

## الفلسفة الطبيعية عند ديكارت

م.د.زياد كمال مصطفى\*

تأريخ التقديم: 2013/1/14

تأريخ القبول: 2013/2/20

### مقدمة

تعد الفلسفة الطبيعية واحدة من أبرز نتاجات فكر ديكارت في القرن السابع عشر ضمن نطاق الفلسفة الحديثة، ذلك أن مفهوم الطبيعة الديكارتية يرتبط بتأسيسه لأشهر مؤلفاته مثل: مبادئ الفلسفة، والتأملات، وحديث الطريقة، وكتاب النور (العالم) وغيرها .

فالتبيعة إذا فهمناها بمعنى العالم وجدناها دليلاً يقينياً ثالثاً في ميتافيزيقا ديكارت بعد دليلي (النفس، والله)، والطبيعة هي رياضيات وهندسة لو نظرنا إليها بنظرة عقلانية، والطبيعة هي الميتافيزيقا مادامت متضمنة للحقيقة وللتدبير اللذين جعلهما الله في الأشياء المادية، ذلك التدبير الذي سيفسره ديكارت بالامتداد والحركة المكانية ليصل إلى نظرية وجد فيها خلقاً مستمراً (حادثاً) للعالم الجديد . من هنا كانت مشكلة البحث هي تحديد مكانة الطبيعة في الفلسفة الديكارتية ، فضلاً عن بيان صلتها بالعقلانية والميتافيزيقا والرياضيات ومفهومي (المادة والحركة) .

وجاءت خطة البحث بأربعة مباحث تسبقهن مقدمة ومدخل وتقوّهن خاتمة ، ليكون المدخل توضيحاً لمعنى الطبيعة في الفلسفة، والمبحث الأول لبيان الأسس العقلية للفلسفة الطبيعية، والثاني لتوضيح آلية الانتقال من الميتافيزيقا إلى الفيزيقا، أما المبحث الثالث فجاء لتفسير ديكارت الميكانيكي للطبيعة متمثلة بمفهومي

\* قسم الفلسفة / كلية الآداب/ جامعة الموصل.

(الامتداد والحركة)، ولتوضح نظرية الخلق المستمر (العالم الجديد) في المبحث الرابع والأخير كنتيجة أرادها ديكارت مسكاً لفلسفته الطبيعية .

هذا واعتمد البحث منهجاً (تحليلياً وصفيّاً) من الرجوع إلى النصوص الديكارتية المتيسرة في الفلسفة الطبيعية ومقارنتها بالتأويلات المختلفة لها من قبل الباحثين و شراح فلسفة ديكارت .

**مدخل : ( مفهوم الطبيعة في الفلسفة ) :**

الطبيعة nature هي القوة السارية في الأجسام التي يصل بها الوجود إلى كماله الطبيعي، وهذا المعنى هو الأصل الذي ترجع إليه جميع المعاني الفلسفية التي يدل عليها هذا اللفظ<sup>(1)</sup>.

ومفهوم الطبيعة استعمله علماء الطبيعة بمعنى كل ما هو مشاهد<sup>(2)</sup>. ويطلق لفظ الطبيعة على النظام أو القوانين المحيطة بظواهر العالم المادي، وهي عند (أرسطو) ضد المصادفة والاتفاق، الطبيعة إذن مجموع ما في الأرض والسماء من كائنات خاضعة لنظم مختلفة، وهي بهذا المعنى مرادفة ( للكوسموس) أي الكون، ومقابلة للإنسان<sup>(3)</sup> والطبيعي (الفيزيائي) physical في مقابل ميتافيزيقي، أي إن الطبيعي ينتمي إلى العالم الظاهري، الذي يمكنه أن يكون موضوع معرفة إختبارية<sup>(4)</sup>.

(1) ينظر : المعجم الفلسفي / جميل صليبا ، منشورات ذوي القربى ، إيران ، 2009 ، 13/2 .

(2) ينظر : موسوعة الفلسفة / عبد الرحمن بدوي ، منشورات ذوي القربى ، إيران ، 2009 ، 57/2 .

(3) ينظر : المعجم الفلسفي / صليبا ، 14/2 .

(4) ينظر : موسوعة لالاند الفلسفية / أندريه لالاند ، ترجمة : خليل أحمد خليل ، منشورات عويدات ، بيروت ، 2008 ، 986/2 .

ونظام الطبيعة Order of Nature هو مجموع القوانين التي تفسر ظواهر الأشياء المدركة، أو هو اطراد الحوادث وفقاً لقوانين معينة<sup>(1)</sup> أما فلسفة الطبيعة فهي مرادفة للفلسفة الطبيعية Philosophy of Nature<sup>(2)</sup>. إذ إن فلسفة الطبيعة فلسفة مقصورة على البحث في المادة وأحوالها، وهي أيضاً القول بضرورة جمع الطبائع العامة والقوانين الكبرى، الضابطة للطبيعة في نظام كلي واحد<sup>(3)</sup>.

وقد حظي موضوع الطبيعة باهتمام الفلاسفة منذ عهد أرسطو الذي وضع تقابلاً بين الإنسان والطبيعة، على أساس أن الطبيعة هي ما لم يصنعه الإنسان، كذلك وضع تقابلاً بين الطبيعة والنفس، فتحدث عن حركات طبيعية وحركات قسرية، فالأولى مثل تحرك الحجر الساقط نحو مركز الأرض، والثانية مثل رفع هذا الحجر إلى الأعلى بواسطة اليد أو بواسطة أية آلة<sup>(4)</sup>.

وعلى خلاف أرسطو نرى أن كلاً من بيكون وديكارت يطلقان اسم طبائع بسيطة على الأوصاف التي لاتقبل التفكيك باعتبار أن كل الأشياء الأخرى تتكون بواسطتها<sup>(5)</sup>.

ففلاسفة العصر الحديث أنكروا أن يكون للطبيعة نزوع أو ميل، وكان وراء إنكارهم اهتمامهم بالسيطرة على الطبيعة واسقطوا التفرقة بين الحركة الطبيعية والحركة القسرية. كذلك اسقطوا التقابل بين الطبيعي والصناعي<sup>(6)</sup>.

فمثلاً اقترن مصطلح الطبيعة في العصر الحديث بـ(العقل) بعده نوعاً من غريزة عقلية ويتضح ذلك من قول ديكارت "إن الطبيعة قد أودعت في عقول البشر

(1) ينظر: المعجم الفلسفي / صليبا، 16/2 .

(2) ينظر: موسوعة لالاند الفلسفية، لالاند، 984/2 .

(3) ينظر: المعجم الفلسفي / صليبا، 15/2 .

(4) ينظر: موسوعة الفلسفة / بدوي، 57/2 .

(5) ينظر: موسوعة لالاند الفلسفية، لالاند، 857-856 /2 .

(6) ينظر: موسوعة الفلسفة، بدوي، 58 /2 .

البذور الأولى للحقيقة"<sup>(1)</sup>. إذ إننا نجد في هذا النص إشارة جلية إلى الوظائف العقلية لا إلى الوظائف الحسية ، فالطبيعة عند ديكارت هي العقل ، والعقل نور طبيعي ( فطري ) يهدينا لتمييز الحق من الباطل والصحيح من الفاسد لذا ستكون البداية متمثلة بالأسس العقلية للفلسفة الطبيعية .

وسنرى من موضوعات البحث كيف أن ديكارت لا يصف الطبيعة كما هي بل كما يجب أن تكون؛ لان ذلك هو ما يمثل الفرق القائم بين الواقعية والمثالية .

### المبحث الأول:

#### الأسس العقلية للفلسفة الطبيعية عند ديكارت:

اقتربت فلسفة ديكارت بالاتجاه العقلي من الحقبة الحديثة اقترانا شبه بالترادف الفكري المتضمن (ديكارت أو الفلسفة العقلية) ، ويعود السبب في ذلك إلى الطابع العقلي في مجمل فلسفته .

وعندما يكون موضوع البحث ها هنا (الفلسفة الطبيعية عند ديكارت) فلا بد من الوقوف على أدلة يقينية لا على عقلانية الفلسفة الديكارتية ، بل على النظرة العقلانية للفلسفة الطبيعية كإحدى الأجزاء الأساسية من تلك الفلسفة العامة يقول ديكارت : " أعترف أنني ولدت وفي نفسي نزعة عقلية تجعلني اعتبر أن أكبر لذة من الدراسة هي دوما بالنسبة إلي أن لا أصغي إلى حجج الآخرين ، بل أن اكتشفها بوسائلها الخاصة وهذا وحده ، ما دفعني، وأنا ما أزال شابا ، إلى دراسة العلوم كلما أنبأني عنوان كتاب باكتشاف جديد"<sup>(2)</sup> والوسائل الخاصة التي يتحدث عنها ديكارت هي حتما لا تبدأ بالحواس .

(1) رونييه ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر، ترجمة: سفيان سعد الله ، دار سراس للنشر، تونس 2001، : 44.

(2) ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر : 74 .

ويبدو أن رأي ديكارت " العقل أعدل الأشياء في الكون توزعاً بين الناس " (1) إنما يعكس نقد الفيلسوف للفكر المدرسي حيث كانت النظرة الواقعية التي أرادت أن تقيم علم الحواس على العلم ، في حين كانت غاية ديكارت إثبات بأن الحواس لا تخدعنا فحسب ، بل إنها تعرض علينا عالماً خارجياً لا يمكن أن تكون حقيقته مطابقة لمظهره ، وأن اقرب العوالم إلى الحقيقة هو العالم الذي يصنعه لنا الفيزيكا الرياضية، لا العالم التقريبي الذي تعرضه علينا ادراكاتنا الحسية (2).

ويؤكد ديكارت في مؤلفه (حديث الطريقة) بأنه يتبع منهجاً تحليلياً يسبق فيه التركيب ، من حيث نظرته إلى الكليات المتمثلة بالمبادئ أو الأسباب الأولى ، تلك الأسباب التي يراها مستتبطة من بعض بذور الحقائق التي هي في أنفسنا ، ليستنتج منها نزولاً كل ما هو كائن في العالم بمنهجية الانتقال مما هو أيسر على المعرفة إلى ما هو متنوع بالنسبة للفكر البشري (3).

ولو اقتربنا قليلاً من منهجية الشك عند ديكارت لوجدنا أن الاعتراف وارد عند الفيلسوف بالنسبة للظن في معرفة ما يحيط بنا وذلك واضح في قوله : " لما كنت قد زعمت أنني لا اعرف بعد باري وجودي ، لم أجد ما يمنع من أن تكون الطبيعة قد جعلتني بحيث أخطئ حتى فيما يلوح لي انه اصح الأشياء " (4) .

وعلى طريقة بيكون في وصفه لأصنام الأنظمة (المسرح) وطريقة باركلي في " نقد الاسمية" ، يشير ديكارت إلى " أن الطبيعة قد أودعت في عقول البشر البذور

(1) رينيه ديكارت / حديث الطريقة ، ترجمة: عمر الشارني ، المنظمة العربية للترجمة ، بيروت 2008: 41.

(2) ينظر : رينيه ديكارت / التأمّلات في الفلسفة الأولى ، ترجمة: عثمان أمين، المركز القومي للترجمة ، القاهرة، 2009 ، مقدمة المترجم : 17.

(3) ينظر: ديكارت ، حديث الطريقة : 350-352.

(4) ديكارت / التأمّلات في الفلسفة الأولى : 247.

الأولى للحقيقة، إلا أنها كانت تتوارى داخلنا كل يوم بما نقرأ ونسمع من أخطاء مختلفة، وان لهذه البذور الأولى الأثر الكبير في سذاجة القدماء وجهلهم<sup>(1)</sup>.

ولكي يبتعد ديكارت عن هذا الاحتذاء بالفكر القديم ويُبعد قراءه، اختار الفرنسية لغة لمؤلفاته، إذ يقول: " وان أنا كتبت بالفرنسية التي هي لغة بلادي، عوضاً عن اللاتينية التي هي لغة معلمي، فلأني أمل أن يكون الذين لا يعتمدون إلا عقلم الطبيعي المحض، أجود حكماً بشأن رأيي من الذين لا يؤمنون إلا بالكتب القديمة"<sup>(2)</sup>.

من هنا كانت الثورة الديكارتية متلخصة في دعواها إلى اطراح كل سلطة تحاول أن تعرض نفسها على التفكير، سواء كانت سلطة فلسفية أو دينية أو سياسية، ولا تقبل إلا حكم العقل الذي لا يرى للحقيقة مقياساً إلا البدهة والوضوح والجلء<sup>(3)</sup>.

ويرأي ديكارت فإن العلوم بتطورها تجعل الإنسان لا يعلم من عصره إلا ما يشير ويتوافر له من معارف، فالقليل الذي نتعلمه الآن لا يكاد يكون شيئاً بالمقارنة مع ما نجهله وما لم نياس من قدرتنا على تعلمه وهذا يتماثل مع الذين يكتشفون الحقائق شيئاً فشيئاً في العلوم<sup>(4)</sup>.

كذلك فإن الصعوبات التي واجهها الفلاسفة في فلسفتهم عن الطبيعة - برأي ديكارت - ناتجة عن غموض فهمهم للمادة، إذ يقول: " إن الفلاسفة هم من الدقة بحيث يعرفون كيف يجدون صعوبات في الأشياء التي تبدو للآخرين في غاية

(1) ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر : 44.

(2) ديكارت / حديث الطريقة : 381.

(3) ينظر : عثمان أمين / ديكارت ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، 1965 : 355.

(4) ينظر : ديكارت ، حديث الطريقة : 358.

الوضوح ولان ذكرى مادتهم الأولى يعرفون أنها عويصة على الفهم إلى درجة عالية<sup>(1)</sup>.

فديكارت إنما كان يسعى إلى وضع نهاية حاسمة لتفكير الفلاسفة القدامى حيال فكرة الوجود (خاصة أرسطو)، وذلك لأنه قبل ديكارت ، كان للوجود المادي الأسبقية أو الصدارة على الوجود الفكري أو الذهني ، في حين نلاحظ مع ديكارت أن الوجود الذهني أو الفكري أصبح له الصدارة على الوجود المادي ، والوجود المادي تابع له<sup>(2)</sup>.

والحقيقة أن التبعية هنا لاتعني الإهمال إنما الأمر يتعلق بالأفضلية والأولوية بالنسبة للعقل إزاء التجربة والحواس، فمثلا " أن المنهجية العقلانية المطلقة في مؤلف ديكارت ( العالم ) لا تنطبق على مؤلفه (مبادئ الفلسفة) إذ قدم الفيلسوف في مؤلفه الأخير شروحات إضافية طالت المنهج ، وبعض جوانب المذهب الثنوية، واعتبرت ذات أهمية قصوى ، نظرا لقيامها برد الاعتبار لدور التجربة في علم الطبيعة فبات من الضروري بالنسبة لدارس الفيزياء الديكارتية التطرق إليها<sup>(3)</sup>

وعن أهمية التجارب الخاصة في ميدان الطبيعة يقول ديكارت عن تلك التجارب: " انه تبعاً لما سأجده منذ الآن من السهولة للقيام بكثير أو قليل منها ، سأقدم كذلك كثيرا أو قليلا في معرفة الطبيعة<sup>(4)</sup> .

(1) ديكارت / العالم أو (كتاب النور) ، ترجمة: أميل خوري ، دار المنتخب العربي للدراسات والنشر ، بيروت ، ط 1 ، 1999 : 79.

(2) ينظر : مهدي فضل الله / فلسفة ديكارت ومنهجه- دراسة تحليلية نقدية - ، دار الطليعة للطباعة والنشر ، بيروت ، ط 3 ، 1996 : 93.

(3) ديكارت / العالم ( ضمن التقديم ) : 13.

(4) ديكارت / حديث الطريقة : 355.

وإذا كان وصف ديكارت للفلسفة القديمة بأنها نظرية ، فإنه يستعيز عنها بفلسفة عملية يمكن من خلالها معرفة ما للنار ، والماء ، والهواء والكواكب والسموات، وكل الأجسام الأخرى التي تحيط بنا من قوة وانفعال ، بحيث نجعل أنفسنا بمثابة أسياد للطبيعة ، ومتملكين لها<sup>(1)</sup> بمعنى أن العلم الطبيعي هو الذي يجعل منا سادة على الطبيعة ومسخرين لها .

لكن السيادة العليا في مسائل العلم ليست للتجربة بل للعقل، من حيث انه سابق على التجربة ومشرف على تفسيرها وهذا يفسر دعوة ديكارت إلى حسن قيادة " عقولنا " كيما نطلب الحقيقة في العلوم<sup>(2)</sup>.

وطلب الحقيقة يقتزن عند الفيلسوف بالطريقة أو المنهج أو المنطق ، إذ يقول : " إن صرف النظر عن البحث في حقيقة ما أفضل من البحث فيها دون طريقة ... والتأملات الغامضة تحجب النور الطبيعي وتعمي الفكر ومن اعتاد المشي هكذا في الظلمات تتضائل حدة بصره إلى حد لا يستطيع معه بعد ذلك أن يتحمل ضوء النهار"<sup>(3)</sup>.

فالطريقة يصفها ديكارت بأنها " جملة قواعد يقينية سهلة تعصم كل من يراعيها بصرامة ، من حمل خطأ محمل الصواب ، فيتوصل إلى معرفة ما هو أهل لمعرفته ، بتتمية علمه بكيفية متدرجة متواصلة دون أن يهدر أي جهد ذهني"<sup>(4)</sup>. إذن الطريقة ، أو المنهج عبارة عن القواعد التي تكفل لمن يراعيها بلوغ الحقيقة في العلوم<sup>(5)</sup>.

(1) ينظر: المصدر نفسه : 341.

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 341-342.

(3) ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر : 39-40.

(4) المصدر نفسه : 40 .

(5) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 59.



أما في التعبير عن موجز لكل ما ينبغي مراعاته في التفلسف الصحيح ضمن مبادئ الفلسفة لديكارت فإنه يجب أولاً التخلّص من أحكامنا السابقة، وإن نراجع ما بأذهاننا من تصورات، وإن لا نصدق منها إلا التصورات التي ندركها في وضوح وتميز<sup>(1)</sup>.

وهكذا ، فإن فكرة (الأفكار الواضحة المتميزة) في فلسفة ديكارت إنما أرادت إن تخلّص الفكر من نير السلطات ، فلم تقبل دليلاً على الحق إلا البداهة ، بداهة العقل<sup>(2)</sup>. الذي هو عدل الأشياء قسمة بين الناس .

" فإذا أدركنا شيئاً بحواسنا في يقظتنا، وفي منامنا، فمن الميسور لنا أن نكشف عن الحق على شريطة أن نفرق بين ما يكون واضحاً ومتميزاً في المعرفة التي لدينا عن ذلك الشيء وبين ما يكون غامضاً ومبهماً"<sup>(3)</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن الكوجيتو الديكارتي يتضمن بأن الإنسان في جوهره نفس (عقل) وإن الجسد ليس شيئاً جوهرياً في الإنسان ، بمعنى أن رؤية ديكارت هنا ثنائية Dualism للإنسان ، المركب من جوهرين متميزين ومنفصلين هما (الجسم) و(العقل) الجسم جوهر ماهيته: امتداد، والعقل جوهر ماهيته : فكر، وإن الإنسان إنسان، بعقله، لا بجسمه ورسمه (صورته)<sup>(4)</sup>.

فنحن إذا نظرنا بعين العقل، إلى العالم الخارجي ، فإننا نصل إلى حقيقة أولية واضحة ومتميزة دائمة، هي أن العالم الخارجي يتصف بصفة (الامتداد) هذه الصفة كناية عن فكرة نمتلكها في ذهننا، بمعنى أن الامتداد هو الصفة الأساسية

(1) ينظر: رينيه ديكارت / مبادئ الفلسفة ، ترجمة: عثمان أمين ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، مصر ، بلاط ، بلاط : 99.

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 354.

(3) ديكارت / مبادئ الفلسفة : 71.

(4) ينظر: مهدي فضل الله / فلسفة ديكارت ومنهجه : 95.

للمادة أما الصفات الثانوية كاللون والصوت ... فليس لها وجود مستقل عن الوجود الذهني<sup>(1)</sup>.

والتمييز هنا بين معرفة الشكل ومعرفة اللون يقوم على تفرقة ديكارت بين الصفات الأولى " الامتداد والشكل والحركة " وهي صفات موجودة في الأشياء ذاتها، وبين الصفات الثانوية وهي معتمدة على الأشياء وعلى الذات المدركة في آن واحد . ففكرتنا عن الشكل واضحة متميزة ، في حين أن فكرتنا عن اللون فكرة غامضة ومبهمه<sup>(2)</sup> وبالتالي " فإن تأكدنا من وجود الجسم حين نرى شكله ليس اقل من تأكدنا من وجوده حين نرى لونه ، إلا أن معرفتنا لخاصية الشكل فيه معرفة أكثر وضوحاً من معرفتنا للخاصية التي بها يبدو لنا ملوناً "<sup>(3)</sup>.

والواقع أن ميتافيزيقا ديكارت إذ ترد المادة إلى الامتداد ، ترد الفيزيقا إلى الهندسة ، وهذا بدوره يرمي إلى تصور الكون كله تصورا رياضيا صرفا<sup>(4)</sup>. وإذا كانت الهندسة التحليلية تبدو لنا أثرا من آثار الرياضة على الرياضة ، فقد كان ديكارت يرى منها أثرا من آثار الرياضة على الفيزيقا، والانتصار الأول لفيزيقا ليست قائمة إلا على الأفكار الواضحة<sup>(5)</sup>.

فديكارت يحاول أن يرد الكون الطبيعي إلى شيء مؤلف من عناصر معقولة أو يمكن تعقلها ، وهو يرى في الرياضيات أنموذجا للعلم الصحيح<sup>(6)</sup>، و"الفيزيقا

(1) ينظر: المصدر نفسه : 159-160.

(2) ينظر: ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 95.

(3) المصدر نفسه : 95.

(4) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 233.

(5) ينظر: المصدر نفسه : 235 .

(6) ينظر: المصدر نفسه : 328.

الرياضية " عنده إنما تسعى إلى إدخال يقين البراهين الرياضية في مواد الفلسفة الطبيعية<sup>(1)</sup>.

يقول ديكارت في ( حديث الطريقة ) : " لقد بقيت دائماً ثابتاً على القرار الذي اتخذته ، وهو أن لا افترض أي مبدأ آخر غير الذي اعتمدته آنفاً للبرهنة على وجود الإله والنفس، وان لا اقبل أي شيء على انه حقيقة ما لم يبدو لي انه أكثر وضوحاً ويقيناً بدت لي عليه من قبل براهين الهندسيين "<sup>(2)</sup>.

فديكارت لم يقتنع بالالتجاء إلى الرياضيات ، والنظر إليها باعتبار أنها أكمل اللغات للترجمة عن الظواهر الطبيعية ، بل انه جمع بين الطبيعة وبين الوضوح الذي يدرسه صاحب الهندسة<sup>(3)</sup>. ولعل هذا مادعا غاليلو مثلاً أن يصف كتاب ديكارت ( العالم ) بأنه مكتوب بلغة الرياضة وحروفه مثلثات ودوائر وأشكال أخرى هندسية<sup>(4)</sup>.

وبرأي ديكارت " يجب ألا نهتم، في البحث عن الطريق القويم إلى المعرفة ، بأي موضوع لا يبلغ فيه اليقين بلوغا يساوي اليقين الذي تبلغه براهين الحساب والهندسة"<sup>(5)</sup>.

والكون الفيزيقي كله راجع إلى القياس **Mesure** وإلى العدد، ودراسة الأجسام ملحقة بالرياضة. وهذا الإلحاق قد تم لا من خلال معرفة المادة بالامتداد ، بل يوم استقر في الأذهان أن الامتداد يقبل أن يعالج من ناحية الجبر<sup>(6)</sup> وعن الهندسة

(1) ينظر: المصدر نفسه : 341.

(2) ديكارت / حديث الطريقة : 245.

(3) ينظر : عثمان أمين / ديكارت : 234 .

(4) ينظر : المصدر نفسه : 233.

(5) ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر : 33.

(6) ينظر : عثمان أمين / ديكارت : 234-235

والجبر يقول ديكارت " ليس هذان العلمان سوى الثمار التلقائية الناجمة عن المبادئ الفطرية لطريقتنا "(1).

وعلى الإجمال ، فقد استخلص ديكارت قوانين المادة من ميتافيزيقاه وليس من العالم الخارجي المتعين ، حيث كان مسعاه أن يعرف معرفة قبلية كل الأجسام الأرضية على اختلاف صورها وماهيتها . ولذلك فان قوانين الطبيعة عنده مشتقة من تصور المادة بالاستدلال العقلي المحض ، وليست مستخلصة من المادة ذاتها بالتعويل على التجربة(2).

بمعنى ، أن الفيزيكا الديكارتية مستمدة من الميتافيزيقا ، أي من تصور المادة تصورا تم بالاستدلال العقلي المحض ، وليس للتجربة العلمية فيه إلا منزلة ثانوية . على اعتبار أن ديكارت يجد بأن أرفع العلوم وأكملها هي المعرفة المنطقية الأولانية Priori لجميع الأجسام الأرضية على اختلاف صورها وماهيتها(3). وهذه النتيجة تقتضي الوقوف على كيفية استنباط الفيزيكا الديكارتية من الميتافيزيقا .

### المبحث الثاني:

#### من الميتافيزيقا إلى الفيزيكا:

فيما تقدم وجدنا ديكارت يعتقد، بان العقل وحده قادر - عن طريق الاستنباط - على أن يثبّد بناء الفيزياء كاملاً ومثّل هذه الطريقة في إقامة العلم الفيزيائي لابد أن يكون للميتافيزيقا فيها دور رئيس(4).

(1) ديكارت / قواعد لتوجيه الفكر : 42 .

(2) ينظر : محمد عثمان الخشت / أفنعة ديكارت العقلانية تتساقط ، دار قباء للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1998 : 38.

(3) عثمان أمين / ديكارت : 230.

(4) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة ، المركز الثقافي العربي للطباعة والنشر ، بيروت ، ط 1 ، 1988 : 157 .

الميتافيزيقا عند ديكارت هي : " علم العلل الأولى ، أو علم المبادئ والأصول ، وهي بالإجمال ( العلم بالله ) ؛ لان الله عند ديكارت هو أساس الأمرين: أساس كل وجود ، وأساس كل يقين ، والله هو العلة التامة لكل ما هو موجود ، لان الله وحده كامل الحكمة ، أي أن له وحده معرفة تامة بحقائق الأشياء جميعا "(1).

والفلسفة - برأي ديكارت - واحدة " الميتافيزيقا تزودنا بالمبادئ الأولى للأشياء ، والفيزيقا تطبقها على تفسير الظواهر في العالم الخارجي ، ومن الفيزيقا اشتق (علمان) لهما صيغة علمية أو (فنان) هما: الميكانيكا والطب وأخيراً من الفلسفة كلها اشتقت الأخلاق الحقيقية التي هي المرتبة الأخيرة للحكمة ، والتي هي عبارة عن حياة المرء وفقاً لنظام العالم ، وإخضاع إرادته لنظام الأشياء "(2).

لكن وحدة الفلسفة عند ديكارت لا تعني وحدة الوجود ، لان الميتافيزيقا الديكارتية بعيدة كل البعد عن ميتافيزيقا أصحاب " وحدة الوجود "(3). والفلسفة بأسرها " أشبه بشجرة جذورها الميتافيزيقا ، وجذعها الفيزيقا والفروع التي تخرج من هذا الجذع .... هي الطب والميكانيكا والأخلاق "(4).

ويشير الدكتور فؤاد زكريا إلى أن تشبيه الشجرة ذاته تُرجم فلسفياً إلى ثلاثة تفسيرات مختلفة بين الميتافيزيقا والفيزيقا :

1- التفسير الأول يرى أن الميتافيزيقا هي العنصر الأهم في فلسفة ديكارت ، وكل ما عداها ثانوي الأهمية بالقياس إليها .

(1) ينظر: عثمان أمين / ديكارت :148.

(2) ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم :43-44.

(3) ينظر: عثمان أمين / ديكارت :194.

(4) ديكارت / مبادئ الفلسفة : 43 .

2- أما التفسير الثاني ، فيذهب على العكس من ذلك ، إلى أن دور الميتافيزيقا كان تمهيدياً فحسب ... ( فهي تقتصر على إزالة العقبات )، وبعد أن تضيء النور الأخضر للعلم ، ينطلق العلم في مساره مستقلاً عن الميتافيزيقا .

3- التفسير الثالث يعد مركباً من التفسيرين الأخيرين ، فالعلوم تظل معتمدة على المبادئ الأساسية التي تزودها بها الميتافيزيقا ، ومهمة الميتافيزيقا في إعلاء صرح المعرفة العلمية مستمرة ، لان تصور ديكارت للعلم لا يستقيم بدون وجود مبادئ ميتافيزيقية أساسية تضيء اليقين على كل ما يتوصل إليه العلم النظري والتطبيقي من نتائج<sup>(1)</sup>. من هنا كانت اتجاهات الشراح في تأويل فلسفة ديكارت تشير إلى أنهم مختلفون بوجه عام في حقيقة تلك الفلسفة، وبوجه خاص في الصدارة أو السبق المنطقي للميتافيزيقا على الفيزيقا ( الطبيعيات )<sup>(2)</sup>.

فمثلاً يرى (الخشت) أن ديكارت جعل الميتافيزيقا هي الأصل ونقطة المبتدأ لسائر العلوم ، ومن ثم وضع الميتافيزيقا قبل الطبيعيات؛ لأنها عنده بمثابة المقدمة التي تجعل قيام العلوم ومنها الطبيعيات ممكنة، ويعني هذا أن ديكارت ، رفض الاعتراف بالاستقلال التام للعلم الطبيعي، وان الميتافيزيقا تلعب دوراً أساسياً في تكوين الطبيعيات<sup>(3)</sup>.

أما ( بلدي ) فيرى على العكس من ذلك، أن قواعد المنهج عند ديكارت والمنهج ذاته كما يتبين من كتاب (القواعد) و(حديث الطريقة) لا يحوي مشروعاً ميتافيزيقياً، ولا يشير إلى مشروع ميتافيزيقي فلسفي، ولم يبدأ ديكارت البحث في الميتافيزيقا إلا بعد الانتهاء من كتاب (القواعد) وإلا في مجال فلسفي آخر غير

(1) ينظر / فؤاد زكريا ، آفاق الفلسفة : 128-130.

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 293.

(3) ينظر: محمد عثمان الخشت / أقنعة ديكارت العقلانية : 37.

مجال المنهج الذي هو جزء لا يتجزأ من مشروع العلم ( العلم العملي والفلسفة العملية )<sup>(1)</sup>.

ويتوسط الرأيين المذكورين، رأي عثمان أمين القائل: بأننا إذا حاولنا - كما حاول بعض المؤرخين - أن نفحص عن أسبقية الفيزيكا للميتافيزيكا في فلسفة ديكارت ، أو شكنا أن نبعد عن فكر ديكارت نفسه ، وان نقع في خطأ كبير ، إذ نثير مسألة من المسائل التي لا حل لها<sup>(2)</sup>.

ولكن الحل على لسان ديكارت يبدو بأنه واضح الانتقال، وخاصة في الجزء الخامس من (حديث الطريقة) المتضمن شرح نظام المسائل الفيزيائية وشرح حركة القلب وبعض الصعوبات في ميدان الطب ، إذ يبدأ هذا الجزء بقوله: " كنت اشعر بارتياح كبير لو أنني واصلت - على هذا النحو - وكشفت هنا عن كامل سلسلة الحقائق الأخرى التي استنتجتها من هذه الحقائق الأولى، وذلك يدل على أن (حقائق الطبيعة مستنتجة من حقائق ما بعد الطبيعة )"<sup>(3)</sup>.

بمعنى أن العالم المادي بنظر ديكارت يستحيل أن يعرف ما لم يكن المرء قد عرف من قبل مبادئ ميتافيزيقية هي التي تستتبط منها كل معرفة بهذا العالم ، لذلك كان يسعى إلى استنباط معرفتنا بالطبيعة كلها من مبادئ ميتافيزيقية ، ويحاول استخراج الحقائق كلها من أفكاره العقلية وحججه المنطقية<sup>(4)</sup>.

وفي السياق ذاته يعقب الدكتور عثمان أمين بأنه " مهما اختلفت الآراء في الصلة بين الميتافيزيكا والفيزيكا عند ديكارت ، فمن الواضح أن نيته الأخيرة وهي تلك التي تتجلى صراحة في كتابه (المبادئ) " هي أن يربط الفيزيكا كلها

(1) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت ، دار المعارف ، مصر ، ط 2 ، 1997 : 79.

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 303.

(3) ديكارت / حديث الطريقة : 243 .

(4) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة : 160 .

بالميتافيزيقا " . فديكارت يرى أنه ليس بالإمكان إنكار حقائق الميتافيزيقا التي يلزم أن تستند إليها الفيزيقا كلها<sup>(1)</sup>.

يضاف إلى ذلك أن الفلسفة عند ديكارت - يدخل فيها علم الله وعلم الطبيعة وعلم الإنسان، لكن دعامة الفلسفة عنده إنما هي في الفكر المدرك لذاته ، والذي هو في ذاته مدرك الوجود الكامل أي الله ، منبع كل وجود ، وأيضا الضامن لكل حقيقة<sup>(2)</sup>؛ لذا ينبغي برأي الفيلسوف قبل كل شيء " أن نستمسك بقاعدة تعصمنا من الزلل، وهي أن ما أنزله الله هو اليقين الذي لا يعدله يقين أي شيء آخر " <sup>(3)</sup>.

والإنسان لا يمكن أن يحس ألما عندما يلحق بدنه جرح لو لم يكن إلا شيئا مفكراً، فالبدن والنفس متحدان، وهما شيء واحد ، وليس من شك في أن كل ما تعلمنا الطبيعة إياه يحتوي على حقيقة ما، " لان الطبيعة معتبرة على العموم لا يقصد بها الآن شيئا سوى الله ذاته، أو الترتيب والتدبير اللذين جعلهما الله في الأشياء المخلوقة، أما طبيعتي على الخصوص فلا يقصد بها شيئا سوى ما قد منحني الله .. وليس من شيء تعلمني هذه الطبيعة إياه على نحو أصرح وأقوى من أن بدنا يعتريه السقم حين أحس ألما، وبحتاج إلى الطعام أو الشراب حين أحس إحساس الجوع أو العطش، وإذن فينبغي أن لا اشك أبدا في أن في هذه المعلومات شيئا من الحق " <sup>(4)</sup>.

(1) ينظر: ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 48 .

(2) ينظر: المصدر نفسه : 12 .

(3) المصدر نفسه : هامش 100 .

(4) ديكارت / التأملات في الفلسفة الأولى : 253-254 .



ولو أننا وقفنا على بعض القوانين التي جعلها الإله في الطبيعة ، لوجدنا أن الله قد طبع في نفوسنا مدلولات عنها، بحيث لا نستطيع - بعد التفكير فيها ملياً - أن نشك في كونها متبعة في كل ما هو كائن أو حادث في العالم<sup>(1)</sup>.

وهذا يدل على أن التوافق عند ديكارت كامل بين النظريات الميتافيزيقية والاستدلال العلمي والتطبيق العملي، إلا أن هذا التوافق يتم في مستويات مختلفة من اليقين : في مستوى اليقين الذي يرتبط بموضوعات الهندسة ، والموضوعات الطبيعية الراجعة إلى الامتداد الهندسي ، ثم مستوى اليقين العملي الذي يؤدي إلى تفسير الظواهر الطبيعية الخاصة والى الصناعة والعمل<sup>(2)</sup>، وربما كان الحق أن ديكارت قد جمع في فلسفته بين الميتافيزيقا والطبيعات جمعا لا انفصام له في ذهنه هو<sup>(3)</sup> . وقد يكون هذا التوافق متوازيا مع تأمله القائل: " لما كان يبدو لي أن الطبيعة تحملني على أشياء كثيرة يصرفني العقل عنها ، لم أر أن اركن كثيرا إلى تعاليم الطبيعة . ومع أن الأفكار التي أتلقاها عن طريق الحواس لا تعتمد على إرادتي ، إلا انه لم يدر بخلدي أن هذا يستلزم أن تكون صادرة عن أشياء مغايرة لي بل ربما توجد في نفسي (ملكة ) \* هي علتها والمحدثة لها"<sup>(4)</sup>.

ومهما يكن من اختلاف في تأويل الفلسفة الديكارتية ، فالذي لا يحتمل الشك هو أن الفيزيقا عند ديكارت مشتقة من الميتافيزيقا ، أي من تصور المادة تصورا تم بالاستدلال المحض وليس للتجربة فيه إلا مكان ثانوي، وإن كان الفيلسوف طبيعياً وعالمياً، فمن الحق أيضا أن نلاحظ انه لم يكن عالماً "وضعياً"، وإنما بقى في

(1) ينظر: ديكارت / حديث الطريقة : 245-247 .

(2) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : ص144 .

(3) عثمان أمين / ديكارت : 300-301 .

\* هذه الملكة هي التي أطلق عليها فيما بعد اسم ( اللاوعي ) أو ( اللاشعور ) .

(4) ديكارت / التأمّلات في الفلسفة الأولى : 248 .

الجوهر ميتافيزيقياً<sup>(1)</sup> . وسنرى كيف أن نظرية الخلق المستمر ستشكل المرتكز الميتافيزيقي لقيمة العالم الجديد عند ديكارت .

### المبحث الثالث:

#### التفسير الميكانيكي \* للطبيعة (الامتداد والحركة):

يمثل التفسير الديكارتي للموجودات تفسيراً آلياً بحثاً يقابل التفسير الذري (عند ديمقريطس والابيقورية )، ويعود السبب في ذلك إلى اعتماده مبدأي الإمتداد والحركة في دراسة الطبيعة ويبدو أن الاعتداد بالامتداد والحركة يهدف إلى معرفة تفصيلية منظمة للظواهر الطبيعية ، كما تؤدي تلك المعرفة إلى استخدام الظواهر بما فيها الظواهر الإنسانية ، وذلك في سبيل السيادة على العالم ، وعلى الإنسان أيضاً، وهذا الاتساق الفكري يقودنا إلى معرفة الارتباط الوثيق بين العلم والسيادة ، بين علم الطبيعة من ناحية، وبين العلوم التطبيقية (الميكانيكا والطب والأخلاق) من ناحية أخرى<sup>(2)</sup> .

فديكارت يصف صلة الطبيعة بالهندسة \* بقوله : " لم يبقَ علي الآن إلا أن افحص عن وجود الأشياء المادية . ومن المحقق أنني بهذا الصدد اعلم أن وجود

(1) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 306 .

\* ( ميكانيكي ) = آلي Mechanical ويدل على :

أ- ما يتعلق بالآلات ، أو ما يمارس بواسطة آلات . " فنون آلية " مقابل فنون حرة : " صناعة آلية " . والفيزيائيون المنتسبون إلى المذهب الآلي يسلمون بأن الفيزياء النظرية تقوم على اعتبارها عناصر قابلة للتمثيل موضوعياً/ ب- ما استبعد كل قوة خفية ، كل مآلية داخلية أو كامنة . [ كل ظاهرة تكون آلية ، أي محددة بشروط سابقة ثابتة ] . فغالباً ما يتعارض الآلي بهذا المعنى ، مع ديناميكي أو عضوي . موسوعة لالاند الفلسفية مج2 / 778 .

(2) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 148 .

\*\* بالنسبة للمفهوم الهندسي للمادة ، لا يمكننا أن ننكر اقتفاء ديكارت في ذلك اثر أفلاطون الذي حول المادة إلى سطوح ، كما أن إشارته للعدد دليل آخر على تأثره بالفيتاغوريين وأفلاطون . ينظر : ديكارت / العالم ، مقدمة المترجم : 18 .

الأشياء المادية ممكن من حيث أنها تعتبر موضوعاً لعلم الهندسة ، نظراً إلى أنني حين اعتبرها من هذه الجهة أتصورها تصوراً واضحاً جداً ومتميزاً<sup>(1)</sup>

وان الفكرة الواضحة المتميزة التي يمكن أن تكون لنا عن العالم المادي ، هي فكرة (الامتداد) ومعها فكرة (الحركة) التي هي عبارة عن تعاقب الأمكنة التي يشغلها جسم واحد في الامتداد ، إذ لا تتصور الحركة من غير امتداد . وإذن فالامتداد والحركة هما الشيطانان الفريدان اللذان يمكن أن يبحث فيهما علم الطبيعة<sup>(2)</sup>

إذن الامتداد والحركة شيئان واضحان ، ولذلك فهما الشيطانان الحقيقيان أو الشيطانان الواقعيان في الأشياء الخارجية ، والعالم عبارة عن ميكانيكا هندسية ، كل شيء فيه يتم ويفسر (بالشكل والحركة)<sup>(3)</sup> .

وكان الكون المادي قضية رياضية تنبسط وفقاً لقوانين الآلية<sup>(4)</sup> بعدها قوانين علمية لا ميتافيزيقية والتي تدور حولها نظرتة إلى العالم وإلى الإنسان<sup>(5)</sup>؛ لان المشروع الديكارتي يقتضي في المنهج والعلم اعتبار العالم الطبيعي امتداداً هندسياً ترجع الحركات فيه إلى تغير أجزاء الامتداد في أوضاعها المتبادلة<sup>(6)</sup> . ولعل هذا هو الذي يفسر رأي ديكارت بإعطائه المادة والحركة لكي يصنع منهما عالماً<sup>(7)</sup> .

بمعنى أن المنهج الديكارتي يتضمن أساس الهندسة التحليلية لجمعه بين تحليل الأقدمين وجبر المحدثين ، وفيه أساس علم الطبيعة العام الذي يرجع مختلف ظواهر

(1) ديكارت / التأمّلات في الفلسفة الأولى : 237 .

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 223 .

(3) ينظر: ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 71 .

(4) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 228 .

(5) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة : 137 .

(6) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 137 .

(7) كريم مئى / الفلسفة الحديثة – عرض نقدي، منشورات جامعة بنغازي ، كلية الآداب : 53 .

العلم المادي إلى ظواهر ميكانيكية بغاية إقامة علم طبيعي رياضي عام ، كذلك نجد في المنهج أساس العلم العام، وبالتالي أساس وحدة العالم المادي<sup>(1)</sup> .  
 فديكارت يصف الصعوبة التي واجهها القدماء في مادتهم بأنها لا تأتي إلا من حيث أنهم يريدون أن يميزوها عن كميتها الخاصة بها ، وعن امتدادها الخارجي ، أي عن الخاصية التي لها في أشغال حيز من المكان<sup>(2)</sup> .

فالبحت الفيزيقي يتضمن الأشياء المادية عن ماهية الكون كله وعلى الخصوص عن طبيعة هذه الأرض وطبيعة الأجسام التي توجد حولها ، مثل الهواء والماء والنار والمغناطيس والمعادن الأخرى ، فضلا عن طبيعة النبات وطبيعة الحيوان وخصوصا طبيعة الإنسان<sup>(3)</sup>، لكن إذا كان وجود الامتداد ثابتا مقررًا كان اليقين فيه لا علميا فحسب، بل ميتافيزيقيا أيضا. لأن مبدأ الوضوح والتمايز يعتمد على الضمان الإلهي<sup>(4)</sup> .

وديكرت ينسب إلى كل جوهر صفة أولى، فصفة النفس هي الفكر ، والامتداد صفة الجسم " وفي كل جوهر صفة تقوم طبيعته وماهيته وتعتمد عليها جميع الصفات الأخرى ، بمعنى أن الامتداد في الطول والعرض والعمق هو المقوم لطبيعة الجوهر الجسماني، وأن الفكر هو المقوم لطبيعة الجوهر الذي يفكر"<sup>(5)</sup> .

(1) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت :79.

(2) ينظر: ديكارت / العالم :79.

(3) ينظر : ديكارت ، مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم :43.

(4) ينظر : نجيب بلدي ، ديكارت :145.

(5) ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 84 .

\* يعقب ديكارت ذلك بمثال عن جوهر غير مخلوق يفكر أي ( الله ) .

وحينذاك يكون بمقدورنا الحصول على فكرتين واضحتين متميزتين ، الأولى :  
فكرة جوهر مخلوق يفكر\* ، والثانية فكرة جوهر ممتد . بشرط أن نفصل بين صفتي  
الفكر والامتداد<sup>(1)</sup> .

ويشير ديكرت إلى " أن معرفة جوهر يفكر أو جوهر ممتد أسهل من معرفة  
الجوهر فقط بمعزل عن انه مفكر أو ممتد ، لان من الصعب أن نفصل معنى  
الجوهر لدينا عن معنى الفكر أو معنى الامتداد ، إذ إنهما لا يفترقان عن الجوهر  
إلا من جهة أننا قد نعتبر الفكر أو الامتداد دون أن نفكر في الشيء نفسه الذي  
يفكر ، والذي هو ممتد " <sup>(2)</sup> .

والامتداد معناه ( المادة القابلة للقسمة والتشكيل ) <sup>(3)</sup> وديكرت يقصد به " كل  
ماله طول وعرض وعمق دون البحث إن كان فعلاً جسماً فعلياً أو مكاناً فقط " <sup>(4)</sup> .

ولكن رد ظواهر العالم الطبيعي إلى الخصائص الرياضية ( الكمية ) لا يتم  
إلا إذا قمنا بتجريد أو اختزال جديد ، فاعتبرنا الامتداد جملة أبعاد ليس إلا  
، واعتبرنا فكرة البعد في صفتها العامة منطبقة على جميع خصائص الجسم ، لا  
على الطول والعرض والعمق وحدها ، بل على الثقل وغيره من خصائص العالم  
المادي ، دون الاهتمام بأي اختلاف بين تلك الخصائص <sup>(5)</sup> .

فالامتداد إذن ماهية الأجسام، وكل شيء في عالم الأجسام يتم بطريقة آلية  
والفيزيكا هندسة أو ميكانيكا<sup>(6)</sup> والطبيعة المادية بأسرها – عند ديكرت – ليست إلا  
سلسلة من الحركات <sup>(1)</sup> .

(1) ينظر : المصدر نفسه : 85.

(2) المصدر نفسه : 91.

(3) ينظر : مهدي فضل الله / فلسفة ديكرت ومنهجه : 159.

(4) ديكرت / قواعد لتوجيه الفكر : 114.

(5) ينظر : نجيب بلدي / ديكرت : 76.

(6) ينظر : ديكرت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 70.

ويستدرك ديكارت قائلاً: "لكنني تعودت أن أتخيل أشياء كثيرة أخرى، ما خلا هذه الطبيعة الجسمانية التي هي موضوع الهندسة، كالألوان والأصوات والطعوم والألم، وما إلى ذلك، وإن كان تخيلي لها على نحو أقل تمييزاً"<sup>(2)</sup>.

ولكن إذا كان مسار الظواهر الطبيعية قائماً على قوانين رياضية دقيقة، فإن تلك القوانين هي ذاتها اللغة الإلهية كما تتطبع على العالم. وهكذا يضع ديكارت أساساً لاهوتياً قوياً لفكرة علمية خالصة<sup>(3)</sup>؛ لأن الميتافيزيقا الديكارتية تتضمن أن النفس متميزة عن البدن تمييزاً حقيقياً، وأنه لا يوجد خارج الفكر إلا امتداد وحركة - وهذا بدوره يقضي على فكرة الصور الجوهرية عند أرسطو - ولم تصطنع في تفسير الكون المادي إلا التفسير الآلي المحض الذي لا يأخذ إلا الحركة وقوانينها<sup>(4)</sup>.

إن سعي ديكارت إلى إثبات أن الحركة المكانية هي الأساس الفيزيائي الصحيح إنما يعود سببه إلى رغبته في ربط هذه الحركة بميكانيكية آلية (كمية) لا كيفية كما هو الحال مثلاً في نظرية الحركة عند أرسطو الذي يقر بأربعة أنواع من الحركة (الاستمالة، والزيادة، والنقصان، والحركة المكانية)، فالحركة المكانية يمكن أن تقنن، أي توضع في قوانين رياضية وميكانيكية على عكس الاستمالة أو الزيادة أو النقصان التي هي تغيرات كيفية لا كمية وهذا هو سر نقد ديكارت لنظرية الطبائع الجوهرية (الصور) عند أرسطو، وكمثال عن الحركة المكانية يقول ديكارت: "عندما يحرق اللهب الخشب أو أية مادة أخرى مشابهة، يمكننا أن نرى بالعين انه يحرك الأجزاء الصغيرة من هذا الخشب ويفصل

(1) ينظر: عثمان أمين / ديكارت: 224.

(2) ديكارت / العالم: 57.

(3) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة: 144.

(4) ينظر: عثمان أمين / ديكارت: 224.

بعضها عن بعض ، محولا بذلك ألطفها إلى نار أو هواء أو دخان، وتاركا أغلظها للرماد" (1) .

أما بالنسبة لحركات الجسم – عند ديكارت – فهي ذاتية ، لا تحتاج إلى نفس ، والجسم تسري عليه قوانين الفيزياء الكونية أو قوانين الحركة بوجه عام (2) إذ يتمتع أن الخاصية أو القدرة على تحريك الذات ، التي تتواجد في جسم، يمكن لها أن تمر بكليتها أو بجزء منها إلى جسم آخر وبذلك لا تعود موجودة في الجسم الأول، لكن أن ينعدم وجودها انعداماً مطلقاً من العالم، وهذا هو الشكل الأول والأعم لقانون ( حفظ الحركة ) ، أي إن كمية الحركة التي وضعها الله في العالم واحدة لا تتغير" فالله قد وضع في العالم مقدارا واحداً من الحركة" (3) وكان من فعل الحركة في المادة على مقتضى القوانين أن تكونت السماء والأرض والسيارات والجزئيات والشمس والنجوم والثوابت والضوء والماء والهواء والجبال والمعادن والنباتات والحيوانات والأجسام الإنسانية، تكونت كلها بحق فاعلية الحركة في الامتداد، دون أي شيء من تلك الكيفيات والقوى والصور الجوهرية التي أضافها أرسطو والمدرسيون إلى المادة، ودون علل غائية (4) .

والأجسام المتصلة معا – وما ليس بصدد الانفصال – تمثل جزءاً واحداً ، وبالتالي فإنه بالإمكان وصف حبة من الرمل، أو صخرة، أو حجر، بل والأرض كلها بمثابة جزء واحد ، مادمننا لا ننظر إليها إلا بوصفها تتحرك حركة بسيطة ومتساوية تماماً (5) .

(1) ديكارت / العالم : 53 .

(2) ينظر : فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة : 139 .

(3) ديكارت / العالم : 58 .

(4) ينظر : يوسف كرم / تاريخ الفلسفة الحديثة : 81 .

(5) ينظر : ديكارت / العالم : 61 .

ويلاحظ أن الحركات التي تحدث في العالم يصفها ديكارت بأنها حركات دائرية \* بشكل من الإشكال " أي انه ، عندما يترك جسم مكانه فإنه يحتل دائما مكان جسم آخر وهذا يحتل بدوره مكان آخر ، وهكذا دواليك حتى الجسم الأخير ، الذي يحتل في اللحظة نفسها المكان الذي أخلاه الجسم الأول ، بحيث لا يوجد بين هذه الأجسام من الخلاء عندما تتحرك أكثر مما يوجد بينها عندما تكف عن الحركة "(1). من هنا كانت ( نظرية الاقصارات) مصطلح وصفت به رؤية ديكارت للحركة التي تؤدي إلى عدم وجود فراغ (خلاء) ، بحيث إذا غادر جسم ما مكانه اتخذ مكانه غيره وهكذا(2) .

إن لا وجود لأي خلاء في الطبيعة ، سواء خلاء بين المسافات الكائنة بين الأجسام أو داخل الأجسام ذاتها، ولو أمكن وجود الخلاء ، لوجد في الأجسام الصلبة لا السائلة... فمثلا لو وضعنا مسحوقا في إناء ما لاضطررنا إلى تحريكه وضربه لكي ينتظم، ولكن إذا سكبنا فيه سائلا لانتظم حالا ، ومن تلقاء نفسه في اصغر حيز يمكننا وضعه فيه(3) ولكن التجارب المتيسرة ليست بكافية لإثبات عدم وجود أي خلاء في الطبيعة وإن كانت كافية تماما لتقنعا بان الأمكنة التي لا

---

\* كمثال على مثل هذه الحركة ، يذكر ديكارت الأسماك التي تسبح في حوض الينابيع حيث "إن الماء الذي تدفعه هذه الأسماك أمامها لا يدفع معه على السواء كل ماء الحوض، بل ذاك الذي يفيد في إتمام حركتها والحلول في المكان الذي تخليه فحسب" ويرى بأن هذه التجربة تكفي لتبين مدى سهولة هذه الحركات الدائرية والفتها بالنسبة للطبيعة ينظر:ديكارت العالم:65.

(1) المصدر نفسه : 65.

(2) ينظر : جنيفاف روديس لويس : ديكارت والعقلانية ، ترجمة: عبده الحلو ، منشورات عويدات ، بيروت - باريس ، ط4 ، 1988 : 92.

(3) ينظر : ديكارت / العالم : 63-64 .



نحس فيها بشيء تمتلئ بالمادة نفسها وتحتوي قدرا يماثل ما تحتويه الأمكنة التي تحتلها الأجسام التي نحس بها<sup>(1)</sup> .

وديكرت في فكرة الحركة يقارن في كتابه ( حديث الطريقة ) ما بين الدورة الدموية\* وقواعد الميكانيكا في الطبيعة، إذ يقول : " انه لقواعد الميكانيكا التي هي ذاتها قواعد الطبيعة، مثلما تتحو أشياء كثيرة معا نحو الحركة في اتجاه واحد لا يسعها كلها، مثلما تتحو أجزاء الدم التي تخرج من التجويفة اليسرى للقلب نحو الدماغ، فان أضعفها واكلها حركة ،لابد أن تصد عن اتجاهها من طرف أقواها، التي تبعا لذلك، تبغها بمفردها "<sup>(2)</sup> .

وعلى الإجمال، فإن عالم ديكرت اقرب بكثير إلى العالم الذي يقول به العلم الحديث على الرغم من انه لم يتبع كل مناهج هذا العلم الحديث في الوصول إلى تصوره هذا ، فقد كان تطور هذا العالم- منذ حالته الأولى حتى حالته الراهنة- يسير بطريقة آلية بحتة ، فكانت الروح الآلية عنده أشبه بتلك التي سادت مذهب ديمقريطس الذي كان بدوره من اكبر أنصار التصور الآلي البحت للعالم ، والذي لايمكن أن يعد فيلسوفا ميتافيزيقيا بأي حال من الأحوال<sup>(3)</sup>.

(1) ينظر: المصدر نفسه : 66 .

\* إن اكتشاف وليم هارفي للدورة الدموية سنة 1628 المتضمن أن الدم لايجري في الجسم بقوة ذاتية ، بل إن انقباض القلب هو الذي يدفعه ، أيد لديكرت اعتقاده بأن قوانين الحركة تنطبق أيضا على الجسم الحي ، وان في الأعصاب ( أرواحا حيوانية ) هي أدق أجزاء الدم وأسرعها حركة ، بحركاتها تفسر جميع الأفعال الحيوية الجسمية ، ومثل هذه الأفعال: مثل حركاتنا اللاارادية ، كمد اليدين إلى أمام في حركة السقوط ، فإنها حادثة عن تحرك الأرواح الحيوانية بتأثيرات غير مشعور بها . ينظر : يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة الحديثة ، دار القلم ، بيروت ، بلا ط ، بلا ت : 81 .

(2) ديكرت / حديث الطريقة : 307-308 .

(3) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة : 138-139 .

ولو تعمقنا في النظر إلى الأساس العددي "للهندسة التحليلية" لوصلنا إلى نظرية عامة في الطبيعة معتبرة آلة هائلة تديرها قوانين رياضية . وإذن فقد رسم ديكارت للطبيعات نطاقها الذي مازالت تسير فيه كما قدم نموذجاً لكل نظرة آلية عن الكون<sup>(1)</sup> . ذلك لان للطبيعة الديكارتية حقيقة رياضية يخضع لها العقل الإنساني ، ويسير حسبها في علمه وعمله ، مؤلفة من مبادئ المنطق والرياضيات والقوانين الثابتة للحركة ، ومن الماهيات والطبائع الثابتة التي تعمل منها تلك المبادئ وتلك القوانين ، حقيقة يدركها الإنسان ببصيرته ولم يضعها بعقله واستدلالاته ، ولا يستطيع فيها تغييراً أو تبديلاً ، حقيقة ثابتة أبدية<sup>(2)</sup> .

#### المبحث الرابع:

#### نظرية الخلق المستمر (العالم الجديد):

فيما تقدم توقفنا عند نتيجتين للمفهوم الهندسي للمادة :

1- نفي وجود أي خلاء في الطبيعة \* .

2- الوحدة الجوهرية للعالم المادي ولموجوداته .

ولكن يؤخذ على ديكارت بأنه تمشياً مع مذهبه الميكانيكي الطبيعي الآلي الحتمي ، الذي يحكم العالم المادي، فإن قوانين علم الطبيعة ينبغي أن تكون وحدها كافية لتفسير حركة الأجسام المادية، وما يطرأ عليها من تغييرات وبالتالي فلا يمكن التسليم بوجود مؤثرات عقلية أو روحية على الأجسام المادية<sup>(3)</sup> .

(1) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 360.

(2) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 81 .

\* يبدو أن فكرة لاينز عن الفراغ ( الخلاء ) Emptiness بالمعنى الفيزيائي لا تختلف عن فكرة ديكارت بما أن المعنى الدقيق للفراغ هو انعدام كل مادة في جزء من المكان أو الفضاء . فكلما كان هناك مادة ، كان هناك مجال لكي يمارس الله حكمته وقدرته ، وهكذا يكون الفراغ غير موجود إطلاقاً . ينظر: موسوعة لالاند الفلسفية / لالاند ، 3 : 1547 .

لذلك وصف جان فال المفهوم الديكارتي للطبيعة بأنه يختلط بالفكر الأرسطي عن طبيعة متمردة . والتمرد هنا يعني الاستقلالية التامة للطبيعة واستعصاءها على أي تدخل مباشر فيها من قبل الله علتها<sup>(1)</sup> ويحل هذا الإشكال عند ديكارت بأن القوانين الرياضية للطبيعة قد أسسها الله، وهي متوقفة عليه كليا ، مثلها في ذلك مثل سائر المخلوقات<sup>(2)</sup> .

بمعنى أن القوانين الرياضية هي ذاتها اللغة الإلهية كما تتطبع على العالم ، وهكذا يضع ديكارت أساساً لاهوتياً قوياً لفكرة علمية خالصة، هي الفكرة القائلة أن مسار الظواهر الطبيعية تحكمه قوانين رياضية دقيقة<sup>(3)</sup>.

أي أن الفيزيكا – عند ديكارت – تتعلق بهذا المبدأ الميتافيزيقي اليقيني وهو: أن الله مصدر كل حق، هو ضمانه لصلاح قدرتنا على تمييز الصواب من الخطأ . وهذا اليقين المطلق، ينتشر من الرياضيات إلى الفيزياء في جميع ما يمكن أن نثبتته بالمبادئ الرياضية أو بمبادئ أخرى تعادلها وضوحاً<sup>(4)</sup> .

وهنا يشير ديكارت إلى انه " لا ينبغي أن نبحث عن الغايات التي أرادها الله من خلقه للعالم ، وكل بحث عن العلل الغائية سنننذبه نبذاً تاماً من فلسفتنا ، لأننا لا ينبغي أن يبلغ بنا الاعتداد بأنفسنا مبلغاً يجعلنا نعتقد أن الله أراد أن يطلعنا على قراراته"<sup>(5)</sup> .

ويعزو بلدي السبب المحتمل الذي جعل ديكارت يقرر ضرورة إرجاء الحقائق العلمية في أصولها الأولى إلى القدرة الإلهية الخالقة ، إلى :

(3) ينظر: مهدي فضل الله / فلسفة ديكارت ومنهجه: 128.

(1) ينظر: ديكارت / العالم ، هامش المترجم : 89.

(2) ينظر: محمد عثمان الخشت / أقنعة ديكارت العقلانية: 41-42.

(3) ينظر: فؤاد زكريا / آفاق الفلسفة: 44.

(4) ينظر: جنيفاف روديس لويس / ديكارت والعقلانية: 93-94.

(5) ديكارت / مبادئ الفلسفة ، هامش المترجم : 69.

1- إرادة ديكارت إنشاء علم طبيعي مضمون ، موثوق به في يقينه وفي تطبيقاته

2- أن يركب بفضل معرفة الإنسان لأصول الحقائق العلمية بين مخلوقات الله وظواهر مماثلة لتلك التي تمده بها الطبيعة، وان يصبح بذلك سيداً ومسيطرأ على العالم<sup>(1)</sup> .

فإنه عند ديكارت خالق، والخالق لا يمكن إلا أن يكون "متعاليا " على الطبيعة التي خلقها<sup>(2)</sup> وهو القادر بإرادته وحريته الكاملتين على الخلق وعدم الخلق قادر بالأولى على أن يحملنا على الاعتقاد بوجود عالم محسوس وعلى تصور عالم معقول، دون أن يكون شيء من ذلك موجوداً فكرة الله القادر هي إذن أساس جميع البواعث على الشك، وبالتالي يكون الشك المطلق الذي أراده ليس إلا التعبير الفلسفي عن نظرية خالق الحقائق الأبدية ( الخلق المستمر )<sup>(3)</sup> يقول ديكارت: " يبدو لي أن من اعتقد بطلان علل المعلولات الموجودة في الطبيعة، على نحو ما وجدناه، هو من المعترضين على أفعال الله وتدبيره؛ لان معناه مؤاخذه الله على انه خلقنا من النقص بحيث كنا عرضة للخطأ ، حتى لو أجدنا استعمال ما منحنا الله من عقل ونظر "<sup>(4)</sup> .

وهكذا فإن القوانين التي تسيطر على العالم الطبيعي - عند ديكارت - يحددها ما تعلمنا الميتافيزيقا عن الله . فالكائن الأسمى هو خالق الطبيعة وإله حق وكائن كامل وإذن فكل شيء في الطبيعة يجب أن يخضع للقوانين التي أرادها الخالق الكامل، وخاصية فعل ذلك الكائن هي عدم التغيير و (الثبات)

(1) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 85.

(2) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 194.

(3) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 93.

(4) نقلاً عن : عثمان أمين / ديكارت , " مقتبس من مؤلفات ديكارت " طبع أ-ت ، م9: 231.

، وإذن فالله لا يمكن أن يكون قد خلق إلا مادة ممتدة ذات حركة كميتها ثابتة ،  
 ، وتنتقل هذه المادة من جزء من الامتداد إلى الآخر وفقاً لقوانين بسيطة وثابتة<sup>(1)</sup>  
 فنظرية الخلق المستمر عند ديكارت والتي جوهرها أن الطبيعة تخلق في كل  
 لحظة (أي تخلق باستمرار) إنما تتعلق بفكرته عن الطبيعة أو العالم الجديد، إذ  
 يقول في ذلك : "إنني بالطبيعة لا أفهم قط آلهة ما، أو أي نوع آخر من القوى  
 الخيالية ، ولكني استخدم هذه الكلمة، لأدل على المادة نفسها من حيث أنني أنظر  
 إليها مع كل الصفات التي نعنها بها، مفهومة كلها مجتمعة ، وتحت شرط كون الله  
 يستمر في حفظها بالطريقة نفسها التي بها خلقها . لأنه من كونه فقط يستمر هكذا  
 في حفظها يتبع بالضرورة وجوب وجود عدة تغيرات في أجزائها انسبها للطبيعة ،  
 لما كان غير ممكن – كما يبدو لي – أن تنسب بصورة خاصة لفعل الله، لأنه لا  
 يتغير البتة ، أما القواعد التي تتم هذه التغيرات وفقاً لها ، فأسميها قوانين الطبيعة  
 " (2) .

والله قد أنشأ القوانين العادية للطبيعة على وجه شديد الروعة ، بحيث [ إن  
 هذه القوانين لها القدرة على جعل أجزاء الطبيعة تتميز من تلقاء نفسها وتترتب فيما  
 بينها لتتكون في صورة عالم شديد الكمال ] \* بكل ما فيه من ضوء وأشياء أخرى ( عامة وخاصة )  
 والتي تظهر في صورة هذا العالم الحقيقي أي العالم الأرضي<sup>(3)</sup> .

(1) ينظر: المصدر نفسه : 227.

(2) ديكارت / العالم : 81.

\* يرى مترجم الكتاب أن في ذلك إيذاناً بقوانين قبلية للطبيعة تنطلق عليها التجارب فيما بعد ،  
 لكن هذه المقولات ليست كمقولات كانط للعقل البشري ، بل هي عند ديكارت مقولات العقل  
 الإلهي . ينظر: ديكارت هامش المترجم : 78.

(3) ينظر : المصدر نفسه : 78.

فإذا كانت التبعية الإنسانية - عند ديكارت - تقوم على الحرية ، فإن العالم والعلم إنما يقومان على الخلق<sup>(1)</sup>؛ لأن الله في علاقته بالوجود هو الكائن الخالق ، والصفة التي يتسم بها من حيث هو أساس الوجود واصله، صفة الخلق، أو صفة القدرة الخالقة<sup>(2)</sup> .

وهكذا فإن جوهر نظرية الخلق المستمر إنما تشكل المرتكز الميتافيزيقي لقيمة العالم<sup>(3)</sup> . وإن العالم الطبيعي يتضمن صفة الحدوث التي تشير إلى تلك القدرة الخلاقة إشارة مستمرة، فالحدوث معناه الحدوث في الزمن، وكون العالم حادثا معناه أن الله خلقة في الزمن، والنفس كذلك هي كائن في الزمن ووعي مباشر بالوجود الزمني<sup>(4)</sup> .

فالذي يضمن أن العلم يكشف لنا حقائق أبدية ثابتة ، إنما هو بساطة الله وثباته (وثبات الله) هو أيضا ضمان لثبات قوانين الطبيعة<sup>(5)</sup> فالخلق المستمر يعني أن وجود الله ثابت، بقدر ما كان وجودنا معرضا في كل لحظة إلى الانهيار والعدم وان وجودنا ليصبح ثابتا بقدر ما كان هناك موجود يرفعنا في كل لحظة من العدم ، ويقسمنا في كل لحظة في الوجود، أي بقدر ما كان (خلقنا مستمرا)، مجددا في اتصال ، ومتصلا في تجدد<sup>(6)</sup> .

من هنا استند مفهوم العالم الجديد عند ديكارت على نظرية الخلق المستمر ، وهذا الاستناد واضح في قوله " عندما استطيع أن أتخيل بتميز كل ما أضعه في

(1) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 86.

(2) ينظر: المصدر نفسه : 133.

(3) ينظر: ديكارت / العالم : 33.

(4) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 134.

(5) ينظر: عثمان أمين / ديكارت : 207.

(6) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 135.

العالم القديم ، أن الله قادر مع ذلك على خلق ما تخيلته في عالم جديد لأنه من الأكيد انه قادر على خلق كل الأشياء التي نستطيع تخيلها<sup>(1)</sup>.

إذن فالعالم الجديد ، عالم جدير بأن يكون الله خالقه ، ويتفق وحقيقة الخلق المستمر ومعاني النفس الواضحة<sup>(2)</sup> .

وثمة قواعد ثلاثة يرى فيها ديكارت تفسيراً لكيفية سير طبيعة العالم الجديد (والذي يخلقه باستمرار) ، وهذه القواعد هي :

1- إن كل جزء من المادة، بمفرده، يستمر دائماً كل الحالة نفسها ، مادام التقاؤه بغيره لا يجبره على تغييرها (وهذا يتصل بالحركة المكانية في مقابل كل الحركات التي قررها وشرحها الفلاسفة ، ويعرف بقانون قصور المادة) .

2- أنه عندما يدفع جسم جسماً آخر، لا يسعه أن يعطيه أية حركة إلا ويخسر في الوقت نفسه ما يعادلها من حركته الذاتية، ولا أن ينتزع منه حركة إلا ويضاف ما يعادلها إلى حركته الذاتية ( وهذا هو قانون حفظ الحركة ) .

3- أنه عندما يتحرك جسم ما، فإن كل جزء من أجزاء هذا الجسم ينزح دائماً إلى متابعة حركته في خط مستقيم \* وهكذا فإن فعل هذه الأجزاء أي الميل الذي لديها للتحرك يختلف عن حركتها (وهذا هو قانون الحركة المستقيمة)<sup>(3)</sup>.

(1) ينظر: ديكارت / العالم : 80 .

(2) ينظر: نجيب بلدي / ديكارت : 137 .

\* على اعتبار أن الحركة الجوهرية ( أي المتعلقة بجوهر الأشياء ) كما يراها ديكارت ، هي الحركة المستقيمة ، أما مختلف الحركات الأخرى ، خصوصاً المنحنية منها ، التي نراها أكثر شيوعاً في الكون ، فهي ليست الأبسط ولكنها بالأحرى ناتجة لتركيب عدة حركات وتأثيرها بعضها في بعض ( وفي ذلك استقلالية معينة للمادة ) . ينظر : ديكارت / العالم : هامش 87.

(3) ينظر: ديكارت / العالم : 82-86 .

وهكذا يكون لمصطلح ( وحدة الوجود ) انطباقاً على الطبيعة الديكارتية لأسباب تتعلق بالأساس الميتافيزيقي للقانون الطبيعي عند ديكارت والذي يفسره القاعدتين ( الأولى والثانية ) ، وللتين تنتجان بجلاء من أن الله ثابت<sup>(1)</sup> وأن قيمة نظرية الخلق المستمر في مجال الفيزيكا تتجلى في التمييز بين الحركة المحددة هندسياً، وبين القوة المحركة ، والتي يرى ديكارت أن مصدرها الله . كذلك استعان ديكارت بنفس النظرية لتقرير رأيه القائل بأن الطبيعة ليست آلهة ، أي إن العالم ليس له استقلال ذاتي ولا حقيقة مطلقة إن الطبيعة ممتدة في المكان ، وليست لها قوة ذاتية ولا مبادرة ، ولا قوام وجودي ( انطولوجيا )<sup>(2)</sup>؛ ذلك أن قوانين الطبيعة هي في الأساس قوانين إلهية ، مرتبطة جوهرها بالله الكائن الواحد الثابت<sup>(3)</sup>.

وعندما يقول مترجم كتاب العالم (ديكارت): بأن " أبلغ الفرضيات التي قدمتها الفيزياء الديكارتية هي فرضية العالم الجديد "<sup>(4)</sup> فذلك لأن هذه الفرضية تفعل تبعاً لقوانين ثلاثة :

- 1- قانون قصور المادة .
- 2- قانون حفظ الحركة .
- 3- قانون الحركة المستقيمة .

### الخاتمة:

يمكن الإشارة هنا إلى أبرز نتائج البحث، وعلى النحو التالي:

- (1) ينظر: المصدر نفسه : هامش 86 .
- (2) ينظر: محمد عثمان الخشت / أفنعة ديكارت العقلانية : 44.
- (3) ينظر: ديكارت / العالم ، هامش المترجم : 86.
- (4) المصدر نفسه : 26.



- 1- إن الفلسفة الطبيعية عند ديكارت لا يمكن أن تفهم بمعزل عن فلسفته العامة ، ذلك نظراً لتداخل مفهوم الطبيعة بمعاني ( العالم ، وفلسفة الوجود، والمادة ، والميتافيزيقا ) .
- 2- لم يفرط ديكارت بعقلانيته الفلسفية حينما بحث في مفهوم الطبيعة ( منهجياً ومعرفياً ) ، لان السيادة العليا في مسائل العلم ليست للتجربة بل للعقل .
- 3- لقد مهد ديكارت في آرائه عن الطبيعة لظهور (مفهوم وحدة الوجود ) عند اسبينوزا ولايبنتز ، فالأول وجد في (الله والطبيعة) شيئاً واحداً، والثاني نفى وجود الخلاء في العالم لان الموناد الأعظم (الله) سبب وجود وانسجام جميع المونادات المتصلة .
- 4- لقد جاءت الفلسفة الطبيعية عند ديكارت مكملة لنقده للفكر اليوناني والوسيط ، وذلك من خلال تصوره للعالم (الفيزيقي) على أسس رياضية وهندسية قوامها فكرة الوضوح والتمايز التي تبتغيها بدهاة العقل (لان القوانين الرياضية هي ذاتها اللغة الإلهية كما تنطبع على العالم) .
- 5- إن قيمة الميتافيزيقا في معرفة الله والنفس بعقل طبيعي (نور فطري) أدت بديكارت إلى استنتاج الفيزيقا من الميتافيزيقا ، وتشديد صرح نظريته عن الخلق المستمر استناداً إلى مفهومي الامتداد والحركة المؤديين إلى فكرة التغيير المستمر (الحادث) للعالم.

## **The Philosophical nature of Discarts** **Lect. Dr. Ziyad Kamal Mustafw**

### **Abstract**

Discards natural philosophy is esscntial in his general philosophy as it occurs between metaphysics and the applied branches of physics represented by medicine, mechanics and ethics, and the rest of sciences this means that Disc art considers nature having general intellectual origins and at the

---

same time it has logical, mathematical-geometrical extents. Thus exploring natural philosophy is regarded as failed including Discard s doctrine accord itself .

The physical existence is the origin of metaphysics , and it is based on the continuous creation theory .The physical research demands an intellectual method to achieve the idea of supremacy over nature because nature is not essential images neither is it " Aristotelian qualities", but it is a ( quantity ) that can be measured and calculated , so there is no way to explain the natural phenomena and the changes that occur except through three laws : The ( incompetence of matter, reserving motion and the direct motion ) , This is the new worlds hypothesis .