Al-Farouk journal of sciences
Volume (2), Issue (1) (March, 2026)
ISSN: 3135-2359

مجلة الفاروق للعلوم
المجلد (2) العدد 1 مارس 2026
ردمد: 3135-2359

مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو وأثره في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية: قراءة فلسفية تحليلية

فوزية الطاهر خليفة الفراح
قسم الفلسفة- كلية الآداب الزاوية- جامعة الزاوية
f.alfarah@zu.edu.ly

The Concept of Causality and Teleology in Aristotle's Philosophy and its Impact on the Foundation of Scientific Thinking in Greek Philosophy: An Analytical Philosophical Reading

Fawzia Al-Taher Khalifa Al-Farah
Department of Philosophy - Faculty of Arts, Al-Zawiya - University of Zawiya

تاريخ الاستلام: 2026/01/15 تاريخ المراجعة 19 / 2 / 2026 تاريخ القبول:2026/03/13- تاريخ النشر: 28/ 03/ 2026

الملخص

تناول البحث مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، وبيان أثرهما في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية. وقد أوضح البحث أن أرسطو لم يفهم العلّة بمعناها الضيق بوصفها سببًا مباشرًا فقط، بل جعلها مبدأً تفسيريًا شاملًا يقوم على أربع علل: مادية، وصورية، وفاعلة، وغائية. كما بيّن أن الغائية تمثل عنصرًا جوهريًا في تفسير الطبيعة والحركة، إذ تتحرك الموجودات عند أرسطو من القوة إلى الفعل، متجهة نحو كمالها وصورتها الخاصة. وخلص البحث إلى أن العلم عند أرسطو لا يقوم على مجرد ملاحظة الظواهر، بل على معرفة عللها ومبادئها، من خلال البرهان والقياس والاستقراء. وبذلك أسهم التصور الأرسطي للعلّية والغائية في تأسيس نمط من التفكير العلمي المنظم، القائم على تفسير الوجود الطبيعي والحركة والغاية.

الكلمات المفتاحية :العلّية، الغائية، أرسطو، العلل الأربع، التفكير العلمي، الفلسفة اليونانية.

Abstract

The research examined the concepts of causality and teleology in Aristotle’s philosophy and their role in founding scientific thinking in Greek philosophy. It showed that Aristotle did not understand cause in the narrow sense of a direct cause only, but regarded it as a comprehensive explanatory principle based on four causes: material, formal, efficient, and final. The research also clarified that teleology represents a fundamental element in explaining nature and motion, as beings, according to Aristotle, move from potentiality to actuality toward their proper form and perfection. The study concluded that science for Aristotle is not based merely on observing phenomena, but on knowing their causes and principles through demonstration, syllogism, and induction. Thus, Aristotle’s conception of causality and teleology contributed to establishing an organized form of scientific thinking based on explaining natural existence, motion, and purpose.

Keywords: Causality, teleology, Aristotle, four causes, scientific thinking, Greek philosophy.

المقدمة

يُعد البحث في العلّة من أقدم المباحث التي شغلت الفكر الفلسفي منذ بداياته الأولى، لأن الإنسان لم يكتفِ بملاحظة الظواهر كما تبدو في ظاهرها، بل اتجه إلى التساؤل عن أسباب حدوثها، وعن المبادئ التي تفسر وجودها وتغيرها وانتظامها، ومن هنا ارتبط نشوء التفكير الفلسفي بالانتقال من الاكتفاء بالوصف الحسي إلى البحث عن السبب، ومن التأمل في الموجودات إلى محاولة الكشف عن عللها الأولى ومبادئها المؤسسة، وقد ظهر هذا الاتجاه بوضوح في الفلسفة اليونانية، حيث حاول فلاسفة الطبيعة الأوائل تفسير العالم من خلال ردّه إلى مبدأ أو عنصر أول، مثل الماء عند طاليس، والهواء عند أنكسيمانس، والنار عند هيراقليطس. (1)

غير أن هذه المحاولات الأولى، على أهميتها التاريخية، ظلت في نظر أرسطو جزئية وغير كافية، لأنها ركزت غالبًا على جانب واحد من التفسير، ولا سيما العلة المادية، دون أن تستوعب تعدد وجوه العلّية في تفسير الوجود الطبيعي، فقد رأى أرسطو أن فهم الشيء لا يتحقق بمجرد معرفة مادته، بل لا بد كذلك من معرفة صورته، ومصدر حركته، والغاية التي يتجه إليها، ومن ثم جاءت نظرية العلل الأربع لتقدم تفسيرًا أوسع للوجود والتغير، يقوم على العلة المادية، والعلة الصورية، والعلة الفاعلة، والعلة الغائية. (2)

وقد ارتبط مفهوم العلّية عند أرسطو بفلسفته الطبيعية ارتباطًا وثيقًا، لأن الطبيعة عنده ليست مجالًا للفوضى أو المصادفة، بل هي مجال للحركة المنتظمة والصيرورة الموجهة نحو الكمال، فالشيء الطبيعي يحمل في ذاته مبدأ حركته وسكونه، ويتحول من القوة إلى الفعل وفق صورته وغاياته الخاصة، ولهذا لم تكن دراسة الطبيعة عند أرسطو دراسة للمادة وحدها، بل دراسة للحركة والتغير والغاية، أي دراسة لما يجعل الشيء يصير ما هو عليه بالفعل. (3)

وتبرز الغائية بوصفها إحدى أهم سمات الفلسفة الأرسطية، إذ لا يفسر أرسطو الموجود الطبيعي بما هو كائن فقط، بل بما يتجه إليه من كمال وتمام، فالغاية عنده ليست أمرًا خارجيًا طارئًا على الشيء، بل هي مرتبطة بصورته وماهيته؛ ولذلك يكون فهم الغاية شرطًا لفهم الحركة والتغير، ومن هنا تبدو العلة الغائية ذات مكانة خاصة في فلسفة أرسطو، لأنها تكشف أن الطبيعة لا تعمل عبثًا، وأن الموجودات تتحرك نحو تحقق صورتها وكمالها. (4)

ولم تقتصر أهمية العلّية والغائية عند أرسطو على تفسير الطبيعة، بل امتدت إلى تأسيس تصور علمي للمعرفة، فالعلم عنده لا يقوم على معرفة أن الشيء موجود فقط، بل على معرفة لماذا هو كذلك، أي معرفة علته، ولذلك كان العلم بالعلة أعلى من مجرد المعرفة الحسية أو التجريبية، وكان البرهان العلمي قائمًا على مقدمات تفسر النتيجة وتكشف سببها، وبهذا المعنى أسهم أرسطو في ترسيخ نمط من التفكير العلمي يقوم على طلب العلل، والانتقال من الملاحظة الجزئية إلى التفسير الكلي. (5)

وعلى هذا الأساس، فإن دراسة مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو لا تعني الوقوف عند تقسيم نظري للعلل الأربع فحسب، بل تعني الكشف عن الأساس الذي قامت عليه رؤيته للطبيعة والمعرفة والعلم، فقد جمع أرسطو بين تفسير الموجود من حيث مادته وصورته، وتفسير حركته من حيث فاعله وغايته، فجعل العلّية مدخلًا لفهم الوجود، وجعل الغائية أساسًا لفهم النظام الطبيعي، ومن ثم فإن هذا البحث يتناول العلّية والغائية عند أرسطو بوصفهما ركيزتين مركزيتين في بناء فلسفته الطبيعية والميتافيزيقية، وبيان أثرهما في تأسيس التفكير العلمي داخل الفلسفة اليونانية.

مشكلة البحث

تُعد مسألة العلّية والغائية من القضايا المحورية في فلسفة أرسطو، لأنها تمثل الأساس الذي بنى عليه تفسيره للطبيعة والحركة والوجود والمعرفة العلمية، فقد لم يكتفِ أرسطو بالنظر إلى الموجودات من حيث مادتها أو صورتها الظاهرة، بل حاول أن يقدم تفسيرًا شاملًا يجيب عن سؤال: لماذا يكون الشيء على ما هو عليه؟ ومن هنا جاءت نظريته في

العلل الأربع، التي جعلت تفسير الموجود الطبيعي قائمًا على معرفة مادته، وصورته، ومصدر حركته، والغاية التي يتجه إليها.

وتبرز مشكلة البحث في أن مفهوم العلّية عند أرسطو لا يمكن فهمه بمعناه الحديث الضيق الذي يحصر العلة في السبب الفاعل أو الحدث السابق للنتيجة، بل ينبغي فهمه في إطار الفلسفي الأوسع، حيث تكون العلة مبدأً يفسر الوجود والتغير والكمال، كما أن الغائية عند أرســـطو لا تعني مجرد نهاية زمنية تحدث بعد اكتمال الفعل، بل تعني الكمال الذي يتجه إليه الشيء بحسب طبيعته وصورته، وهو ما يجعل الغاية حاضرة في تفسير الحركة الطبيعية منذ بدايتها.

وتزداد أهمية هذه المشكلة حين نربط بين العلّية والغائية وبين التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية؛ إذ إن أرسطو لم يجعل العلم مجرد وصف للظواهر أو تسجيل للوقائع، بل جعله معرفة بالعلل والمبادئ، فالعلم الحقيقي عنده لا يتحقق بمعرفة أن الشيء موجود أو أن الظاهرة حدثت فقط، وإنما بمعرفة سبب وجودها وكيفية حدوثها والغاية التي تتجه إليها، وبذلك تتحول العلّية والغائية إلى أساس منهجي لفهم الطبيعة وبناء المعرفة العلمية.

ومن هنا تتمثل مشكلة البحث في محاولة تحليل مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، وبيان موقعهما في تفسير الوجود الطبيعي والحركة، والكشف عن أثرهما في تأسيس نمط من التفكير العلمي داخل الفلسفة اليونانية يقوم على البحث عن العلل، وفهم العلاقة بين القوة والفعل، وربط الظواهر الطبيعية بمبادئها وغاياتها.

تساؤلات البحث

التساؤل الرئيسي

كيف تتحدد العلاقة بين مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، وما أثر هذه العلاقة في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية؟

الأسئلة الفرعية

1. ما الإطار المفاهيمي للعلّية والغائية عند أرسطو، وكيف يختلف مفهوم العلة عنده عن المعنى الضيق للسبب؟
2. كيف تفسر العلل الأربع عند أرسطو الوجود الطبيعي من خلال العلة المادية والصورية والفاعلة والغائية؟
3. ما دور العلّية والغائية في تفسير الحركة والطبيعة عند أرسطو، خاصة في ضوء مفهومي القوة والفعل والمحرك الأول؟
4. ما أثر التصور الأرسطي للعلّية والغائية في تأسيس التفكير العلمي القائم على البرهان والقياس والاستقراء والبحث عن المبادئ والعلل؟

أهمية الدراسة

أولًا: الأهمية العلمية

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراســـة في تناولها أحد المفاهيم المركزية في فلســـفة أرســـطو، وهو مفهوم العلّية والغائية، باعتبارهما أساسًا في تفسير الوجود الطبيعي والحركة والمعرفة، كما تسهم الدراسة في إبراز الدور الذي أدّته نظرية العلل الأربع في بناء التصور الأرسطي للطبيعة، وفي توضيح أن الغائية ليست عنصرًا ثانويًا في فلسفته، بل مبدأ جوهري لفهم حركة الموجودات نحو كمالها.

ثانيًا: الأهمية الفلسفية والمنهجية

تظهر الأهمية الفلسفية والمنهجية للدراسة في بيان أن التفكير العلمي عند أرسطو لم يقف عند حدود الملاحظة الحسية، بل تجاوزها إلى البحث عن العلل والمبادئ التي تفسر الظواهر، ومن ثم تساعد الدراسة على فهم كيف أسهم أرسطو في تأسيس نمط من التفكير العلمي القائم على السؤال عن السبب والغاية، والانتقال من معرفة أن الشيء موجود إلى معرفة لماذا هو موجود.

ثالثًا: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية الإفادة من التصور الأرسطي للعلّية والغائية في فهم طبيعة التفكير العلمي القائم على التفسير والتحليل وربط النتائج بأسبابها، كما يمكن أن تفيد الدراسة في توجيه الباحثين إلى أهمية البحث عن العوامل المفسرة للظواهر، وعدم الاكتفاء بوصفها، بما يعزز القدرة على التفكير النقدي والمنهجي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

1. التعرف على مفهوم العلّية في فلسفة أرسطو، وبيان الفرق بين العلة والسبب في الإطار الفلسفي الأرسطي.
2. توضيح مفهوم الغائية عند أرسطو، وبيان مكانتها في تفسير الطبيعة والحركة والوجود.
3. تحليل العلل الأربع عند أرسطو، وهي: العلة المادية، والعلة الصورية، والعلة الفاعلة، والعلة الغائية.
4. بيان علاقة العلّية والغائية بمفهومي القوة والفعل في تفسير الحركة والتغير الطبيعي.
5. الكشف عن موقع المحرك الأول في فلسفة أرسطو بوصفه علة أولى وعلة غائية عليا.
6. إبراز أثر العلّية والغائية في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية، خاصة من خلال البرهان والقياس والاستقراء.
7. توضيح الدلالة الفلسفية لنظرية العلل الأربع في بناء المعرفة العلمية عند أرسطو.

المنهج المتبع

تعتمد هذه الدراسة على المنهج التحليلي، وذلك من خلال تحليل مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، وبيان دلالتهما داخل نسقه الفلسفي الطبيعي والميتافيزيقي، كما تستخدم الدراسة المنهج التاريخي لتتبع موقع أرسطو داخل إطار الفلسفة اليونانية، وبيان كيفية تجاوزه لتفسيرات الفلاسفة السابقين الذين ركزوا غالبًا على علة واحدة أو جانب واحد من التفسير.

وتستفيد الدراسة كذلك من المنهج المقارن عند الحاجة، من خلال مقارنة التصور الأرسطي للعلّية والغائية ببعض التصورات السابقة عليه في الفلسفة اليونانية، مثل فلاسفة الطبيعة والأفلاطونية، كما تعتمد الدراسة على المنهج النقدي في مناقشة مدى إسهام العلّية والغائية في تأسيس التفكير العلمي، وبيان حدود هذا التصور وقيمته الفلسفية والمنهجية.

حدود الدراسة

أولًا: الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على بحث مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، مع التركيز على العلل الأربع، وعلاقة الغائية بالحركة والطبيعة والقوة والفعل، وأثر ذلك في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية.

ثانيًا: الحدود الفلسفية: تركز الدراسة على فلسفة أرسطو الطبيعية والميتافيزيقية والمنطقية بقدر ارتباطها بموضوع العلّية والغائية، دون التوسع في جميع جوانب فلسفته الأخلاقية والسياسية إلا إذا وردت إشارة تخدم موضوع البحث.

ثالثًا: الحدود التاريخية: تتناول الدراسة الفكر الأرسطي في بيئة الفلسفة اليونانية القديمة، مع الإشارة إلى بعض الفلاسفة السابقين على أرسطو عند الحاجة، لبيان كيف تطور البحث في العلل من التفسير الطبيعي الأول إلى النظرية الأرسطية المنظمة للعلل الأربع.

رابعًا: الحدود المنهجية: تعتمد الدراسة على تحليل النصوص والمراجع الفلسفية المتاحة حول أرسطو، وخاصة ما يتصل بكتاب الطبيعة، وما بعد الطبيعة، والتحليلات الثانية، مع الاستفادة من الدراسات العربية والأجنبية الحديثة التي تناولت العلّية والغائية والعلل الأربع.

مصطلحات الدراسة

1، **العلّية:** يقصد بالعلّية البحث في المبادئ أو الأسباب التي تفسر وجود الشيء أو حدوثه أو تغيره، وهي عند أرسطو ليست مجرد سبب خارجي سابق للنتيجة، بل مبدأ تفسيري يكشف لماذا يكون الشيء على ما هو عليه، وقد ارتبط مفهوم العلّة عند أرسطو بالبحث في أسباب تكون الأشياء ووجودها، سواء من حيث مادتها أو صورتها أو فاعلها أو غايتها. (6)

يقصد بالعلّية في هذه الدراسة المبدأ الفلسفي الذي اعتمد عليه أرسطو في تفسير الوجود الطبيعي والحركة والتغير، من خلال ردّ الموجودات والظواهر إلى عللها الأربع.

2، **الغائية:** يقصد بالغائية أن الموجودات الطبيعية لا تتحرك عبثًا، بل تتجه نحو غاية أو كمال محدد ينسجم مع طبيعتها وصورتها، فالعلة الغائية عند أرسطو هي ما من أجله يوجد الشيء أو يتحرك، وهي وإن كانت تظهر أخيرة من حيث التحقق الزمني، فإنها متقدمة من حيث التصور والفهم؛ لأن الغاية تكون حاضرة في توجيه الحركة منذ بدايتها. (7)

يقصد بالغائية في هذه الدراسة ذلك البعد التفسيري في فلسفة أرسطو الذي يجعل حركة الموجودات الطبيعية متجهة نحو كمالها، ويجعل فهم الغاية شرطًا لفهم الطبيعة والحركة والوجود.

3، **العلل الأربع:** يقصد بالعلل الأربع عند أرسطو تلك المبادئ التي يفسر بها وجود الشيء وتكوّنه وحركته، وهي: العلة المادية، والعلة الصورية، والعلة الفاعلة، والعلة الغائية، فالعلة المادية هي ما يتكون منه الشيء، والعلة الصورية هي ماهيته أو صورته، والعلة الفاعلة هي مصدر الحركة أو التغير، والعلة الغائية هي الغاية التي من أجلها يوجد الشيء أو يتحرك. (8)

يقصد بالعلل الأربع في هذه الدراسة الإطار التفسيري الذي استخدمه أرسطو لفهم الموجود الطبيعي، وبيان أن تفسير الأشياء لا يكتمل بعلة واحدة، بل يحتاج إلى معرفة مادتها وصورتها وفاعلها وغايتها.

4، **القوة والفعل**

يقصد بالقوة عند أرسطو استعداد الشيء لأن يصير شيئًا معينًا أو أن يتحول إلى حالة أخرى، أما الفعل فهو تحقق هذا الاستعداد وبلوغه صورته أو كماله، وترتبط الحركة بهذا المفهوم؛ لأنها تمثل انتقال الشيء مما هو بالقوة إلى ما هو بالفعل، أي تحقق ما كان ممكنًا أو مستعدًا للوجود. (9)

يقصد بالقوة والفعل في هذه الدراسة المفهومان اللذان يفسران عند أرسطو كيف تتحرك الموجودات الطبيعية وتتغير، وكيف تنتقل من الإمكان إلى التحقق، بما يكشف عن الصلة بين الحركة والغائية.

5، **الطبيعة:** يقصد بالطبيعة عند أرسطو المبدأ الداخلي للحركة والسكون في الشيء، أي أن الشيء الطبيعي يحمل في ذاته مبدأ تغيره ونموه واتجاهه نحو كماله، ولذلك تختلف الأشياء الطبيعية عن الأشياء الصناعية؛ لأن الطبيعي يتحرك من داخله، بينما الصناعي يحتاج إلى فاعل خارجي يمنحه صورته. (10)

يقصد بالطبيعة في هذه الدراسة المجال الذي يطبق فيه أرسطو تفسيره العلّي والغائي، حيث تُفهم الموجودات الطبيعية من خلال مادتها وصورتها وحركتها وغايتها.

6، **التفكير العلمي:** يقصد بالتفكير العلمي في هذه الدراسة ذلك النمط من التفكير الذي لا يكتفي بوصف الظواهر، بل يبحث عن عللها ومبادئها ويفسرها تفسيرًا منظمًا، وقد ارتبط التفكير العلمي عند أرسطو بمعرفة العلة، لأن العلم الحقيقي لا يقوم فقط على معرفة أن الشيء موجود، بل على معرفة لماذا هو موجود. (11)

يقصد بالتفكير العلمي في هذه الدراسة المنهج العقلي الذي أسهم أرسطو في تأسيسه داخل الفلسفة اليونانية، من خلال ربط المعرفة بالعلل، والبرهان بالمقدمات المفسرة، والطبيعة بمبادئ الحركة والغائية.

الدراسات السابقة

أولًا: دراسة فرحات وقرقد (2020)، بعنوان: مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو

هدفت الدراسة إلى بيان مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، وتوضيح دور العلّية في تفسير الموجودات الطبيعية والحركة والتغير، وقد ركزت الدراسة على أن أرسطو لم يكتفِ بتفسير الطبيعة من خلال العلة المادية، كما فعل كثير من الفلاسفة السابقين، بل قدّم تفسيرًا أوسع يقوم على العلل الأربع: المادية، والصورية، والفاعلة، والغائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي في شرح معنى الطبيعة والعلة عند أرسطو، كما استخدمت المنهج التاريخي في تتبع نقد أرسطو لآراء الفلاسفة السابقين عليه، وتوصلت الدراسة إلى أن المعرفة الحقيقية عند أرسطو لا تتحقق إلا بمعرفة العلل، وأن العلّية تمثل أساسًا مهمًا في منهجه العلمي القائم على القياس والاستقراء، كما أكدت أن العلة الغائية لها مكانة مركزية في تفسير الحركة الطبيعية. (12)

ثانيًا: دراسة هنيغ Hennig (2009)، بعنوان The Four Causes :

هدفت الدراسة إلى تحليل نظرية العلل الأربع عند أرسطو، ومحاولة الإجابة عن سؤال مهم: لماذا جعل أرسطو العلل أربعًا؟ وما الرابط الذي يجعل المادة والصورة والفاعل والغاية كلها تسمى عللًا؟ وقد بينت الدراسة أن العلل الأربع لا ينبغي فهمها بوصفها قائمة منفصلة، بل بوصفها ناتجة عن تحليل التغير الطبيعي.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الفلسفي، من خلال الرجوع إلى كتابات أرسطو في الطبيعة وما بعد الطبيعة، وتوصلت إلى أن العلة المادية ترتبط بما منه يتكون الشيء، والعلة الصورية بما يصير إليه الشيء من حيث صورته، والعلة الفاعلة بمبدأ حدوث التغير، والعلة الغائية بما يتجه إليه التغير طبيعيًا، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في توضيح أن الغائية ليست إضافة خارجية على تفسير الطبيعة، بل عنصر أساسي في فهم الحركة والتغير عند أرسطو. (13)

ثالثًا: دراسة ميتشل Mitchell (2013)، بعنوان From Aristotle's Four Causes to Aquinas' Ultimate Causes of Being :

هدفت الدراسة إلى تتبع انتقال نظرية العلل الأربع من أرسطو إلى توما الأكويني، مع التمييز بين العلّية في الفيزياء الأرسطية والعلّية في الميتافيزيقا، وقد أوضحت الدراسة أن أرسطو يربط العلم بمعرفة العلل الأولى، وأن الفلسفة الطبيعية تبحث في الموجود المتحرك، بينما تتجه الفلسفة الأولى إلى علل الجوهر والموجود بما هو موجود.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، إذ قارنت بين العلّية عند أرسطو وتطورها في الفكر المدرسي عند توما الأكويني، وتوصلت إلى أن العلل الأربع عند أرسطو تمثل إطارًا تفسيريًا شاملًا للوجود والحركة، وأن العلة الغائية ترتبط بالصورة والكمال، بينما تكشف الميتافيزيقا عن العلة الأولى بوصفها مبدأ أعلى للوجود والحركة، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الربط بين البعد الطبيعي والبعد الميتافيزيقي للعلّية والغائية. (14)

رابعًا: دراسة ريس Reece (2019)، بعنوان Aristotle's Four Causes of Action :

هدفت الدراسة إلى تطبيق نظرية العلل الأربع على الفعل الإنساني عند أرسطو، وبيان أن الفعل ليس استثناءً من الإطار التفسيري الأرسطي العام، وقد انطلقت الدراسة من أن أرسطو يفسر التغيرات الطبيعية بالعلل الأربع، ومن ثم يمكن تفسير الفعل الإنساني أيضًا من خلال العلة المادية والصورية والفاعلة والغائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، من خلال قراءة نصوص أرسطو في الحركة والفعل والنفس والأخلاق، وتوصلت إلى أن الجسد يمثل العلة المادية للفعل، وأن المواقف النفسية أو الإرادة تمثل جانبًا صوريًا، وأن الفاعل نفسه هو العلة الفاعلة، بينما تمثل الغاية العلة النهائية للفعل، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في إبراز امتداد نظرية العلل الأربع من تفسير الطبيعة إلى تفسير الفعل الإنساني والسلوك. (15)

خامسًا: دراسة بيريز ألفاريز Pérez Álvarez (2009)، بعنوان The Four Causes of Behavior: Aristotle and Skinner :

هدفت الدراســة إلى إعادة تطبيق العلل الأربع الأرســطية على تفســير الســلوك في علم النفس، من خلال مقارنتها ببعض اتجاهات الســلوكية الحديثة، وقد بينت الدراســة أن العلة المادية يمكن أن تفهم من خلال الكائن الحي ككل، وأن العلة الصــورية ترتبط بالنموذج أو البنية التي تحدد الســلوك، وأن العلة الفاعلة ترتبط بالفاعل لا بمجرد حدث ســابق، بينما تتعلق العلة الغائية بوظيفة السلوك وهدفه.

واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن بين أرسطو وسكينر، وتوصلت إلى أن العلل الأربع تقدم إطارًا أعمق لفهم السلوك، لأنها لا تكتفي بالحدث السابق أو السبب المباشر، بل تبحث عن المادة والصورة والفاعل والغاية، وتفيد هذه الدراســة البحث الحالي في بيان أن أثر نظرية أرســطو في العلّية لم يبقَ محصــورًا في الفلســفة اليونانية، بل امتد إلى مجالات تفسيرية حديثة مثل علم النفس والسلوك. (16)

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن موضوع العلّية والغائية عند أرسطو حظي باهتمام فلسفي واضح، سواء في الدراســات العربية أو الأجنبية، فقد ركزت بعض الدراســات العربية على مفهوم العلّة في فلســفة الطبيعة عند أرســطو، وبيّنت ارتباطها بتفسير الحركة والتغير في العالم الطبيعي، كما أوضحت أن أرسطو لم يقف عند العلة المادية التي اهتم بها كثير من الفلاسفة السابقين، بل وسّع مجال التفسير من خلال العلل الأربع: المادية، والصورية، والفاعلة، والغائية.

كما أظهرت الدراسات الأجنبية اهتمامًا تحليليًا دقيقًا ببنية العلل الأربع، إذ تناولت بعض الدراسات سؤال: لماذا جعل أرسطو العلل أربعًا؟ وما العلاقة بين هذه العلل في تفســير الموجود الطبيعي والتغير؟ وقد بينت هذه الدراســات أن العلة الغائية ليست عنصرًا ثانويًا في فلسفة أرسطو، بل تمثل جانبًا أساسيًا في تفسير الحركة الطبيعية، لأنها تكشف الاتجاه الذي تسير نحوه الموجودات في تحققها وكمالها.

وتناولت بعض الدراســات الأخرى امتداد نظرية العلل الأربع في مجالات لاحقة، مثل الفعل الإنســاني والســلوك وعلم النفس والفكر المدرســي، مما يدل على أن نظرية أرســطو في العلية لم تبقَ محصــورة في نطاق الفلســفة الطبيعية القديمة، بل ظلت إطارًا تفسيريًا قابلًا للتطبيق في مجالات معرفية وفلسفية متعددة، كما اتفقت الدراسات السابقة في تأكيد أن المعرفة عند أرسطو لا تكون علمية بالمعنى الدقيق إلا إذا قامت على معرفة العلة، لا على مجرد وصف الظاهرة أو ملاحظتها.

وبوجه عام، أفادت الدراســات الســابقة البحث الحالي في توضــيح الإطار المفاهيمي للعلية والغائية، وفي بيان علاقة العلل الأربع بالطبيعة والحركة والقوة والفعل، كما ساعدت في إبراز مكانة العلة الغائية في النسق الأرسطي، وفي الكشف عن أثر العلية في بناء المعرفة العلمية القائمة على البرهان والقياس والاستقراء.

الفجوة البحثية

على الرغم من أهمية الدراســات الســابقة، فإن أغلبها تناولت مفهوم العلية أو العلل الأربع عند أرســطو من زاوية محددة، فبعضها ركز على فلسفة الطبيعة، وبعضها ركز على البنية التحليلية للعلل الأربع، وبعضها تناول امتداد هذه العلل في مجالات لاحقة مثل الفعل والسلوك أو الفكر المدرسي، لذلك لم تجمع معظم هذه الدراسات بين العلية والغائية من جهة، وبين أثرهما في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية من جهة أخرى، في إطار واحد متكامل.

كما أن كثيرًا من الدراسات اكتفت بشرح العلل الأربع أو بيان معناها، دون التوسع في تحليل العلاقة بين العلة الغائية وبناء المعرفة العلمية عند أرسطو، خاصة من حيث انتقال العلم من معرفة "أن" الشيء موجود إلى معرفة "لماذا" هو موجود،

كذلك لم تبرز بعض الدراسات بما يكفي الصلة بين الغائية ومفاهيم القوة والفعل والحركة والمحرك الأول، وهي صلة مهمة لفهم الطبيعة العلمية والميتافيزيقية للتفسير الأرسطي.

ومن هنا تتمثل الفجوة البحثية في الحاجة إلى دراسة تجمع بين التحليل المفاهيمي للعلية والغائية، والبعد الطبيعي والميتافيزيقي لهما، وأثرهما في تكوين نمط علمي من التفكير يقوم على البحث عن العلل والمبادئ والغايات، لا على مجرد الملاحظة والوصف.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة الحالية بأنها لا تقتصر على شرح مفهوم العلة عند أرسطو أو عرض العلل الأربع بصورة منفصلة، بل تسعى إلى تحليل العلاقة بين العلية والغائية داخل النسق الأرسطي، وبيان كيف تسهم هذه العلاقة في تفسير الطبيعة والحركة والوجود والمعرفة العلمية.

كما تتميز الدراسة بأنها تربط بين العلل الأربع وبين مفاهيم أساسية في فلسفة أرسطو، مثل الهيولى والصورة، والقوة والفعل، والحركة، والمحرك الأول، مما يجعلها تقدم قراءة أوسع لمفهوم العلية والغائية، لا بوصفهما مبحثين منفصلين، بل بوصفهما أساسًا لفهم فلسفة أرسطو الطبيعية والميتافيزيقية.

وتتميز الدراسة الحالية كذلك بتركيزها على أثر العلية والغائية في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية، من خلال بيان أن أرسطو جعل العلم الحقيقي قائمًا على معرفة العلل، وأن البرهان العلمي لا يكتمل إلا حين يكشف سبب الظاهرة وغايتها ومبدأها، وبذلك تسعى هذه الدراسة إلى تقديم قراءة فلسفية تحليلية توضح أن العلية والغائية عند أرسطو لم تكونا مجرد تصور نظري قديم، بل كانتا أساسًا لمنهج علمي منظم في تفسير الطبيعة والوجود.

تقسيمات الدراسة

المقدمة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للعلّية والغائية في فلسفة أرسطو

المبحث الثاني: العلل الأربع وتفسير الوجود الطبيعي عند أرسطو

المبحث الثالث: العلّية والغائية في تفسير الحركة والطبيعة

المبحث الرابع: أثر العلّية والغائية في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية

المبحث الأول: مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو

تُعد العلّية والغائية من المفاهيم المركزية في فلسفة أرسطو، لأنهما تمثلان المدخل الأساسي لفهم تفسيره للطبيعة والحركة والوجود والمعرفة، فلم يكن أرسطو ينظر إلى الموجودات بوصفها أشياء ساكنة أو وقائع منفصلة، بل كان ينظر إليها من حيث أسباب وجودها، ومبادئ تغيرها، والغاية التي تتجه إليها في تحققها وكمالها، ومن هنا ارتبطت فلسفته بالسؤال عن "لماذا؟" لا بمجرد السؤال عن "ماذا؟"، أي بالبحث عن العلة لا الاكتفاء بوصف الظاهرة.

وقد تميز أرسطو عن كثير من الفلاسفة السابقين عليه بأنه لم يحصر تفسير الوجود في مبدأ واحد أو علة واحدة، بل رأى أن معرفة الشيء معرفة حقيقية لا تتم إلا إذا عُرفت علله المختلفة، ولهذا جاءت نظرية العلل الأربع لتقدم تفسيرًا متكاملًا للوجود الطبيعي، يجمع بين المادة والصورة، والفاعل والغاية، حيث تبرز الغائية باعتبارها عنصرًا جوهريًا في الفلسفة الأرسطية، لأنها تكشف أن الطبيعة ليست حركة عمياء، بل حركة متجهة نحو صورة وكمال.

ومن ثم فإن هذا المبحث يتناول الإطار المفاهيمي للعلّية والغائية عند أرسطو، من خلال بيان معنى العلّية أولًا، ثم توضيح معنى الغائية ومكانتها داخل النسق الأرسطي، بما يمهد لفهم العلل الأربع وتطبيقها في تفسير الوجود الطبيعي والحركة والتفكير العلمي.

أولًا: مفهوم العلّية عند أرسطو

تحتل العلّية مكانة أساسية في الفلسفة الأرسطية، لأن أرسطو يرى أن المعرفة الحقيقية لا تقوم على مجرد إدراك الشيء أو ملاحظته، بل على معرفة علته، فالإنســـان قد يعرف أن الظاهرة حدثت، ولكنه لا يكون عالمًا بها علمًا دقيقًا إلا إذا عرف لماذا حدثت، وما المبدأ الذي يفسر وجودها أو تغيرها، ومن هنا تصبح العلّة عند أرسطو مبدأً للمعرفة، وليست مجرد سبب خارجي يسبق النتيجة في الزمن. (17)

وقد اكتسب مفهوم العلة عند أرسطو دلالة فلسفية وعلمية دقيقة، لأنه جعله أساسًا لا غنى عنه للفيلسوف والعالم معًا، فالعلّة لا تشير فقط إلى الفاعل الذي أحدث الشيء، كما يغلب في الاستعمال الحديث لكلمة السبب، بل تشمل كل ما يفسر الشيء من حيث مادته، وصورته، ومصدر حركته، والغاية التي من أجلها يكون، ولذلك فإن العلّية في الفلسفة الأرسطية أوسع من السببية بالمعنى الحديث الضيق. (18)

وفي اللغة العربية ترتبط العلة بمعنى السبب وما يتوقف عليه وجود الشيء أو تغير حاله، فقد جاء في لسان العرب أن العلة قد تأتي بمعنى السبب، كما يقال: هذا علة لهذا، أي سبب له، أما في الاصطلاح الفلسفي، فقد عرّفها الكفوي بأنها كل أمر يصدر عنه أمر آخر بالاستقلال أو بواسطة، فيكون الأول علة والثاني معلولًا له، ويقترب هذا المعنى من التصور الأرسطي من حيث إن العلة لا تُفهم إلا في علاقتها بما يصدر عنها أو يتقوم بها. (19)

أما عند أرسطو، فإن العلة لا تعني مجرد ما يحدث الشيء من الخارج، بل هي ما به يُعرف الشيء معرفة تفسيرية، وقد عبّر عن ذلك في التحليلات الثانية حين ربط العلم بالعلة، وميّز بين معرفة أن الشيء موجود، ومعرفة لماذا هو موجود، فالمعرفة الأولى معرفة بالواقع، أما المعرفة الثانية فهي معرفة بالعلة، وهي المعرفة الأعمق والأقرب إلى العلم البرهاني. (20)

ومن هنا يفرق أرسطو بين من يعرف "أن" الشيء كذلك، ومن يعرف "لماذا" هو كذلك فالطبيب الذي يعرف سبب المرض وعلته أرفع معرفة من مجرد من يلاحظ أعراضـــه أو يعرف وقوعه؛ لأن العلم الحقيقي لا يكتفي بتســـجيل الظواهر، بل يردها إلى مبادئها وعللها، ولهذا كانت العلّية عند أرسطو شرطًا للمعرفة العلمية، ومعيارًا للتفاضل بين العلوم، إذ يعلو العلم بقدر ما يقترب من معرفة العلل الأولى. (21)

وقد انتقد أرسطو الفلاسفة السابقين عليه لأنهم لم يستوعبوا معنى العلة استيعابًا كاملًا، فقد ركز الأيونيون على العلة المادية حين ردوا الموجودات إلى الماء أو الهواء أو النار، واهتم الفيثاغوريون بما يشبه العلة الصورية من خلال العدد، وأشار بعض الفلاســفة إلى العلة المحركة، في حين اقترب ســقراط من العلة الغائية حين جعل الســؤال عن الخير والأفضـــل حاضرًا في التفسير، إلا أن هذه المحاولات بقيت في نظر أرسطو جزئية؛ لأنها لم تجمع العلل في بناء تفسيري واحد. (22)

ولهذا جاءت نظرية العلل الأربع عند أرســطو بوصــفها اســتكمالًا نقديًا لما بدأه الســابقون، لا مجرد رفض لهم، فقد رأى أن تفسير الشيء يحتاج إلى معرفة مادته التي يتكون منها، وصورته التي تجعله ما هو عليه، والفاعل الذي أحدث حركته أو تغيره، والغاية التي من أجلها يوجد أو يتحرك، وبذلك لم تعد العلة عند أرسطو مفردة واحدة، بل أصبحت بنية تفسيرية متعددة الأبعاد. (23)

وتتضح أهمية هذا التصور في أن أرسطو جعل العلّة مرتبطة بالطبيعة والحركة، فالطبيعة عنده مبدأ وسبب للحركة والسكون في الشيء ذاته، لا بطريق العرض، ومعنى ذلك أن الموجود الطبيعي لا يُفهم من خارجه فقط، بل من خلال مبدأ كامن فيه يفسر نموه وتغيره واتجاهه إلى صورته الخاصة، ومن هنا تصبح العلّية أساسًا لتفسير الطبيعة، لأنها تكشف سبب الحركة والتغير داخل الموجود الطبيعي. (24)

كما ترتبط العلّية عند أرسطو بمفهومي القوة والفعل؛ لأن الحركة لا تُفهم إلا بوصفها انتقالًا مما هو بالقوة إلى ما هو بالفعل، فالشيء يحمل استعدادًا أو إمكانية لأن يصير على هيئة معينة، ثم تتحقق هذه الإمكانية عندما يبلغ صورته أو كماله، وهذا الانتقال لا يمكن تفسيره من غير العلل، لأن المادة وحدها لا تكفي، والصورة وحدها لا تتحقق بغير حركة، والحركة لا تُفهم إلا بفاعل وغاية. (25)

ومن ثم فإن مفهوم العلّية عند أرسطو يتجاوز التفسير الجزئي للظواهر إلى تفسير شامل للوجود الطبيعي، فهو لا يكتفي بأن يبين من أين جاء الشيء، بل يبين ما هو الشيء، وكيف تحقق، ولماذا تحقق على هذا النحو، ولذلك كانت العلّية هي المدخل إلى فهم فلسفته الطبيعية والميتافيزيقية والمنطقية، لأنها تربط بين الوجود والمعرفة، وبين الطبيعة والبرهان، وبين الحركة والغاية. (26)

ترى الباحثة أن مفهوم العلّية عند أرسطو يمثل نقلة مهمة في تاريخ التفكير الفلسفي؛ لأنه نقل البحث من مجرد ردّ الأشياء إلى مادة أولى أو سبب مباشر، إلى بناء تفسيري متعدد الجوانب، فالعلّة عند أرسطو ليست مجرد سبب سابق، بل هي مبدأ لفهم الشيء في مادته وصورته وحركته وغايته، ومن ثم فإن قيمة العلّية الأرسطية تكمن في أنها جعلت المعرفة العلمية قائمة على التفسير لا على الوصف فقط.

ثانيًا: مفهوم الغائية ومكانتها في النسق الأرسطي

تُعد الغائية من أبرز السمات التي تميز فلسفة أرسطو، لأنها تكشف أن الطبيعة عنده لا تتحرك عبثًا، بل تتجه الموجودات فيها نحو غايات تتفق مع صورها وماهياتها، فالغاية ليست أمرًا عرضيًا يضاف إلى الشيء من خارجه، بل هي ما من أجله يوجد الشيء أو يتحرك، وهي التي تمنح الحركة معناها واتجاهها، ومن هنا فإن فهم الموجود الطبيعي عند أرسطو لا يكتمل إلا بفهم الغاية التي يسعى إلى تحقيقها. (27)

ولا تعني الغاية عند أرسطو مجرد النهاية الزمنية التي تأتي بعد الحركة، بل تعني الكمال الذي يتجه إليه الشيء بحسب طبيعته، فقد تكون الغاية متأخرة من حيث التحقق الزمني، لكنها متقدمة من حيث التصور والفهم؛ لأن الفاعل لا يتحرك إلا نحو صورة أو كمال مقصود، ولأن الموجود الطبيعي لا يبلغ تمامه إلا بتحقيق صورته الخاصة، ومن هنا كانت العلة الغائية حاضرة في تفسير الحركة منذ بدايتها، لا في نهايتها فقط. (28)

وتظهر الغائية بوضوح في علاقة الصورة بالمادة؛ فالمادة تمثل ما هو بالقوة، أما الصورة فتمثل ما يصير إليه الشيء بالفعل، وبما أن الصورة هي كمال الشيء وماهيته، فإنها ترتبط بالغاية ارتباطًا وثيقًا، فالشيء لا يتحرك عشوائيًا، بل يتحرك نحو صورة تحقق طبيعته، ومن ثم يمكن القول إن الغاية هي تحقق الصورة، وإن الحركة الطبيعية هي مسار الانتقال إلى هذا التحقق. (29)

ولهذا اتصفت فلسفة أرسطو الطبيعية بالغائية، لأنها لا تكتفي بوصف مادة الشيء، بل تبحث في الغاية من وجوده وكيف يتحقق له كماله، فالطبيعة عند أرسطو مبدأ داخلي للحركة، وهذه الحركة لا تكون بلا اتجاه، وإنما تتجه إلى تمام الموجود الطبيعي، ولذلك يختلف الموجود الطبيعي عن الشيء الصناعي؛ لأن الطبيعي يحمل في ذاته مبدأ نموه وبلوغه غايته، بينما الصناعي يتلقى صورته من فاعل خارجي. (30)

وتتضح مكانة الغائية أيضًا في تفسير أرسطو للحركة؛ فالحركة هي استكمال ما بالقوة بما هو كذلك أي انتقال الموجود من إمكانية غير مكتملة إلى تحقق فعلي، وهذا الانتقال يفترض غاية أو كمالًا يتجه إليه الشيء، لأن الحركة لو لم تكن موجهة نحو صورة أو تمام لما أمكن تفسير انتظامها، ولذلك ترتبط الغائية بمفهومي القوة والفعل ارتباطًا عميقًا، إذ إن الفعل هو تحقق الغاية التي كانت موجودة بالقوة. (31)

وقد جعل أرسطو العلة الغائية واحدة من العلل الأربع، لكنه منحها منزلة خاصة؛ لأنها توضح لماذا تتحرك الأشياء ولماذا تتجه إلى صورة معينة، فالعلة المادية تبين ما منه يتكون الشيء، والصورية تبين ماهيته، والفاعلة تبين مبدأ الحركة، أما الغائية فتبين ما من أجله تكون الحركة، وبذلك تكشف الغائية عن المعنى النهائي للتغير، وتمنع تفسير الطبيعة بوصفها مجرد تتابع آلي بلا قصد أو نظام. (32)

ولا ينبغي فهم الغائية عند أرسطو بمعنى القصد النفسي دائمًا، كما لو كانت كل الموجودات الطبيعية تقصد غايتها بإرادة واعية، فالغاية في الموجودات الطبيعية تعني اتجاه الشيء بحسب طبيعته إلى ما يحقق كماله، فالبذرة لا تقصد الشجرة كما يقصد الإنسان غاية واعية، لكنها تحمل في طبيعتها استعدادًا لأن تصير شجرة، وهذه الصيرورة تكشف عن غاية داخلية في بنية الموجود الطبيعي. (33)

وتبلغ الغائية عند أرسطو قمتها في تصوره للمحرك الأول، الذي يحرك العالم لا بوصفه علة فاعلة مادية تدفع الأشياء دفعًا، بل بوصفه علة غائية، أي بوصفه معقولًا ومعشوقًا تتجه إليه الحركة طلبًا للكمال، فالمحرك الأول عند أرسطو غير متحرك وغير جسماني، ومع ذلك يكون مبدأ الحركة لأنه يمثل الخير والكمال الأعلى الذي تتجه إليه الموجودات. (34)

ومن هنا تتخذ الغائية بعدًا ميتافيزيقيًا إلى جانب بعدها الطبيعي؛ فهي لا تفسر حركة الموجودات الجزئية فقط، بل تفسر نظام الكون من حيث توجهه نحو مبدأ أعلى، وهذا ما يجعل العلة الغائية في النسق الأرسطي حلقة وصل بين الطبيعة وما بعد الطبيعة، لأنها تبدأ من تفسير نمو الموجود الطبيعي، وتنتهي إلى تفسير الحركة الكونية من خلال المحرك الأول. (35)

وبذلك يمكن القول إن الغائية في فلسفة أرسطو ليست عنصرًا ثانويًا أو إضافة خارجية إلى نظرية العلل، بل هي جوهر تفسيره للطبيعة والحركة والوجود، فهي التي تكشف أن الموجود لا يُفهم من مادته فقط، ولا من فاعله وحده، بل من كماله الذي يتجه إليه، ومن ثم فإن الغائية هي ما يمنح العلّية الأرسطية طابعها المنظم، لأنها تجعل تفسير الموجود مرتبطًا بالغاية التي تحقق معناه. (36)

مما سبق ترى الباحثة أن الغائية تمثل قلب التفسير الأرسطي للطبيعة، لأنها تكشف أن الحركة ليست مجرد تغير خارجي، بل انتقال من نقص إلى كمال، ومن قوة إلى فعل، فالغاية عند أرسطو ليست نهاية زمنية فقط، بل مبدأ لفهم الحركة ذاتها، ومن ثم فإن مكانة الغائية في فلسفته تؤكد أن التفكير العلمي عنده لم يكن وصفًا للظواهر، بل تفسيرًا لها في ضوء ما تتجه إليه من صورة وكمال.

يتضح من خلال هذا المبحث أن العلّية والغائية تمثلان أساسًا مهمًا في فلسفة أرسطو؛ فالعلّية هي المبدأ الذي يفسر وجود الشيء وتغيره، والغائية هي البعد الذي يوضح اتجاه هذا التغير نحو صورة أو كمال، ومن هنا لا يمكن فهم فلسفة أرسطو الطبيعية من خلال العلة المادية وحدها، بل لا بد من إدراك البنية الكاملة للعلل التي تفسر الموجود الطبيعي.

كما تبين أن العلّة عند أرسطو أوسع من السبب بالمعنى الحديث، لأنها تشمل المادة والصورة والفاعل والغاية، أما الغاية فهي ليست مجرد نهاية للفعل، بل مبدأ داخلي يوجه الحركة ويمنحها معناها، ولذلك يمهد هذا المبحث للانتقال إلى دراسة العلل الأربع تفصيلًا، وبيان كيفية توظيفها في تفسير الوجود الطبيعي عند أرسطو.

المبحث الثاني: العلل الأربع وتفسير الوجود الطبيعي عند أرسطو

يمثل مبحث العلل الأربع أحد أهم المداخل لفهم فلسفة أرسطو في الطبيعة والوجود، لأن أرسطو لم ينظر إلى الموجود الطبيعي من زاوية واحدة، بل حاول أن يقدم تفسيرًا شاملًا يحيط بالشيء من حيث مادته، وصورته، ومصدر حركته، والغاية التي من أجلها يوجد أو يتحرك، ومن هنا فإن العلل الأربع ليست مجرد تقسيم نظري، بل هي منهج تفسيري يكشف كيف يصبح الموجود الطبيعي ما هو عليه، وكيف ينتقل من الإمكان إلى التحقق، ومن القوة إلى الفعل.

وقد جاءت نظرية العلل الأربع استجابة لنقص التفسيرات السابقة على أرسطو؛ إذ رأى أن الفلاسفة الأوائل ركزوا على العلة المادية، وأن بعضهم أشار إلى العلة الصورية أو الفاعلة أو الغائية بصورة جزئية، لكنهم لم يجمعوا هذه الأبعاد في نسق واحد، لذلك حاول أرسطو أن يبيّن أن تفسير الوجود الطبيعي لا يكتمل بعلة واحدة، لأن الموجود الطبيعي لا يُفهم من مادته وحدها، ولا من صورته وحدها، ولا من فاعله فقط، بل لا بد من النظر إلى غايته أيضًا.

ومن ثم يتناول هذا المبحث العلل الأربع عند أرسطو، من خلال بيان العلة المادية والعلة الصورية أولًا، ثم العلة الفاعلة والعلة الغائية ثانيًا، مع توضيح دور هذه العلل في تفسير الوجود الطبيعي والحركة والتغير.

أولًا: العلة المادية والعلة الصورية

تُعد العلة المادية أول وجه من وجوه التفسير الأرسطي للوجود الطبيعي، لأنها تشير إلى ما يتكون منه الشيء أو إلى المادة التي يقوم عليها وجوده، فكل موجود طبيعي يحتاج إلى مادة يتشكل منها، كما يتكون التمثال من البرونز، والكرسي من الخشب، والجسم الطبيعي من العناصر التي تدخل في تركيبه، وبذلك تمثل العلة المادية الجانب القابل للتشكل والتغير في الموجود. (37)

غير أن المادة عند أرسطو لا تكفي وحدها لتفسير وجود الشيء؛ لأنها في ذاتها غير محددة، ولا تصير شيئًا معينًا إلا إذا قبلت صورة ما، فالخشب مثلًا لا يكون كرسيًا لمجرد أنه خشب، بل يصبح كرسيًا عندما تتحدد مادته بصورة مخصوصة تجعله صالحًا لأن يكون كرسيًا، ولهذا فإن العلة المادية تمثل القابلية والاستعداد، لكنها تحتاج إلى الصورة حتى تتحقق في وجود محدد. (38)

وقد عبّر أرسطو عن هذا المعنى من خلال مفهوم الهيولى، وهي المادة الأولى أو الموضوع القابل للتشكل، الذي يحمل إمكانية أن يصير أشياء مختلفة بحسب الصورة التي تقترن به، فالهيولى من حيث هي مادة لا تدل على وجود مكتمل، بل على استعداد لأن تتخذ صورة معينة، ولذلك لا يمكن إدراك الموجود الطبيعي إدراكًا تامًا من خلال مادته وحدها، لأن المادة لا تكون معروفة إلا حين تتحدد بصورة. (39)

أما العلة الصورية فهي التي تمنح الشيء ماهيته وتجعله ما هو عليه، فالصورة هي كمال الشيء وتحديده، وهي التي تجعل الخشب كرسيًا، وتجعل الإنسان إنسانًا، وتجعل الكائن الطبيعي متميزًا عن غيره من الكائنات، ومن هنا تكون الصورة عند أرسطو أعمق في التفسير من المادة، لأنها لا تبيّن فقط ما يتكون منه الشيء، بل تبيّن حقيقته وماهيته. (40)

وتظهر أهمية العلة الصورية في أن أرسطو يجعل الصورة مرتبطة بالمعرفة العقلية؛ فالشيء لا يُعرف من حيث مادته المتغيرة فقط، بل من حيث صورته التي تمنحه وحدته ومعناه، فالأفراد المحسوسون قد يختلفون في المادة والصفات الجزئية، لكنهم يندرجون تحت صورة نوعية تجعلهم قابلين للفهم والتعريف، وبذلك تصبح الصورة مبدأً للمعرفة، كما هي مبدأ للوجود. (41)

وقد اختلف أرسطو مع أفلاطون في مسألة الصورة؛ فأفلاطون جعل الصور أو المثل مفارقة للعالم المحسوس، بينما رأى أرسطو أن الصورة لا توجد مفارقة عن المادة في الأشياء الطبيعية، بل توجد فيها وتتحقق من خلالها، فالإنسان المحسوس ليس مجرد ظل لصورة مفارقة، بل هو موجود حقيقي مركب من مادة وصورة، ولا يمكن الفصل بينهما في الواقع، وإن أمكن التمييز بينهما في الذهن. (42)

ويترتب على ذلك أن الموجود الطبيعي عند أرسطو يقوم على اتحاد المادة والصورة، لا على انفصال إحداهما عن الأخرى، فالمادة هي ما به يكون الشيء قابلًا للتغير، والصورة هي ما به يكون الشيء محددًا ومعقولًا، ومن ثم لا يمكن تفسير الموجود الطبيعي تفسيرًا كاملًا إلا من خلال العلاقة بين هذين المبدأين. (43)

وتظهر العلاقة بين العلة المادية والعلة الصورية في مثال الخشب والكرسي؛ فالخشب يمثل المادة التي يمكن أن تتشكل في صور متعددة، أما صورة الكرسي فهي التي تحدد هذه المادة وتجعلها كرسيًا لا بابًا ولا منضدة، ومن هنا فالعلة المادية تجيب عن سؤال: ممّ يتكون الشيء؟ أما العلة الصورية فتجيب عن سؤال: ما هو هذا الشيء؟ (44)

وتتصل هذه العلاقة كذلك بمفهومي القوة والفعل؛ فالمادة تمثل الوجود بالقوة، لأنها قابلة لأن تصير شيئًا ما، أما الصورة فتمثل الوجود بالفعل، لأنها تحقق هذا الاستعداد وتخرجه إلى وجود محدد، ولذلك لا يمكن فهم الحركة والتغير في فلسفة أرسطو إلا من خلال هذه العلاقة؛ فالتغير هو انتقال المادة من إمكانية معينة إلى تحقق صوري معين. (45)

ومن هنا يمكن القول إن العلة المادية والعلة الصورية تمثلان معًا أساس تفسير الموجود الطبيعي من حيث بنيته الداخلية، فالمادة تفسر الجانب القابل للتغير، والصورة تفسر الجانب المحدد لماهية الشيء وكماله، وبهذا يكون أرسطو قد تجاوز التفسير المادي الخالص، لأنه لم يردّ الموجودات إلى مادة أولى فقط، بل جعل الصورة شرطًا ضروريًا لفهم الوجود الطبيعي. (46)

ترى الباحثة أن العلة المادية والعلة الصورية تكشفان عن عمق التصور الأرسطي للوجود الطبيعي؛ فالمادة وحدها لا تفسر الشيء، والصورة وحدها لا توجد في الطبيعة منفصلة عن المادة، ومن ثم فإن الموجود الطبيعي عند أرسطو لا يُفهم إلا من خلال اتحادهما، لأن المادة تمنحه قابلية الوجود، بينما تمنحه الصورة ماهيته وكماله، وهذا يوضح أن أرسطو كان يسعى إلى تفسير واقعي يجمع بين المحسوس والمعقول.

ثانيًا: العلة الفاعلة والعلة الغائية

إذا كانت العلة المادية والعلة الصورية تفسران بنية الشيء وماهيته، فإن العلة الفاعلة والعلة الغائية تفسران حركته وصيرورته، فالموجود الطبيعي لا يكون مجرد تركيب من مادة وصورة، بل هو كذلك موجود متحرك ينتقل من حال إلى حال، ومن القوة إلى الفعل، ولهذا احتاج أرسطو إلى العلة الفاعلة لتفسير مصدر الحركة، وإلى العلة الغائية لتفسير اتجاه هذه الحركة ومعناها. (47)

العلة الفاعلة هي مبدأ الحركة أو التغير، أي ذلك الذي يجعل الشيء ينتقل من حالة إلى أخرى، ففي الأشياء الصناعية يكون النجار علة فاعلة للكرسي، والنحات علة فاعلة للتمثال، والطبيب علة فاعلة للشفاء من حيث هو صاحب فعل يؤدي إلى تغيير معين، أما في الأشياء الطبيعية، فقد يكون مبدأ الحركة داخليًا في الشيء نفسه، لأن الطبيعة عند أرسطو مبدأ للحركة والسكون في الموجود الطبيعي. (48)

وقد ربط أرسطو العلة الفاعلة بفهم الحركة؛ لأن كل تغير يحتاج إلى مبدأ يفسر حدوثه، فإذا كان الخشب يمكن أن يصير كرسيًا، فإن هذه الإمكانية لا تتحقق بذاتها إلا بوجود فاعل يحركها نحو صورة معينة، وبالمثل، فإن الموجودات الطبيعية تتحرك بحسب مبادئها الداخلية، لكنها تظل محتاجة إلى تفسير مبدأ الحركة، سواء كان داخليًا في طبيعتها أو خارجيًا في بعض الحالات. (49)

وإن العلة الفاعلة لا تكفي وحدها لتفسير الحركة، لأن الحركة ليست مجرد حدوث تغير، بل تغير متجه إلى غاية، فالنجار لا يحرك الخشب عبثًا، بل يحركه ليصير كرسيًا، والطبيب لا يفعل فعلًا بلا اتجاه، بل يفعل من أجل الصحة، ومن هنا تظهر العلة الغائية بوصفها ما من أجله يحدث الفعل أو الحركة. (50)

وتُعد العلة الغائية من أهم عناصر التفسير الأرسطي، لأنها تجيب عن سؤال: لماذا وُجد الشيء أو لماذا تحرك؟ فالغائية لا تفسر المادة التي يتكون منها الشيء، ولا صورته فقط، ولا الفاعل الذي أحدثه، بل تفسر الغرض أو الكمال الذي يتجه إليه، ولذلك تكون الغاية عند أرسطو حاضرة في فهم الحركة، حتى لو كانت متأخرة في الوجود الزمني. (51)

ومن الأمثلة الواضحة التي يضربها الشراح على العلة الغائية مثال الكرسي؛ فالخشب هو العلة المادية، وصورة الكرسي هي العلة الصـــورية، والنجار هو العلة الفاعلة، أما الغاية فهي الجلوس أو الانتفاع بالكرســـي، وبدون هذه الغاية لا يكون صنع الكرسي مفهومًا فهمًا كاملًا، لأن الفعل الصناعي لا يفسر بمجرد وجود المادة والفاعل، بل بما من أجله تم الفعل. (52)

وقد أكد أرسـطو أن العلة الغائية وإن كانت تظهر في النهاية من حيث التحقق، إلا أنها سـابقة من حيث التصـور، فالغاية تكون حاضــــرة في ذهن الفاعل قبل تحقق الفعل، وهي التي تدفع الفاعل إلى العمل وتحدد اتجاه فعله، ومن هنا فإن الغاية لا تأتي بعد الحركة فحسب، بل تفسر الحركة منذ بدايتها؛ لأنها سبب الاتجاه الذي تسلكه الحركة. (53)

ولا تقتصـر العلة الغائية على الأشـياء الصـناعية، بل تمتد إلى الطبيعة عند أرسـطو، فالموجود الطبيعي يتحرك نحو كماله الخاص، والبذرة تتجه إلى أن تصـير شـجرة، والكائن الحي ينمو نحو تمام صـورته، وهذه الحركة ليسـت حركة ميكانيكية عمياء، بل صيرورة طبيعية نحو الفعل والكمال، ومن هنا تتخذ الطبيعة عند أرسطو طابعًا غائيًا واضحًا. (54)

وتظهر العلاقة بين العلة الفاعلة والعلة الغائية في أن الغاية قد تكون سببًا للحركة نفسها، فالنحات لا يبدأ العمل في النحاس إلا لأن صـورة التمثال المكتمل حاضـرة في تصـوره، والطبيب لا يباشر العلاج إلا من أجل الصـحة، وبذلك تكون الغاية علة للحركة من جهة أنها ما يحرك الفاعل إلى فعله، ولهذا لا يمكن فصل العلة الفاعلة عن العلة الغائية فصلًا تامًا في التفسير الأرسطي. (55)

وقد ذهب بعض الشراح إلى أن العلل الأربع يمكن أن ترد في التحليل النهائي إلى ثنائية المادة والصورة؛ لأن الغاية كثيرًا ما تكون هي تحقق الصـورة، ولأن الفاعل يعمل على إخراج الصـورة من القوة إلى الفعل، أي أن هذا لا يلغي استقلال العلة الفاعلة والغائية من حيث الوظيفة التفسيرية، لأن الفاعل يفسر مبدأ الحركة، والغاية تفسر اتجاهها ومعناها. (56)

وتبلغ العلة الغائية أعلى صـورها في فلسفة أرسطو عند الحديث عن المحرك الأول؛ فهو لا يحرك العالم بوصفه علة فاعلة مادية، بل بوصـفه غاية ومعقولًا ومعشـوقًا، وهذا يعني أن الحركة الكونية نفسـها لا تُفهم عند أرسطو من خلال الدفع أو التأثير المادي، بل من خلال التوجه نحو الكمال الأعلى، وبذلك تمتد الغائية من تفســـير الموجودات الطبيعية الجزئية إلى تفسير النظام الكوني العام. (57)

ومن هنا يتضـــح أن العلة الفاعلة والعلة الغائية تفســـران البعد الديناميكي في الوجود الطبيعي؛ فالفاعلة تفســـر كيف تبدأ الحركة، والغائية تفسر لماذا تتجه الحركة نحو صورة معينة، وإذا كانت العلة المادية والصورية تكشفان بنية الشيء، فإن الفاعلة والغائية تكشفان صيرورته واتجاهه، وبهذا تكتمل أبعاد التفسير الأرسطي للوجود الطبيعي. (58)

مما سبق ترى الباحثة أن العلة الفاعلة والعلة الغائية تكملان تفسير الموجود الطبيعي، لأنهما تنقلان التحليل من بنية الشيء إلى حركته واتجاهه، فالعلة الفاعلة تبيّن مصـــــدر التغير، أما العلة الغائية فتبيّن معناه وهدفه، ومن ثم فإن الغائية عند أرسطو ليست مجرد إضافة إلى العلة الفاعلة، بل هي التي تمنح الحركة مقصدها وتكشف أن الطبيعة تتحرك نحو كمال لا نحو فوضى.

يتضح من خلال هذا المبحث أن العلل الأربع عند أرسطو تشكل إطارًا تفسيريًا متكاملًا لفهم الوجود الطبيعي، فالعلة المادية تبيّن ما يتكون منه الشـيء، والعلة الصـورية تبيّن ماهيته وصـورته، والعلة الفاعلة تفسر مصـدر حركته وتغيره، أما العلة الغائية فتوضح الغاية التي يتجه إليها، ومن ثم لا يكتمل تفسير الموجود الطبيعي إلا باجتماع هذه العلل في رؤية واحدة.

كما تبين أن أرسطو تجاوز التفسيرات السابقة التي اقتصرت غالبًا على علة واحدة، خاصـة العلة المادية، وقدم تصورًا أكثر شـمولًا للوجود والحركة، فالطبيعة عنده لا تُفهم من المادة وحدها، ولا من الفاعل وحده، بل من خلال العلاقة بين المادة والصــــورة، والحركة والغاية، وبذلك مهدت نظرية العلل الأربع لفهم أعمق للحركة والطبيعة، وهو ما ســـيتم تناوله في المبحث التالي من خلال علاقة العلّية والغائية بالقوة والفعل والمحرك الأول.

المبحث الثالث: العلّية والغائية في تفسير الحركة والطبيعة

تُعد الحركة من القضايا الأساسية في فلسفة أرسطو الطبيعية، لأنها تمثل المظهر الأوضح للتغير والصيرورة في العالم الطبيعي، فالطبيعة عند أرسطو ليست وجودًا ساكنًا، بل مجال للحركة المنظمة، والانتقال من حال إلى حال، ومن الإمكان إلى التحقق، ولهذا ارتبط تفسير الحركة عنده بمفاهيم أساسية مثل الطبيعة، والقوة، والفعل، والصورة، والغاية.

ولا يمكن فهم الحركة في فلسفة أرسطو دون الرجوع إلى العلّية والغائية؛ لأن الحركة لا تحدث بلا مبدأ، ولا تتجه بلا غاية، فكل تغير يحتاج إلى ما يفسره من حيث مصدره واتجاهه وكماله، ومن هنا كانت العلة الفاعلة والعلة الغائية حاضرتين بقوة في تفسير أرسطو للطبيعة، كما أن تصوره للمحرك الأول يكشف أن الحركة الكونية نفسها لا تُفهم إلا في ضوء مبدأ أعلى غير متحرك، يمثل الغاية القصوى التي يتجه إليها نظام العالم.

ومن ثم يتناول هذا المبحث الطبيعة والحركة بين القوة والفعل، ثم ينتقل إلى المحرك الأول بوصفه علة غائية، وذلك لبيان كيف جعل أرسطو من العلّية والغائية أساسًا لتفسير الحركة الطبيعية والكونية.

أولًا: الطبيعة والحركة بين القوة والفعل

يرتبط مفهوم الطبيعة عند أرسطو بالحركة ارتباطًا وثيقًا، إذ لا تُفهم الطبيعة عنده بوصفها مادة جامدة أو وجودًا ساكنًا، بل بوصفها مبدأً داخليًا للحركة والسكون في الشيء الطبيعي، فالشيء الطبيعي يحمل في ذاته مبدأ تغيره ونموه واتجاهه نحو صورته الخاصة، بخلاف الشيء الصناعي الذي تأتي حركته أو صورته من فاعل خارجي، ولذلك عرّف أرسطو الطبيعة بأنها مبدأ وسبب لأن يتحرك ويسكن الشيء الذي هي فيه أولًا بالذات، لا بطريق العرض. (59)

ويعني هذا التعريف أن الحركة في الموجود الطبيعي ليست عارضة تمامًا من الخارج، بل متصلة ببنية الشيء وطبيعته الخاصة، فالنبات ينمو من داخله، والحيوان يتحرك بحسب طبيعته، والعناصر الطبيعية تتحرك وفق خصائصها، ومن هنا فإن تفسير الحركة عند أرسطو يتطلب فهم طبيعة الشيء نفسه، لا الاكتفاء بوصف الحركة من الخارج أو ردها إلى صدمة ميكانيكية مباشرة. (60)

وقد ميّز أرسطو بين ما هو طبيعي وما هو صناعي على أساس مبدأ الحركة؛ فالطبيعي هو ما يكون مبدأ حركته في ذاته، أما الصناعي فإن مبدأ حركته وصورته يأتي من الخارج، فالسرير مثلًا لا ينمو من ذاته، ولا يحمل في داخله مبدأ تحوله إلى سرير، بل يصنعه النجار من الخشب، أما الكائن الطبيعي، كالشجرة، فيحمل في بذره ونموه اتجاهًا داخليًا نحو صورته وكماله. (61)

ومن أجل تفسير الحركة، اعتمد أرسطو على ثنائية القوة والفعل، فالقوة تعني الإمكان أو الاستعداد الكامن في الشيء لأن يصير شيئًا معينًا، أما الفعل فهو تحقق هذا الاستعداد وبلوغه صورته، فالبذرة شجرة بالقوة، لكنها لا تكون شجرة بالفعل إلا عندما تنمو وتتحقق صورتها النباتية، وعلى هذا الأساس تكون الحركة انتقالًا من القوة إلى الفعل، أي من الإمكان إلى التحقق. (62)

وقد عرّف أرسطو الحركة بأنها استكمال ما بالقوة بما هو كذلك، أي أنها ليست مجرد انتقال خارجي من مكان إلى مكان، بل هي تحقق تدريجي لما كان ممكنًا داخل الشيء، فالنمو حركة، والاستحالة حركة، والنقلة من مكان إلى آخر حركة، وكلها صور مختلفة لتحقق ما كان بالقوة في الموجود الطبيعي، ومن ثم فإن الحركة ليست فوضى، بل مسار نحو تحقق صورة أو كمال. (63)

وتحدث الحركة عند أرسطو في مقولات محددة، مثل الكيفية والكمية والمكان، فالحركة في الكيفية تسمى استحالة، مثل تغير لون الشيء أو صفته، والحركة في الكمية تكون نموًا أو نقصانًا، والحركة في المكان تكون نقلة، أما الزمان فلا يكون

موضــوعًا للحركة عنده، لأنه مقياس الحركة لا شــيء يتحرك بذاته، وهذا التحديد يدل على أن أرســطو حاول أن يقدم تحليلًا دقيقًا لأنواع التغير الطبيعي. (64)

وتكشف العلاقة بين القوة والفعل عن الطابع الغائي للحركة، لأن الشـيء لا ينتقل من القوة إلى الفعل دون اتجاه نحو صـورة أو كمال، فالمادة من حيث هي قوة قابلة للتشكل، لكنها لا تصـبح موجودًا معينًا إلا عندما تتحقق فيها صـورة، ومن هنا فإن الفعل يمثل كمال القوة، والغاية تمثل ما يتجه إليه هذا الانتقال، لذلك لا يمكن فصــل الحركة عن الغائية في فلسـفة أرسطو. (65)

وتتضـح هذه الفكرة في مثال البذرة؛ فهي تحمل في ذاتها إمكانية النمو، لكنها لا تنمو إلى أي شـيء عشوائي، بل تنمو وفق طبيعتها لتصـير نباتًا معينًا، وهذا يعني أن الحركة الطبيعية موجهة من الداخل نحو صـورة مخصـوصـة، فالغائية هنا لا تعني وعيًا أو قصدًا نفسيًا داخل البذرة، بل تعني أن طبيعتها موجهة نحو كمالها الخاص. (66)

كما أن الحركة عند أرســطو تفترض وجود مادة وصـــورة؛ فالمادة هي ما يقبل التغير، والصـــورة هي ما يتجه إليه التغير، وبدون المادة لا توجد قابلية للحركة، وبدون الصـــــورة لا يكون للحركة اتجاه محدد، ولهذا كانت العلاقة بين الهيولى والصورة ضرورية لفهم الطبيعة، كما كانت العلاقة بين القوة والفعل ضرورية لفهم الحركة. (67)

ومن هنا تظهر أهمية العلة الغائية في تفسـير الحركة الطبيعية؛ فالغاية ليسـت نتيجة تأتي بعد الحركة فحسـب، بل هي ما يفسر اتجاهها، فلو لم تكن هناك غاية أو صورة يتجه إليها الشـيء، لما أمكن أن نفهم لماذا تتحرك الموجودات الطبيعية على هذا النحو لا على غيره، ولذلك فإن أرســـطو يجعل الطبيعة تعمل من أجل شـــــيء، أي أنها تتحرك نحو تحقق كمالها. (68)

وقد رفض أرسطو التفسيرات التي تجعل الطبيعة مجرد مصـادفة أو مجرد تتابع آلي، لأن انتظام الحركة الطبيعية يدل عنده على وجود مبادئ داخلية وغايات محددة، فالكائنات الطبيعية تنمو وتتكاثر وتتحرك وفق نظام، وهذا النظام لا يُفهم بمجرد المادة وحدها، بل يحتاج إلى تفسير صوري وغائي، ومن هنا فإن العلّية والغائية تمثلان أساسًا لتفسير الطبيعة لا عنصرًا زائدًا عليها. (69)

وتتصـــــل الحركة الطبيعية كذلك بالعلة الفاعلة، لأن الانتقال من القوة إلى الفعل يحتاج إلى مبدأ يحركه، غير أن العلة الفاعلة لا تعمل في فراغ، بل تعمل في اتجاه غاية محددة، فالفاعل يُخرج ما بالقوة إلى الفعل، لكن الغاية هي التي تفسر لماذا يتحقق هذا الفعل في صورة معينة، ومن هنا تتكامل العلة الفاعلة والعلة الغائية في تفسير الحركة. (70)

إذ إن الطبيعة عند أرسطو لا تُفهم إلا من خلال شبكة مترابطة من المفاهيم: المادة والصورة، القوة والفعل، الحركة والغاية، فالموجود الطبيعي يحمل إمكانه في مادته، ويتحقق بصــــورته، ويتحرك بفعل مبدأ داخلي أو خارجي، ويتجه إلى غاية تمثل كماله، وبهذا تصبح الحركة في فلسفة أرسطو تعبيرًا عن نظام علّي وغائي، لا مجرد تغير عابر. (71)

ترى الباحثة أن تفسـير أرسـطو للحركة من خلال القوة والفعل يكشـف عن عمق تصـوره للطبيعة؛ فهو لا ينظر إلى الحركة بوصـفها انتقالًا خارجيًا فقط، بل بوصـفها تحققًا تدريجيًا لكمال كامن في الموجود الطبيعي، ومن ثم فإن الغائية ليسـت عنصرًا منفصلًا عن الحركة، بل هي معناها الداخلي، لأنها تفسر لماذا يتجه الشيء إلى صورة معينة دون غيرها.

ثانيًا: المحرك الأول بوصفه علة غائية

بعد أن فســـر أرســـطو الحركة في العالم الطبيعي من خلال القوة والفعل، انتقل إلى البحث في الأســـاس الأعلى للحركة الكونية، فقد رأى أن الحركة لا يمكن أن تظل معلقة في ســلســلة لا نهائية من المحركات، لأن كل متحرك يحتاج إلى محرك، وإذا كان هذا المحرك متحركًا احتاج بدوره إلى محرك آخر، ومن هنا لا بد من الوقوف عند محرك أول غير متحرك، يكون أساسًا لحركة العالم دون أن يكون هو نفسه محتاجًا إلى من يحركه. (72)

ويقوم البرهان الأرسطي على أن كل ما يتحرك إنما يتحرك بشيء آخر، وأن التسلسل إلى غير نهاية في المحركات لا يفسر الحركة تفسيرًا نهائيًا، فإذا كانت الحركة واقعة ومشاهدة، فلا بد أن يكون لها مبدأ أول ثابت، لا يتحرك بذاته ولا بغيره، وهذا المحرك الأول ليس جسمًا؛ لأن الجسم قابل للحركة والتغير، بينما المحرك الأول يجب أن يكون فعلًا خالصًا لا تخالطه قوة. (73)

وقد ارتبط هذا التصور بثنائية القوة والفعل؛ فكل ما كان بالقوة يحتاج إلى ما يخرجه إلى الفعل، أما المحرك الأول فلا يكون بالقوة أصلًا، لأنه لو كان كذلك لاحتاج إلى علة أخرى تخرجه إلى الفعل، ولذلك وصف أرسطو المحرك الأول بأنه فعل محض، أي كمال خالص لا نقص فيه، ولا تغير، ولا انتقال من حال إلى حال، ومن هنا يكون المحرك الأول مبدأً أعلى للحركة دون أن يكون جزءًا من الحركة. (74)

ولا يحرك المحرك الأول العالم عند أرسطو بطريقة مادية مباشرة، ولا كعلة فاعلة تدفع الأشياء دفعًا، بل يحرك بوصفه غاية، فهو يحرك كما يحرك المعشوق أو المعقول، أي من حيث كونه موضوعًا للتوجه والطلب، وبذلك يكون المحرك الأول علة غائية عليا، لأنه يمثل الكمال الذي تتجه إليه الحركة الكونية. (75)

وتظهر أهمية هذا التصور في أن أرسطو جعل الغاية مبدأً لتفسير الحركة الكونية لا الحركة الطبيعية الجزئية فقط، فإذا كانت الموجودات الطبيعية تتحرك نحو صورها وكمالاتها الخاصة، فإن الكون كله يتحرك في النهاية نحو مبدأ أعلى يمثل الكمال المطلق، ومن هنا تمتد الغائية من مجال الطبيعة إلى مجال ما بعد الطبيعة، لتصبح أساسًا لفهم نظام العالم كله. (76)

وقد وصف أرسطو المحرك الأول بأنه عقل وعاقل ومعقول في آن واحد؛ لأنه لا يعقل شيئًا خارج ذاته، بل يعقل ذاته بوصفها أكمل الموجودات، وهذا يعني أن المحرك الأول ليس مادة ولا جسمًا ولا قوة قابلة للتغير، بل عقل خالص وحياة كاملة وفعل دائم، ولهذا كان الخير المحض والكمال الأعلى الذي تتجه إليه الموجودات. (77)

وتكشف هذه الفكرة عن اختلاف المحرك الأول عن العلل الطبيعية الجزئية؛ فالعلل الفاعلة في العالم الطبيعي تحدث تغيرًا مباشرًا في المادة، أما المحرك الأول فيحرك من حيث هو غاية، فهو لا يدخل في العالم كقوة مادية، ولا يتغير بتغير العالم، بل يكون مبدأً أعلى للنظام والحركة من حيث كونه موضوعًا للشوق العقلي أو الكمال. (78)

ومن هنا فإن العلة الغائية تبلغ أعلى صورها في المحرك الأول؛ لأنها لم تعد مجرد غاية جزئية لنمو كائن طبيعي أو صنع شيء صناعي، بل أصبحت مبدأً كليًا يفسر حركة العالم، فالمحرك الأول هو الغاية القصوى التي يفسر بها أرسطو انتظام الكون وحركته الدائمة، وهو في الوقت نفسه العلة الأولى التي تمنع تفسير الحركة من الوقوع في تسلسل لا نهائي. (79)

وقد أثار هذا التصور نقاشًا فلسفيًا واسعًا؛ لأن أرسطو يجعل المحرك الأول علة غائية أكثر منه علة فاعلة بالمعنى المادي، وهذا يكشف طبيعة فلسفته التي لا تفهم الحركة من خلال الدفع الميكانيكي وحده، بل من خلال التوجه نحو الكمال، ومن ثم فإن الغائية عنده ليست مبدأً محدودًا في الكائنات الحية فقط، بل مبدأ شامل لفهم الطبيعة والكون. (80)

كما أن القول بالمحرك الأول يعكس ارتباط الفلسفة الطبيعية بالميتافيزيقا عند أرسطو؛ فالبحث في الحركة يبدأ من العالم الطبيعي، لكنه ينتهي إلى مبدأ غير طبيعي، غير متحرك، وغير جسماني، ومن هنا فإن دراسة الحركة تقود إلى البحث في العلة الأولى، وتكشف أن تفسير الطبيعة لا يكتمل إلا بالوصول إلى مبدأ أعلى يفسر الحركة دون أن يخضع لها. (81)

ويترتب على ذلك أن المحرك الأول يمثل قمة النسق الأرسطي في العلّية والغائية؛ لأنه يجمع بين كونه مبدأً للحركة، وغاية للكمال، وعقلًا خالصًا، وبذلك يربط أرسطو بين الطبيعة وما بعد الطبيعة، وبين الحركة والغاية، وبين الفعل والكمال، وهذا ما يجعل المحرك الأول عنصرًا أساسيًا في فهم الغائية الأرسطية. (82)

ومن خلال هذا التصـــور يتضـــح أن أرســـطو لم يفســـر العالم باعتباره مجموعة حركات متفرقة، بل باعتباره نظامًا كونيًا مترابطًا، يتجه إلى مبدأ أعلى، فالحركة الطبيعية الجزئية تجد معناها في القوة والفعل، والحركة الكونية تجد أسـاسـها في المحرك الأول، وبهذا تكتمل الرؤية الأرسطية التي تجعل العلّية والغائية أساسًا لفهم الطبيعة والوجود. (83)

مما سبق ترى الباحثة أن المحرك الأول يمثل أعلى تعبير عن الغائية في فلسفة أرسطو؛ لأنه يفسر الحركة الكونية لا من خلال الدفع المادي، بل من خلال الكمال الذي تتجه إليه الموجودات، ومن ثم فإن الغائية عند أرسـطو لا تقتصـر على تفسـير نمو الكائنات الطبيعية، بل تمتد إلى تفسـير نظام الكون كله، مما يكشـف الطابع الميتافيزيقي العميق لفلسـفته الطبيعية.

خلاصة المبحث

يتضح من خلال هذا المبحث أن الحركة في فلسفة أرسطو لا تُفهم بوصفها تغيرًا عشوائيًا، بل بوصفها انتقالًا من القوة إلى الفعل، أي تحققًا تدريجيًا لما هو ممكن داخل الموجود الطبيعي، وقد ظهر أن الطبيعة عند أرسـطو تحمل في ذاتها مبدأ الحركة والسـكون، وأن الموجود الطبيعي يتحرك نحو صـورته وكماله، وهو ما يكشـف الطابع الغائي للفلسـفة الطبيعية الأرسطية.

كما تبين أن المحرك الأول يمثل الأساس الأعلى للحركة الكونية، لأنه غير متحرك وغير جسماني، ومع ذلك يحرك بوصفه غاية ومعقولًا ومعشوقًا، وبذلك ترتبط الحركة عند أرسطو بالعلّية والغائية معًا؛ فالعلّة تفسر مصدر الحركة، والغاية تفسر اتجاهها وكمالها، ومن هنا يمهد هذا المبحث للانتقال إلى دراســـة أثر العلّية والغائية في تأســـيس التفكير العلمي، بوصفهما أساسًا للبرهان والقياس والاستقراء ومعرفة المبادئ.

المبحث الرابع: أثر العلّية والغائية في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية

بعد بيان مفهوم العلّية والغائية عند أرسـطو، وتوضـيح دور العلل الأربع في تفسـير الوجود الطبيعي والحركة، يصـبح من الضـــروري الانتقال إلى أثر هذه المفاهيم في بناء التفكير العلمي داخل الفلســـفة اليونانية، فقد لم تكن نظرية العلل عند أرسـطو مجرد تصـور فلسـفي لتفسـير الموجودات، بل كانت أسـاسًـا لمنهج معرفي يسـعى إلى تجاوز الملاحظة الحسـية المباشرة إلى البحث عن المبادئ والعلل التي تجعل الظواهر مفهومة.

وقد ارتبط التفكير العلمي عند أرســطو بالســؤال عن العلة؛ لأن العلم لا يكتمل بمجرد معرفة أن الظاهرة واقعة، بل يتحقق حين نعرف لماذا وقعت، وما السبب أو المبدأ الذي يفسرها، ومن هنا كان للعلّية والغائية أثر واضح في تأسيس نمط من التفكير يقوم على البرهان، والقياس، والاستقراء، وربط الجزئيات بالكليات، والظواهر بمبادئها الأولى.

أولًا: العلّية وعلاقتها بالبرهان والقياس والاستقراء

يقوم التفكير العلمي عند أرسـطو على أن المعرفة الحقيقية ليسـت مجرد معرفة حسـية أو خبرة عملية، بل هي معرفة قائمة على العلة، فالإنسـان قد يعرف أن شيئًا ما وقع أو أن ظاهرة معينة حدثت، لكنه لا يبلغ مرتبة العلم إلا إذا عرف سبب حدوثها وعلتها، ولهذا ميّز أرســـطو بين معرفة "أن" الشـــيء موجود، ومعرفة "لماذا" هو موجود، وجعل المعرفة الثانية أعلى لأنها تكشف العلة والمبدأ. (84)

وقد ارتبط هذا التصـور بالبرهان عند أرسـطو؛ فالبرهان لا يكون علميًا إلا إذا كانت مقدماته صـادقة وأولية ومفسـرة للنتيجة، فالمقدمات في القياس البرهاني ليســت مجرد عبارات تســبق النتيجة، بل هي علل لها من جهة التفســير، ولذلك فإن العلاقة بين المقدمات والنتيجة عند أرسـطو علاقة معرفية وعلّية في الوقت نفســه، لأن النتيجة تُعرف علميًا عندما تُرد إلى مقدماتها المفسرة. (85)

ومن هنا يظهر أن العلّية تمثل جوهر البرهان الأرسطي؛ لأن البرهان لا يهدف فقط إلى إثبات أن القضية صحيحة، بل إلى بيان سبب صحتها، ولهذا كان العلم البرهاني أعلى من مجرد الظن أو الخبرة، لأنه يكشف عن العلة الكلية التي تفسر الجزئيات، فالطبيب الذي يعرف سبب المرض ليس كمن يعرف أعراضه فقط، والعالم الذي يعرف سبب الظاهرة ليس كمن يلاحظ وقوعها دون تفسير. (86)

ويعد القياس عند أرسطو صورة مركزية من صور التفكير العلمي، لأنه ينتقل من مقدمات كلية إلى نتيجة لازمة عنها، غير أن قيمة القياس لا تكمن في صورته المنطقية وحدها، بل في كونه قائمًا على مقدمات تحمل قوة تفسيرية، فإذا كانت المقدمات تعبر عن العلة، فإن النتيجة تكون علمية؛ أما إذا كانت المقدمات لا تكشف العلة، فإن القياس قد يكون صحيحًا من الناحية الصورية، لكنه لا يبلغ مرتبة العلم بالمعنى الأرسطي الدقيق. (87)

كما أن الاستقراء يحتل مكانة مهمة في منهج أرسطو العلمي، لأنه الوسيلة التي ينتقل بها العقل من ملاحظة الجزئيات إلى تكوين الكليات، فالاستقراء يبدأ من التجربة الحسية، لكنه لا يتوقف عندها، بل يسعى إلى استخلاص حكم عام يمكن أن يصبح أساسًا للبرهان، ومن هنا يتكامل الاستقراء والقياس؛ فالاستقراء يساعد على بلوغ المبادئ الكلية، والقياس يستخدم هذه المبادئ في تفسير النتائج الجزئية. (88)

وقد ربط أرسطو بين العلّية والاستقراء من خلال إدراكه أن التجربة وحدها لا تكفي لتأسيس العلم إذا لم تتحول إلى معرفة كلية، فالإنسان قد يلاحظ تكرر ظاهرة معينة، لكنه لا يملك علمًا بها إلا إذا عرف السبب الذي يجعلها تحدث على هذا النحو، ولذلك فإن الاستقراء عند أرسطو ليس مجرد جمع للوقائع، بل طريق للانتقال من الوقائع إلى العلة العامة التي تفسرها. (89)

وتتجلى أهمية العلية في أن أرسطو جعل العلم بالعلة معيارًا للتفاضل بين العلوم، فالعلم الذي يعرف العلل الأولى أعلى من العلم الذي يقتصر على علل جزئية أو قريبة، ولذلك كانت الفلسفة الأولى أو الميتافيزيقا عنده أعلى العلوم، لأنها تبحث في المبادئ والعلل الأولى للوجود، وبذلك يرتبط النظام المعرفي عند أرسطو بدرجات القرب من العلة الأولى والمبدأ الأعلى. (90)

وقد أكد أرسطو أن من يعرف العلة يكون أقدر على التعليم، لأن التعليم لا يقوم على نقل المعلومات فقط، بل على بيان الأسباب التي تجعل الأشياء مفهومة، فالذي يعرف العلة يستطيع أن يفسر، والذي يفسر يستطيع أن يعلم غيره، ومن هنا تصبح العلية شرطًا للتعليم العلمي، لأنها تمنح المعرفة قدرة على التنظيم والشرح والبرهنة. (91)

ويترتب على ذلك أن التفكير العلمي عند أرسطو يقوم على الانتقال من الحس إلى التجربة، ومن التجربة إلى الفن والعلم، ثم إلى الفلسفة التي تبحث عن المبادئ الأولى، فالحس يمنح الإنسان معطيات جزئية، والتجربة تجمع هذه المعطيات، أما العلم فيرتفع إلى الكلي والعلة، وبهذا يكون البحث عن العلّة هو ما ينقل المعرفة من مستوى الملاحظة إلى مستوى العلم. (92)

ومن هنا يمكن القول إن العلّية عند أرسطو أسست لفهم منهجي للعلم؛ فالعلم ليس وصفًا لما يحدث فقط، بل تفسير لما يحدث من خلال علله، وهذا ما جعل البرهان والقياس والاستقراء أدوات معرفية مرتبطة بالعلية، لا مجرد إجراءات منطقية منفصلة عن الواقع، فالمعرفة العلمية لا تكتمل إلا عندما تكشف عن السبب، وتربط النتيجة بمبدئها، والجزئي بكليه، والظاهرة بعلتها. (93)

ترى الباحثة أن أهمية العلّية في التفكير العلمي الأرسطي تكمن في أنها جعلت العلم معرفة تفسيرية لا وصفية فقط، فالبرهان والقياس والاستقراء عند أرسطو لا تنفصل عن طلب العلة؛ لأن الغاية من العلم ليست مجرد إثبات الوقائع، بل فهم لماذا تكون الوقائع على ما هي عليه، ومن ثم فإن أرسطو أسهم في تأسيس اتجاه علمي يقوم على تفسير الظواهر بردها إلى عللها ومبادئها.

ثانيًا: أثر التصور الأرسطي للعلّية والغائية في تطور التفكير العلمي

أسهم التصور الأرسطي للعلّية والغائية في تأسيس نمط من التفكير العلمي يقوم على البحث عن التفسير الكامل للظواهر، فلم يعد تفسير الطبيعة قائمًا على إرجاع الموجودات إلى عنصر مادي واحد، كما فعل بعض فلاسفة الطبيعة الأوائل، بل أصبح قائمًا على فهم متعدد الأبعاد يشمل المادة، والصورة، والفاعل، والغاية، وهذا التحول منح التفكير العلمي طابعًا أكثر تنظيمًا وشمولًا. (94)

وقد كان من أهم آثار هذا التصور أن أرسطو جعل الطبيعة مجالًا قابلًا للفهم العقلي، لا مجرد مجموعة من الظواهر المتفرقة، فالموجود الطبيعي عنده لا يتحرك بلا نظام، بل يتحرك وفق مبادئ وعلل، ويتجه نحو صورة أو كمال، وبذلك أصبحت الطبيعة موضوعًا للبحث العلمي لأنها محكومة بنظام يمكن للعقل أن يدرسه ويكشف علله. (95)

كما أن العلّية الأرسطية أسهمت في الانتقال من التفسير الجزئي إلى التفسير الكلي، فالفيلسوف أو العالم لا يكتفي بأن يعرف سببًا مباشرًا لظاهرة ما، بل يسعى إلى فهم البنية الكاملة التي تجعل الشيء ما هو عليه، ومن هنا كان تقسيم العلل إلى مادية وصورية وفاعلة وغائية محاولة لتقديم تفسير يتجاوز النظرة الأحادية إلى الظواهر. (96)

وتظهر قيمة الغائية؛ لأنها جعلت التفكير العلمي عند أرسطو يبحث عن اتجاه الحركة ومعناها، لا عن مصدرها فقط، فالعلة الفاعلة تفسر من أين تبدأ الحركة، أما العلة الغائية فتفسر لماذا تتجه إلى غاية معينة، ولذلك فإن الغائية منحت تفسير الطبيعة بعدًا تنظيميًا، لأنها ربطت الحركة بالكمال، والتغير بالصورة، والصيرورة بالغاية. (97)

وقد كان لهذا التصور أثر واضح في بناء العلوم الطبيعية عند أرسطو، خاصة في دراسة الكائنات الحية، فالكائن الحي لا يُفهم عنده من خلال مادته فقط، بل من خلال أعضائه ووظائفه وغاياته، فكل جزء في الكائن الحي يؤدي وظيفة مرتبطة بكمال الكائن، وهذا ما يجعل التفسير الغائي ضروريًا في علم الأحياء الأرسطي، ومن هنا يمكن القول إن الغائية كانت جزءًا من المنهج العلمي في تفسير الحياة لا مجرد تصور ميتافيزيقي مجرد. (98)

كما أثرت العلية والغائية في فهم أرسطو للفعل والسلوك؛ فالفعل لا يفسر بمجرد حركة جسمية، بل من خلال غايته والفاعل الذي يقوم به والصورة التي تحدده، وقد بينت بعض الدراسات الحديثة أن نظرية العلل الأربع يمكن أن تمتد إلى تفسير الفعل الإنساني، حيث يكون الجسد علة مادية، والفاعل علة فاعلة، والغاية علة نهائية، مما يدل على مرونة الإطار الأرسطي وقابليته للتطبيق في مجالات متعددة. (99)

ولم يقف أثر العلية الأرسطية عند الطبيعة والفعل، بل امتد إلى الفكر العلمي اللاحق، إذ ظلت العلل الأربع إطارًا مرجعيًا مهمًا في الفلسفة والعلوم في العصور اللاحقة، خاصة في الفكر المدرسي، وقد جرى تطوير هذا التصور لاحقًا في فلسفة توما الأكويني، حيث انتقلت العلية من تفسير الحركة الطبيعية إلى البحث في علل الوجود نفسه، وهذا يدل على أن نظرية العلل لم تكن مرحلة عابرة، بل أصبحت أساسًا لتفكير فلسفي طويل المدى. (100)

وتكشف الدراسات الحديثة أن العلل الأربع ما زالت قابلة للاستثمار التحليلي في مجالات معاصرة، مثل علم النفس والسلوك، فبعض الباحثين يرى أن تفسير السلوك لا يكتمل بمجرد رده إلى حدث سابق أو سبب عصبي مباشر، بل يحتاج إلى النظر في الكائن الحي ككل، وفي شكل السلوك ووظيفته وغاياته، وهذا يوضح أن التصور الأرسطي للعلية يظل ذا قيمة في مواجهة التفسيرات الاختزالية التي ترد الظواهر إلى سبب واحد. (101)

غير أن أثر أرسطو في التفكير العلمي لا يعني أن تصوره بقي مقبولًا بالكامل في العلم الحديث؛ فقد تراجعت الغائية في كثير من العلوم الحديثة لصالح التفسير الآلي والرياضي، لذلك فإن القيمة التاريخية والفلسفية للتصور الأرسطي تكمن في أنه وضع أساسًا مهمًا لفكرة أن العلم يبحث عن "لماذا"، وأن الظاهرة لا تفهم إلا من خلال مبادئها المفسرة، ولذلك ظل مفهوم العلّة حاضرًا في التفكير العلمي، وإن تغيرت دلالته وطرق استخدامه. (102)

ومن زاوية فلسفية، يمكن القول إن أرسطو أسس نمطًا من التفكير العلمي يجمع بين الملاحظة والتفسير، فهو لم يلغِ الحس والتجربة، لكنه لم يقف عندهما، بل جعلهما بداية للارتقاء نحو الكلي والعلة والبرهان، ومن هنا فإن التفكير العلمي عنده يقوم على ترتيب المعرفة من الجزئي إلى الكلي، ومن الواقعة إلى السبب، ومن الظاهرة إلى المبدأ. [103]

كما أن تصور أرسطو للعلّية والغائية أسهم في تشكيل الوعي بأن الطبيعة لا تُفهم بالمصادفة أو الأسطورة، بل بالبحث المنظم عن أسبابها وغاياتها، وهذه النقطة تمثل امتدادًا مهمًا للتحول اليوناني من التفسير الأسطوري إلى التفسير العقلي، لكنها بلغت عند أرسطو صورة أكثر نضجًا؛ لأنه لم يكتفِ بطرح أصل أو عنصر أول، بل قدم نسقًا منظمًا للبحث في العلل. [104]

وبذلك يمكن القول إن أثر العلية والغائية عند أرسطو يتمثل في أنه جعل التفكير العلمي تفكيرًا علّيًا وغائيًا في آن واحد؛ علّيًا لأنه يبحث عن السبب والمبدأ، وغائيًا لأنه يبحث عن الاتجاه والكمال، ومن ثم فإن نظرية العلل الأربع أسهمت في تأسيس تصور شامل للعلم بوصفه معرفة بالسبب، وبالغاية، وبالبنية، وبالحركة. [105]

مما سبق ترى الباحثة أن أثر التصور الأرسطي للعلّية والغائية لا يتمثل فقط في تفسير الطبيعة داخل الفلسفة اليونانية، بل في تأسيس طريقة في التفكير تقوم على طلب العلة وربط الظواهر بمبادئها، وعلى الرغم من اختلاف العلم الحديث عن أرسطو في كثير من تفاصيله، فإن القيمة المنهجية لفلسفته تظل واضحة في تأكيده أن المعرفة العلمية لا تكون كاملة إلا إذا تجاوزت الوصف إلى التفسير.

يتضح من خلال هذا المبحث أن العلّية والغائية كان لهما أثر كبير في تأسيس التفكير العلمي عند أرسطو، فقد جعل أرسطو العلم معرفة بالعلل لا مجرد معرفة بالوقائع، وربط البرهان والقياس والاستقراء بالكشف عن السبب والمبدأ، ومن ثم أصبح التفكير العلمي عنده قائمًا على تفسير الظواهر، لا مجرد ملاحظتها أو وصفها.

كما تبين أن نظرية العلل الأربع أسهمت في تطوير تصور منظم للطبيعة والوجود، لأنها قدّمت إطارًا تفسيريًا يجمع بين المادة والصورة والفاعل والغاية، وقد امتد أثر هذا التصور إلى مجالات متعددة في الفلسفة والعلوم اللاحقة، مما يدل على أن العلّية والغائية عند أرسطو لم تكونا مجرد مسألتين نظريتين، بل أساسًا لمنهج علمي وفلسفي ترك أثرًا عميقًا في تاريخ التفكير اليوناني وما بعده.

الخاتمة

تناول هذا البحث مفهوم العلّية والغائية في فلسفة أرسطو، وأثرهما في تأسيس التفكير العلمي في الفلسفة اليونانية، من خلال قراءة فلسفية تحليلية حاولت إبراز المكانة المركزية التي احتلها مبحث العلل في النسق الأرسطي، وقد اتضح من خلال الدراسة أن أرسطو لم ينظر إلى العلّة بوصفها سببًا مباشرًا أو عاملًا خارجيًا فحسب، بل جعلها مبدأً تفسيريًا شاملًا يوضح وجود الشيء، وماهيته، ومصدر حركته، والغاية التي يتجه إليها.

وقد بيّنت الدراسة أن نظرية العلل الأربع تمثل محاولة أرسطية لتجاوز التفسيرات الجزئية التي قدمها الفلاسفة السابقون، خاصة الذين ركزوا على العلة المادية وحدها، فجاءت العلة المادية لتفسر ما منه يتكون الشيء، والعلة الصورية لتبين ماهيته وشكله، والعلة الفاعلة لتوضح مصدر الحركة والتغير، والعلة الغائية لتكشف ما من أجله يوجد الشيء أو يتحرك، وبهذا قدّم أرسطو تصورًا متكاملًا للوجود الطبيعي والحركة.

كما اتضح أن الغائية ليست عنصرًا ثانويًا في فلسفة أرسطو، بل هي مبدأ جوهري في تفسير الطبيعة والحركة؛ لأن الموجودات الطبيعية لا تتحرك عنده عبثًا، بل تتجه نحو تحقق صورتها وكمالها، وقد ظهر ذلك بوضوح في تفسير الحركة بوصفها انتقالًا من القوة إلى الفعل، وفي تصور المحرك الأول بوصفه علة غائية عليا تحرك العالم بوصفها معقولًا ومعشوقًا.

وقد خلص البحث إلى أن العلّية والغائية كان لهما أثر واضح في تأسيس التفكير العلمي عند أرسطو؛ إذ أصبح العلم معرفة بالعلل والمبادئ، لا مجرد وصف للظواهر أو تسجيل للوقائع، فالبرهان والقياس والاستقراء عند أرسطو لا ينفصلون عن البحث عن العلة، لأن المعرفة العلمية الحقيقية هي التي تجيب عن سؤال: لماذا يكون الشيء على ما هو عليه؟ ومن هنا يمكن القول إن أرسطو أسهم في تأسيس نموذج من التفكير العلمي يقوم على التفسير المنظم للطبيعة من خلال العلل والغايات.

النتائج

1. توصلت الدراسة إلى أن مفهوم العلّية يمثل أحد الأسس المركزية في فلسفة أرسطو، لأنه يرتبط بتفسير الوجود والحركة والمعرفة.
2. أوضحت الدراسة أن العلة عند أرسطو أوسع من معنى السبب المباشر، فهي مبدأ يفسر الشيء من حيث مادته وصورته وفاعله وغايته.
3. بينت الدراسة أن أرسطو تجاوز التفسيرات الطبيعية السابقة التي ركزت غالبًا على العلة المادية، وقدم نظرية أكثر شمولًا من خلال العلل الأربع.
4. أظهرت الدراسة أن العلة المادية والعلة الصورية تفسران البنية الداخلية للموجود الطبيعي، من حيث مادته وماهيته وصورته.
5. كشفت الدراسة أن العلة الفاعلة والعلة الغائية تفسران حركة الموجود الطبيعي وصيرورته، من حيث مصدر التغير والغاية التي يتجه إليها.
6. توصلت الدراسة إلى أن الغائية عند أرسطو ليست مجرد نهاية زمنية، بل هي كمال يتجه إليه الشيء بحسب طبيعته وصورته.
7. بينت الدراسة أن مفهوم القوة والفعل يمثل أساسًا مهمًا لفهم الحركة عند أرسطو، إذ تتحقق الحركة بوصفها انتقالًا من الإمكان إلى الفعل.
8. أوضحت الدراسة أن المحرك الأول يمثل أعلى صور الغائية في فلسفة أرسطو، لأنه يحرك العالم بوصفه علة غائية لا بوصفه علة مادية مباشرة.
9. كشفت الدراسة أن العلّية والغائية أسهمتا في تأسيس التفكير العلمي عند أرسطو، من خلال ربط العلم بمعرفة العلل والمبادئ.
10. توصلت الدراسة إلى أن التفكير العلمي في الفلسفة الأرسطية لا يقوم على الملاحظة وحدها، بل على تفسير الظواهر من خلال البرهان والقياس والاستقراء.
11. بينت الدراسة أن أرسطو جعل العلم الحقيقي انتقالًا من معرفة أن الشيء موجود إلى معرفة لماذا هو موجود.
12. أكدت الدراسة أن نظرية العلل الأربع تركت أثرًا واسعًا في تطور التفكير الفلسفي والعلمي اللاحق، لأنها قدمت نموذجًا منظمًا لتفسير الطبيعة والوجود.

التوصيات

1. توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بمفهوم العلّية في فلسفة أرسطو، لأنه يمثل مدخلًا أساسيًا لفهم فلسفته الطبيعية والميتافيزيقية والمنطقية.
2. توصي الدراسة بإعادة قراءة نظرية العلل الأربع قراءة تحليلية، وعدم اختزالها في مجرد تقسيم تقليدي للعلل.

3. توصي الدراسة بضرورة إبراز مكانة العلة الغائية في النسق الأرسطي، لأنها تكشف عن البعد المنظم والموجه للحركة والطبيعة.
4. توصي الدراسة بمزيد من الدراسات التي تربط بين مفهوم القوة والفعل وبين العلّية والغائية في فلسفة أرسطو.
5. توصي الدراسة بدراسة المحرك الأول في فلسفة أرسطو بوصفه مبدأً غائيًا، لا بوصفه مجرد مبدأ ميتافيزيقي منفصل عن تفسير الحركة.
6. توصي الدراسة بالاهتمام بأثر العلّية والغائية في نشأة التفكير العلمي، خاصة في علاقة ذلك بالبرهان والقياس والاستقراء.
7. توصي الدراسة بالمقارنة بين التصور الأرسطي للعلّية والتصور الحديث للسببية، لبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بينهما.
8. توصي الدراسة بتوسيع البحث في أثر نظرية العلل الأربع في الفلسفة اللاحقة، خاصة في الفكر الإسلامي والفكر المدرسي الغربي.
9. توصي الدراسة بعدم التعامل مع الغائية الأرسطية بوصفها تصورًا قديمًا فقد قيمته، بل بوصفها إطارًا فلسفيًا مهمًا لفهم النظام والكمال والوظيفة في الطبيعة.
10. توصي الدراسة بتوظيف التصور الأرسطي للعلّية في تنمية التفكير النقدي والمنهجي، من خلال تدريب الباحث على عدم الاكتفاء بوصف الظاهرة، بل البحث عن أسبابها ومبادئها وغاياتها.

هوامش البحث:

(1) المهدي الصابري، والمهدي جحيدر، الفلسفة القديمة، المركز القومي لتخطيط التعليم، د.ط، طرابلس، ليبيا، 2005م، ص60، ص64، ص65.

(2) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، نص من كتاب الميتافيزيقا لأرسطو، ترجمة ديفيد روس إلى الإنجليزية، وترجمة إمام عبد الفتاح إمام إلى العربية، ضمن كتاب: مدخل إلى الميتافيزيقا مع ترجمة للكتب الخمسة الأولى من ميتافيزيقا أرسطو، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2005م، ص262.

(3) أرسطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إسحاق بن حنين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الأول، المركز القومي للترجمة، د.ط، القاهرة، 2007م، ص81.

(4) ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، بيروت، لبنان، 2005م، ص232.

(5) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية: دراسة في منطق المعرفة العلمية عند أرسطو، دار المعارف، ط2، القاهرة، 1995م، ص183، ص190.

الهوامش

(6) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1949م، ص349.

(7) ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، بيروت، لبنان، 2005م، ص232.

(8) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، نص من كتاب الميتافيزيقا لأرسطو، ترجمة ديفيد روس إلى الإنجليزية، وترجمة إمام عبد الفتاح إمام إلى العربية، ضمن كتاب: مدخل إلى الميتافيزيقا مع ترجمة للكتب الخمسة الأولى من ميتافيزيقا أرسطو، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2005م، ص262.

(9) بن عيســى خيرة، النفس بين الخطابين الفلســفي والصــوفي، أطروحة دكتوراه، قســم الفلســفة، جامعة وهران، الجزائر، 2015–2016م، ص83.

(10) أرســطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إســحاق بن حنين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الأول، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2007م، ص81.

(11) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية: دراسة في منطق المعرفة العلمية عند أرسطو، دار المعارف، ط2، القاهرة، 1995م، ص183، ص190.

(12) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مجلة أبحاث، كلية الآداب، جامعة سرت، العدد الخامس عشر، مارس 2020م، ص195–222.

(13) Hennig, Boris, "The Four Causes," The Journal of Philosophy, Vol. 106, No. 3, March 2009, pp. 137-160.

(14) Mitchell, Jason A., "From Aristotle's Four Causes to Aquinas' Ultimate Causes of Being: Modern Interpretations," Alpha Omega, Vol، XVI, No. 3, 2013, pp. 399-414.

(15) Reece, Bryan C., "Aristotle's Four Causes of Action," Australasian Journal of Philosophy, Vol. 97, No. 2, 2019, pp. 213-227.

(16) Pérez Álvarez, Marino, "The Four Causes of Behavior: Aristotle and Skinner," International Journal of Psychology and Psychological Therapy, Vol. 9, No. 1, 2009, pp. 45-57.

(17) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(18) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مجلة أبحاث، كلية الآداب، جامعة سرت، العدد الخامس عشر، مارس 2020م، ص204.

(19) ابن منظور، لســان العرب، ج11، دار صــادر، بيروت، 1995م، ص471؛ أيوب أبو البقاء الكفوي، الكليات: معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، مؤسسة الرسالة، ط2، بيروت، 1998م، ص599.

(20) أرســــطو طاليس، منطق أرســــطو، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1949م، ص349.

(21) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مرجع سابق، ص352–353.

(22) إســماعيل ســالم فرحات، وســليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلســفة الطبيعة عند أرســطو، مرجع ســابق، ص211.

(23) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، نص من كتاب الميتافيزيقا لأرسطو، ترجمة ديفيد روس إلى الإنجليزية، وترجمة إمام عبد الفتاح إمام إلى العربية، ضــمن كتاب: مدخل إلى الميتافيزيقا مع ترجمة للكتب الخمســة الأولى من ميتافيزيقا أرسطو، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2005م، ص262.

(24) أرســطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إســحاق بن حنين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الأول، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2007م، ص81.

(25) بن عيســى خيرة، النفس بين الخطابين الفلســفي والصــوفي، أطروحة دكتوراه، قســم الفلســفة، جامعة وهران، الجزائر، 2015–2016م، ص83.

(26) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية: دراسة في منطق المعرفة العلمية عند أرسطو، دار المعارف، ط2، القاهرة، 1995م، ص183.

(27) ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، بيروت، 2005م، ص232.

(28) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص212.

(29) بن عيسى خيرة، النفس بين الخطابين الفلسفي والصوفي، مرجع سابق، ص82-83.

(30) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص198.

(31) أرسطو طاليس، الطبيعة، مرجع سابق، ص171.

(32) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، ضمن كتاب مدخل إلى الميتافيزيقا، مرجع سابق، ص262.

(33) Boris Hennig, “The Four Causes,” The Journal of Philosophy, Vol. 106, No. 3, March 2009, pp. 137-160.

(34) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(35) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة، 1995م، ص28-29.

(36) Jason A، Mitchell, “From Aristotle’s Four Causes to Aquinas’ Ultimate Causes of Being: Modern Interpretations,” Alpha Omega, Vol، XVI, No. 3, 2013, pp. 399-414.

(37) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، نص من كتاب الميتافيزيقا لأرسطو، ترجمة ديفيد روس إلى الإنجليزية، وترجمة إمام عبد الفتاح إمام إلى العربية، ضمن كتاب: مدخل إلى الميتافيزيقا مع ترجمة للكتب الخمسة الأولى من ميتافيزيقا أرسطو، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2005م، ص262.

(38) ألفرد إدوارد تايلور، أرسطو، ترجمة عزت قرني، دار الطليعة، ط1، بيروت، 1992م، ص55.

(39) بن عيسى خيرة، النفس بين الخطابين الفلسفي والصوفي، أطروحة دكتوراه، قسم الفلسفة، جامعة وهران، الجزائر، 2015-2016م، ص81.

(40) المرجع السابق، ص82.

(41) أميرة حلمي مطر، الفلسفة اليونانية: تاريخها ومشكلاتها، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1998م، ص271.

(42) فاروق عبد المعطي، أرسطو أستاذ فلاسفة اليونان، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1992م، ص106-107.

(43) Alfred Edward Taylor، أرسطو، مرجع سابق، ص59.

(44) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مجلة أبحاث، كلية الآداب، جامعة سرت، العدد الخامس عشر، مارس 2020م، ص212.

(45) بن عيسى خيرة، النفس بين الخطابين الفلسفي والصوفي، مرجع سابق، ص83.

(46) Boris Hennig, “The Four Causes,” The Journal of Philosophy, Vol. 106, No. 3, March 2009, pp. 137-160.

(47) Jason A، Mitchell, “From Aristotle’s Four Causes to Aquinas’ Ultimate Causes of Being: Modern Interpretations,” Alpha Omega, Vol، XVI, No. 3, 2013, p.400.

(48) أرســـطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إســـحاق بن حنين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الأول، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2007م، ص81.

(49) مصطفى النشار، فلسفة أرسطو والمدارس المتأخرة، دار الثقافة العربية، ط2، القاهرة، 2006م، ص128–130.

(50) أرسطو طاليس، مقالة الألفا الكبرى، ضمن كتاب مدخل إلى الميتافيزيقا، مرجع سابق، ص262.

(51) ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، بيروت، 2005م، ص232.

(52) إسـماعيل سـالم فرحات، وسـليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسـفة الطبيعة عند أرسـطو، مرجع سـابق، ص212.

(53) المرجع السابق، ص212–213.

(54) أرسطو طاليس، الطبيعة، مرجع سابق، ص171.

(55) إسـماعيل سـالم فرحات، وسـليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسـفة الطبيعة عند أرسـطو، مرجع سـابق، ص213.

(56) المرجع السابق، ص213.

(57) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة، 1995م، ص28–29.

(58) Boris Hennig, “The Four Causes,” op، cit., pp. 137-160.

(59) أرســـطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إســـحاق بن حنين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الأول، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2007م، ص81.

(60) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مجلة أبحاث، كلية الآداب، جامعة سرت، العدد الخامس عشر، مارس 2020م، ص198.

(61) ألفرد إدوارد تايلور، أرسطو، ترجمة عزت قرني، دار الطليعة، ط1، بيروت، 1992م، ص79–80.

(62) بن عيســى خيرة، النفس بين الخطابين الفلسـفي والصـوفي، أطروحة دكتوراه، قسـم الفلسـفة، جامعة وهران، الجزائر، 2015–2016م، ص83.

(63) أرسطو طاليس، الطبيعة، مرجع سابق، ص171.

(64) مصطفى النشار، فلسفة أرسطو والمدارس المتأخرة، دار الثقافة العربية، ط2، القاهرة، 2006م، ص129–130.

(65) إسـماعيل سـالم فرحات، وسـليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسـفة الطبيعة عند أرسـطو، مرجع سـابق، ص202–203.

(66) المرجع نفسه، ص212–213.

(67) أميرة حلمي مطر، الفلســـفة اليونانية: تاريخها ومشـــكلاتها، دار قباء للطباعة والنشـــر والتوزيع، القاهرة، 1998م، ص271.

(68) ولتر ستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، بيروت، 2005م، ص232.

(69) Boris Hennig, “The Four Causes,” The Journal of Philosophy, Vol. 106, No. 3, March 2009, pp. 137-160.

(70) Jason A، Mitchell, “From Aristotle’s Four Causes to Aquinas’ Ultimate Causes of Being: Modern Interpretations,” Alpha Omega, Vol، XVI, No. 3, 2013, p.400.

(71) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص213.

(72) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(73) أرسطو طاليس، الطبيعة، ترجمة إسحق بن حنين مع شروح ابن السمح وابن عدي وآخرين، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الثاني، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، 1965م، ص865.

(74) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة، 1995م، ص24–27.

(75) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(76) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، مرجع سابق، ص28–29.

(77) أرسطو طاليس، الطبيعة، الجزء الثاني، مرجع سابق، ص209–210.

(78) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، مرجع سابق، ص28–29.

(79) Jason A، Mitchell, “From Aristotle’s Four Causes to Aquinas’ Ultimate Causes of Being,” op، cit., pp. 401-404.

(80) Boris Hennig, “The Four Causes,” op، cit., pp. 137-160.

(81) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(82) عبد الرحمن بدوي، ما بعد الطبيعة لأرسطو طاليس، مرجع سابق، ص29.

(83) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص208–209.

(84) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، تحقيق وتقديم عبد الرحمن بدوي، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1949م، ص349.

(85) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية: دراسة في منطق المعرفة العلمية عند أرسطو، دار المعارف، ط2، القاهرة، 1995م، ص183.

(86) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مرجع سابق، ص352–353.

(87) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية، مرجع سابق، ص190.

(88) محمود فهمي زيدان، الاستقراء والمنهج العلمي، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، د.ت، ص77.

(89) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مرجع سابق، ص349.

(90) يوسف كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، مؤسسة هنداوي، الفصل الخامس: ما بعد الطبيعة.

(91) المرجع نفسه.

(92) المرجع نفسه.

(93) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مجلة أبحاث، كلية الآداب، جامعة سرت، العدد الخامس عشر، مارس 2020م، ص209–210.

(94) بنيامين فارنتن، العلم الإغريقي، ترجمة أحمد شكري سالم، مراجعة حسين كامل أبو الليف، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2011م، ص148.

(95) مصطفى النشار، فلسفة أرسطو والمدارس المتأخرة، دار الثقافة العربية، ط2، القاهرة، 2006م، ص128.

(96) Boris Hennig, "The Four Causes," The Journal of Philosophy, Vol. 106, No. 3, March 2009, pp. 137-160.

(97) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص212-213.

(98) Alfred Edward Taylor, أرسطو، ترجمة عزت قرني، دار الطليعة، ط1، بيروت، 1992م، ص79-80.

(99) Bryan C، Reece, "Aristotle's Four Causes of Action," Australasian Journal of Philosophy, Vol. 97, No. 2, 2019, pp. 213-227.

(100) Jason A، Mitchell, "From Aristotle's Four Causes to Aquinas' Ultimate Causes of Being: Modern Interpretations," Alpha Omega, Vol، XVI, No. 3, 2013, pp. 399-414.

(101) Marino Pérez Álvarez, "The Four Causes of Behavior: Aristotle and Skinner," International Journal of Psychology and Psychological Therapy, Vol. 9, No. 1, 2009, pp. 45-57.

(102) Boris Hennig, "The Four Causes," op، cit., pp. 137-160.

(103) مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية، مرجع سابق، ص183.

(104) إسماعيل سالم فرحات، وسليمان محمد عبد الله قرقد، مفهوم العلّة في فلسفة الطبيعة عند أرسطو، مرجع سابق، ص195-196.

(105) أرسطو طاليس، منطق أرسطو، الجزء الثاني، كتاب التحليلات الثانية، مرجع سابق، ص402-406.