكنة، بيّنة ولا حاجة لتفسيرها، بينما ضرورة الفصل بالقول بخصوص الكم أقل وضوحاً. إذ أنه من الممكن للواحد أن يكتفي بالبرهان على ضرورة صواب القضية الجزئية، لكونها ستكون صحيحة في أي حال من الأحوال، أي إنها ستكون صحيحة أيضاً في حالة صواب القضية الكلية. غير أنه إذا أخذنا في الاعتبار أن المطلوب هو الفصل بالقول بخصوص ضرورة صواب قضية، وأن صواب قضية عليه أن يشير إلى ما هو عليه الشيء في حقيقة الأمر، فسنرى بوضوح أن الإشكال المتعلق باستخدامية مبدأ عدم التناقض بخصوص القضايا المطلقة، وبالتالي باستخدام القياس بالخلف للبرهان، لا يختلف، من حيث المبدأ، عن الإشكال المتعلق

باستخدامية مبدأ عدم التناقض وباستخدام القياس بالخلف للبرهان بخصوص القضايا ذوات الجهة؛ تماماً كما أن البرهان على ضرورة صواب 'من ممكن أن يكون'/ 'من الممكن أن لا يكون'، بواسطة القياس بالخلف، لا يشير إلى ما هو عليه الشيء في حالة القضايا ذوات الجهة، كذلك هو الأمر في حالة القضايا المطلقة.

٦. ١. ٣ الإشكال الأساس

ينبع الإشكال المتعلق باستخدامية مبدأ عدم التناقض فيما يتعلق بالقضايا المطلقة من كون العلاقة بين القضيتين المتناقضتين غير واحدة، أي إن علاقة القضية الكلية بمقابلتها الجزئية، ليست كما علاقة القضية الجزئية بمقابلتها الكلية. فبينما خطأ القضية الجزئية يعني صواب مقابلتها الكلية، وصوابها يشير إلى ما في حقيقة الأمر موجود، فإن خطأ القضية الكلية يعني صواب مقابلتها الجزئية، ولكن صوابها لا يشير إلى ما في حقيقة الأمر موجود. الأمر الذي يرتبط بجميع العلاقات المنطقية المتضمنة في مربع التضاد، بما في ذلك علاقة التداخل تحت تقابل. بهذا أردنا القول إن علاقة التناقض مرتبطة بكثير من الأشياء غيرها.

كنا قد أشرنا في الفصل الأول إلى ارتباط علاقة التناقض بعلاقة التضاد وعلاقة التداخل تحت تضاد، وكنا قد نوهنا إلى أن هاتين العلاقتين هما مركبا علاقة التناقض، وبالتالي لا تقلان أهمية عنها من حيث أساسيتهما وأوليتهما في البنيان المنطقي الأرسطي. كما

وأوضحنا، خلال تحليلنا للقياس بالخلف، حجم استخداميتهما بما يتعلق بتحديد صواب الجمل نسبة إلى الواقع اعتماداً على علاقة التناقض. للتأكيد، المقصود بهذا هو دلالة صواب القضية الجزئية، المُستنتج من خطأ مقابلتها الكلية، على ما هو في حقيقة الأمر موجود.

غير أن تحليلنا للبرهان بالخلف وإشارتنا إلى الإشكالات المرتبطة باستخدامه للبرهان على ضرورة صواب القضايا الجزئية، يتضمنان إشارة إلى ارتباط علاقة التناقض أيضاً بعلاقة التداخل تحت تقابل. المقصود بهذا هو إمكانية صواب القضية الكلية في حالة صواب القضية الجزئية من نوعها ذاته.

إن علاقة التضاد تقضي بأن خطأ إحدى الكليتين لا يعني خطأ ولا يعني صواب الكلية الثانية، من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن علاقة التداخل تحت تقابل تقضي بأن صواب الجزئية لا يعني لا صواب ولا خطأ القضية الكلية من نوعها ذاته. وبهذا، فإن علاقة التناقض مرتبطة بعلاقتين تعذران الاستفادة منها، أو، لنقل: تعذران إمكانية تحديد ما هو موجود في حقيقة الأمر عند استنتاج صواب القضية الجزئية من خطأ مُقابلتها الكلية.

لسنا بهذا نقول إن ارتباط هاتين العلاقتين بعلاقة التناقض غير مفيد في تحديد ما هو موجود في جميع الحالات. فكما أشرنا قبل قليل، إن خطأ القضية الجزئية يعني خطأ القضية الكلية من نوعها ذاته، ويعني صواب القضية الكلية المُقابلة لها، وفي هذه الحالة، إن البرهان

على ضرورة صواب مقابلتها الكلية سيشير إلى ما هو في حقيقة الأمر موجود. ومن حيث كون الأمر كذلك، أي من حيث أن جميع العلاقات المنطقية المتضمنة في مربع تضاد القضايا المطلقة مرتبطة في ما بينها، ارتباطاً مفيداً في حين ومُعيقاً في حين آخر، فإن استخدامية علاقة التناقض في تحديد ما هو موجود في حقيقة الأمر محدودة بمحدودية العلاقات المرتبط بها.

بتحوّل أرسطو للحديث عن القضايا ذوات الجهة، وجد أنه ليس من تناقض بين أي منها حين يأخذ مفهوم الممكن التعريف 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'،[1] وقد اعتقد أنه بإعطائه التعريف 'ليس من الضروري أن لا يكون' سيحل الإشكال المتعلق بانطباقيته.

إذا تمعنا بحله هذا، نجد أنه يجعل علاقة التناقض بين القضايا ذوات الجهة شبيهة بعلاقة التناقض بين القضايا المطلقة. والذي بدوره، يجعلها ترتبط بالعلاقات المنطقية الأخرى مثلما ترتبط علاقة التناقض بين القضايا المطلقة بالعلاقات الأخرى. لننظر إلى طبيعة العلاقات المتعينة بين مختلف المفاهيم المتضمنة في القضايا ذوات الجهة:

القضيتان الضروريتان، 'من الضروري أن يكون' و'من المستحيل أن يكون'، لا يمكن لهما أن تكونا صحيحتين معاً ولكن من الممكن لهما أن تكونا خاطئتين معاً. القضيتان الممكنتان، 'من الممكن أن

(١) انظر الفصل الثاني.

يكون' و'من الممكن أن لا يكون'، لا يمكن لهما أن تكونا خاطئتين معاً ولكن من الممكن لهما أن تكونا صحيحتين معاً؛ القضيتان الموجبتان، 'من الضروري أن يكون' و'من الممكن أن يكون'، والقضيتان السالبتان، 'من المستحيل أن يكون'، و'من الممكن أن لا يكون': صواب 'من الضروري أن يكون' يعني صواب 'من الممكن أن يكون'، وخطأ 'من الممكن أن يكون' يعني خطأ 'من الضروري أن يكون'. وبطبيعة الحال، صواب 'من الممكن أن يكون' لا يعني صواب أو خطأ 'من الضروري أن يكون'، وخطأ 'من الضروري أن يكون' لا يعني خطأ 'من الممكن أن يكون'. كل هذا صحيح أيضاً للقضيتين السالبتين.

وبهذا، إذا كانت علاقة التناقض بين القضايا ذوات الجهة، كما علاقة التناقض بين القضايا المطلقة، مرتبطة بسائر العلاقات المنطقية المتضمنة في مربع تضادها، فإن الإشكالات المرتبطة باستخدامية علاقة التناقض بين القضايا ذوات الجهة، ستكون مشابهة للإشكالات المرتبطة باستخدامية علاقة التناقض بين القضايا المطلقة، أو، لنقل: عليها أن تنتج من الأسباب ذاتها التي نتجت منها الإشكالات المرتبطة باستخدامية علاقة التناقض بين القضايا المطلقة. فإذا كان من الممكن للقضيتين الضروريتين أن تكونا خاطئتين معاً، من ناحية، وكان صواب 'من الممكن أن يكون' لا يعني شيئاً بالنسبة إلى خطأ أو صواب 'من الضروري أن يكون'، من ناحية أخرى، فإن البرهان على خطأ 'من المستحيل أن يكون' واستنتاج صواب 'من الممكن أن يكون'، لا يفيد

بما هو موجود، هل هو 'ليس من الضروري وليس من المستحيل أن يكون'، أم إنه 'من الضروري أن يكون'. وعليه، فكما أن ارتباط علاقة التناقض بجميع العلاقات المنطقية المتضمنة في مربع تضاد القضايا المطلقة مفيد في حين ومُعيق في حين آخر، كذلك هو الأمر بالنسبة إلى ارتباط علاقة التناقض بجميع العلاقات المنطقية المتضمنة في مربع تضاد القضايا ذوات الجهة.

الإشكالات المرتبطة باستخدامية علاقة التناقض، إذاً، هي من نوع الإشكالات المرتبطة بالبنيان المنطقي، أو، للدقة، هي من نوع الإشكالات المرتبطة بالعلاقات المركبة للبنيان المنطقي وتابعة له. ارتباطها هذا يشير إلى حدود المنطق ومحدوديته، ويعني عدم إمكانية التغلب عليها.

الآن، إذا أخذنا في الاعتبار رأي أرسطو بأن مبدأ عدم التناقض هو المبدأ الأول والأساس في المنطق، بل وشرط مجرد إمكانية المعرفة، وأن المنطق عنده هو آلة للإنتاج المعرفي اليقيني بما يتعلق بالواقع وما هو في حقيقة الأمر موجود، يكون هذا المبدأ في ذاته، ضمن البنيان المنطقي الذي هو أساسه، ما يعيق إمكانية المعرفة، معرفة ما هو في حقيقة الأمر موجود، ناهيك عن إمكانية التيقن منها. ومن يرى غير ذلك عليه أن يتنازل عن المنطق كآلة معرفية، كآلة للإنتاج المعرفي اليقيني بما يتعلق بالواقع وما هو في حقيقة الأمر موجود، أي وبكلمات أخرى، عليه أن يُخلي المنطق من الوظيفة التي هو من أجلها موجود، وأن يبدأ بالتعامل معه كآلة ليست معرفية، ليس هدفها معرفة ما هو موجود.

المصادر

- الفارابي، المنطق عن الفارابي، تحقيق رفيق العجم، كتاب القياس، الجزء الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٦
- الكندي، رسالة في حدود الأشياء ورسومها، الرسائل، ج ١، تحقيق أبو ريدة، الطبعة الثانية، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٥٠
- منطق أرسطو، تحقيق وتقديم عبد الرحمن البدوي، بيروت: دار القلم / الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٨٠

- Rini, Aristotle's Modal Proofs – Prior Analytics A8 – 22 in Predicate Logic, Springer, 2011
- Aristotle, The Complete Works of Aristotle, Edt. Jonathan Barnes, Princeton: Princeton University Press, 1995
- C.W.A. Whitaker, Aristotle's De Interpretatione: Contradiction and Dialectic, Oxford: Oxford University Press, 1996
- Ch. Hatch, «Aristotle on Universal Subjects», Aporia, vol. 20, No. 1- 2010

- D. Ebrey, «Why Are There No Conditionals in Aristotle's Logic?», Journal of the History of Philosophy, Volume 53, Number 2, 2015: 185-205
- D. K. W. Modrak, Aristotle's Theory of Language and Meaning, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- E. Conze, «The Objective Validity of the Principle of Contradiction», Philosophy, Vol. 10, No. 38 (1935): 205-218
- E. Halper, «Aristotle on the Extension of Non-Contradiction», History of Philosophy Quarterly, Vol. 1, No. 4 (1984): 369-380
- G. E. L. Owen, «The Platonism of Aristotle,» in: P. F. Strawson (edt.), Studies in the Philosophy of Thought and Action, London/Oxford/New York, 1968
- G. Patzig, Aristotle's Theory of Syllogism: a Logico-pholological study of Book A of the Prior Analytics, translated from the German by Jonathan Barns, Dordrecht, 1968
- G. Striker, Aristotle Prior Analytics book 1, Oxford: Oxford University Press, 2009
- J. Ackrill Aristotle Categories and De Interpretatione, Oxford: Clarendon Press, 2002
- J. Corcoran, «*Aristotle's Prior Analytics and Boole's Laws of Thought*», History and Philosophy of Logic, 24 (2003): 261 – 288

- J. D. Davidson, «Appearances, antirealism, and Aristotle», *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic* Tradition, , 63, 2 (1991): 147-166
- J. Duerlinger, «*Aristotle's Conception of Syllogism*», Mined, Vol. 77, No. 103 (1968), pp. 480 – 499
- J. Hintikka, «Time, Truth, and Knowledge in Ancient Greek Philosophy», American Philosophical Quarterly, Vol. 4, No. 1 (1967): 1-14
- J. Hintikka, Time and Necessity: Studies in Aristotle's Theory of modernity, Oxford: Clarendon Press, 1973
- J. L. Ackrill, «Aristotle Categories and De Interpretatione», Oxford: Clarendone Press, 2002
- J. L. Mackie, 'This' as a Singular Quantifier, Mind, 67 (1958): 522-526
- J. Lear, Aristotle And Logical Theory, Cambridge, Cambridge University Press, 1980
- J. Lear, Aristotle The Desire to Understanding, Cambridge: Cambridge University Press, 1999
- J. Lukasiewicz and Vernon Wedin, «On the Principle of Contradiction in Aristotle», The Review of Metaphysics, Vol. 24, No. 3 (1971): 485-509
- Lukasiewicz, Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic, Oxford: Calarendon Press, 1957

- M. Frede, Essays in Ancient Philosophy, Minneapolis: University of Minnesota Press Minneapolis, 1987
- M. Gill, Aristotle on Substance: The Paradox of Unity, Princeton: Princeton Univerdity Press, 1989
- M. Malink, Aristotle on One-Sided Possibility, in: Logical Modalities From Aristotle to Carnap: The Story of Necessity, M. Cresswell, E Mares and A. Rini, Edt. Cambridge: Cambridge University Press, 2016
- M. R. Cohen and E Nagel, An introduction to Logic and Scientific Method, New Yourk: Harcourt, 1934
- M. V. Dougherty, «Aristotle's four truth values», British Journal for the History of Philosophy, , 12, 4 (2004): 585-609
- N. White, «Aristotle on Sameness and Oneness», The Philosophical Review, Vol. 80, No. 2, (1971): 178-197
- P. Crivelli, Aristotle on Truth, Cambridge: Cambridge University Press, 2004
- R. Patterson Aristotle›s modal logic: Essence and entailment in the *Organon*, Cambridge: Cambridge University Press, 2002
- R. Patterson, «Aristotle's perfect syllogisms, predication, and the *dictum de omni*», Synthese, Volume 96 (1993): 359-378

- R. Smith Aristotle- *Prior Analytics*, Cambridge: Hackett Publishing Company, 1989
- S. Shin & O, Limon, «Diagrams», Standford, Stanford University Encyclopedia, 2003
- T. Case, Aristotle, in: W. Wians Aristotle's Philosophical Development: Problems and Prospects, Edt. Boston: Rowman & Littlefield Publishers, 1996
- T. Czeżowski, «On Certain Peculiarities of Singular Propositions», Mind, , Vol. 64, No. 255 (1955): 392-395
- V. Politis, Routledge Philosophy Guide Book to Aristotle and the Metaphysics, London: Routledge, 2004
- W. Kneale and M. Kneal, The Development of Logic, Oxford: Clarendone Press, 1971
- W. Ross, Aristotle's Prior and Posterior Analytics, Oxford: Clarendon Press
- W. W. Bartley III (ed), Lewis Carroll's Symbolic Logic. New York: Clarkson Potter, 1997
- W.K. C. Guthrie, A History of Greek Philosophy: The Presocratic Tradition From Parmenides to Democritus. V. II, Cambrige: Cambrige University Press, 1990