الباب الأول

ورطة المادية

- الفصل الأول: المادة في الفلسفة - مرحلة النشأة
- الفصل الثاني: المادة في الفيزياء التقليدية - مرحلة السلوك
- الفصل الثالث: المادة في الفيزياء الحديثة - مرحلة نزع المادية
- الفصل الرابع: نحو نموذج معرفي جديد

لعل من المفاهيم المستقرة في عقول البشر جميعًا، عبر التاريخ وعبر الجغرافيا، أن «**المادة» هي أكثر الكيانات يقينًا**، حتى صرنا نُشَبِّه اللاماديات (كالأفكار والمشاعر) بالحديد والصخر والحجر والزلط للدلالة على أن لها وجودًا حقيقيًّا راسخًا.

وقد أفرزت هذه القناعة نظرة معينة للعالم في الفهم العام وفي المذاهب الفلسفية. وأصبحت هذه النظرة لازمة لكل الممارسات العلمية في العصر الحديث، وفي نفس الوقت تلقت منها الدعم، إنها النظرة التي تتلخص في كلمة واحدة، هي:

المادية Materialism

وتقوم النظرة المادية للعالم على **خمسة مفاهيم أساسية**، هي:

1) المادة هي **المكون الأساسي للعالم الطبيعي**.

2) هناك **قوى طبيعية** تؤثر في المادة.

3) تتكون الأجسام المركبة في الطبيعة من **الذرات**، التي يمكن فهم حركتها وسلوكها في ضوء **القوى الطبيعية الأساسية** التي تؤثر فيها، وذلك في إطار **القوانين الفيزيائية**. ومن ثم، لا شيء في الوجود ليس من إنتاج هذه الوحدات وهذه القوى وهذه القوانين.

4) تحدد الجسيمات المادية الأساسية (الذرات) مع القوى الطبيعية الأساسية ومع القوانين الفيزيائية سلوك جميع الأشياء في الطبيعة، ومن ثم فالمادية تلزمها «**الحتمية**». وبالتالي فالمادية **تستبعد** وجود القوى البيولوجية (كالقوى الحيوية[1] Vitalism) والقوى الواعية (كالثنائية[2] Dualism) والقوى السماوية (الإله والملائكة).

(1) المذهب الحيوي: عقيدة تنص على أن «الكائنات الحية تختلف جرهريًّا عن الكيانات غير الحية، لأنها تحتوي على بعض العناصر غير المادية أو لأنه تحكمها قوى مختلفة»، وغالبًا يشار إلى تلك العناصر والقوى باسم «شرارة حيوية» أو «الطاقة» أو «الهمة الحيوية»، والتي تتساوى مع بعض تعريفات الروح.

(2) الثنائية: كأن يتكون الإنسان من جسد وروح.

5) المادية **مفهوم وجودي**[1] **Ontological**، إذ تحدد ما يمكن أن يوجد وما لا يمكن، كما تحدد ما يمكن اعتباره تفسيرًا علميًّا وما لا يمكن، بناء على ما إذا كان الكيان قابلًا للرد إلى الفيزياء أم لا. وتبعًا لذلك فإن علومًا كالبيولوجيا وعلم النفس هي علوم ناقصة، حتى نكتشف القوانين التي تربطها بالفيزياء، وقد اختلف الماديون في إمكانية تحقيق ذلك.

نتيجة لهذه المفاهيم الخمسة، يصبح من لوازم المادية - في أحدث صورها - اختزال كل الظواهر العليا إلى موضع وزخم[2] الجسيمات الأولية. ويرفض هذا **المنظور الاختزالي الحديث** للعلم التفسيرات التي تسمح بسببية إيجادية، وهو ما تصفه فلسفة العلم بالبزوغ القوى Strong Emergence (من أسفل لأعلى) ويصفه المتدينون بالخلق Creation (من أعلى لأسفل).

وبالرغم من استقرار هذه المفاهيم، فإننا سنبين في هذا الباب أن هناك من الأسباب الفلسفية والعلمية ما يشكك في صحة عقيدة المادية، وذلك بعد أن أفرزت **فيزياء القرن العشرين** مبررات ذات وزن تجعلنا نقتنع بخطأ بعض هذه المفاهيم المادية المحورية في الفيزياء. كما سنجد من تتبع تاريخ الفلسفة الغربية والعلم الحديث أن هذه المفاهيم تعجز عن تقديم تصور مقبول لطبيعة المادة.

إن هذه المبررات، مدعومة **بالنظريات الجديدة للمعلومات والتعقيد والبزوغ** (التي نلخصها في فصول الكتاب) تطرح للعالم تصورات بديلة عن المادة تستحق الاهتمام والتقييم.

وسنرى خلال رحلتنا الماتعة مع فصول هذا الباب، كيف أن تاريخ المادة الذي يرجع إلى عصر ميلاد الفلسفة معقد للغاية. وسنقوم بهذه الرحلة التاريخية ليس للاستمتاع العقلي فحسب، بل لأن الإلمام بالتاريخ مهم للغاية لإدراك الحاضر.

وسنجد عبر فصول الباب أن تاريخ المادة ينقسم إلى **ثلاث مراحل**. **الأولى**؛ ونسميها **مرحلة**

---

(1) الأنطولوجيا: أحد مباحث الفلسفة. يهتم بدراسة طبيعة الوجود في ضوء التصورات والمفاهيم والقوانين العلمية، مثل المادة والطاقة والزمان والمكان والكم والكيف وبقية أصناف الوجود. لذلك فإن الأنطولوجيا ذات صلة وثيقة بدراسة الواقع.

(2) الزخم Momentum= كمية الحركة: هو إحدى الكميات الفيزيائية التي طرحتها الفيزياء الكلاسيكية، وتساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.

المنشأ: وهي الظهور التدريجي لمفهوم المادة في الفلسفة اليونانية القديمة، والذي أصبح لا غنى عنه لفهم عالمنا المتغير، ثم تنقيح هذا المفهوم مع تعمق الفلسفة وتشعبها.

والمرحلة الثانية، مرحلة السلوك: ونقصد بها التحول الجذري في القرن السابع عشر في النظر إلى المادة، حيث تم التحول إلى دراسة سلوك المادة بعد أن كان الاهتمام منصبًّا على طبيعتها، كما أُعطى اسمها للفلسفة المادية الناشئة، وقد فتح ذلك مجالًا لمفهوم جديد وهو «الكتلة» الذي ظهر مع نشأة علم الميكانيكا.

والمرحلة الثالثة، نزع المادية: وهي التحول التالي في القرن العشرين، والذي تم في ضوء خمسة مفاهيم جذرية جديدة؛ النسبية وميكانيكا الكم وعلوم الكون المتسع والبيولوجيا الجزيئية والوعي الإنساني. فإذا كانت المادة قد بدأت في فقدان مركزها المادي مع ظهور التوازن بين المادة والطاقة (معادلة أينشتين الشهيرة)، فقد اهتز هذا المركز بشكل أكبر مع مفهوم الجسيمات العجيب، التي تتواجد في أكثر من مكان في وقت واحد أو لا تتواجد في مكان (لا تحديد الكوانتم)!!! وقد زاد من هذا الالتباس، ما طرحته علوم المخ والأعصاب من أن عقولنا هي التي تشكل المادة!!!

وسنناقش هذه المراحل الثلاث في النظر إلى المادة في الثلاثة فصول الأولى من الباب. بعد ذلك نخصص الفصل الرابع لبناء **نموذج معرفي جديد** (باراديم Paradigm) للنظر إلى المادة، وهو نموذج «**المعلوماتية**»، باعتبارها اللبنة الأولى للوجود، والذي نزعم أنه القادر على وضع المادة في موضعها الصحيح و إزالة ما علق بها من لبس نتيجة لإنزالها فوق منزلتها.

❋ ❋ ❋

الفصل الأول

المادة في الفلسفة
مرحلة النشأة

- بين أفلاطون وأرسطو
  - أفلاطون
  - أرسطو
- المادة في الفلسفة الغربية
  - بلوتينس
  - أوغسطين
  - توماس الأكويني
  - رينيه ديكارت
  - ليبنتز
  - هيجل
  - هوايتهيد
- القارئ الكريم

تستلفت المتتبع لتاريخ المادة في الفلسفة اليونانية والغربية **ظاهرة ديناميكية غريبة**؛ ففي كل مـرة يظن الفلاسـفة الكبار أنهم قد أصبحوا قادرين على تعريـف المادة، إذا بها تهرب مرة أخرى وثالثة ورابعة من قبضتهم.

لذلـك نقـول إن الفلاسـفة الكبار[1]، الذيـن طرحوا حلولًا للمشـكلات المعرفيـة والآراء المتعارضة حول المادة، قد **فشلوا مرارًا في تقديم مفهوم حقيقي للمادة**، تاركين المتابع في كل مرة يعاني من الحرمان المعرفي، بل إنهم يزيدونه حيرة على حيرة!! وإذا أضفنا تعارض ما يطرحون من نظريات فلسفية مع ما توصَّلت إليه الفيزياء (نعرضه في الفصلين التاليين) سيصيبنا الاندهاش مما نعانيه من فقر في نظرة الفلسفة إلى المادة.

بين أفلاطون وأرسطو

أفلاطون Plato

إذا كانت الظاهرة الديناميكية السـابقة تنطبق على الفلسـفة اليونانية الغربية ككل، فإنها تنطبق بشكل خاص وبدقة على أفلاطون (427 - 347ق.م)، الذي ورث **ميراثًا ثريًّا متباينًا من الفلسـفة الطبيعية التي تراكمت في مرحلة ما قبل سـقراط**. لقد اهتم هؤلاء الفلاسـفة بنشـأة المـادة، فقدموا عدة أطروحـات عن «**المبـدأ النهـائي/ الأولُ** Ultimate Principle= arche»، أي الأصل الذي نشـأت منه المادة وصار مسـئولًا عن طبيعتها وسـلوكها. لقد تبنى طاليس[2] أن

(1) مثل أفلاطون وأرسطو، وتوماس الأكويني، وديكارت وليبنتز وهيجل وهوايتهيد و....

(2) طاليس المالطي Thales (624 - 546 ق.م) رياضي وفلكي وفيلسوف يوناني من المدرسة الأيونية. أحد الحكماء السبعة عند اليونان.

المبدأ الأول هو الماء، وتبنى إيمبدوكليس[1] أنه العناصر الأربعة (التراب والماء والهواء والنار)، واعتبره بارمينيدس[2] العقل Logos. وهو عند هيراقليطس[3] مبدأ التغير، ويعبر عن ذلك بمقولته الشهيرة: لا تستطيع أن تستحم في نفس النهر مرتين.

لقد رأى أفلاطون وراء هذا الاختلاف الفلسفي **عددًا من المعضلات**، لعل أهمها:

ما حقيقة الأشياء؟

هل كل الأشياء هي أجزاء من وجود واحد، أم أن التعدد هو الحقيقة النهائية؟

هل التغير حقيقة أم توهم؟

ما الذي يوحد المظاهر المتعددة؟

لقد وجد أفلاطون الحل في **عقيدة «المُثُل[4] Forms»** باعتبارها حقيقة الأشياء. فالمثل هي أفكار توجد في عالم عقلي حقيقي خالص فوق فلك القمر، وتُعتبر هي القوالب التي تتشكل الأشياء الموجودة في واقعنا تبعًا لها. فالشجرة Tree الموجودة في دنيانا هي شجرة لأنها تشكلت على شكل الشجرة المثال (الشجرية Treeness).

ويشرح أفلاطون طبيعة الوجود المادي بـ **«أسطورة الكهف[5] Cave»** في بداية الكتاب

---

(1) إيمبدوكليس Empedoclies (495 - 435ق.م) يُعرف بفيلسوف العناصر الأربعة.

(2) بارمينيدس Parmenides (501 - 450ق.م).

(3) هيراقليطس Heraclitus (540 - 480ق.م) عرف بالفيلسوف الباكي أو الغامض.

(4) عالم المثل عند أفلاطون عالم حقيقي موجود فوق فلك القمر وليس مجرد معانٍ ذهنية، ويشتمل على ماهيات (حقائق) ومعقولات الأشياء والأحياء الموجودة في العالم الحسي (تحت فلك القمر)، أي إنه هو العالم الحقيقي الدائم الأزلي الأبدي الكامل الخالي من النقص والتغير والفساد. ويتدرج عالم المثل من الأنواع والأجناس الدنيا إلى الأنواع الأكبر والأجناس العليا، وتتدرج المثل في شكل هرمي، تحتل أعلاه ثلاثة مثل عليا هي الخير والحق والجمال، ويأتي في قمة الهرم مثال المثل؛ الإله الأعلى.

(5) يمثل أفلاطون الإنسان في العالم الحسي الذي نعيش فيه بساكن كهف، يرى ظلالًا لإناس وحيوانات تتحرك على جدار الكهف. فلو قُدِّر للإنسان أن يولد ويعيش داخل الكهف دون أن يخرج منه، فإنه سيحسب الظلال حقائق، ولكنه لو خرج (ارتقى) من الكهف لرأى أصل هذه الظلال الحقيقي.

وبالمثل؛ يجب على الإنسان (حسب فلسفة أفلاطون) لكي يعرف حقائق الأشياء والأحياء على الأرض أن يرتقي من المعرفة الحسية (الظلال) إلى المعرفة العقلية (الحقائق) معرفة المثل.

السـابع من محاوراته، وهـي تبين أن المعرفة التي نقابلها في عالم المـادة هي **خيال**. وأن الحقيقة تقابلنا حين نصعد إلى عالم المثل.

وفي فلسفة أفلاطون، يمثل عالم الحقيقة (عالم المثل) الخير. ويعتبر الهبوط من العقل (الموجود في عالم المثل) إلى المادة (في عالمنا) هو **انتقال من المعرفة إلى الرأي، ومن الحقيقة إلى التوهم.**

لقد سـببت نظرية أفلاطون مشكلة. إنها تُلمح إلى أن **العالم المادي غير حقيقي بدرجة ما. أما الحقيقة النهائية فهي المثل. التي تصبح أقل حقيقية عندما تتشكل في عالمنا المادي.**

أرسطو Aristotle

لقـد انزعج **أرسـطو** (384 - 322ق.م)، الـذي كان تلميذًا لأفلاطون، مـن توابع اعتبار أن المادة ليست إلا توهمًا، فطرح ما اعتُبر في البداية حل للمشكلة. لقد اعتبر أرسطو أن كل شيء موجـود هو وحدة من الشـكل والمادة. لذلك عُـرف طرحه الميتافيزيقي بـ «**المادية الشـكلية Hylomorphism**»[(1)].

وفي شرح ذلك يقول أرسطو: المادة هي ما يتشكل منها الشيء، كالبرونز بالنسبة للتمثال.

وفي الوقت نفسـه، فإن المادية الشـكلية قد أفرزت مشـكلة، وهي أننا **ينبغـي أن نفرق فيها بين شيئين** (المادة والشكل)، بالرغم من أنهما وحدة واحدة، إذ لا مادة دون شكل ولا شكل دون مادة.

وإذا تجاوزنـا هـذه المشـكلة، واعتبرنـا أن هذا التصـور مقبول، فإن المشـكلة الرئيسـية تبـدأ في الظهـور عندما نحـاول أن نضع أيدينا على **تعريف أرسـطو للـمادة**[(2)]. وفي هذا يقول فرويدنثال[(3)]:

«إن مادة أرسطو لا تنتظم ذاتيًّا مكونة أشياء مصمَّمَة مثل الكائنات الحية، ولكن **الأشكال تبزغ في المادة**. ومن ثم، فقصة الأشياء في العالم المادي لا يمكن كتابتها اعتمادًا فقط على رؤية

(1) حيث Hylo= مادة غير متشـكلة - Morphé= شـكل. وقد اعتبر الفلاسـفة أن المادية الشـكلية لأرسطو تجيب على معضلة أفلاطون حول طبيعة الكيان الذي يتغير.

(2) لم يقدم أرسـطو نظرية متكاملة عن المادة، وعلينا أن نحاول التوصل إلى هذه النظرية من تجميع تعليقاته المتناثرة. وقد اعتبر الفلاسفة أن مفهوم المادة عند أرسطو يقع عند تلاقي نظريته في الجواهر Substance ونظريته في التغير Change.

(3) فرويد نثال Hans Freudenthel: (1905 - 1990) الرياضي والأديب والمؤرخ والفيلسوف الألماني.

أرسطو للمادة، بل يحتاج الأمر افتراضات إضافية لتفسير كيف تتحدد الأشكال، وكيف تبزغ في المادة».

بل إن المشكلة في طرح أرسطو أعقد من ذلك! ففي منظومة أرسطو، يتمايز الشيء عن الأشياء الأخرى بسبب الشكل، ومن ثم **فالمادة في الأصل ينبغي أن تكون كيانًا غير متمايز.** إنها تكتسب صفات الأشياء المتشكلة دون أن تكون لها صفات ذاتية، مما يعني أنه **لا يمكن إدراكها بالعقل**[1]. ومن ثم فالمادة - عند أرسطو - هي ذلك الكيان الذي إذا اتحد بالشكل أنتج هذا الشيء أو ذاك، أما إذا كان وحده فهو **مجهول غامض.** هكذا تملصت المادة من قبضة أرسطو مثلما تملصت من قبل من قبضة أفلاطون.

المادة في الفلسفة الغربية

يمكن التوقع أن طوال القرون التالية للفلسفة اليونانية القديمة، والتي سادت فيها **الأفلاطونية والأرسطية**، ظلت الصعاب السابقة تواجه العقول بخصوص تعريف المادة.

بلوتينس Plotinus

فهذا **بلوتينس** (204 - 270) الفيلسوف الباطني، يستحضر أفلاطون وأرسطو إلى القرن الثالث الميلادي. فقد ظل يبحث عن **الحقيقة الأساسية للوجود في مستوى العقل وربما أعلى.** وبالنسبة له - مثل بقية الفلاسفة الغنوصيين[2] الدينيين في الفترة الهلينيستية[3] - ظلت **المادة هي الشيء الذي ينبغي أن يهرب منه الشخص حتى يتحرر وحتى يُحَصِّل المعرفة**، وقد ظل هذا التوجه المثالي (الذي يتنكر للمادية) هو السائد خلال تاريخ الأفلوطينية الحديثة[4] الطويل في الغرب.

---

(1) إن المادة بهذا المفهوم قريبة من مفهوم أفلاطون عن الوعاء Receptacle؛ الإناء أو المكان الذي تحل فيه الأشياء.

(2) الفلسفة الغنوصية: نزعة فلسفية صوفية غايتها معرفة الإله بالحدس لا بالعقل وبالوجد لا بالاستدلال، أي بالذوق والكشف، لهذا يُطلَق الاصطلاح أيضًا على المذاهب الباطنية، التي ترى أن للنصوص المقدسة وللظواهر الكونية معاني أعمق من ظاهرها.

(3) الفترة الهلينيستية: بدأت بعد وفاة الإسكندر الأكبر عام 323ق.م. واستمرت حوالي 200 سنة في اليونان و300 سنة في الشرق الأوسط. ويستخدم اللفظ للتفرقة بين تلك الفترة والفترة الهيلينية المقصود بها فترة الإغريق القدماء.

(4) الأفلوطينية الحديثة: مدرسة صوفية فلسفية قامت في القرن الثالث وامتدت حتى القرن السادس، من أشهر فلاسفتها أفلوطين السكندري.

أوغسطين Augustine

وهـذا حواريّ أفلاطـون الكبير، عالم اللاهوت **أوغسـطين** (354 - 430)، **يُطَعِّم الفلسـفة المسـيحية بمفاهيم أفلاطون عن تدني المادة**، وبعده ظلت هذه الصورة سـائدة في الغرب طوال الألف عام التالية. لذلك سـاد الحديث عن المادة والشيطان باعتبارهما يمثلان الضعف المسيطر على الإنسان، بدلًا من أن يُذكر الإنسان بإيجابياته وفضائله.

توماس الأكويني Thomas Aquinas

وإذا وصلنـا **إلى تومـاس الأكويني** (1225 - 1274) فيلسـوف القـرن الثالث عشر، وجدنا **تكرارًا لمشكلة أرسطو**. فعلى عكس اللاهوتيين الأفلاطونيين، أكد الأكويني على **حقيقة العالم الواقعي**، واعتقد في خلق الإله للعالم المادي. ومتتبعًا خُطى أرسـطو، رأى الأكويني أن **الأشياء هي اتحاد بين الشكل والمادة**.

وباعتبـاره لاهوتيًّا مسـيحيًّا كان المتوقـع أن يجد الأكويني حلًّا لمشـكلة الوجود، فعقيدته تتيـح له ببسـاطة تقبل **خلـق الإله للكون مـن عدم Exnihilo**، ممـا يضفي على المـادة مفهومًا وجوديًّـا أكثر تماسـكًا. ولكن ما حـدث، أن الأكويني الذي عُمِّد كعالم لاهوت في الكنيسـة الكاثوليكية، عجز عن أن يحل لغز المادة. فباعتبار أن الإله موجود غير مادي غير متجسم فإن علاقته بالمادة ظلت معضلة! **كيف يخلق الإله شيئًا يختلف تمامًا عنه**[1]؟!

كذلك أطَلَّت مشكلة علاقة المادي بغير المادي برأسها عند الأكويني على مستوى الإنسان؛ فقـال بأن جوهر الإنسـان هو الروح، وأنه من أجل أن يصبح الإنسـان كاملًا ينبغي أن تتحد روحه بجسـده بعد الموت، ومع ذلك ظلت **حقيقة الجسـد (المادة) غير مطروحة للبحث**. وقد ظل هذا التوجه الأكويني مؤثرًا على المفكرين الغربيين حتى اليوم.

رينيه ديكارت René Descartes

والآن نصـل إلى الفرنسي **رينيه ديكارت** (1596 - 1650)، أبو الفلسـفة الغربية الحديثة.

---

(1) نرى أن ذلك الأمر لا ينبغي أن يمثل مشكلة للإله القادر على كل شيء. وتماثل هذا المشكلة مشكلة خلق الإله للشر، لذلك رأينا عند أوغسطين المقاربة بين المادة والشر.

في بداية كتابه (التأملات Meditations - 1640) ذكر ديكارت أن هناك **نوعين من الجواهر النهائية: العقل Thought والمادة Matter.** لكن مع تقدم الكتاب، عاد ديكارت ليؤكد أن **العقل يترأس المادة،** وأن جوهر الإنسان هو العقل أو الوعي المقابل تمامًا للجسم. ويكرر ديكارت تأكيده في مقال «محادثة Discourse» فيقول: «أعلم أنني كنت موجودًا جوهره أن يفكر، ولا يحتاج وجودي إلى مكان ولا يعتمد على شيء مادي، إن ذاتي هي الروح، المتمايزة تمامًا عن الجسم».

إن ديكارت لم يتمكن من أن يحل مشكلة التفاعل بين العقل والمادة، لأنه نظر إليهما باعتبارهما **متفارقان (ثنائية)** لا يجمع بينهما شيء، **فاضطر إلى أن يركز على أحدهما دون الآخر.** وقد تأثر ديكارت في ذلك بمفهوم الإله الروحي الصرف (الأب) في المسيحية. لذلك اختار أن يكون جوهر الإنسان هو العقل والإرادة والعقلانية.

وبذلك عدنا مرة أخرى إلى التضارب بعد أن تصورنا أن ديكارت قد تقدم خطوات في حل معضلة المادة القديمة.

ليبنتز G. W. Leibniz

وبعد ديكارت، جاء الألماني **ليبنتز** (1646 - 1716)، الذي كانت نظرياته الميتافيزيقية مؤثرة للغاية وشاعت في أوروبا حتى ظهور إيمانويل كنت (1724 - 1804). لقد تأثر ليبنتز كثيرًا بنشأة **الفيزياء الميكانيكية** في القرن السابع عشر، كما شارك - كرياضي - جذريًا في تقدمها من خلال ابتكار حساب التفاضل.

وتعتبر فلسفة ليبنتز محاولة لتقديم **الأساس الميتافزيقي للتوحيد بين الفيزياء وبين مفاهيم الميتافيزيقا الغربية خاصة اللاهوت المسيحي.** لذلك فإن فلسفة ليبنتز تتبنى أن **الكون بحالته الحاضرة يمكن أن يكون قد خُلق ويُدار عن طريق الإله،** وأن الكون ذو معنى وغائية تتماشى مع رحمة الإله وقدرته المطلقة.

ولتحقيق ذلك، اعتبر ليبنتز أن **الذرات المتفردة (أطلق عليها الجواهر الفرد monads)** هي المصدر الأولي للنشاط (= الحيويةِ Activity)، لذلك عُرف مذهبه **بالمذهب الذري،** وفي ذلك يقول: «إن **الجواهر الفرد** هي كيانات أولية بسيطة، بمعنى أنها لا تتكون من موجودات أصغر،

بل هي التي تُكَون الكيانات المركبة، وهذه الجواهر البسيطة لا تتسم إلا **بأنها مرصودة وقابلة للتغير، وهاتين السمتين** فقط تفسران جميع نشاطاتها».

وانطلاقًا من هذا الفهم، حاول ليبنتز أن يضع نظرية متكاملة عن المادة؛ فاعتبر أن **تغير هذه الجواهر البسيطة هو المسئول عن سلوك العالم الذي تدرسه الفيزياء**. وقد تطلب ذلك أن تتمتع كل من هذه الجواهر البسيطة **بالنشاط العقلي والإرادة والفهم**، مثل الإنسان، ومن ثم فإن الخلايا والإلكترونات **موجودات عاقلة**، وإن كانت على مستوى أقل من الإنسان. وفي نفس الوقت، فإن أفراد هذه الجواهر البسيطة لا تتبادل شيئًا مع الأفراد المجاورة بأية حال ولا تؤثر فيها ولا تتأثر بها. إذًا كيف تتواجد هذه الجواهر مع بعضها من أجل تكوين الكون الذي نحيا فيه؟

إنه التناغم المسبق الذي يقوم به الإله.

لذلك يرى الفيلسوف البريطاني **نيكولاس جولي**(1)، أن ليبنتز يعتبر أن **المادة المجسمة هي ظاهرة فوقية/ تابعة** Epiphenomenon **للجواهر الفرد** Monads، ومن ثم فإن **الأجسام المادية ليست إلا جواهر متناغمة.**

في النهاية، لم يكن ليبنتز راضيًا عما وصل إليه بخصوص طبيعة المادة، ربما يرجع ذلك إلى أنه كان مهتمًّا **بكيف تؤثر قوانين الطبيعة على المادة**، أكثر من اهتمامه بطبيعتها.

وفي بعض الأحيان كان ليبنتز يدفع تصوره إلى **المثالية Idealism**، التي تتبنى أنه لا وجود حقيقي للمادة، بل إنها نتاج تصورات العقل الإنساني.

لقد كان هَمُّ ليبنتز الأكبر أن يتهرب من الإفراط في تصور جسمية المادة. فهل نجح في ذلك؟

الإجابة الأرجح عن السؤال، أن: لا. ويشرح الفيلسوف جورج فريدمان George Fridman (1949 - ...) ذلك بأن فلسفة ليبنتز في حقيقتها هي وحدة الروح Monism of the spirit، حيث أن حدوده بين المادة والروح مرتعشة وغير مستقرة! فليبنتز يجعل المادة نتاج جواهر عاقلة، أي إنها **مظهر يتوهمه إدراكنا المادي للعالم المحيط.**

ويضيف فريدمان: ربما ترجع أهمية طرح ليبنتز إلى أنه أول طرح ميتافيزيقي مثالي لطبيعة المادة بعد إشراق شمس الفيزياء الميكانيكية.

(1) Nicholas Jolley: المفكر وأستاذ الفلسفة البريطاني بجامعات كاليفورنيا وسان دييجو وكمبردج.

هيجل G.W.F. Higel

أما فيلسوف القرن التاسع عشر الألماني **هيجل** (1770 - 1831)، الذي كان يحلم بأن يُشَيِّد بناءً فلسفيًّا يجمع كل معلومات البشر وكل الفلسفات السابقة[1]، فقد حاول الربط بين كل ما قدمه العلم حتى وقته. لذلك إذا كان مفهوم (العقل/ الروح) - وليس المادة - هو السائد في عصر هيجل، باعتباره القوة المحركة لجميع الأشياء والظواهر وللتاريخ كله، فقد كان طبيعيًّا أن يسيطر هذا المفهوم على فلسفته وأن **يتنحى مفهوم المادة - باعتبارها أساس الوجود - جانبًا**، بل وأن تبقى عنصرًا سلبيًّا دائمًا.

وإذا كان بعض الباحثين يحاولون تفسير فلسفة هيجل عن الطبيعة في ضوء العلم الطبيعي المعاصر، فإن الاكتشافات العلمية قد فندت الكثير من مفاهيم هذه الفلسفة.

هوايتهيد A.N. Whitehead

وفي نهاية الرحلة مع نظرة الفلسفة الغربية للمادة، نصل إلى الفيلسوف الرياضياتي الميتافيزيقي الغربي الأكبر **ألفريد هوايتهيد** (1861 - 1947). وترجع أهمية أطروحته إلى أنه أول مفكر غربي كبير يطرح منظومته الفلسفية بعد انفجار نسبية أينشتين.

لقد كان كتاب هوايتهيد «العملية والواقع Process and Reality» **استجابة للتقدم العلمي في الفيزياء والكوزمولوجيا**، وبالرغم من ذلك لم يخلو من التأثر بالمذهب الذري لليبنتز. لقد كان مذهب هوايتهيد شكلًا من **مذهب الخبرة الشاملة Pan-Experientialism**، حيث يتكون كل جزء من العالم المادي من «**مواقف حقيقية**»، ويستقبل كل موقف - بشكل مستمر - مدخلات من الوسط المحيط ثم يشكلها تبعًا لظروف الموقف الآنية. لذلك فإن المواقف في مستواها الابتدائي الأولي تكون أقل تعقيدًا عما نلمسه في واقعنا.

ويتحدث هوايتهيد عن قطبين لكل موقف في الوجود، **قطب عقلي وقطب طبيعي فيزيائي**، لكنه يركز على المنتج الأخير لعملية الخلق، وهو «**التشكيل**»، ولا يبالي بالقطب الطبيعي الذي هو المادة التي نتجت عن «مواقف» حقيقة سابقة.

(1) يطلق د. عبد الوهاب المسيري رحمه الله على هذه النزعة عند بعض المفكرين اصطلاح «**الذئب الهيجيلي**»، إذ إنها تفترس الإنسان وتستهلك عمره كله، ربما دون أن يبدع إبداعًا حقيقيًّا واحدًا.

إن ذلك يدفعنا إلى الاستنتاج المدهش بأن بنية الوجود الأساسية عند هوايتهيد ليست مادية في المقام الأول، بل **إن كل جزء من الوجود ينطوي على قدر من الخبرة العقلية.**

رأينا في هذه الجولة السريعة مع الفلسفة اليونانية والغربية: أن **مشكلة حقيقية المادة قد ظلت** «لغزًا»، وكانت تبدلات النظرة إليها تسلمنا دائمًا إلى أن **العنصر الفعال فيها هو «العقل Intellect»، وهذا التصور يبعدنا عن إدراك طبيعة المادة بدلًا من أن يقربنا منها!!**

فهل يرجع ذلك إلى قصور في الإدراك، أم إلى أن طبيعة المادة لا يمكن إدراكها بالفعل؟

وهل وصل بنا الأمر إلى صحة الاقتناع بأن اصطلاح «المادة Matter» يقابل اصطلاح «المجهول Unknown»؟!

القارئ الكريم

تمثل المرحلة الفلسفية المرحلة الأولى في تاريخ «المادة»، ونسميها مرحلة **المنشأ**، وتتسم بالظهور التدريجي في الفلسفة اليونانية القديمة لمفهوم المادة، والسعي إلى **معرفة ماهيتها**، وقد خضع هذا المفهوم للتنقيح مع تعمق الفلسفة الغربية وتشعبها.

وسيلتفت المتتبع لتاريخ المادة في الفلسفة اليونانية والغربية **ظاهرة ديناميكية غريبة**، ففي كل مرة يظن الفلاسفة الكبار أنهم قد أصبحوا قادرين على تعريفها، إذا بها تهرب مرة أخرى وثالثة ورابعة من قبضتهم.

ويعتبر **أفلاطون** أن عالم الحقيقة هو **«عالم المُثُل»** الذي يحوي العقل، كما يعتبر أن الهبوط من العقل إلى المادة هو انتقال من المعرفة إلى الرأي ومن الحقيقة إلى التوهم، ومن ثم فإن العالم المادي هو عالم أقل حقيقية من عالم المثل والعقل.

وفي منظور **أرسطو**، يتمايز الشيء عن الأشياء الأخرى **بالشكل**، ومن ثم فإن المادة في الأصل كيان غير متمايز، يكتسب صفات الأشياء المتشكلة دون أن تكون له صفات ذاتية، مما يعني أنه مجهول غامض لا يمكن إدراكه بالعقل.

وطوال القرون التالية للفلسفة اليونانية القديمة، ظلت الصعوبات الأفلاطونية والأرسطية تواجه العقول بخصوص تعريف المادة:

يبحث **الفيلسوف الباطني بلوتينس** (القرن الثالث) عن الحقيقة الأساسية للوجود في **مستوى العقل** وربما أعلى، وظلت المادة عنده هي الشيء الذي ينبغي أن يهرب منه الشخص حتى يتحرر وحتى يُحَصِّل المعرفة.

ويُطَعِّم **أوغسطين** (القرن الرابع) اللاهوت المسيحي بمفاهيم أفلاطون عن **تدني المادة** واعتبارها قرينًا للشيطان.

أما **توماس الأكويني** (القرن الثالث عشر)، فقد عجز عن أن يحل لغز المادة، فكان يتساءل دائمًا: كيف يخلق الإله (غير المادي) شيئًا يختلف عنه تمامًا (الوجود المادي)، وكيف تتحد روح الإنسان غير المادية بجسدة المادي بعد الموت. وبالرغم من أن هذه الأمور قد شغلت لاهوت الأكويني فإنه لم يطرح **حقيقة الجسد/ المادة للبحث**، وظل هذا التوجه مؤثرًا على المفكرين الغربيين حتى اليوم.

وعندما وصلنا إلى **رينيه ديكارت** (القرن السابع عشر)، نجده يتبنى **ثنائية العقل-الجسم/ المادة**، مع ترأس الأول للثاني، دون أن ينجح في حل مشكلة التفاعل بينهما.

أما **ليبنتز** (القرن السابع عشر) المؤمن بالإله الخالق الذي يدير الكون، فقد تبنى **المذهب الذري** الذي يرى أن الذرات المتفردة/ الجواهر الفرد هي المصدر العقلي الأول للنشاط والمسئول عن سلوك العالم الذي تدرسه الفيزياء. وقد تأرجحت نظرة ليبنتز إلى المادة المجسمة في كتاباته المختلفة؛ من بين اعتبارها ظاهرة فوقية للجواهر الفرد، إلى تصور مثالي ينكر أي وجود حقيقي للمادة.

ثم جاء **هيجل** (القرن التاسع عشر) الذي اعتبر أن العقل/الروح -وليس المادة- هو القوة المحركة لجميع الأشياء والظواهر وللتاريخ كله.

وقد كان فيلسوف الميتافيزيقا الغربي الأكبر **هوايتهيد** أول من تأثرت فلسفته بنسبية أينشتين. وقد تبنى هوايتهيد **فلسفة الخبرة الشاملة** التي تظهر إلى العالم باعتباره يتكون من مواقف حقيقية متعددة، لكل منها قطبان، أحدهما عقلي والآخر فيزيائي، وفي نفس الوقت تتنحى المادة عن مقامها الأول لصالح الخبرة العقلية.

ومن ذلك ندرك أن مشكلة طبيعة المادة ظلت لغزًا مع الفلسفة اليونانية والغربية، وكانت تسلمنا دائمًا إلى أن **العنصر الفعال فيها هو العقل**! وهذا التصور يبعدنا عن إدراك طبيعة المادة بدلًا من أن يقربنا منها!!