

دقيق الكلام

الرؤية الإسلامية لفلسفة الطبيعة

الدكتور محمد باسل الطائي

أستاذ الفيزياء الكونية بجامعة اليرموك، الأردن

عالم الكتب الحديث

أربد، الأردن

2010



## المقدمة

سأعرض في هذا الكتاب للمفاهيم الأساسية التي تداولها المتكلمون المسلمون في عهدهم الأول وللمبادئ التي اتفقوا عليها اتفاقاً عاماً في الاجمال دون التفاصيل، وللمسائل التي عالجوها، مبينا مواقفهم منها، ومبرزاً ما أجده منها بذي شأن أو يتحصل على فائدة معاصرة مباشرة أو غير مباشرة. ثم أصوغ ذلك صياغة معاصرة في إطار تصور كلامي جديد لفهم العالم. وفي هذا العمل أتبنى الأصول المنهجية الأساسية في توحي استنباط الرؤية من مصدرها الصحيح وهو الوحي، وعبر أدواتها الصحيحة وهي العقل. وليست الغاية من هذا الكتاب تقديم مذهب جديد في علم الكلام يضاف إلى المذاهب الموجودة الحية منها والميتة. وليس الهدف منه الدخول إلى مقارعة الفلاسفة وتكفيرهم أو تبديعهم بمثل النهج الذي اتبعه أبو حامد الغزالي في (تهافت الفلاسفة)، فلا تكفير عندي ولا تنفير. ولم يعد الزمان مناسباً لمثل هذه المواقف ولا تلك المخاطبات، بل الغاية تيسير عرض جملة مفاهيم وتصورات تقوم على منهجية معينة كان اتبعها الأولون من أسلافنا يوم عنّت لهم ضرورة إعمال العقل في النقل. ولست بهذا أريد إحياء صراع الأشاعرة والمعتزلة فذلك زمن قد ولى بعد أن ترك بعضاً من آثار بصماته السود على لوائح من تاريخ أمتنا الإسلامية. لكنني أريد من هذا الكتاب أمراً كريماً في سعيه شريفاً في وسيلته سامياً في غايته. وهو ما تبدى لي إذ نظرت في حال الأمة الإسلامية خاصة وحال العالم عامة.

الحال الخاصة للمسلمين في العالم اليوم لا يحسدكم عليها أحد، فقد انكسرت شوكتهم وذهب ريحهم وهانت مكانتهم وضاع علمهم وساد سفهاؤهم وفسد علماءهم، فإنهم اليوم أمة تحتضر. ولربما يبدو هذا الحكم منشئاً لكن المتفحص العاقل حين يرى ما نحن فيه يدرك هذه الحقيقة المرة.

أما الحال العامة التي عليها الثقافة والفكر اليوم في العالم فهي بحاجة ملحة إلى استنباط تصور فكري يُناسب تطور المعرفة العلمية ويستفيد من آليات

الفحص المنهجي للأفكار والفرضيات النظرية وفق منهجية البحث العلمي الحديثة التي تقوم على جملة أصول أهمها: وجوب اتساق نتائج النظرية مع فروضها وضرورة احتوائها على تنبؤات أو توقعات، وضرورة رد تكهنات النظرية إلى التجريب والأرصاء وضرورة تكامل النظرية مع غيرها من النظريات التي تعالج مسائل مكملة، أي أن تكون النظرية ذات أولية تصلها بالنظريات الأخرى من الصنف نفسه. وهذه الضرورة التي أتكلم عنها هنا إنما تغطي مساحة واسعة من الاهتمام الإنساني وتتخطى الاهتمام الفكري العام والفلسفي العميق إلى مساحة النشاط الإنساني العملي الذي يتصل بالموقف من الدين والأخلاق. وهذه المسألة الأخيرة قد صارت اليوم أكثر إلحاحاً بعدما شهد العالم خلال النصف الثاني من القرن العشرين تطوراً تكنولوجياً هائلاً ابتدعت خلاله وسائل وأساليب إنتاج جديدة إنتقل العالم بها إلى مستويات جديدة من العلاقات الاقتصادية. والحق أن العالم لم يحل بعد في مستوى التقنيات الجديدة تماماً بل هو على أعتابها. فإن التطورات الكبيرة التي تحققت في علوم الحياة (البايولوجيا) وبالأخص في مجال دراسة الجينوم البشري وفي ما تحصل من تقنيات الهندسة الجينية وتقنيات الخلايا الجذعية لجديرة بأن تحدث تحولاً هائلاً وخطيراً في العالم. ولربما هي مهينة لتحدث تحولاً منفلاً يعصف بجملة البنية الاجتماعية بل يهدد الأمن العالمي على نطاق واسع إذا ما تمت ممارسته دون ضوابط وروادع حاسمة.

ولقد أدى التسارع في نمو اقتصاديات العالم إلى مزيد من الانغماس في الحياة العملية وانحسار مساحة الحرية الفردية والوقت المتوفر للإبداع الإنساني. وأصبح التطور الاقتصادي وتصادد القيمة المالية عبئاً على القيمة الإنسانية والتمتع الإنسانية حتى غدا الناس عبيداً لوظائفهم وانشغالاتهم اليومية بأعمالهم. وتقلصت مساحة العلائق الإنسانية وتحولت المدن الكبرى إلى أقفاص دجاج يعيش فيها الناس وقتهم بين العمل والنوم مع مساحة بائسة للمتعم توفرها برامج التلفزيون المستعبدة هي الأخرى من قبل رأس المال. لقد أصبح الإنسان كائناً

بائساً تسلطت عليه الآلة والحاجة وبرمجته غيلان الطمع فسربلته بالجهل بعد أن كان من المفروض أن تنتقل به التكنولوجيا إلى عالم أرحب.

ولرب سؤال يطرح نفسه بشدة في هذا الموضع وبعد هذا الوصف ليقول: لماذا انحدر الانسان إلى هذا المستوى المتدني من الحال الاجتماعي والقيمي في الوقت الذي حقق فيه هذا الانسان نفسه جميع تلك الانجازات التكنولوجية العملاقة؟ والجواب يكمن في كلمة واحدة: الغاية. فإن كثيراً من الناس لا يؤمنون بوجود غاية لهذا العالم. فهذا ستيفن واينبرغ أعظم أساطين الفيزياء في عصرنا هذا يقول: كلما أمعنت في التأمل في هذا العالم أجده عديم الغاية. وهذا ستيفن هوكنج الفيزيائي المعاق جسدياً والذي يتربع على كرسي إسحق نيوتن في جامعة كامبردج يقول: وما يكون لله من دور في العالم بعد أن اكتشفنا أن العالم لا يحتاج إلى بداية؟ وذلك ريتشارد دوكنز عالم الأحياء يقول إن التطور البيولوجي للكائنات ليس له غاية وأن صانع الساعة الكونية صانع أعمى، على الرغم من أن دوكنز لا ينكر أن التطور البيولوجي الذي حصل لهذه الكائنات الحية عبر التاريخ يتجه باتجاه الترقى والسمو وليس النكوص والتحلل. أليس هذا مؤشراً إلى غاية؟ أم أن البصائر تعمى عن أن ترى ما تحت الأقدام؟

إذن فهي الغاية. عدم استبصار الغاية من وجود العالم ووجود الانسان في هذا العالم جعل غالبية البشر تنكفئ على الوجود المادي الصرف فتحوّلت الأدوات المنطقية والعملية بذاتها إلى غايات، تحوّلت التصورات النظرية والرياضية إلى كينونات، إلى آلهة تفعل ذاتها في العالم. ناقض الانسان نفسه عاقبها قرّمها حتى صار هو لا شيء وصار العالم إلهه، صار المال إلهه، وغابت مُتعة الحقيقة لتستبدل بمتع كاذبة وهمية. إن عدم الايمان بغاية لوجود الانسان والعالم، أدى إلى قيام فلسفة ومنهجية بحث علمي مستقل عن القيم الانسانية. وهذا الخلل الخطير أدى إلى نمو المعارف العلمية نمواً ناقصاً ولم يمكننا من تحقيق النضج اللازم لكي تكون منتجات العلوم في خدمة الانسان بل

صارت هذه المنتجات في الغالب نقمة على الإنسان وعذاباً له. فقد شهد القرن الماضي حربين عالميتين ذهب ضحيتهما ملايين البشر الذين كان بالإمكان استثمار طاقاتهم لخدمة الناس. كما أعقبت هذه حروب ونزاعات أخرى وكان العلم على الأغلب في خدمة الجشع والتسلط والقهر. كان العلم ولازال خادماً ذليلاً لغرائز شيطانية لا علاقة لها بالقيم الانسانية. وعلى الجانب الآخر يقف عدد من السُدج يكون المصير الذي آل إليه العالم. إن عقولاً كبيرة تحولت وللأسف إلى العمى والضلال ولم تستقد من علومها وما أبدعه العقل. بل عمّت وصمّت وأصرت على ظلامية تفكيرها برفضها العنيد لحقيقة وجود غاية لهذا العالم، لهذا الخلق. فقد فات هذه العقول حقائق أساسية بسيطة تتصل بمعنى هذا الكون وغايته.

ما هذا التطرف في الرؤية الفلسفية وما هذا الضياع في بحر المعرفة؟ ولكن ما ذلك الاصرار على تجاهل الاستقراء والتبصر في العالم أليس جديراً بنا بعد هذا التقدم الذي أحرزه العلم خلال المئتي سنة الماضية أن نرى ما وراء العالم وندرك ما لا تراه الأبصار المباشرة. لماذا لا ننتقل من الإبصار إلى الاستبصار وقد علمنا اكتشاف الذرات أن معرفتها لم تكن ممكنة لولا الاستبصار؟ ربما يرد عالم الفيزياء ستيفن واينبرغ ومن يتفق معه في نفي الغائية أمثال عالم الأحياء الملحد ريتشارد دوكنز على هذا التساؤل بالقول: نحن نصر على عدم استبصار ما وراء العالم لأن الفيزياء لا تخبرنا عن موجودات فيما وراء العالم. وأقول لهم: فكيف لكم أن تتحدثوا عن العوالم المتعددة Multiverse دون أن يكون لها وجود فيزيائي محسوس؟ لأن الرياضيات التي تتعاملون بها قد استخرجتها؟ هل يخبرنا تاريخ العلم الحديث عن أشياء مماثلة؟ ألم تكن رياضيات نيوتن الأولى لتقدم لنا نماذج تقريبية عن العالم ظن الناس إنها حقائق قطعية ونهائية؟ ثم ألم يكتشف ألبرت آينشتاين بعد ذلك بمائتي سنة أن ميكانيك نيوتن هو حالة تقريبية لما هو عليه الأمر بالفعل؟ ألم يتصور الرياضياتي الفرنسي بيير لابلاس أن العالم ليس بحاجة إلى إله لأن القوانين التي

تحكمه حتمية وإن معرفة الشروط الابتدائية لحركات العالم وخواصه كفيّلة  
بتمكيننا من التنبؤ القطعي بكل مستقبله؟ ثم وألم نكتشف أن حتمية قوانين الطبيعة  
إنما هي خدعة فرضتها صياغات ورياضيات الميكانيك الكلاسيكي؟ ثم ألم  
نكتشف أن حقيقة الوجود هي اليوم ضائعة بين الموجة والجسيم؟ أيكم يستطيع  
أن يكفل هذا العالم ليحجّله مفهوماً بكلّيته؟ وأيكم مقتدر أن يتبصر قدراً من القيمة  
التي تختفي وراء جميع الصيغ الممكنة لهذا العالم؟

إن التردي الحالي في الوضع العالمي العام على المستوى السياسي  
وانفراد حق القوة بفرض إرادته بدلاً عن قوة الحق إنما يعود في جانب من  
جوانبه إلى هذا الخلل القائم بين العقل والعالم هذا الخلل المتمثل بعدم تحقيق إفادة  
أخلاقية من نتائج العلم وتقدم المعرفة لذلك فليس غريباً أن تهيمن القوة بغلبتها  
على الحق وتسود العالم شريعة الغاب.

لقد صار اليوم لزاماً على المفكرين والعلماء والمتقنين في العالم من  
الذين يحترمون علمهم مراجعة أنفسهم ليجدوها قبل أن يضيع العالم كله بأيدي  
عصابات قوية تستولي على نظم جبارة فتطّيح بالعالم كله. لقد خسر العالم من  
قيّمته الإنسانية الكثير حينما تعامل بتلك البراغماتية الممسوخة الخالية من  
الروح، تلك المفاهيم والعقائد العمياء التي لا تفسح للعقل المتبصّر فسحة ولا  
للإنسانية متنفس. فظهرت الحركات المتطرفة التي تقتل الإنسان دون جريمة  
شخصية ارتكبتها لتزر الوازرة وزر الأخرى، كرد فعل همجي فتكفر وتنفّر. تلك  
القوى التي مسخت الإسلام وشوّهت صورة المسلم وعقله وانحرفت عن جادة  
الإسلام الحق إلى الغي والعمى. وعلى الطرف الآخر يقف غيلان القوة والبأس  
الشديد والحدّ الأعْمى يستعملون القوة المستمدة من العلم والتكنولوجيا لسحق  
الإنسان ومحقه والهبوط به إلى مستوى هو أدنى كثيراً من مستوى الحيوان،  
وهو الذي كرمه الخالق بالعقل. إن هذا لأمر مخز بحق البشرية جمعاء وإنه  
لأكثر خزيّاً لأولئك الذين لا يستبصرون الحق ولا يرون الغاية في أن يكونوا  
موجودين على هذا القدر من العلم والذكاء في العالم. وهم إن لم يتمكنوا من

استبصار ما يعنيه وجودهم وما يقدمه لهم علمهم فإنهم إذن كالحمار يحمل أسفارا. فماذا فعل ستيفن واينبرغ و ستيفن هوكنج و سيان كارول و رتشارد دوكنز و بول ديفز و جون بارو و جون ويلر و جورج ألس و كونتن سميث و أدولف جرمبوم و آلاف العلماء والفلاسفة الغربيين المعاصرين من أجل الفقراء المسحوقين في البلدان المقهورة تحت بساطيل جنود حكوماتهم؟ أليست ديمقراطياتهم تسمح لهم بالاعتراض؟ أليسوا هم حكماء أمهم ورمز فخرهم أم أنهم لا يسمعون؟ أم أن السبب في صمتهم على الجرائم التي ترتكبها حكوماتهم هو غياب القيم من منظوماتهم العلمية؟ أليس صحيحاً أن نقول إن خلو العلوم التي يتعاملون معها من منظومة القيم التي ينبغي أن تحف بالمحتوى العلمي هي التي تجعلهم لا يباليون كثيراً بمن تسحقهم أطماع شركات النفط وشركات انتاج الأسلحة طالما أن تلك الشركات تمول قادراً كبيراً من النفقات المصروفة على أبحاثهم العلمية؟

تجري حالياً في الغرب على قدم وساق دراسات وأبحاث وتتعدد مؤتمرات وندوات لمناقشة علاقة العلم بالدين. وتأتي هذه المحاولات بعد أن وجد الغربيون فراغاً كبيراً في المحتوى الروحي الشخصي والمجتمعي. هذا الفراغ الذي توشك الديانات الشرقية، الإسلام والبوذية بشكل خاص، أن تملأه. لذلك وجد حكماء الغرب أن من الضروري إعادة النظر إلى علاقة العلم بالدين والعمل على كشف الجوانب العلمية التي تؤيد وجود شيء من سمو Transcendent الغائب أو الإلهي Divine الذي يحف به هذا الكون. من جانب آخر يحض أصحاب هذا التوجه متخصصي اللاهوت والمتدينين على إعادة النظر في مفاهيمهم القديمة بما يجعلها قابلة للتجاوب مع التفكير العلمي. والحق أن ما رأيته في العديد من الندوات والمؤتمرات التي حضرتها خلال السنوات الأخيرة يؤكد أن حكماء الغرب محايدون بقدر كبير بين العلم والدين مع ميل أكثرية المهتمين بمثل هذه الدراسات إلى تغليب الايمان على الإلحاد. من جانب آخر فإنهم يؤكدون عدم التزامهم بالنص الديني بالضرورة لاستنباط الصورة

الغيبية السامية. وسبب ذلك أن الغربيين وجدوا أن نصوص الكتاب المقدس لا تتجاوز مع أي حقيقة من حقائق العلم المعاصر، لذلك تجدهم قد أطلقوا زمام العقل لتصميم صورة عن الغيب الذي يطمحون إليه. وتذكرني بعض الحوارات الجارية في الغرب اليوم بما كان يجري من حوارات بين المتكلمين المسلمين قبل ألف عام. فالمسائل هي نفسها وإن اختلف المحتوى العلمي للمحاجات فيها. إلا أن من ينظر في نتاج حوارات العلم والدين في الغرب يجدها أحياناً تنجح إلى تصميم إله على الهوى وما تمليه التأمّلات العقلية التي لا تخلو من الأمانى إذ لا تتقيد بالنصوص الدينية. لذلك لا نستغرب أن يتوصل أحدهم إلى أن الله لا يعرف المستقبل أو نجد آخر يقول أن الله لا يتدخل في التصرف الطبيعي للأشياء ومثل هذه الأقوال إنما غرضها الأساس سليم وهو تنزيه الله عن الظلم علماً وعملاً وإثبات رحمته؛ إنما سبيل هذا الغرض وقصور الرؤية المقتصرة على العقل الصرف توصلهم إلى نتيجة قصيرة النظر. وهذا حقاً ليس بصواب لأن معرفة الله غير معرفتنا وليس من الصحيح قياس صفات الله وعلمه بصفاتنا وعلمنا. لقد وقع المتكلمون المسلمون في الأخطاء نفسها التي يقع بها بعض الباحثين المعاصرين حينما يعرضون لمناقشة صفات الله.

لقد آن الأوان أن ندرك أن الصراع بين العقل والعالم لا يمكن حله إلا بالارتقاء إلى مستوى أعلى من مستويات المعرفة وذلك هو العرفان. وهذا العرفان لا يتحصل إلا بالوعي. والوعي قدر معرفي أرقى من العقل يتحصل بالاستقراء. والإنسان مطالب اليوم أن يستفيد من تطوره التكنولوجي في توسيع آفاقه المعرفية وتبصراته العرفانية لكي يعبر على جسر الوعي من الاستنباط إلى الإلهام. مطلوب من الإنسان أن يدرك معنى الأخلاق والقيم الأخلاقية وأصول الأخلاق ومبرراتها العقلية والعلمية أيضاً فيما وراء معادلات الجسيمات الأولية وتفاصيل نظرية المجال الكمومي أو نظرية الأوتار الفائقة، بل فيما وراء هذا التكوين العضوي المعقد للإنسان سيد الكائنات.

## أهداف هذا الكتاب

ليس الغرض من هذا الكتاب تقديم عرض لأقوال المتكلمين أو شرحاً لعلم الكلام على مذهب معين وليس القصد منه تقديم مجلد يؤرخ لعلم الكلام وطوائف المتكلمين. فأمثال هذه الكتب متوفرة بقدر أو بأخر اليوم وإن كان بعضها لا يخلو من أخطاء في فهم المقاصد أو شرح المفاهيم. وإن ما نحن بصدده في هذا الكتاب تقديم جوانب من علم الكلام الإسلامي بكونه علماً إسلامياً أصيلاً وهو أقرب ما تتمثل به العقيدة الإسلامية. سأركز الاهتمام في هذا الكتاب على المسائل الطبيعية التي تسمى دقيق الكلام وهي مسائل الزمان والمكان والحركة وخلق العالم والذرية والاحتمال ووتجدد الخلق، وما يتعلق بها من تفريعات وتطبيقات، لأخرج بالتالي برؤية إسلامية للعالم ومنهج لفلسفة العلم الطبيعي. وكما سنرى فإن لعلم الكلام منهجية إسلامية أصيلة تتمثل بالإنطلاق من الوحي إلى العالم عبر العقل وهذه ميزة أساسية لفكر الإسلامي الحق. وإذا كان كثير من المتكلمين اختلفوا في أحكامهم في المسائل التي عالجوها فإن مردهم جميعاً إلى هذه المنهجية. وهي عكس منهجية الفلاسفة اليونان ومن شايهم من فلاسفة المسلمين. لذلك فإنني لن أدخل إلى تفاصيل الآراء وخصوصها بل سأخذ بمجملها وعمومها. ولأنني أهدف إلى تكوين صورة مجملة لأخرج إلى العالم بفكرة شاملة تعبر عن موقف إسلامي شامل ومعاصر من الله والعالم والانسان؛ فإنني لن أعرض لآراء وأقوال عفا عليها الزمن فأبطلها وكشف عن تهافتها فتجاوزها. وللسبب ذاته فلن ألجأ إلى موازنة آراء المتكلمين بالآراء المناقضة التي قال بها الفلاسفة إلا ما تفرضه الضرورة في موقعه. لذلك سينحصر جُلُّ اهتمامي بالرصين من الأفكار والصحيح من الآراء والصائب من الأقوال. المعيار في ذلك الثابت من العلم المعاصر. ولربما يعني هذا أن عملي سيعتمد انتقاء توجهات معينة وأفكار مخصوصة في تراث الكلام

والمتكلمين. وهذا صحيح بالفعل وذلك أن غايته كما أشرت هي تأسيس منهج فكري عصري يتصل بأصالة الفكر الإسلامي منهجاً و عقيدة وطريقة. كما أنني سأسعى في هذا الكتاب إلى تصحيح أخطاء كثيرة، شاعت عن مفاهيم المتكلمين وساهم في إشاعتها قديماً نوعان من الناس: مناهضون لعلم الكلام شنّعوا عليه أقاويل ليست من أصوله و تهم باطلّة ليست في جعبته، أو جهالاً انساقوا إلى الكلام دون أن يدركوا حقيقة معانيه ولا عرفوا مقاصده ومراميه ولا فهموا غاياته ومبانيه. وهذا ما كان أشار إليه أبو الحسن الأشعري في كتاب (مقالات الاسلاميين وإختلاف المصلين) وهو أحد أهم المصادر التي أرّخت لآراء المتكلمين وأقوالهم على ما فيه من سوء ترتيب وخطأ بين المسائل. كما كان أبو حامد الغزالي قد كشف لنا عن دخول العوام إلى ساحة الكلام في عهد متأخرة إذ استنكر الغزالي ذلك فكتب كتابه المعروف (إلجام العوام عن علم الكلام).

أما في العصر الحديث فنكاد نقطع بأننا قد تعرفنا على علم الكلام من خلال أعمال المستشرقين الذين حققوا ما وقعوا عليه من مخطوطات علم الكلام مثل كتاب الأشعري السالف ذكره الذي حققه ريتز. وكتاب (تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل) لأبي بكر الباقلاني، الذي حققه الأب يوسف مكارثي ببيروت، وكتاب (الشامل في أصول الدين) الذي حقق جزءاً منه المستشرق هلموت كلوبفر ثم قام بتحقيقه كاملاً علي سامي النشار و فيصل بدير عون و سهير مختار. وقد توالى كتب أخرى كثيرة ومهمة خاصة بعدما كشفت البحوث المصرية مخطوطات اليمن في الستينيات من القرن الماضي. وقد أجرى المستشرقون بعض الدراسات السريعة لمحتوى علم الكلام من الكتب التي وقعت أيديهم عليها، وكتبوا بضع مقالات ومباحث في الدوريات البحثية وأفوا بعض الكتب المهمة المختصرة مثل كتاب (مذهب الذرة عند المسلمين) الذي كتبه شلومو بينس Shlomo Pines. وأعدوا دراسات وأبحاث مركزة في أساسيات مسائل الكلام وآراء المتكلمين. وحديثاً كتب المستشرق الأمريكي اليهودي هاري

ولفسون Harry Wolfson مجلداً كبيراً غنياً بعنوان The Philosophy of the Kalam عرض فيه تحليلات لمسائل أساسية في علم الكلام يقع أكثرها في المسائل الطبيعية كمسألة حدوث العالم وقضية الجزء ومسألة السببية. وقد صارت هذه النتائج بعد ذلك منطلقاً للدارسين العرب والمسلمين لفهم علم الكلام. ولم يعتن المسلمون في عصرنا هذا بدراسات معمقة في علم الكلام إلا قليل منهم وهؤلاء أغلبهم من تلامذة الغربيين من مستشرقين وغيرهم. وإذا أردنا أن نمحص أعمال الغربيين ودراساتهم في علم الكلام فإن الإنصاف يقتضي أن نشكر لهم تحقيق أعمال المتكلمين التي وقعوا عليها، لكننا نأسف أن نرى دراساتهم لتلك الأعمال قد اتخذت توجهاً يستهدف في الغالب تسفيه أصالة علم الكلام أو تسفيه بعض مفاهيمه الأصلية كمفهوم السببية، فضلاً عن دأبهم المحموم لتلفيق آراء وتحكمات غير منصفة تسلب الأفكار الإسلامية أصالتها وتردها إلى غير أصولها الحقيقية، من أجل نفي الابداع عن العقل العربي والمسلم. فقد دأب كثير من الدارسين الغربيين الأوائل الذين ظهروا في أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين على محاولة استكشاف أصول غير عربية وغير إسلامية لعلم الكلام في محاولة لرد الأفكار الابداعية العظيمة التي جاء بها المتكلمون إلى اليونان أو الهند أو الفرس. ويتضح هذا النهج جلياً في كتاب شلومو بينس وكتاب هاري ولفسون أنفي الذكر. حتى أن ولفسون ليبدو مندهشاً من أن يكون أولئك الأعراب السذج قادرين على ابداع فكرة الجوهر الفرد! لذلك يلجأ إلى البحث عن الفكرة في أعمال اليونان، فلا يجدها عندهم خاصة وإن ذرة المسلمين مختلفة عن ذرة ديمقريطس و أبيقور اختلافاً أساسياً. ثم يولّي ببحثه شطر الهند ليجد أن ذرة الهنود مختلفة عن الذرة الإسلامية اختلافاً كبيراً. وحين يجد أن الأعمال المكتوبة خذلته في العثور على أصول الذرة الإسلامية، يلتفت إلى التراث الشعبي لشمال الجزيرة العربية وبالأخص إلى حران ليدعي أن هذا التراث ربما هو نتاج للفكر اليوناني غير المدوّن، وبالتالي يحاول القول أن العرب المسلمين إنما استلوا مفاهيم ذرتهم العجيبة من

تلك الحكايات والمفاهيم الحرّانية ذات الأصل اليوناني!<sup>(1)</sup> إن هذا لمهزلة ثقافية وأكاديمية حقاً جديرة بأن تدين صاحبها أبداً.

أما ما يخص دراسات وكتابات العرب والمسلمين في شأن الكلام فإن أغلبها ينحو نحو دراسات الغربيين ويقلدتهم فيها ومن المؤسف أن نرى في بعض الأحيان الجيل الثاني من الباحثين ينشأ على ما خططه الغرب لنا من خطط وما وضع لنا من معايير وأوزان. فقد درج كثير من الباحثين (وإن كانوا بجملتهم قليل أساساً) على تصنيف مساهمات المتكلمين المسلمين بنفس منهجية الغرب ووزنوا أعمالهم بنفس موازينهم وانتقدوهم بنفس نقودهم. وليس أدل على ذلك من ما كتبه محمد عابد الجابري في كتاب (نقد العقل العربي) من نقد لاذع وما خطه من تسفيه جائر لمساهمات المتكلمين في دقيق الكلام على وجه الخصوص. على الرغم من أن ما أشار إليه من مفاهيم كلامية فيما أسماه (الفيزياء الكلامية) يتفوق في قيمته المفاهيمية المعاصرة على ما لدى أرسطو وجميع فلاسفة اليونان. فما أسماه الفيزياء الكلامية يقترب كثيراً من فيزياء القرن العشرين التي يجهل الجابري مضامينها على ما يبدو لبعد تخصصه عن هذه المسائل. والحق أن كتاب الجابري هذا ومقالته في المتكلمين هي التي كانت استقرتني إلى البحث فيما عندهم ودراسة ما قالوه في أصل كتبهم بعدما قرأت ما نُقل عنهم، أنا الفيزيائي النظري المعاصر، مما أكد لي أن للمتكلمين موقفاً ناضجاً ورؤية عميقة وفهماً قيماً ثميناً سبق العلم المعاصر بزمن طويل.

على أننا نجد من الكتاب المعاصرين من يدعي بأن المعتزلة قد قالوا بقدوم العالم لقولهم بشيءية العدم وإنهم قالوا بالطبع والطباع (بمعنى الحتمية في تصرف العالم وحصول كفياته) وبذلك يدعون أنهم يختلفون عن الأشاعرة إختلافاً جذرياً وهذه كلها إدعاءات باطلة كما سنبينه لاحقاً في هذا الكتاب.

---

(1) H. Wolfson, The Philosophy of the Kalām, p. 486-495.

لكننا بجانب ذلك التهافت نجد أعمالاً جليظة لباحثين عرب معاصرين أنصفوا الكلام والمتكلمين في جانب كبير من أعمالهم فقدموهم كما هم دون أن يتكلموا فيما ليس لهم به علم. ومن هذه الأعمال الجليظة المعاصرة مؤلفات الدكتور حسام الدين الألوسي<sup>(1)</sup> ومؤلفات علي سامي النشار<sup>(2)</sup> وتلامذته وما قدمته الدكتورة يمنى الخولي في كتبها التي عالجت فيها مسائل الكلام وبخاصة في الأمور الطبيعية ككتاب (الطبيعيات في علم الكلام)<sup>(3)</sup> وكذلك ما رأيناه مؤخراً من بحث مستفيض عميق ورصين للدكتورة منى أحمد أبو زيد<sup>(4)</sup>. إلى جانب هذا فقد بدأت تظهر في الدوريات العالمية الرصينة أبحاث غريبة أصيلة تسعى لإنصاف الكلام والمتكلمين في بعض المسائل ومنها مفهوم السببية عند الغزالي بخاصة<sup>(5)</sup> والذي كانوا قد شنَّعوا عليه رفضه للسببية وأتهموه بالجمود والغباء والتفريق.

كما أن من الملاحظ أن بعض مبادئ المتكلمين وحججهم قد دخلت ساحة الفكر الفلسفي المعاصر من خلال أعمال وتطبيقات جديدة. فقد طرح الفيلسوف اللاهوتي المعاصر وليام كريغ William Craig ما أسماه "الحجة الكلامية الكونية" لإثبات وجود الله The Kalām Cosmological Argument وصارت هذه موضوعاً برأسه في الدراسات الفلسفية المعاصرة. وسنأتي على بيان هذه الحجة

---

(1) أعمال الدكتور الألوسي حول الفلاسفة والمتكلمين كثيرة ابتداءً من رسالته للدكتوراه التي تقدم بها إلى جامعة لندن عام 1967 في مسألة الخلق عند المسلمين.

(2) علي سامي النشار، دراسات في نشأة الفكر الإسلامي، القاهرة

(3) يمنى الخولي، الطبيعيات في علم الكلام، دار الثقافة، القاهرة 1997.

(4) منى أحمد أبو زيد، التصور الذري في الفكر الفلسفي الإسلامي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1994.

(5) أنظر مثلاً البحث التالي والبحوث التي أشار إليها في مراجعه:

Carol L. Barger, Re-thinking Necessity (al-Darura) in al-Ghazali's Understanding of Physical Causation, Theology, and Science, Vol. 5, No. 1, 2007.

وبيان الأفكار التي اعترضتها لفلاسفة معاصرين. كما قام النور ضناني<sup>(1)</sup> الباحث الهندي المسلم في جامعة هارفرد بإجراء دراسة علمية رصينة لبعض أفكار المتكلمين في مسائل دقيق الكلام وضعها تحت عنوان (النظرية الفيزيائية لعلم الكلام) شرح فيها جانباً من أقوال المتكلمين ومذاهبهم في فهم العالم. لست أدعي هنا أن للمتكلمين نظرية متكاملة بخصوص المادة والطاقة وعلى الرغم مما قد درج على الاستخدام اليوم من مصطلح (الفيزياء الكلامية) الذي لم يكن الجابري أول من استعمله، فإن من الصحيح القول أن المتكلمين أسسوا لمفاهيم يمكن تطويرها لتعبر عن ما تعلمناه في درس الفيزياء الحديثة من سمات هذا العالم، سمات الذرية والتجدد والتجوز والنسبية. هذه المفاهيم بحاجة إلى الكشف والتحليل والتهديب بما يجعلها تراثاً فكرياً قابلاً للتداول اليوم بمنظور حديث. فالعلم الحديث تراكمي ولكي نتمكن من ربط الحاضر بالماضي وتحقيق إنطلاقة نهضوية متينة فلا بد من التواصل مع الأصول، أصول عقلا العربي وفكرنا الإسلامي النير. على أن هذا الذي نريد يتطلب بذل جهود كبيرة بل هو يخرج عن إمكانية شخص واحد مهما أوتي من صبر وجلد. إنما يحتاج إلى جهود عدد كبير من الباحثين الذين تتواصل أعمال بعضهم ببعض حتى يقوم البناء الجديد.

ولست أنكر أن شناعات علم الكلام التقليدي قد تسببت في تكوين موقف سلبي عام من البحث في هذا التراث يجعل مثل هذه الدراسات غير مرغوب فيها في عصرنا هذا، وبالأخص في عتمة هيمنة التوجهات السلفية على الفكر الإسلامي المعاصر التي تتخذ موقفاً أصماً من علم الكلام غثه وسمينه لعجزها عن تمحيص النظر فيه. ولست أنكر أن بعث هذا التراث الفكري وتجديده بحاجة إلى عقول منصفة ذات ثقافة موسوعية توافرت على أفهام علمية بحث في الفيزياء والرياضيات المعاصرة، إلا أنني أرى أن بذل الجهد فيها أمر مجدٍ وذلك

---

(1) Alnoor Dhanani, The Physical Theory of Kalām, (New York: E.J. Brill 1994)

لأنه يمكننا من تكوين بنية فكرية جديدة تقوم عليها رؤية إسلامية معاصرة شاملة تكون أساساً لتجديد فكر الأمة وعطائها في كافة مناحي الحياة.

إن مشروعنا لبعث دقيق الكلام إنما يستهدف على المدى البعيد إعادة بناء علم الكلام الجديد على أسس صحيحة تأخذ بعين الحسنة كل العطاء الفكري الانساني المميز بقدر من الانفتاح الواعي على نتائج الشعوب وتمييز لمكان القوة ومكان الضعف في النهج العقلاني للإنسان. فليس المراد العودة إلى السجلات الكلامية الفارغة وليس المراد تجديد المباحكات اللفظية والخلافات الفكرية من جديد. بل الغرض من كل هذا التأسيس لبنية فكر علمي متقدم يأخذ بالعقل إلى سبيل الرشاد مستهدياً بالوحي في نفس الوقت الذي يتعامل فيه مع العالم وفق منطق الاكتشاف العقلي تاركاً المعجزة لرب المعجزات يأتي بها وقت يشاء ودون إقحام للوحي فيما ليس له. إذن فنحن نرى أن جليل الكلام القديم لم يعد يصلح لدور معاصر بما هو عليه وما كان انتهجه من سبل. وبهذا يكون الجليل قد آل إلى تراث متحفى ولا نجد فيه ما يمكن الاستفادة منه إلا من هذه الزاوية. أما الدقيق فهو ما نجده قابلاً للتهديب والتشذيب والترشيد حتى يكون أرضية صالحة لزرع جديد ينمو متطوراً في رحاب العلم المعاصر ليكون مناراً إلى طريق جديد يدفع بالعلوم الطبيعية نفسها إلى مراق جديدة.

## لمحة تاريخية عن ظهور علم الكلام

شهدت السنوات التي تلت مقتل الخليفة الثالث عثمان بن عفان (رض) صراعات سياسية تنوعت فيها الوسائل واختلفت لها الغايات. لكنها جميعها تكشف عن حقيقة أساسية واحدة وهي عدم نضوج الأمة سياسياً وانفراط عقدها الاجتماعي الذي لم يكن قد تشكل بوضوح ولم يتأسس بثبات بعد وقتما بويج الخليفة الأول أبو بكر الصديق أميراً للمؤمنين بعد وفاة رسول الله وانتقاله عن هذه الدنيا. وإذا كان أبو بكر الصديق قد تابع مسيرة النبي وأسس لدولة موحدة بعد مجهود كبير في ما سمي (حروب الردة) والتي قضى خلالها على جيوب

التمرد والعصيان التي ظهرت في نواح مختلفة من جزيرة العرب عقب وفاة النبي (ص)، فإنه حين حضرته الوفاة وجد أن مصلحة المسلمين تقتضي أن يولي رجلاً صلباً ذا عزم وشكيمة تكبح جماح الطغيان الفطري في نفوس العرب وتعقل انفلاتهم وتهذب من تعاليهم، فاختر أبو بكر لولاية الأمر من بعده عمر بن الخطاب، فكان عمر (رضي الله عنه) خليفة خليفة رسول الله.

وإذا كان عمر قد أقام صرح الدولة ووجه الناس إلى الفتوح ونشر الإسلام شرقاً وغرباً، وإذا كان قد أقام الدواوين ورعى شؤون الناس بالعدل والاحسان وأخذهم بالشدة واللين، كلاً بحسب ما يستحق، وضرب مثلاً تاريخياً في ذلك، فإنه أتعب من جاء بعده، إذ حضرته المنية وهو لما يؤسس بعد لنظام حكم سياسي وإدارة مكيئة لدولة الإسلام. فكان أن اختار عمر مجلساً مصغراً من الصحابة فيهم علي بن أبي طالب وعثمان بن عفان وعبدالرحمن بن عوف والزبير بن العوام وسعد بن أبي وقاص وأوكل اليهم أمر اختيار من يخلفه في حكم الناس.

وإذا كان أبو بكر وعمر قد "أحسنا السيرة وعدلا في الأمة" كما قال عنهم ولي المؤمنين علي بن أبي طالب<sup>(1)</sup> فإن اختيار عثمان بن عفان لخلافة المسلمين قد حملّه ما لا يطيق، خاصة وإنه جاء بعد العهد العمري المملوء جهاداً وعملاً في تأسيس البنين الإسلامي الشامخ. فعثمان كبير السن لين العريكة رقيق القلب ما لبثت أن تقاذفته رياح المؤامرات وتجاذبته الأطماع وأخذت به عواصف التمرد فكان ما كان من أمره مع الناس، فلم يكن حكمه مستقراً على حال حتى انتهى بمقتله. وقد جاءت حادثة مقتل الخليفة عثمان بن عفان لتزلزل أركان الكيان السياسي الإسلامي في أعلى قمة هرم الحكم ولتهز قوائمه وأسسّه. فكان أن تولى الأمر علي بن أبي طالب إثر بيعة من أغلبية المسلمين في جزيرة العرب.

---

(1) تاريخ الطبري ج 5 ص 7.

وفي وسط ذلك الغليان والاضطراب العنيف الذي عصف بأركان المجتمع الإسلامي وجد الإمام علي بن أبي طالب نفسه مطالباً ليس بقيادة السفينة إلى شاطئ الأمان وحسب، بل مطالباً بمواجهة انشقاقات عنيفة في صفوف طلائع المسلمين الأوائل ووجهائهم والذين صار بعضهم يطالبه بالتحقيق في مقتل عثمان ومعاقبة الجناة، والجميع يعلم أن ليس فرداً واحداً من قتل عثمان بل وقع الأمر في جماعة فيهم محمد بن أبي بكر الصديق. فضلاً عن أن مقتل عثمان وقع في خضم ثورة شعبية عارمة اختلفت في تأييدها ومناهضتها كثير من الصحابة الأوائل. وإلا كيف نفسر مقتل عثمان بعد أيام عديدة من محاصرته في بيته وهو في المدينة المنورة عاصمة الدولة الإسلامية؟ فلو كان من قتل عثمان ثلة من المارقين وعصابة من الغوغاء فكيف تمكنوا من ذلك وجلُّ الصحابة الأكابر في المدينة؛ لولا أن كان معظمهم ساكناً عن ما يحدث راضياً به أو غير راضٍ. من جانب آخر فإن القتل لم يقع غيلة كما حصل مع عمر بن الخطاب، بل جاء هذه المرة إثر ضوضاء وجلبة حملتها أفواج كثيرة من المسلمين جاءت من العراق ومن مصر وامتد الاضطراب زمانياً لعام أو يزيد. ولولا أن كان بعضهم يرى في تزمت عثمان وتمسكه بالسلطة بأساً تحمّل جريته وتبعائه المرة هو نفسه لما وقع ما وقع على مرأى ومسمع من أصحاب النبي ورفاق عثمان نفسه رحمه الله.

وما أن تولى علي بن أبي طالب الأمر حتى كشرت كل الذئاب عن أنيابها وعم الوجع أطراف البنين الإسلامي كله حتى كادت دولة الإسلام تقتلع وشوكة الإسلام تنتزع. فثارت الثورات ووقعت الفواجع في (حرب الجمل) إذ قابل معسكر الزبير بن العوام وطلحة بن عبيدالله ومعهم أم المؤمنين عائشة معسكر علي بن أبي طالب. فكان ما كان. وما أن انتهى علي من أمر الجمل حتى شق عصا الطاعة عليه معاوية بن أبي سفيان والي الشام الذي لم يبايع علياً، بل وسأده في ذلك عمرو بن العاص والي مصر. فكان ما كان من (حروب صفين) وفواجع المسلمين فيها، وتمزق راية المسلمين وانشقاقهم شيعاً

وطوائف يقتل بعضهم بعضاً ويذيق بعضهم بأس بعض. وخرجت الخوارج على علي ومعاوية معاً يكفرونهم ساعين إلى حربهم في جبهة جديدة وهكذا زادت الانشطارات وكثرت الانقسامات. حتى آل الأمر إلى معاوية بن أبي سفيان الذي تولى أمر المسلمين فيما عرف بـ(عام الجماعة) بعد أن انتقل ولي المؤمنين علي إلى ربه بيد بيضاء ووجه أبيض. فصير معاوية الحكم ملكاً عضواً شاهراً النار وباذلاً الدينار لحمل الناس على مبايعته والدخول في طاعته.

## ظهور المعتزلة

لقد سردنا هذه الحال المؤسفة والمآسي المؤلمة لسبب ما كان بعدها. فقد أحدث الزلزال السياسي الذي حصل بمقتل عثمان بن عفان زلزالاً فكرياً في صفوف الطبقة المتقفة من أمة الإسلام وطليعتها العالمية. وتولد عنها تأمل فكري وحوارات في مسائل أساسية عديدة وبعد أن قضى المسلمون أربعين سنة في الإسلام مسلمين تسليمياً إلى الله ورسوله، عاد بعضهم لما كانوا نهوا عنه فوقعوا في الخلاف والاختلاف هذه المرة إذ حل العلم بغياً بينهم. ولم يكن بُدُّ من هذا الأمر بعد ما صار إليه السلطان وما آل إليه الصولجان بحكم ملكي عضوض. فانقسم المسلمون إلى فرق فكرية ومدارس معرفية ومذاهب فقهية وكل حزب بما لديهم فرحون. وكان من هذه الفرق جماعة مميزة ظهرت مع بداية القرن الهجري الثاني سموها "المعتزلة" الذين ارتبطت باسمهم نشأة علم الكلام. نشأوا تمييزاً عن طائفتين أساسيتين من طوائف المسلمين التي إنما كان قطب منشأها الاختلاف بشأن الحكم. ولا نعرف على وجه التحديد أصل هذه التسمية ويقال أنها أطلقت على واصل بن عطاء وجماعة من أصحابه كانوا اعتزلوا مجلس

الحسن البصري<sup>(1)</sup> (ت 110 هـ) بعدما اختلفوا معه بشأن تصنيف مرتكب الكبيرة فهو مؤمن أم كافر<sup>(2)</sup>. ويورد مؤرخوا الفرق روايات مختلفة لمنشأ التسمية وهناك حادثة لها دلالة عميقة في هذا الشأن، وهي الحادثة التي تناقلتها كتب الفرق الإسلامية بأنها تمثل المنطلق الأول لنشأة فرقة المعتزلة. وإن كنا نعتبر أن الجذور الأساسية لنشأة هذه الفرقة تضرب بأسبابها إلى ما هو أعمق من هذه الحادثة، إلا أنه يمكن حسابها النقطة الأخيرة التي لخصت تلك الأسباب التي سبقتها فأفرزت تياراً فكرياً متميزاً هو التيار الاعتزالي الذي يمثل نشأة علم الكلام، وهي تعكس نشأته من حيث صلتها بالواقع. والحادثة كما رواها الشهرستاني هي أنه: "دخل واحد على الحسن البصري فقال له: يا إمام الدين لقد ظهرت في زماننا جماعة يكفرون أصحاب الكبار، والكبيرة عندهم كفر يخرج به عن الملة، وهم وعيدية الخوارج. وجماعة يرجئون أصحاب الكبار، والكبيرة عندهم لا تضر مع الإيمان.... وهم مرجئة الأمة. فكيف تحكم لنا في ذلك اعتقاداً؟ فتفكر الحسن في ذلك، وقبل أن يجيب قال واصل بن عطاء: أنا لا أقول إن صاحب الكبيرة مؤمن مطلقاً ولا كافر مطلقاً، بل هو في منزلة بين المنزلتين، لا مؤمن ولا كافر. ثم قام واعتزل إلى اسطوانة من اسطوانات المسجد يقرر ما أجاب به على جماعة من أصحاب الحسن. فقال الحسن: اعتزل عنا واصل، فسمي هو وأصحابه معتزلة"<sup>(3)</sup>.

وفي رواية أخرى لأبي الحسين المظني أن المعتزلة هم الذين سمو أنفسهم بهذا الاسم، وذلك "عندما بايع الحسن بن علي (رض) معاوية وسلم إليه الأمر، إذ

(1) هو الحسن بن يسار البصري. أبو سعيد. من كبار التابعين. كان إمام أهل البصرة وحبر الأمة في زمنه، وهو أحد العلماء الفقهاء الفصحاء النساك. سكن البصرة. كان عظيم الهيبة في القلوب، فكان يدخل على الولاة فيأمرهم وينهاهم ولا يخاف في الحق لومة لائم. توفي بالبصرة عن 79 عاماً.

(2) الشهرستاني، "الملل والنحل". ج 1، ص 25.

(3) الشهرستاني - الملل و النحل : 47/1 - 48 ( مطبعة صبيح ، القاهرة 1964 ).

اعتزلوا الحسن ومعاوية وجميع الناس . وذلك أنهم كانوا من أصحاب علي فلزموا منازلهم ومساجدهم قالوا: نشغل بالعلم والعبادة فسموا بذلك معتزلة<sup>(1)</sup>. وقد سُمِّي المعتزلة أيضاً أصحاب العدل والتوحيد ويلقبون بالقدرية والعدلية.

في القرن الثالث الهجري تطور الكلام في هذه المسائل إلى محاولات لإيجاد صياغات نظرية أكثر عمقاً وتأسيساً من أجل الوصول إلى نظرية متكاملة في العقائد. وقد توجه المتكلمون إلى توظيف الطبيعة لخدمة الهدف الأسمى وهو إثبات العقائد الإسلامية الأساسية بسبل منطقية وحجج عقلية وأولها وأهمها إثبات وجود الله سبحانه وإثبات صفاته القدرة والإرادة والعلم. وقد تفرغ لهذا نخبة من المفكرين المسلمين منهم أبو الهذيل العلاف<sup>(2)</sup> (ت 227هـ/841م أو 235هـ/849م) وإبراهيم بن سيار النظم<sup>(3)</sup> (ت 231هـ/845م) الذي كان تلميذاً لواصل بن عطاء<sup>(4)</sup> (ت 131هـ/748م) شيخ المعتزلة وهشام بن عمر الفوطي<sup>(5)</sup> (ت 217هـ/837م) وأبو يعقوب الشحام<sup>(1)</sup> (ت 232هـ/847م) وعباد

---

(1) أبو الحسين الملطي، التنبيه والرد على أهل الأهواء والبدع ص 35.

(2) هو محمد بن الهذيل العلاف العبدي بالولاء، نسبة لبني عبد القيس. أبو الهذيل. شيخ المعتزلة في زمانه ومقرر طريقتهم والحافظ عليها والذاب عنها. ولد بالبصرة ونشأ فيها ورحل إلى بغداد ودرس على عثمان بن خالد الطويل، أحد تلاميذ واصل بن عطاء، واشتهر بحسن الجدل والمناظرة. توفي عن مائة عام. أنظر: موسوعة الأعلام للزركلي ص 131-132.

(3) هو إبراهيم بن سيار بن هانئ المصري. أبو إسحاق، المعروف بالنظام من أئمة المعتزلة أخذ الاعتزال عن خاله أبي الهذيل العلاف شيخ المعتزلة في زمانه. معدود من الأذكياء وذوي النباهة عند المعتزلة. قال الجاحظ (الأوائل يقولون في كل ألف سنة رجل لا نظير له فإن صح ذلك فأبو اسحق من أولئك). أنظر الأعلام للزركلي، ج 1 ص 43.

(4) هو واصل بن عطاء المشهور بالغزال. ولد سنة 80هـ. من موالي بني ضبة أو بني مخزوم متكلم بصري وهو أول القائلين بالمنزلة بين المنزلتين وبها اعتزل مجلس الحسن البصري. صنّف واصل بن عطاء تصانيف منها: أصناف المرجئة والمنزلة بين المنزلتين ومعاني القرآن وطبقات أهل العلم والجهل والسبيل إلى معرفة الحق وغيرها. (سير أعلام النبلاء ج 5 ص 464 والأعلام للزركلي ج 8 ص 108).

(5) هو هشام بن عمر الفوطي. من زعماء المعتزلة. (سير أعلام النبلاء ج 10 ص 547).

بن سليمان (ت249هـ/864م) والجاحظ<sup>(2)</sup> (ت254هـ/847م) الذي كان صديقاً وتلميذاً لإبراهيم النظام، وهؤلاء من معتزلة البصرة. ومعهم معتزلة بغداد الذين عاصروهم ومن مشاهيرهم شيخ العتزلة ببغداد بشر بن المعتمر<sup>(3)</sup> (ت209هـ/825م) وأبو موسى المردار<sup>(4)</sup> (226هـ/841م) والإسكافي<sup>(5)</sup> (240هـ/915م). ثم جاء من بعدهم من البصريين أبو علي الجُبائي<sup>(6)</sup> (ت302هـ/915م) وابنه أبو هاشم الجُبائي<sup>(7)</sup> (ت321هـ/933م). ومن معتزلة بغداد أبو الحسين الخياط<sup>(8)</sup> (ت289هـ/902م) وأبو القاسم الكعبي<sup>(1)</sup>

- 
- (1) هو يوسف بن عبد الله بن إسحاق الشحام، من أصحاب أبي الهذيل، وإليه انتهت رئاسة المعتزلة في البصرة في زمانه. أخذ عنه أبو علي الجبائي. توفي بعد سنة 227 هـ.
- (2) هو أبو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكناني الشهير بالجاحظ. كبير أئمة الأدب، ورئيس الفرقة الجاحظية من المعتزلة. مولده ووفاته في البصرة. كان صاحب إبراهيم النظام وله معه سجالات يذكرها في البيان والتبيين وكتاب الحيوان. (أنظر: الأعلام ج5، ص74)
- (3) هو بشر بن المعتمر الهلالي البغدادي الكوفي. أبو سهل. فقيه معتزلي مناظر من أهل الكوفة كان من أفضل علماء المعتزلة انتقل إلى بغداد وكان جميع معتزلة بغداد من مستجبيه. تنسب إليه الطائفة البشرية. الأعلام ج2 ص28. الفرق بين الفرق ص156. الملل والنحل ج1 ص64.
- (4) هو أبو موسى عيسى بن صبيح الملقب بالمردار، البصري، من كبار المعتزلة مات سنة ست وعشرين ومئتين. الفهرست (206/1) وسير أعلام النبلاء (10 / 548).
- (5) هو محمد بن عبد الله، أبو جعفر الإسكافي، من متكلمي المعتزلة، وأحد أئمتهم. تنسب إليه الطائفة الإسكافية) منهم. وهو بغدادي أصله من سمرقند.
- (6) هو محمد بن عبد الوهاب بن سلام الجُبائي. أبو علي. ينتهي نسبه إلى جده الأعلى أباان مولى عثمان بن عفان. شيخ المعتزلة ورئيس علماء الكلام في عصره، إليه تنسب الطائفة الجبائية. عليه درس أبو الحسن الأشعري قبل أن يرجع عن الاعتزال. نسبته إلى (جُبَي) من قرى البصرة.
- (7) هو عبد السلام بن أبي علي محمد الجبائي. توفي في بغداد عن 74 عاما. يعرف مذهبه بالجبائية أو (البهشمية) نسبة إلى كنيته (أبو هاشم).
- (8) هو عبد الرحمن بن محمد بن عثمان. يُكنى أبو الحسن، المعروف بابن الخياط. شيخ المعتزلة ببغداد. تنسب إليه فرقة منهم تدعى (الخياطية). له كتب منها: الانتصار في الرد على ابن الراوندي. كتاب الاستدلال، وغير ذلك.

(ت318هـ/931م) وأبو رشيد النيسابوري<sup>(2)</sup> (ت415هـ/1024م) وهو من تلامذة القاضي عبد الجبار وله كتاب مهم عنوانه (المسائل في الخلاف بين البصيين والبغداديين) طرح فيه أهم المسائل التي اختلف فيها معتزلة بغداد مع معتزلة البصرة.

وقد كان للقاضي عبد الجبار الهمداني<sup>(3)</sup> (ت415هـ/1059م) دور تاريخي مهم في توثيق مفاهيم المعتزلة وعطائهم النظري الهائل في مسائل الكلام من خلال موسوعته الشهيرة (المُغني في أبواب العدل والتوحيد)، ومن خلال كتبه الأخرى التي حررها بنفسه أو حررها تلامذته من أمثال أبي رشيد النيسابوري و الحسن بن متويه النجراني (ت) الذي حرر له كتاب (المحيط بالتكليف).

وتاريخياً يُعدّ هشام بن الحكم واحداً من المتكلمين المسلمين لكن ما وجدته من آرائه يؤكد بعده عن دائرة الفكر الإسلامي الرصين ولم أجد له شيءاً يعتد به في المسائل الطبيعية فأهملت ذكره.

---

(1) هو عبد الله بن أحمد بن محمود الكعبي، من بني كعب البلخي الخراساني. يُكنى أبو القاسم. أحد أئمة المعتزلة. كان رأس طائفة منهم تسمى (الكعبية) توفي سنة 315 هـ.

(2) هو سعيد بن محمد بن حسن بن حاتم، أبو رشيد النيسابوري (ت نحو 440 هـ=1048م) من كبار المعتزلة من أهل نيسابور. أخذ عن قاضي القضاة عبد الجبار بن أحمد، وانتهت إليه الرياسة بعده. وكانت له حلقة في نيسابور. ثم انتقل إلى الري وتوفي بها. أنظر: الأعلام للزركلي - (ج 3 ص 101)

(3) هو عبد الجبار بن أحمد بن عبد الجبار الهمداني الأسدي. ولد في أسد آباد وإليها نسبته. كان شيخ المعتزلة في عصره ولي قضاء الري وتوفي فيها سنة 415 هـ.

## ظهور الأشاعرة

ومن المعروف أن فرقة أخرى من المتكلمين تأسست على يد أبي الحسن الأشعري<sup>(1)</sup> (324هـ/935م) الذي كان من المعتزلة فانشق عنهم وأسس المذهب الأشعري الذي اشتق له مفاهيماً تختلف عن مفاهيم المعتزلة وخصوصاً في مسائل جليل الكلام وهي المسائل الإلهية. وتذكر بعض المصادر أن تحول الأشعري من الاعتزال إلى مذهبه الجديد حصل بعد أن رأى الأشعري رؤيا منامية ينهاه فيها رسول الله صلى الله عليه وسلم عن اتباع المعتزلة فيما تذكر مصادر أخرى أن تحول الأشعري عن الاعتزال حصل بعد حوار جرى مع أستاذه الجبائي بشأن أفعال العباد وجزاؤهم عليها. وظهر بعد الأشعري القاضي أبو بكر الباقلاني<sup>(2)</sup> (ت402هـ/1013م) ومن بعده أبو المعالي الجويني<sup>(3)</sup>

---

(1) هو علي بن إسماعيل بن إسحاق بن سالم البصري. أبو الحسن. ولد بالبصرة سنة 260هـ. تخرج على المعتزلة في علم الكلام ودرس على شيخهم حتى صار إماماً للمعتزلة. ظل حتى بلغ الأربعين من عمره معتزلياً، وكان لفصاحته يتولى الجدل نائباً عن شيخه الجبائي. وبعد الأربعين من عمره تحول عن مذهب الاعتزال وخالف المعتزلة.

(2) هو أبو بكر محمد بن الطيب بن محمد بن جعفر بن القاسم بن الباقلاني البصري المالكي. قاض من كبار علماء الكلام، إليه انتهت رئاسة المذهب الأشعري، وكان من أعلام الأدب والبلاغة. ولد بالبصرة ونشأ ببغداد وتلقى العلم على أتباع أبي الحسن الأشعري. وجهه عضد الدولة سفيراً إلى الإمبراطور باسيل الثاني (نحو سنة 371 هـ) فجرت له في القسطنطينية مناظرات مع علماء النصرانية في بلاط الملك، وكانت الغلبة له. من تصانيفه كتاب (تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل) توفي عن 65 عاماً سنة 403هـ.

(3) هو عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد، ضياء الدين أبو المعالي وأبو محمد الجويني الشافعي، الملقب بإمام الحرمين. ولد في (جوين) من نواحي نيسابور عام 419هـ، ودرس الفقه والأصول والعلوم الشرعية على عدد من العلماء منهم: والده أبو محمد الجويني، وأبو إسحاق الإسكافي، والأسفراييني، وأخذ الحديث عن الشيخ أبي حسان، وأبي سعد بن عليّك، ومنصور بن رامش وغيرهم حتى برع وذاع صيته. رحل إلى بغداد وأخذ عن علمائها، ثم إلى مكة المكرمة وأقام بها مجاوراً ومتعلماً ومعلماً أربع سنوات، ثم غادرها إلى المدينة المنورة، وأقام بها مدة يدرس في المسجد النبوي الشريف، ويفتي الناس، ولذا أطلق عليه لقب: إمام الحرمين. وفي عام 458هـ عاد إلى بلده نيسابور، فبنى له الوزير نظام الملك (المدرسة النظامية) فكان يدرس فيها، ويحضر

(ت478هـ/1123م) اللذين أسسا وعمقا كثيراً من مفاهيم دقيق الكلام. ومن الملاحظ أن المذهب الأشعري لاقى رواجاً واسعاً في أوساط الفقهاء والمفكرين المسلمين خاصة بعد تحريم الإعتزال. والسبب في ذلك أن المذهب الأشعري أقل حدة في التعامل مع بعض المسائل الأساسية من مذهب الاعتزال وبالأخص في مسائل الجليل حيث ينفي الأشاعرة أن يكون العبد خالقاً لأفعاله. ويرون أن رؤية الباري ممكنة في الآخرة. فضلاً عن قولهم بكثير من الآراء التي تتسجم مع ظاهر المنقول.

## تعريف علم الكلام

يُعرّف السيد الجرجاني (ت 816هـ) علم الكلام بأنه "علم باحث عن الأعراض الذاتية للموجود من حيث هو على قاعدة الإسلام"<sup>(1)</sup>. ويقصد به فيما يبدو الجانب الذي يبحث في الأمور الطبيعية وليس الالهيات. وهذا القصر غريب لا أجد له مبرراً. لكن ابن خلدون يقول في تعريف علم الكلام بأنه "علم يتضمن الحجاج عن العقائد الإيمانية، بالأدلة العقلية، والرد على المبتدعة المنحرفين في الاعتقادات عن مذاهب السلف وأهل السنة. وسر هذه العقائد الإيمانية هو التوحيد"<sup>(2)</sup>. وهذا التعريف أعم وأشمل<sup>(3)</sup>.

---

دروسه كبار العلماء، ومجموعة من الطلبة الذين زاد عددهم على أربعمائة متعلم. كان الجويني عالماً جليلاً، وعاملاً مجتهداً، يصل الليل بالنهار في التحصيل والقراءة والمطالعة في مختلف أنواع العلوم والفنون توفي سنة 478هـ.

(1) الشريف الجرجاني، التعريفات مادة: (علم الكلام).

(2) ابن خلدون، المقدمة، ص 264.

(3) لمزيد من التعاريف أنظر: حسام الدين الألووسي، دراسات في الفكر الفلسفي الإسلامي، ص 52-63.

## مباحث علم الكلام

خاض المتكلمون في أمرين أساسيين هما: الإلهيات والطبيعيات. ففي الإلهيات بحثوا في صفات الباري وأفعاله وقدرته وعلمه وإرادته، إلى جانب البحث في مسائل القضاء والقدر والبعث والمعاد والنشور وأفعال الإنسان وقدرته ومسؤوليته عنها. وهذه المباحث سميت "جليل الكلام". وربما كان السبب الذي دفعهم إلى الولوج إلى هذه المباحث أساساً ما حصل من تصورات مستجدة إثر تسلط الحكم الأموي واتخاذ الدولة الإسلامية منطلقاً جديداً تمثل بالقول بالإرجاء. والقول بالإرجاء كان أحد الأسباب المهمة لظهور المعتزلة الذين أرادوا الرد عليهم أصلاً.

ومما يلفت النظر أن مباحث الكلام نشأت أولاً ضمن دائرة العقيدة الإسلامية الداخلية، وعلى هذا يتفق جمهور الباحثين القدماء والمعاصرين سواء كانت هذه النشأة قد تسببت عن الفتنة أيام عثمان بن عفان أو عن الاختلاف في حكم مرتكب الكبيرة أو في الاختلاف حول شرعية النزاع بين علي بن أبي طالب ومعاوية وظهور المرجئة وانشقاق الخوارج. لذلك فقد جرى البحث، وقام الخلاف، أولاً في مسائل جليل الكلام وهي المسائل المتصلة بالعقيدة والإلهيات. وكانت المشاكل كلها في هذا السجال الكلامي تتحصر في دائرة التأويل، تأويل النص القرآني بوجه خاص بكونه (أي النص القرآني) المصدر الأساس الذي يتفق عليه المسلمون جميعاً. ولكن عندما توجه المسلمون بفكرهم وعقيدتهم إلى حجاج الملل والأديان الأخرى كالمناوية والسمنية والنصارى صار عليهم أن يقرعوا الحجة العقلية بحجة عقلية مقابلة، فالخير لا يقبل الاستناد إلى آي القرآن ولا نصوص الحديث. لذلك كان لابد من البحث في أصول وفصول العقيدة بالمنطق العقلي الصرف. وتذكر المصادر أن أبا الهذيل العلاف كان أول المنافحين عن العقيدة الإسلامية في مواجهة العقائد المناوية وعقائد السمنية التي

ظهرت بعد فتح المسلمين للهند. فقد بعث هذا الرجل البعوث العديدة إلى خراسان وبلاد الهند كما بعث بعوثاً أخرى إلى بلاد المغرب. ما يهمننا هنا أن الضرورة العملية جعلت أبا الهذيل وأصحابه ومن جاء من بعدهم يؤسسون لنظرية "علم الكلام" بناءً على منطلقات عقلية صرف. فصاروا يبحثون في أشياء العالم كلها: المادة وصفاتها وتحولاتها وتفاعلاتها، والحركة والسكون، والمكان والزمان، والثقل والممانعة، والوجود والعدم، وغير ذلك من الصفات الطبيعية والظاهرية، فخرجوا برؤية شاملة قامت على جملة مبادئ وأسس عقلية. وقد سميت هذه المباحث في الأمور الطبيعية "دقيق الكلام". لكننا ينبغي أن نشير هنا إلى أن هذا التصنيف لعلم الكلام إلى دقيق وجليل رغم ذكره من قبل الأشعري في كتابه (مقالات الإسلاميين واختلاف المصلين) الذي أرخَّ به لأقوال المتكلمين، إلا إنه على ما يبدو لم يكن ليأخذ به كافة المتكلمين، بهذه الصورة المميزة أي إنهم لم يفصلوا مباحث الدقيق عن مباحث الجليل فصلاً واضحاً بل إنهم على الحقيقة قد خلطوا البحث في مسائل الدقيق مع البحث في مسائل الجليل. وفي كثير الأحيان تظهر مقولاتهم في المسائل الطبيعية في ثنايا كلامهم في مسائل إلهية والعكس صحيح.

## مصادر الكلام ومنهجه

أقصد بمصادر الكلام هنا منطلقاته المرجعية وأقصد بالمنهجية الطريقة أو المسلك مبتدؤه ومنتهاه. فمن المعروف أن مباحث الكلام نشأت في دائرة الحوارات العقائدية الإسلامية أساساً لذلك كانت المنطلقات المرجعية لهذه الحوارات هي (القرآن) وهو المصدر الأول للعقيدة والشريعة. والعقيدة تشتمل على معرفة الخالق ومعرفة المخلوق والعلاقة بينهما، فهما طرفي المعادلة التي تؤلف العقيدة الإسلامية. وما بينهما يكون الحد الأوسط وهو العالم. ولما كان الله هو الخالق وهو العليم المطلق، ولما كان الوحي (القرآن) هو رسالته التي بلّغها

للناس رسوله الكريم بلسان عربي مبين، فإن منطلق الفهم الإسلامي للعالم هو الرؤية القرآنية في إطارها العام، وللعقل بعد ذلك أن يجتهد ضمن هذا الإطار. يقول ريتشارد فالزر "إتبع المتكلمون منهجاً يميزهم عن الفلاسفة وذلك بأنهم أخذوا الحقيقة الإسلامية كمناسبة ونقطة بداية لدرسهم"<sup>(1)</sup>. وفي هذا الصدد أيضاً يقول وليام كرايج "إن الفرق الأساسي بين المتكلم والفيلسوف يكمن في إختلاف منهجية الدراسة عندهم. فعلى حين يأخذ المتكلم بالحقيقة التي يقرها الإسلام كقطعة بداية فإن الفيلسوف وعلى الرغم من سروره بإكتشافه مبادئ القرآن لكنه لا يتخذها مبدئاً لتفكيره بل يتبع طريقة مستقلة عن العقيدة التي يحملها دون أن يرفض أو يهمل بالضرورة العقيدة الإسلامية في مصادرها الأولية"<sup>(2)</sup>.

لذلك اعتمد المتكلمون بعد أبي الهذيل العلاف للبحث في مسائل دقيق الكلام منهجاً ينطلق من الله ليفهم العالم ويفسره. ويمكننا تقريب عناصر ومسار المنهج الكلامي بالصورة المبينة أدناه والتي نقرؤها من خلال استعراض أعمال روادهم حيث يكون الله تعالى هو المعطى الأول ممثلاً بالنص (الوحي القرآني) الذي هو كلامه المنزل على رسوله ثم يأتي دور العقل الذي يفهم به النص، ليؤلف هذا النهج أساساً وأسلوباً معتمداً لفهم العالم. ثم يكون ذلك منطلقاً أيضاً لإثبات وجود الله سبحانه من خلال العملية العكسية التي تتم بتوظيف الشاهد لإثبات الغائب. لكن هذا لا يعني أن المتكلمين جعلوا نصوص القرآن مرجعاً حرفياً مباشراً لهم، بل هو مرجع يقع في خلفية التحليل العقلي وبالتالي فهو مرجع عقدي.

---

(1) Richard Walzer, 'Early Islamic Philosophers', in *The Cambridge History of Late Greek and Early Medieval Philosophy*, ed. A. H. Armstrong (Cambridge University Press, 1970), p. 648.

(2) W. L. Craig, *The Kalām Cosmological Argument*, p. 17 and references therein.

الله ← العقل ← العالم

وهذا المسلك مخالفٌ لمسلك الفلاسفة اليونانيين كأرسطو وأفلاطون ومن شايحهم من فلاسفة المسلمين كالفارابي وابن سينا وأبي الوليد بن رشد، الذين انطلقوا من العالم ليفهموا الله ويعرفوه. فهؤلاء يبدؤون مع العالم يكتشفونه بالحس، ثم يحولون المكتشفات الحسية إلى المحاكمة العقلية من أجل أن يصلوا إلى أحكام عامة تشكل مقولات فلسفاتهم وتؤطر فكرهم. لذلك يمكننا القول أن منهجهم يبتديء من العالم فيه يكتشفون خصائص الأشياء بطريق عقلي مباشر ليصلوا منه إلى الإله، فيكون الشاهد (العالم) عندهم دالاً على الغائب (الإله).

العالم ← العقل ← الله

إذن فعلى حين يكون الطرف الأول (الله) حقيقة عند المتكلمين يُفهم من خلال الوحي المنزل على الرسول، نجد الفلاسفة يعتبرون العالم نفسه مصدراً أولاً لهذه المعرفة ومنه يتم اشتقاق الحقائق واستنباط المعارف بالتأمل والنظر العقلي. وعلى حين نرى المتكلمين يؤولون الكلام المنزل بالعقل ويجعلونه منطلقاً لفهم العالم وتحديد سماته عقلياً بهدي الله، نرى الفلاسفة قد اعتمدوا العقل وسيلة وأداة وحيدة لفهم العالم دون هدي مسبق بل العقل نفسه حجة لهم وفق قواعد المنطق. ومن نتائج ذلك، أي فهمهم للعالم، ينطلقون إلى فهم الإله وتحديد سماته وصفاته. لذلك لم يكن غريباً أبداً أن تتوصل الفلسفات العقلية الصرف إلى القول بأن الله لا يعرف الجزئيات أو إنه لا يتدخل في العالم إلا على سبيل كونه محركاً أول. ولم يكن غريباً عندهم أن يقولوا بقدوم العالم لأن اشتراك الله والعالم في القدم لا ينسف أي مرجعية عقائدية عندهم. إن الله لم يكشف وجوده للفلاسفة جلياً كمظهر حسي لذلك لم يكن وجوده حقيقة عيانية بل ربما كانت الموجودات دالة على وجوده لذلك فإن صفات الله وعلاقته بالعالم تتحدد من خلال ما يكشفه الحس ويقرره العقل. هذه هي العقيدة الأساسية عند الفلاسفة على اختلاف ملهم ونحلهم. وعلى حين يبدو المسلك الفلسفي أكثر تحراً من المسلك الكلامي من أية مواقف مسبقة فإن الإستنباطات التي يتوصل بها عبر ذلك المسلك غالباً ما

تكون عرضة لمنتجات الوهم العقلي المحدود الذي هو بالضرورة قاصر عن ادراك الحقائق الغيبية بحكم كونه منتمياً إلى عالم المادة والحس. لذلك فإن اشتقاق الطريق الأقوم بين هذين المسلكين يكون، فيما أرى، عبر الأخذ بالمسلك الكلامي مع الانفتاح على المسلك الفلسفي ففي كلا الحالين يكون القرار العقلي هو الحكم النهائي دون أن يكون النقل بالضرورة قيداً ولا أن يكون العقل محددًا أوحدًا.

## أنواع الأدلة الكلامية والفلسفية

استعمل كثير من المتكلمين الأدلة الجدلية لتقديم حججهم وإثبات ما يريدونه. وكان أبو الوليد ابن رشد قد صنف الأدلة إلى ثلاثة أنواع<sup>(1)</sup>:

### الأدلة الخطابية:

وهي التي تعتمد الحجاج باللغة والإنشاء وسبل التعبير البياني وتقوم على سبك العبارة دون أن تحتوي أي إثبات منطقي حقيقي متسلسل أو منهج برهاني رصين. مثال ذلك الأدلة التي يسوقها عبد القاهر البغدادي في كتاب (الفرق بين الفرق)<sup>(2)</sup> لإبطال عقائد الفرق الإسلامية المخالفة لأهل السنة والجماعة، حيث أنها لا تحتوي حججا منطقية بل مواعظ ومقررات عقائدية وشتائم أحياناً.

### الأدلة الجدلية:

وهذه تعتمد الحجاج بالأساليب المنطقية وغالبا ما تستخدم المنطق الصوري في حالاتها المتقدمة. وهذا النوع من الأدلة يشتمل على مسار برهنة منطقي يتضمن مقدمات أولية معروفة بالبداهة ثم فرضيات فبراهين لتلك الفرضيات وفق قواعد

---

(1) أنظر: ابن رشد، فصل المقال ص38.

(2) البغدادي، الفرق بين الفرق . وبهذا الصدد تُعد الأدلة التي تؤخذ من الكتاب أو السنة بهذا الأسلوب من الأدلة الخطابية.

وأصول المنطق. وهذا ما يسمى النظر. وقد عرض أبو حامد الغزالي لهذا النوع من الأدلة بشيء من التفصيل في كتاب (معيار العلم في المنطق) وغيره<sup>(1)</sup>. ومن الجدير بالإشارة هنا أن نتائج الأدلة الجدلية المنطقية تعتمد على المقدمات ومن معابها إحتواء المقدمات على النتائج أحياناً وهو ما يسمى (المصادرة على المطلوب) فيكون الدليل المنطقي في هذه الحالة فاسداً. وقد كثر إيراد مثل هذه الأساليب في حجج بعض المتكلمين وخاصة في مسائل جليل الكلام. ومن المتكلمين الذين استخدموا الأدلة الجدلية على نطاق واسع أبو بكر الباقلاني في كتاب (تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل) و الحسن بن متويه في كتاب (التذكرة في أحوال الجواهر والأعراض).

#### الأدلة البرهانية:

وهي الأدلة التي تقوم على أصول المنطق الصوري أو البرهان الهندسي أو البرهان الرياضي وتستعمل قواعدها وتتبع أصولها في الإثبات والنفي. ومسار البرهنة فيها يتضمن عادةً فروضاً يُطلب إثباتها باستعمال جملة معطيات للقضية (هي المقدمات) واستنباط النتائج وفق أصول البرهان بأنواعه الثلاثة المنطقي أو الهندسي أو الرياضي. ومن الجدير بالإشارة إليه هنا أن البرهان الرياضي لم يتطور إلا في العصر الحديث، وإن ما كان قبلاً من براهين تسمى رياضية إنما هي في الأغلب براهين منطقية أو هندسية. والحق أن المتكلمين لم يستعملوا البراهين الهندسية والرياضية إلا نادراً، فقد ساق الغزالي بعضاً من الأدلة الهندسية والفلكية في كتاب (تهافت الفلاسفة) عند حديثه عن الكرة وتمائلها وتساقق جهاتها واعتباره أن موقع القطب هو، على الحقيقة، موقع إصطلاح. وقبل ذلك كان إبن حزم قد ساق أدلة من علم الفلك والهيئة في كتاب (الفصل في الملل والأهواء والنحل). على أننا حين نحاكم

---

(1) الغزالي، معيار العلم في فن المنطق؛ الاقتصاد في الاعتقاد، محك النظر.

الأدلة الفلسفية التي ساقها فلاسفة العرب والمسلمين مثل الفارابي وابن سينا نجدها في أغلبها جدلية أيضاً وفيها نسبة، وإن كانت قليلة مقارنة بما هو الحال عند المتكلمين، من الأدلة الخطابية. ومهما أشاد الوليد بن رشد بأهمية البرهان والأدلة البرهانية فإن الخطاب الرشدي نفسه يكاد يخلو من البرهان. ومن المؤسف أن الدارسي تاريخ الفكر الفلسفي المعاصرين من العرب لا يعرفون معنى الأدلة البرهانية ولا يميزونها، بل أحيانا لا يكادون يميزون الدليل العقلي من الدليل اللاعقلي. وهم في غالب الأحيان يطلقون شعارات لا صحة لها في التبجيل والتفخيم للمنهج الرشدي ويكيلون الشتائم للغزالي متهمين إياه بالتخلف والردة دون إقامة الدليل على ما يذهبون إليه. بل تراهم منساقين بدعوى فضفاضة تدعي انتهاج العقل والعقلانية في اكتشاف العالم دون تحليل دقيق لمكونات هذه الرؤية وعناصرها<sup>(1)</sup>.

والسبب في اندفاع الدارسين العرب المعاصرين نحو تبجيل التوجه العقلي يعود أساساً إلى هزال الطروحات المخالفة المقابلة وهوان طرائقها في المعالجة وظهور قوم من الجهلة اشتغلوا بالفقه وعلم الكلام وهم لا يفقهون شيئاً من هذه الصنعة. لذلك كتب أبو حامد الغزالي كتابه المعروف (إلجام العوام عن علم الكلام) وفي عنوانه عبرة. لكننا حين ندقق النظر في البراهين الفلسفية نجد أنها منحازة إلى التسليم بوجود حقيقي للصور الرياضية وكأن الرياضيات هي وجود حقيقي بالضرورة وليست هي منطق معين أملاه تكويننا وطريقة تألف الكون الذي أمامنا. وعلى ذلك يكون كل ما أدى إليه البرهان صحيحاً بالضرورة. لكن هذا غير صحيح حتى في الرياضيات نفسها. ولو أننا عرضنا صفحاً عن المغالطات الرياضية واكتفينا بالنظر إلى نتائج الرياضيات الرصينة

---

(1) بهذا الصدد يُنظر مقالات أساتذة تاريخ الفلسفة المصريين التي احتواها كتاب (حوار حول ابن رشد) وبالأخص ما كتبه عاطف العراقي، تحرير مراد وهبه، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 1995.

حين تتعامل مع الظاهرة الفيزيائية لوجدنا أن الحالة الرياضية لا تصح دوماً بل لا بد من قيود نسميها الشروط الحدودية وهي الشروط الفيزيائية للمسألة. والبرهان الأرسطي الذي افتتن به ابن رشد ليس صحيحاً. ولعل الوقت قد حان لكي ينتبه أولئك الدارسون الممجدون لإبن رشد و أرسطو إلى حقيقة أن أرسطو ومفاهيمه الطبيعية قد غدا متهاقناً بالفعل. ولعل من قائل يرد بسرعة علينا ليقول إن من الخطأ النظر إلى أرسطو أو ابن رشد من خلال مراتنا العلمية المعاصرة الآن لكن مثل هذا الرد غير مقبول إذ نجد أن رجلاً مثل أبي حامد الغزالي كان كشف أصلاً، وعلى نحو صحيح بمنظار العلوم المعاصرة، عن أخطاء جوهرية في التوصلات العقلية لأرسطو ومن شايعه من المسلمين وعلى رأسهم ابن رشد. بل إننا في هذا الكتاب سنشهد بوضوح تلك الأخطاء الجسيمة حين نعرض للمسائل التطبيقية بالتحليل العلمي الدقيق.

وللسبب نفسه نجد أدلة الفلاسفة يغلب عليها المنطق العقلي وهي تسمى "برهانية" على حين أن أدلة المتكلمين يغلب عليها ما يسمى الأدلة "الخطابية" كما شخصها ابن رشد وهذا صحيح. لكن ما يسمى بالأدلة البرهانية ليس في واقع الأمر أفضل وأرقى من الأدلة الخطابية غير إنها أكثر انتظاماً وتسلسلاً وأوضح في المناظرة والاحتجاج. وأقول هذا لأن كثيراً من مقدمات المنطق نفسه مقدمات خطابية أو مسلمات حسية ظاهرية لا سبيل إلى البرهنة عليها.

هذا هو الأساس في الاختلاف المنهجي بين المتكلمين والفلاسفة. والحق أن السبيل الثاني (أي الانطلاق من العالم إلى الله) ممكن ولربما يكون هو المرجح في بادئ الرأي. لكن النظر مرتين في المسألة يكشف لنا أن العقل وحده لن يستطيع التوصل إلى المعرفة الحق بالله كونه يعمل بالقياس. وقد كان هذا (أي اعتماد القياس العقلي في مباحث جليل الكلام فيما يختص بالصفات الإلهية) هو الخطأ القاتل الذي ارتكبه المتكلمون، مثلما هو خطأ الفلاسفة أيضاً عند بحثهم في الإلهيات فيما يسمونه "القياس البرهاني". ففي كلا الحالين قياس للغائب على الشاهد. الأول مستند إلى النص يتأوله بالعقل قياساً، والثاني يبتدئ مع العالم

ليتعرف إليه ثم يرفعه بالقياس إلى الله جُزافاً. وأعني بها قياس صفات الله على صفات العالم، وهذا منهج غير صحيح وعند هذا يقع التعسف. لذلك لم يكن غريباً أن يتأول أرسطو ومن شايعه السماء أنها حيوان وأن لها نفساً ويتأول أجرامها على أنها كائنات من جنس آخر ويعتبر الجسم السماوي من طبيعة خامسة هي الأثير<sup>(1)</sup>. ونحن نعلم اليوم أن هذا كله غير صحيح.

ومع إنه قد أصبح واضحاً أن الأدلة الخطابية هي الأضعف وأن الأدلة الجدلية هي حالة وسط وأن الأدلة البرهانية هي بالتأكيد أقوى الأدلة وأفضلها لكننا لا يمكن أن نسلم بالمطلق لما نستخرجه من الأدلة البرهانية مهما كان من قوة البرهان النظري. وعلى الرغم من صحة القول بأن العالم مركب تركيباً برهانياً إلا أننا لا نستطيع القطع بصحة نتائج البرهان النظري على نحوي يقيني مطلق وهذه هي صفة العلوم الحديثة والمعاصرة. فالعلم في تغير مستمر وبراهينه تقريبية على الدوام تخضع للتبديل والتغيير. وكل ما نملكه من مسالك برهانية يقوم بالضرورة على مسلمات Postulate لا سبيل إلى إثباتها أحياناً. وقد تصح تلك المسلمات أو لا تصح. وهذا ما يثبتناه لنا تاريخ العلم البرهاني نفسه، تاريخ العلوم الفيزيائية والرياضية. هذا الإثبات الذي لم يكن متيسراً لإبن رشد ولا لمعاصريه لأن البرهان لم يكن وقتها قد استكمل أدواته اللازمة لبحث الظاهرة الطبيعية على وجهها الصحيح، بل كان على الحقيقة في أغلبه جدلياً لعدم توفر الأدوات الرياضية المتقدمة فلم يكن أحد يعرف التفاضل والتكامل مثلاً.

وفي تمييزنا وتقديرنا الرفيع للعقل والبرهان يجب أن نعي الآن وبعد هذا التاريخ الطويل من تطور المعرفة الذي يمكننا من استنباط الدروس والعبر مما مضى أن التسرع في الأحكام والقطع بها غير مقبول في مناهج العلم والمعرفة

---

(1) أنظر: موسى بن ميمون، "دلالة الحائرين"، ص472.

العلمية المعاصرة. ومن ذلك نستطيع القول بثقة ببطلان عبارة ابن رشد الشهيرة التي جعلها فصلاً للمقال حين قال "ونحن نقطع قطعاً أن كل ما أدى إليه البرهان وخافه ظاهر الشرع أن ذلك الظاهر يقبل التأويل...". فهذا لم يعد الآن صحيحاً أبداً إذ قد يؤدي البرهان إلى مخالفة ظاهر من الشرع مع صحة هذا الظاهر لخطأ دفين في البرهان، وهذا ممكن بالفعل كما بان لنا.

إن للعقل دوره المؤكد والرصين في فهم العالم واستيعاب ظواهره. وللعقل قيمته وامتيازاه. لكن تعميم الأمر حتى يصبح العقل هو المبتدأ وهو الخبر أمر غاية في الإسراف والعسف، إذ أثبتت تجارب الإنسان على مدى آلاف السنين أن العقل لا يمكن أن يوصل إلى الغاية بل هو وسيلة لها نطاقها ومداه. وقبل العقل وبعده يكون دور الوحي والإلهام ولا سبيل إلى تفرد العقل وحده بالدور المعرفي إلا أن يتكامل دوره مع الوحي. ولست أذهب هنا إلى ما ذهب إليه ابن رشد بالضرورة إذ لا أرى ضرورة لَيّ الوحي بالتأويل العقلي لكي يناسب استنتاجاته. كما لا أرى صحة في إخضاع الاستنتاج نفسه بالوحي المنزل. بل يمكن أن يهتدي العقل بثوابت الوحي الصريحة ويسترشد بتوجيهاته حتى يكون الوحي دليلاً للعقل ويكون العقل سفينة النجاة وسبيل الرشاد وصمام الأمان من الوقوع في الأوهام.

من الجدير بالذكر الإشارة إلى مسألة مهمة طبعت آثارها في علم الكلام وبالأخص في دقيق الكلام، وذلك أن المتكلمين لم يلتزموا بقواعد المنطق الصوري الأرسطي، بل يمكن القول إنهم لم يلتزموا أحياناً حتى بالمنطق العقلي المتداول لدى الفلاسفة. فلم يلتزموا بالعلائق السببية لحصول الحوادث والقول بالسبب والنتيجة بل قالوا باستقلال السبب عن النتيجة من جانب الفعل الحقيقي. وعلى الرغم من ذلك فإنهم أقرّوا وجود العلة والمعلول والعلائق بينهما. ولم يتبنوا أحياناً حتى البديهيات المنطقية الصورية فقالوا مثلاً بوجود الجوهر الفرد دون أن يكون له قدر على رأي أبي الهذيل العلاف وبعض المعتزلة. وهذا

تصوير غريب إذ إنه يعني أن يكون الجوهر الفرد بذاته ماهية تجريدية كما سنرى. إن هذا النمط الذي ربما يبدو غريباً أحياناً إنما سببه ربما لأنهم التزموا بما يفهمونه من الوحي أكثر من التزامهم بما يمكن أن تقدمه التصورات العقلية الدارجة. ذلك أن تفسير الوحي ونقله إلى الواقع المنطقي والطبيعي يولد منطقاً جديداً. وهذا ما سيكشفه هذا الكتاب من خلال كشف مبادئ التفكير الكلامي ورؤيتهم للبنية الطبيعية للعالم.

إن إنطلاق المتكلمين من خلفية الفكر الديني واعتبارهم القرآن معطى أول له ما له وعليه ما عليه. ذلك أن القرآن حمّال وجوه كما قال الإمام علي، وليس من الصعب بمكان أن يقع الاختلاف في تفسيره وفهم نصوصه. وهذا كان السبب الرئيس في اختلاف المتكلمين على بعضهم بعضاً خاصة في مسائل الجليل. فضلاً عن أن اتباع تفسير معين أو فهم معين يؤدي بالضرورة إلى الانحياز إلى ذلك الفهم مما يؤدي بالتالي إلى الجروح إلى تليف الأدلة لموافقة الغاية. لكننا أيضاً ينبغي أن نشير هنا إلى أن التليف ليس مقصوراً على الأدلة الخطابية والجدلية فحسب، بل قد يشمل الأدلة البرهانية. وليس التليف مقصوراً على النظريات الفلسفية بل قد يقع في النظريات العلمية. فها هو آينشتاين عبقرى القرن العشرين بلا منازع يحور معادلاته الأصلية في المجال العام والتي أدى إليها البرهان فيضيف ما أسماه الثابت الكوني *Cosmological Constant* لكي يسكن الكون بعد أن وجد أن المعادلات الأصلية تفضي إلى تمدده. وإذا كان الاعتقاد السائد على عصره ثبات الكون واستقراره فقد لجأ إلى تليف معادلات جديدة للمجال ضمنها ثابتا يسكن الكون. ذلك العمل الذي ندم عليه آينشتاين أشد الندم واصفاً إياه بغلطة العمر.

من جانب آخر فإن الأدلة البرهانية على قوتها وصرامتها فهي لا تخلو من الحاجة إلى مسلمة أساسية وهذه المسلمة في العادة هي فروض أولية لا سبيل إلى البرهنة عليها كما ذكرنا، على الرغم من حصول أدلة استقرائية أو منطقية على جوازها. ومثال ذلك مسلمة استقلالية الزمان عن المكان وكونهما

مطلقين وهي مسلمة قامت منذ عهد أرسطو طاليس حتى جاء آينشتاين بتقنيدها<sup>(1)</sup>. وعلى تلك المسلمة قامت نظرية نيوتن وقوانينه في الحركة والجاذبية. فلما جاء آينشتاين فرض تداخل الزمان والمكان وفرض ثبات سرعة الضوء بالنسبة إلى جميع المراجع الحركية المتحركة بسرعات ثابتة بعضها إلى البعض الآخر، فتوصل إلى قوانين نظرية النسبية الخاصة المعروفة ومنها الاكتشاف العظيم لتكافؤ الطاقة والكتلة الذي نضحت عنه التكنولوجيا النووية. وهكذا إن نجد أن الانحياز إلى صحة هذا المسلك أو ذاك قضية قد اختلفت مقاييسها منذ عهد أرسطو ومن بعده الغزالي وابن رشد حتى الآن. اختلفت في المعايير والمناظير والقيمة. فإن ما كان يعتبر موقفاً علمياً عقلياً بمقاييس الزمن الغابر ربما يكون قد آل إلى أن يكون رجماً بالغيب ورأياً متخلفاً اليوم. وبالتالي فلا بد من إعادة النظر في الرؤى والأحكام ولا بد من تعديل المقاييس لكي نعطي الأمور حقها في زمننا الذي نعيش ولكي لا تكون مقاييسنا متخلفة إلى القدر الذي نعيش فيه صراعات قديمة في عصورنا الحديثة. وهذا كله يقتضي غربلة الماضي وتعريف مقاييس جديدة وتصفية ما ورثناه عن الأسلاف لتوظيف ما يمكن توظيفه منه في ما يأتي من الزمان.

## دور اللغة العربية في علم الكلام

للبيان العربي دور مهم في صياغة مفاهيم علم الكلام ليس من حيث الشكل بل من حيث المضمون أصلاً. ذلك أن جذر الفكر في مصدره اللغوي يمتد إلى اللغة. فاللغة ليست محض أداة للتواصل ونقل الأفكار بل هي وعاء لصياغة الأفكار أيضاً. وربما كان للعربية في هذا الصدد دور مميز على اللغات الأخرى. ويمكن التأكيد من هذا الذي نقوله بالعودة إلى الدراسات والأبحاث

---

(1) وسنبين لاحقاً في بحث الزمان والمكان أن المتكلمين قالوا بتداخلهما ونسبتهما خلافاً لفلاسفة اليونان.

الألسنية الحديثة ففيها ما يبين امتياز اللغة العربية، إلى جانب لغات أصيلة أخرى، في هذه الصفة.

في دراستنا لعلم الكلام ينبغي أن نميز بين نوعين من الدوافع التي تتدخل في صياغة الفكر الكلامي وتؤسس له، الأولى: دوافع لغوية تتصل بجذور التكوين الثقافي للعقل العربي. والثانية: دوافع عقائدية تتصل بأسس الرؤية الإسلامية للعالم والانسان والله. وعلى حين أن الثانية تبدو لأول وهلة مستقلة عن الأولى فإنها في الحقيقة نتاج متفاعل لها. والحق أن بين كلا الدافعين علاقة جدلية عميقة تتبع بمجموعها من روح الأمة. ولقد لعبت دلالة المفردة العربية دوراً مهماً في تكوين المفاهيم والرؤى الكلامية، ولعبت بنية اللغة العربية دوراً مهماً أيضاً في نسج أصول التفكير الكلامي. فاللغة، أية لغة كانت، هي وسيلة للتفكير وليست وسيلة للاتصال حسب. ونظراً للنضج العالي الذي تتمتع به بنية اللغة العربية والمحتوى الغني الذي تكتنفه دلالات مفرداتها فقد أدت هذه اللغة دوراً مشرفاً في تأسيس المنطق العقلي الكلامي الذي يختلف جذرياً عن المنطق الأرسطي مثلاً.

إن تأويل الوحي<sup>(1)</sup> هو واحد من أهم ركائز المنطلقات الكلامية والإختلاف في ذلك التأويل كان مصدراً مهماً من مصادر الإختلاف بين المتكلمين أنفسهم. لذلك كان أهم مصادر الخطأ الممكنة عند المتكلمين هو خطأ التأويل خصوصاً عندما يتخذون النظر في النصوص منطلقين من نظرة جزئية أو مبتسرة لا تتضمن ما احتواه الوحي من الشمول. ومثال ذلك الأخذ ببعض الآيات وترك غيرها مما يقع في نفس السياق. وقد يلجأون إلى ذلك بدوافع أيديولوجية، فضلاً عن أخطاء تقع في مسائل لم يكن الوحي قد قرر فيها قولاً

---

(1) أعني بعبارة (تأويل الوحي) هنا وحيثما وردت في هذا الكتاب (تفسير القرآن) حصراً، وإن كانت دلالة مفردة (تأويل) تنصرف إلى معنى أعمق من تفسير. لكن شيوع استخدام مفردة تأويل في الكتابات القديمة والمعاصرة يجعل من المفضل استعمالها في السياق الدارج.

صريحاً. وقد يقع الخطأ ويقوم الخلاف بين طوائفهم بخاصة لسبب لفظي أحياناً وكثيراً ما أشارت كتب المتكلمين إلى وقوع خلاف لمثل هذا السبب. وذلك أن المصطلح اللغوي قد لا يكون واضحاً وضوحاً كافياً أحياناً أو يكون غير متفق عليه بعامّة.

ويجد الباحث أن المتكلمين معتزلة وأشاعرة يتفقون على الأغلب في معظم مسائل دقيق الكلام فيما يختلفون في جليله. وأبرز اختلافهم في الجليل هو في مسألة خلق الأفعال ومسؤولية الإنسان عنها، فعلى حين قالت المعتزلة بأن الإنسان خالق لأفعاله، قال الأشاعرة بأن الله هو الذي يخلق الأفعال اعتماداً على قوله تعالى: (والله خلقكم وما تعملون). ولكن الأشاعرة حينما شعروا بأن الأفعال الباطلة والمخالفة للشرع يمكن عندئذ أن تعزى بهذا القول إلى الله، والله أساساً (لا يأمر بالفحشاء) وأن (الله لا يحب المفسدين)، فضلاً عن أن القول بأن الإنسان خالق لأفعاله يتعارض مع آيات قرآنية كثيرة، قالوا بنظرية "الكسب" التي تقول بأن للإنسان كسباً واكتساباً عملاً بالآية ( لا يكلف الله نفساً إلا وسعها لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت). ولا نريد الدخول هنا في تفاصيل نظرية الكسب هذه لأنها مما يقع خارج إطار هذا الكتاب، فهي من مسائل الجليل.

ومن المعروف تاريخياً أن الاختلاف في مباحث جليل الكلام على وجه التحديد هو الذي تولد عنه الشقاق العقائدي بين المسلمين حتى صار بعضهم يُكفّر البعض الآخر. وهذه المباحث في صفات الله وعلمه وقدرته وإرادته يُكفّر البعض الآخر. ومسألة امكانية رؤيته هي التي جاءت بكل الترهات التي شهدتها تاريخ الخلاف بين المعتزلة ومن خالفهم من الفرق وهي التي تبلورت في محنة القول بخلق القرآن التي ألفت بضلالها السقيمة على العقيدة والفكر الإسلاميين، وليس غيرها. فلم يكن هنالك خلاف كبير بين المعتزلة والأشاعرة في جملة المبادئ الأساسية لدقيق الكلام. والاختلاف في مباحثه إنما كان في التفاصيل، تفاصيل القول بشيءٍ عدم مثلاً أو القول في تجدد الأعراض أو تجدد الجواهر والأعراض معاً. أو غير ذلك من تفاصيل الرؤية في الدقيق. ودعماً لهذا الرأي

نقول أن نشوء الأشعرية أنفسهم قد جاء من رحم المعتزلة فأبو الحسن الأشعري كان معتزلياً درس على أبي علي الجبائي (ت 330هـ) وانشق عنهم. على أننا لا ينبغي أن نقلل من ضرورة الخلاف والاختلاف في فهم الجانب العقائدي، ولا نعني أصلاً التقليل من أهمية الفهم الصحيح للعقيدة. خاصة وأن الأمر الإلهي جزء رئيسي من العقيدة، كما أن علاقة الله بالإنسان والعالم هي الأخرى جزء مهم من أركان العقيدة ينبغي تأسيسها على وجه من الوجوه. فإن الاختلاف إذن قد أملت ظروف تاريخية وقررت متطلبات واقعية إتصلت بفهم الناس للعقيدة. وإذ يقع الخطأ التاريخي من جانب المعتزلة في ذهابهم بعيداً في فرض اعتقادهم فهذا هو بحق ما كان من جناباتهم على المجتمع الإسلامي وعلى أنفسهم ومذهبهم. لم يكن خطأً أن يقول المعتزلة بمسؤولية الإنسان عن أفعاله ولم يكن من الخطأ قولهم بحدوث القرآن (خلق القرآن)، على الرغم مما قد يتبادر إلى الذهن من أن الكلام صفة المتكلم ومن أن القرآن كلام القديم فهو بالضرورة قديم كما يتبادر إلى الذهن، إلا أن اضطهادهم للفقهاء والمحدثين الذين رفضوا القول بخلق القرآن كان هو الخطأ الاجتماعي والسياسي العظيم الذي أدى بهم إلى الهلكة. وهنا خسرت الأمة الإسلامية فرصة تاريخية لتقويم مسارها العقائدي وفهمها للقرآن على وجه ربما يكون أكثر صحة مما تم تداوله بعد ذلك.

### مصادرنا الوثائقية التاريخية

من الحقائق التاريخية المعروفة أن معظم النتاج الفكري للمتكلمين المسلمين قد تعرض للتلف، بقصد وتعمد بعد نكبة المعتزلة على عهد المتوكل ثم على عهد المقتدر بالله. لذلك لا تتوفر مصادر تاريخية أصيلة كثيرة في دقيق الكلام من عطاء المتكلمين الأوائل، وبخاصة المعتزلة، غير كتب معدودة منها ما خلفه لنا القاضي عبد الجبار في موسوعته العملاقة (المغني في أبواب العدل والتوحيد) وكتاب (المجموع من المحيط بالتكليف) وكتاب تلميذه ابن متويه (التذكرة في أحكام الجواهر والأعراض) وكتابتا أبي رشيد النيسابوري تلميذ القاضي

عبدالجبار أيضاً (المسائل في الخلاف بين البصريين والبغداديين) و (ديوان الأصول) وكتاب الخياط (الانتصار والرد على ابن الراوندي الملحد) وهو مصدر مهم لأفكار النظام وآرائه، وما رواه الجاحظ في بعض كتبه عن النظام وآرائه وما رواه عنهم من أقوال أبي حيان التوحيدي في كتبه التي حفظها الزمن. ومن المعروف أن أغلب ما حفظه لنا التاريخ من تراثهم الفكري قد روته لنا كتب خصومهم وكتب الفرق. أما بخصوص الأشاعرة فقد حفظ لنا التاريخ قدراً أكبر من كتبهم ونتائجهم الأصيلة وأهمها كتاب (مقالات الاسلاميين واختلاف المصلين) لأبي الحسن الأشعري الذي جمع فيه ما وصله من أقوال المعتزلة في مسائل جليل الكلام ودقيقه. ومن الجدير بالذكر أن الأشعري في كتابه هذا يعزل الكلام في الدقيق عن الكلام في الجليل. وهناك كتاب (تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل) أو (التمهيد والرد على الملاحدة) كما هو في تسمية ثانية وهو لأبي بكر الباقلاني المنظر الأشعري المهم وقد وجدناه مصدراً مهماً لنظرية الأشاعرة في السببية والقول بالطبائع. وكتاب (الشامل في أصول الدين) لأبي المعالي عبد الملك الجويني المكنى بإمام الحرمين، وهو تلميذ الباقلاني، وخاصة في جزئه الأول الذي يحتوي على التعريف بالمفاهيم الأساسية لدقيق الكلام وإيجاز جميل لآرائهم في مسائله الأساسية. وكتابه الثاني الذي عنوانه (الارشاد) ولكن وجدنا فيه كثير اطناب في مسائل وموضوعات جليل الكلام التي لا طائل منها. وعلى الرغم من أن ابن حزم الأندلسي لم يكن متكلماً رسمياً إلا أنه تكلم بلسانهم مستعملاً كثيراً من حججهم في كتابه الرائع (الفصل في الملل والأهواء والنحل) فقد احتوى هذا الكتاب آراءً أصيلة بشأن الزمان والمكان وبعض مسائل الطبيعيات المهمة فضلاً عن إنه دافع فيه عن كروية الأرض دفاعاً مجيداً. كما قدم الشهرستاني في كتابه (نهاية الاقدام في علم الكلام) تلخيصاً لمسائل أكثرها في جليل الكلام. وكثير من تراث المتكلمين عرضت له كتب مخالفهم وناقديهم ككتاب موسى ابن ميمون المسمى (دلالة الحائرين)

وكتاب عبد القاهر البغدادي (الفرق بين الفرق). إلا أن على الباحث الحصيف أن يكون على حذر عند قراءة الأقوال المنسوبة إلى قائلها في كتب المخالفين. ويمكن التعويل كثيراً على كتاب (تهافت الفلاسفة) لأبي حامد الغزالي ففيه كان الغزالي يتكلم بلسان المتكلمين ويفكر بعقلهم دون شك، مثلما يعول بالمقابل على كتاب (تهافت التهافت) لأبي الوليد محمد بن رشد في التقاط أفكار الفلاسفة ودقيق آرائهم لأن ابن رشد كان خير من عبّر عن آراء فلاسفة اليونان وأرسطو منهم بخاصة.

وهنا لا بد من إشارة إلى المصادر الكلامية اللاحقة أو المتأخرة بتعبير آخر. فقد تسبب عن فترة الانقطاع التي فرضت على المتكلمين وبسبب الجو الخانق الذي عاشته المعتزلة في عهد المقتدر وما بعده، أن تبدلت بعض المصطلحات واختلطت المفاهيم وزاغت المقاصد عن أهدافها وحصل كثير اشتباه في كتابات الذين جاؤا بعد القرن الخامس الهجري. بل يمكن القول أن مفاهيم وأفكار المتأخرين قد تتناقض مع مفاهيم وأفكار المتقدمين، وذلك كله لحصول شبه قطيعة معرفية وعدم تواصل الخلف مع السلف. وكان أن أدى ذلك إلى تداخل الفلسفة وعلم الكلام وبخاصة بعدما هاجم أبو حامد الغزالي الفلاسفة وسفّه أفكارهم. وفي هذا الصدد تأتي آراء الفخر الرازي الذي نجده قد خلط الكلام بالفلسفة ومزج بين منطلقاتهما متأثراً على نحو كبير بفلسفة ابن سينا غير قادر على تمييز المنطلقات والمبادئ الكلامية الأصيلة عن منطلقات ومبادئ الفلاسفة فترك لنا تراثاً مشوشاً ومشوهاً. وقد احتذى آخرون حذو الرازي وربما يكون أشهرهم عضد الدين الإيجي في كتابه المسمى (المواقف في علم الكلام) وكذلك جاءت شروح هذا الكتاب الذي نجده دليلاً واضحاً جلياً على مدى التشويه الذي حصل لعلم الكلام. لهذا السبب أرجو أن يتفهم القارئ عدم وجود إحالات وكثير اعتماد على كتب المتأخرين.

## الباب الثاني: مبادئ دقيق الكلام



هذا الباب هو صُلب الكتاب ففيه سأعرض ما وجدته من مبادئ دقيق الكلام فيما تركه المتكلمون من تراثهم الفكري العظيم، وإن قل المعروف من ذلك التراث. وقد قمت باستخلاص هذه المبادئ التي أُسمِّيها (مبادئ دقيق الكلام) من المراجع الأصلية لكتابات المتكلمين المسلمين الأوائل معتزلة وأشاعرة، وحواراتهم مستفيداً أيضاً من عدد من الدراسات الحديثة والمعاصرة التي تعرضت لهذه المسائل. وقد قمت بترتيب تلك المبادئ على النحو الذي يجعلها مترابطة ويؤلف منها منظومة فكرية متكاملة.

كان موسى بن ميمون القرطبي<sup>(1)</sup> (ت 1205م) أول من ميّز جملة من مبادئ المتكلمين تؤلف منظومة فكرية متكاملة ذكرها في كتابه (دلالة الحائرين) و أسماها "المقدمات العامة التي وضعها المتكلمون على اختلاف آرائهم وكثرة طرقهم"<sup>(2)</sup> وعدّها أثنتي عشرة مقدمة. وهذه هي:

1. اثبات الجوهر الفرد
2. وجود الخلاء
3. الزمان مؤلف من آتات
4. أن الجوهر لا ينفك من عدة أعراض
5. أن الجوهر الفرد تقوم به الاعراض ولا ينفك منها.
6. أن العرض لا يبقى زمانين.
7. أن حكم الملكات حكم أعدامها وأنها كلها أعراض موجودة مفتقرة لفاعل.

---

(1) هو موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحاق، أبو عمران القرطبي: طبيب وفيلسوف يهودي، ولد وتعلم في قرطبة. وتنقل مع أبيه في مدن الاندلس، ودخل مصر، وأقام في القاهرة سبعة وثلاثين عاماً كان فيها من سنة 567 هـ رئيساً روحياً لليهود. كما كان في بعض تلك المدة طبيباً في البلاط الأيوبي. ومات بها ودفن في طبرية (بفلسطين) له تصانيف كثيرة بالعربية والعبرية.

(2) موسى بن ميمون، دلالة الحائرين، ص 195-220.

8. أن ليس ثم في جميع الموجود غير جوهر وعرض.
9. أن الأعراض لا تحتمل بعضها بعضاً.
10. أن الممكن لا يعتبر مطابقة هذا الوجود لذلك التصور: ويقصد به مبدأ التجويز عند المتكلمين(1).
11. أن لا فرق في استحالة ما لانهاية له بين أن يكون بالفعل أو بالقوة أو بالعرض.
12. أن الحواس تخطيء ويفوتها كثير من مدركاتها.
- ولقد عرض ابن ميمون لمقدمات المتكلمين آنفة الذكر وشرحها بحسب فهمه لها وهو المناوئ لهم، لذلك لم يكن غريباً أن يشنع عليهم أحياناً أو يعرض لأفكار ما قصدوها على الوجه الذي قدّمه هو.
- ونحن إذ نراجع تراث المتكلمين نرى أن تصنيف ابن ميمون هذا لا يخالف الحقيقة كثيراً، بل إن ما وجده عنهم من هذه المقدمات بصورتها العامة صحيح. إلا أن من الصحيح أيضاً القول إنه بهذا التصنيف قد خلط بين المبادئ والمسائل وجعلها على صعيد واحد تحت عنوان "المقدمات". لذلك فأنا اليوم بحاجة إلى مراجعة التصنيف وتمييز المبادئ عن المسائل وإيضاح القول في مبادئ المتكلمين ومنطلقاتهم بشكل أكثر دقة وتميزاً بما يمكننا من التعرف على ثوابتهم ومتغيراتهم. فإننا بهذا نجعل الأصول فيما نسميه مبادئ ونجعل الفروع فيما نسميه مسائل. وبهذا التمييز سنتمكن من تأصيل رؤيتهم وفهم منهجهم في النظر إلى العالم.

إن هذه المهمة ليست سهلة أبداً. ذلك لأن المتكلمين ليسوا طائفة واحدة ولا هم على رأي واحد بل هم شيع وأحزاب، وحتى ضمن التيار الواحد نجدهم شيعاً متخالفة. من جانب آخر، فإن أعمال المتكلمين لم تُحفظ كلها وقد فقد الكثير

(1) المصدر نفسه ص207.

من المصادر الأصلية مما يجعلنا نلجأ، مضطرين أحياناً، لمراجعة مصادر ثانوية كُتبت عنهم وليست تعبر بالضرورة عن ما قالوه بدقة. وبعض هذه المصادر هي لمناوئهم كما هو الحال مع المعلومات التي نقرأها عن ابراهيم النظام.

والملاحظة الثالثة أن كثيراً من أقوال المتكلمين متداخلة في مسائل شتى متنوعة قد لا تتيح للدارس متابعتها ضمن سياق موحد. فضلاً عن أن هذه الأقوال مبنوثة في مصادر كثيرة لا يجمعها جامع أحياناً. ولهذه الأسباب رأيت النظر في مقدمات المتكلمين على نحو آخر مخالف لما نظر إليه ابن ميمون، فأصلحت الرؤية بالنظر إلى جمع الجوامع بينهم فيما يؤلف القاسم المشترك بين أكثريتهم. وحصرت ذلك في جملة مقدمات أسميتها "مبادئ" لأنهم كانوا منها يبتدئون وعليها يعتمدون في إقامة الحجج والسير بالبراهين ثم بها يحتجون في مسألتهم ومواقفهم من فهم العالم وغايته.

لقد إتفق أغلب المتكلمين في المبادئ واختلفوا في المسائل اختلافاً كبيراً في كثير من المواضيع. وقد وجدت أن المتكلمين معترلة وأشاعرة يكادون يجمعون على خمسة مبادئ أساسية عندهم وهذه هي:

**مبدأ الحدوث:** وهي قولهم بحدوث العالم أي خلقه وجميع ما فيه، وأن له بداية مع الزمان والمكان. حيث يكون مبتدأ العالم بدء الزمان وبدء المكان.

**مبدأ الذرية:** وهو الذي يقول أن الأشياء قابلة للتجزئة حتى تصير إلى جزء لا يتجزأ غير قابل للإنقسام. وربما اختلفوا حول إمكان حصول القسمة بالوهم أم عدم إمكانها. وضمن هذا المبدأ نفسه يأتي قولهم بوجود الأعراض.

**مبدأ الخلق المتجدد:** وهو قولهم أن الأعراض لا تبقى زمانين أو آنين وإنما تتجدد أبداً. ويعنون بذلك أن الله يخلق الأعراض في الجواهر ويجدد هذا الخلق آناً بعد آن أي وقتاً بعد وقت. وربما اختلفوا في هذه المسألة على نحو أكبر من اختلافهم في مسألة التجزئة بالوهم. إلا أن أكثريتهم تقول بالتجدد.

**مبدأ التجويز:** وهو الذي يقول بنفي الطبائع ونفي الحتم السببي في علائق العالم ويقرر الإمكان والتجويز بدلاً من الوجوب والحتم في أحواله وحوادثه ومحدثاته فالأشياء في العالم ممكنة وليست واجبة.

**مبدأ نسبية الزمان والمكان وتداخلهما:** وهو الذي يقول أن الزمان والمكان مخلوقان مع العالم وأنهما نسيبان بمعنى أن القبل والبعد في الزمان والفوق والتحت في المكان إصطلاحات غير مطلقة. وهما غير الزمان والمكان اللذين عند الفلاسفة. وأن المكان والزمان يتداخلان في الحدث.

إن هذا التصنيف لمبادئ المتكلمين يُمكن الدارس من إحالة كثير من مواقفهم أراء القضايا والمسائل التي تعن للدراسة في الأمور الطبيعية إلى أصولها في هذه المبادئ وبالتالي يمكنه من فهم دوافعهم للقول بهذا المبدأ أو ذلك. وسنتبين ذلك في ثنايا شروحاتنا لهذه المبادئ ودراستنا التطبيقية لما ترتب عليها من آراء ومواقف.

فيما يلي من فصول الكتاب سأقوم بشرح المبادئ الخمسة التي سبق ذكرها ومناقشتها بدقة لغرض فهم محتواها والنظر في إمكان توظيفها على الوجوه الممكنة في معرفتنا المعاصرة.

## الفصل الأول: مبدأ الذرية (الجوهر والعرض)

سأعالج في هذا الفصل مبدأ الذرية ومفهوم (الجزء الذي لا يتجزأ) أو (الجوهر الفرد) وصفاته عند المتكلمين في إطاره العام، ثم أعرض لاعتراضات عدد من الفلاسفة القدماء والمعاصرين على مبدأ الذرية واضعين هذه الاعتراضات والانتقادات في ميزان المعرفة العلمية المعاصرة بإطارها الفلسفي العلمي لنميز من خلال تلك الموازنة محاسن آراء المتكلمين في هذه المسألة ومثالبهم.

### الذرية ومفهوم الجوهر الفرد

في دراسة مبدأ الذرية الإسلامي نقف أمام جملة من المفاهيم التي ينبغي تعريفها أولاً، منها مفهوم الجزء الذي لا يتجزأ أو الجوهر الفرد، ومفهوم العَرَضُ، ومفهوم الجسم. وهناك مفاهيم متعلقة بها منها مفهوم التحيز، والخلاء والكون. فهذه ألفاظ مشتركة مع مثيلاتها التي عند الفلاسفة باللفظ رغم اختلافها في المدلول. ومن الجدير بالملاحظ تفاوت المصطلحات التي استعملها المتكلمون أنفسهم في هذا الصدد وقد فصل شلومو بينس Pines في كتابه (مذهب الذرة عند المسلمين) هذه الاصطلاحات وقارنها ببعضها على نحو مرض، على الرغم من إسهابه في العرض حتى ليكاد الدارس يتوه بين المصطلحات المختلفة. وقد ذهب النور ضناني المذهب نفسه فأفرد للمصطلح ثماني صفحات من كتابه (النظرية الفيزيائية لعلم الكلام). والحق أن المتكلمين لم يكونوا دقيقين بالقدر اللازم في التعابير التي استخدموها. لكن التعابير بمقاصدها لا بأشكالها، إلا أن من لم تكن العربية لغته الأم ليجد صعوبة في فهم المقاصد التي تشتمق عادةً من سياق الجمل، فيلجأ إلى معاينة الحروف.

قال المتكلمون بمبدأ إمكان تجزئة الأجسام إلى أجزاء أصغر وأصغر حتى نصل إلى حد تقف عنده التجزئة. وهذا الجزء الذي تتوقف عنده التجزئة أسموه (الجزء الذي لا يتجزأ) أو (الجزء) كما أطلقت عليه تسمية (الجوهر

الفرد)، أو (الجوهر) اختصاراً. ويعرف الجرجاني الجزء الذي لا يتجزأ: بأنه "جوهر ذو وضع لا يقبل الانقسام أصلاً، لا بحسب الوهم أو الغرض العقلي، وتتألف الأجسام من أفرادها بانضمام بعضها إلى بعض، كما هو مذهب المتكلمين"<sup>(1)</sup>. والحق أن قضية القسمة الوهمية هذه كانت موضع خلاف بين المتكلمين وإن كان أغلبهم يوافق على عدم جوازها لأن ما ينقسم بالوهم يجوز أن ينقسم بالفعل أيضاً.

ويقول الباقلاني: "والحدثات كلها تنقسم إلى ثلاثة أقسام، فجسم مؤلف، وجوهر منفرد، وعرض موجود بالأجسام والجواهر"<sup>(2)</sup>. وهذا التقسيم يقصد به الناحية النظرية إذ أننا لا يمكن أن نرى الجواهر الفردة ذاتها ولا أن نقبض على عرض من الأعراض التي تتجدد سريعاً بحسب فرضيات المتكلمين كما سنرى ذلك بعد. فالأجسام هي التي تحقق وجوداً أنطولوجياً شاخصاً للعيان مباشرة. يقول أبو المعالي الجويني "اتفق الإسلاميون على أن الأجسام تنهى في تجزئتها حتى تصير أفراداً، وكل جزء لا يتجزأ فليس له طرف واحد شائع لا يتميز، وإلى ذلك صار بعض المتعمقين في الهندسة وعبروا عن الجزء بالنقطة وقالوا بأن النقطة لا تنقسم"<sup>(3)</sup>.

وبموجب هذه الفرضية يكون الجوهر الفرد هو الوحدة الأساسية في بناء الأشياء. وهذا خلاف ما قال به عامة الفلاسفة من أن التجزئة ممكنة إلى ما لانهاية له من الأجزاء وإنه لا حد لها تقف عنده. وهذا ما كان من الاختلاف الأساسي بين الفلاسفة والمتكلمين.

وهناك حجج عديدة تقدم بها رواد المتكلمين لإثبات الجوهر الفرد ذكر الكثير منها أبو الحسن الأشعري في كتابه المشهور (مقالات الإسلاميين

---

(1) الجرجاني، التعريفات، مادة: (الجزء).

(2) المصدر نفسه.

(3) الجويني، الشامل ص158.

واختلاف المصلين)، ومن هذه الحجج أن أبا الهذيل العلاف ربط بين القدرة الإلهية على التجميع والتفريق وتصيير الجسم الواحد أجزاء لا تتجزأ، حيث يقول "قال -أبو الهذيل- إن الجسم يجوز أن يفرقه الله سبحانه ويطل ما فيه من الاجتماع حتى يصير جزءاً لا يتجزأ، وأن الجزء الذي لا يتجزأ لا طول له ولا عرض له ولا عمق له ولا اجتماع فيه ولا افتراق، وأنه قد يجوز أن يجمع غيره وأن يفارق غيره"<sup>(1)</sup>. وأورد الجويني دليلاً أوضح وأكثر اتصالاً بالمنطق العقلي فقال: "وما نستدل به عليهم [أي الفلاسفة] أن نقول: إذا نظر الناظر إلى جسم صغير وجسم كبير فيعلم اضطراراً أن أحدهما أكبر من الآخر، ومن أبدى في ذلك ريباً قطع الكلام عنه. فإذا استيقنا ذلك، فلا يخلو التفاضل في الكبير والصغير إما أن يرجع إلى كثرة الأجزاء، وإما أن لا يرجع إليه. فإن رجع إلى تناهي الأجزاء فقد بان تناهي الجسم؛ إذ لو كان كل واحد من الجسمين غير متناهي الأجزاء لما تصور كون أحدهما أكثر أجزاء من الآخر؛ إذ نفي النهاية ينفي التقصان. فلو كان أحدهما أكثر أجزاء لكان الثاني أقص أجزاء، ووضح ذلك يعني عن تقريره"<sup>(2)</sup>. وفي هذا السياق من البرهان يأتي قولهم: "إن كل ما حصره متناه يجب أن يكون متناهياً وما لا يتناهي لا يحصره متناه". وفي هذا تأكيد نهائية التقسيم المادي لكل ما هو محدود. يقول أبو سعيد السيرافي في (كتاب الغنية في أصول الدين) "فالجوهر كل ذي حجم متحيز والحيز تقدير المكان ومعناه أنه لا يجوز أن يكون عين ذلك الجوهر حيث هو. وأما العرض فالمعاني القائمة بالجواهر كالطعوم والروائح والألوان والجوهر الفرد هو الجزء الذي لا يتصور تجزئة عقلا ولا تقدير تجزئة وهما. وأما الجسم فهو المؤلف وأقل الجسم جوهران بينهما تأليف.

(1) الأشعري، مقالات الإسلاميين ص 314.

(2) الجويني، الشامل ص 146.

والأركان اسم للاجتماع والافتراق والحركة والسكون<sup>(1)</sup>. معنى هذا أن الجوهر يشغل حيزاً وهو تقدير المكان كما سيأتي بيانه وأن الجواهر في تحيزها لا تتداخل.

## الأعراض

الأعراض صنو الجواهر الفردة ومحمولاتها وهي الصفات التي يمكن للجوهر أن يظهر بها، كاللون والطعم والحرارة والرطوبة واليبوسة وغيرها. ويعرف الجرجاني العرض بأنه: "الموجود الذي يحتاج في وجوده إلى موضع أي محل يقوم به كاللون المحتاج في وجوده إلى جسم يحمله ويقوم به"<sup>(2)</sup>. وقد أعم المتكلمون مفهوم الأعراض لتشمل الكثير من الأحوال المعنوية كالقدرة والإرادة والحياة والعجز والموت. وهذا الخلط يشكل موضوعاً قائماً بذاته بحاجة إلى دراسة معمقة لأنه أدى إلى ضياع كثير من الأحكام واختلاطها، وهو واحد من الأسباب الأساسية التي أدت إلى إعاقة الفكر الكلامي ودقيق الكلام بخاصة. فذلك الخلط بين الطبيعي والإنساني والإلهي لم يدع مجالاً لتخصص الأحكام. فاختلط القياس وتاه في حمأة الآراء المتناقضة. وفي كتاب مقالات الإسلاميين للأشعري نصوص تبين ما نقوله هنا، حتى لكأن الباحث يشعر بالرهق يأخذه في بحر من الأقوال المتباينة. وما يقال عن الأعراض يقال عن الجواهر أيضاً وإن كان بقدر أقل. والأعراض متغيرة أبداً لا تبقى زمانين أو آنين.. يقول الأشعري "فقال قائلون: الأعراض كلها لا تبقى وقتين لأن الباقي إنما يكون باقياً بنفسه أو ببقاء فيه فلا يجوز أن تكون باقية بانفسها لأن هذا يوجب بقاءها في حال حدوثها ولا يجوز أن تبقى ببقاء يحدث فيها لأنها لا تحتمل الأعراض، والقائل بهذا أحمد بن علي الشطوي وقال به أبو القاسم البلخي ومحمد بن عبد الله بن مملك الأصبهاني، وزعم

(1) السيرافي، كتاب الغنية ج 1 ص 50.

(2) الجرجاني، التعريفات مادة (العرض).

هؤلاء أن الألوان والطعوم والأرايح والحياة والقدرة والعجز والموت والكلام والأصوات أعراض وأنها لا تبقى وقتين وهم يشبّون الأعراض كلها ويزعمون أنها لا تبقى زمانين<sup>(1)</sup>. ويقول الباقلاني "والأعراض هي التي لا يصح بقاؤها وهي التي تعرض في الجواهر والأجسام وتبطل في ثاني حال وجودها"<sup>(2)</sup>. ولأن الأعراض هي الصفات الدائمة التجدد فقد سميت بهذا الاسم. ويقول الجويني "إعلم أن العرض في أصل اللغة هو ما يعرض في الوجود ولا يطول البتة، سواء كان جسماً أو عرضاً ولهذا يقال للسحاب عارض، أمّا في الاصطلاح فهو ما يعرض في الوجود ولا يجب لبثه كلبث الجواهر والأجسام"<sup>(3)</sup>.

ويدلل الباقلاني على وجود الأعراض بالحركة حيث يقول: "والدليل على إثبات الأعراض تحرك الجسم بعد سكونه وسكونه بعد حركته ولا بد أن يكون ذلك كذلك لنفسه أو لعله فلو كان متحركاً لنفسه ما جاز سكونه. وفي صحة سكونه بعد تحركه دليل على أنه متحرك لعله هي الحركة"<sup>(4)</sup>.

إذن فالأعراض هي صفات الأجسام ومن خلال تجدد المستمر يتجدد الوجود أبداً. وسنأتي على مناقشة هذه المسألة على نحو أكثر تفصيلاً عند شرح مبدأ الخلق المستمر.

---

(1) الأشعري، مقالات ص358.

(2) الباقلاني، تمهيد ص38.

(3) الجويني، الشامل ص169.

(4) الباقلاني، تمهيد ص38.

## صفات الجوهر الفرد

يعرّف الجرجاني الجوهر بأنه: "ماهية إذا وجدت في الأعيان كانت لا في موضوع".<sup>(1)</sup> وهذا هو في الأصل تعريف الفلاسفة للجوهر. ويعني ذلك أن الجوهر هو ماهية تجريدية لا يمكن أن تظهر للعيان قائمة بذاتها مجردة لأن وجودها في موضوع (أي محل) يعني تجسيدها. ويقول الخوارزمي في مفاتيح العلوم "الجوهر، هو المحتمل للأحوال والكميات المتضادات على مقدارها. وعند المعتزلة المتكلمين: أن الأجسام مؤلفة من أجزاء لا تتجزأ، وهي الجواهر عندهم"<sup>(2)</sup>.

والجوهر الفرد عند المعتزلة، على ما يبدو لنا مما أحصيناه من المصادر التي ذكرت أقوالهم، ليس له قدر. ففي القول الذي أورده الأشعري عن أبي الهذيل يتضح أن الجوهر ليس له حجم إذ "لا طول له ولا عرض له ولا عمق له"، ما يعني أنه ليس جسماً فالجسم بحسب تعريف أبي الهذيل "هو ما له يمين وشمال وظهر وبطن وأعلى وأسفل"<sup>(3)</sup>. لذلك وجد أبو الهذيل أن الجسم لا يتألف إلا بعدد أدنى من الجواهر الفردة فقال: "أقل ما يكون الجسم ستة أجزاء أحدهما يمين والآخر شمال وأحدهما ظهر والآخر بطن وأحدهما أعلى والآخر أسفل"<sup>(4)</sup>. كذلك نجد في المقالات "والجوهر الواحد الذي لا ينقسم محال أن يكون جسماً لأن الجسم هو الطويل العريض العميق وليس الجوهر الواحد

---

(1) التعريفات، مادة: (الجوهر).

(2) الخوارزمي، مفاتيح العلوم ص4.

(3) الأشعري، مقالات ص302.

(4) المصدر السابق ص303.

كذلك، وهذا قول أبي الهذيل ومعمّر، وإلى هذا القول يذهب الجبائي<sup>(1)</sup>. أما عند الأشاعرة فإن الجواهر عندهم له قدر (أي مقدار) لكن ليس لقدره بعض (أي لا يتجزأ). يقول الجويني: "الجواهر الفرد له حظ ثابت من المساحة غير موقوف على انضمام غيره إليه وله قدر غير أن ليس لقدره بعض والجواهر يقدر الجواهر"<sup>(2)</sup>. ويبدو أن هذا هو السبب الحاسم الذي جعل حجة المتكلمين آفة الذكر من قولهم "إن كل ما حصره متناه يجب أن يكون متناهياً وما لا يتناهى لا يحصره متناه" حجة صحيحة.

وعلى هذا يكون الجواهر الفرد عند المعتزلة أشبه بالنقطة لكنه ليس النقطة الهندسية نفسها. ومما يمنع كونه نقطة اختلاف الحد الذي وضعه له المتكلمون عن ذلك الذي للنقطة. فالجواهر سواء كان له قدر أم لم يكن فهو متحيز، وله وجود حقيقي ويتألف جسماً بانضمام غيره إليه. أما النقطة فلا وجود لها إلا في الوهم وهي كينونة هندسية. والنقطة غير متحيزة ولم يقل أحد من الفلاسفة أو المتكلمين بأنها متحيزة. أما عن كون الجواهر الفرد لا طول له ولا عرض ولا عمق؛ فلأن هذه الأبعاد هي أعراض، والأعراض ليست الجواهر. فذلك تجريد وهمي يصح نظرياً إذا تصورنا الجواهر عارياً عن الأعراض.

## التحيز

يُعرّف الجرجاني التحيز بقوله "التحيز عند المتكلمين هو الفراغ المتوهم الذي يشغله شيء ممتد كالجسم، أو غير ممتد كالجواهر الفرد"<sup>(3)</sup>. أي أن للتحيز، من حيث الإشغال، مدلولين: الأول، بشيء ممتد، وهذا مفهوم. والثاني بشيء غير ممتد كالجواهر.

---

(1) المصدر السابق ص 307.

(2) الجويني، الشامل ص 159.

(3) الجرجاني، التعريفات، مادة (تحيز).

والمشكلة في هذا التعريف هي في ما يشغله شيء غير ممتد. معنى ذلك أن الحيز غير المكان. لأنه إن كان مكاناً فلا يُشغل إلا بمتد. والمتكلمون يجعلون المكان للجسم. يقول الجرجاني "المكان عند الحكماء هو السطح الباطن من الجسم الحاوي المماس للسطح الظاهر من الجسم المحوي، وعند المتكلمين هو الفراغ المتوهم الذي يشغله الجسم وتنفذ فيه أبعاده"<sup>(1)</sup>. وهذا التعريف هو في الأصل لأرسطو أخذه الفلاسفة المسلمون عنه واستخدموه بهذا المعنى منذ عصر أبي أسحق الكندي. ولإيضاح القصد ينبغي التتويه إلى أن المكان والحيز عند الفلاسفة واحد. أما عند المتكلمين فالمكان هو ما كان للجسم أما الحيز فهو للجوهر الفرد وللجسم أيضاً. فالمكان عند المتكلمين هو بعد مادي ينفذ فيه الجسم أبعاده. أما المكان عند الفلاسفة فلا يوجد إلا إذا وجد الجسم. بمعنى أن لا وجود للمكان بدون وجود الجسم. على حين أن المكان الخالي من الجسم له وجود عند المتكلمين ويسمونه الخلاء. أما الفلاسفة فلا يقولون بالخلاء.

يقول ابن متويه النجراني "حقيقة الجوهر ما له حيز عند الوجود. والمتحيز هو المختص بمجال لكونه، عليها يتعاطم بانضمام غيره إليه أو يشغل قدراً من المكان، أو ما يقدر تقدير المكان، فيكون قد حاز ذلك المكان. أو يمنع غيره من أمثاله عن أن يحصل بحيث هو فهذه وما أشبهها أحكام المتحيز. فأفراد ما هذه حاله تسمى جوهرًا. ومن هذه الأعيان تتركب الأجسام. فلهذا تجعل الجواهر أصول الأجسام"<sup>(2)</sup>. والعبارة هذه ينبغي قراءتها على مهل لأن محتواها دقيق. وهكذا يترادف المعنى اللغوي لمفردة "حيز" مع معناها الاصطلاحي بذات الوقت الذي تتضمن المعاني صفات إضافية غير معلنة.

---

(1) المصدر السابق مادة (مكان).

(2) الحسن بن متويه، التذكرة ص 47.

فالقول أن الجوهر يحوز المكان بتحيزه إنما يعني أن يمنع غيره من الاستيلاء على ذلك المكان الذي حازه. وهذا الذي يفرض ضمناً عدم تداخل الجواهر. وهذا يعني أن الجواهر هي كينونات مصمتة لا تسمح لغيرها أن تتداخل معها. ويبدو أن التحيز معناه (صفة الوجود) للجواهر نفسها، حيث أن من صفات الجوهر التحيز أي الوجود في مكان، وهذا التحيز يجب أن يكون للجواهر عند الوجود. ويعلل القاضي عبدالجبار ذلك الأمر بأن تحيزه هو "لما هو عليه في ذاته"<sup>(1)</sup> وليس لمعنى أو لفاعل خارج عنه. ويؤكد هذا القول عضدالدين الإيجي إذ يقول: "المتكلمون وإن أنكروا سائر المقولات النسبية فقد اعترفوا بالآين وسموه بالكون. وزعم قوم منهم أن حصول الجوهر في الحيز معلل بصفة قائمة بالجواهر فسموا الحصول في الحيز بالكائنية والصفة التي هي عليه بالكون"<sup>(2)</sup>.

ولا يعني هذا أن كل موجود متحيز، لا، فالأعراض التي هي الصفات التي تحملها الجواهر لا تكون متحيزة. والسبب في ذلك أنها محمولة على الجواهر وكل محمول فهو تبع وتحيزه بالتبعية. ويكاد مفهوم التحيز وصفة التحيز التي للجواهر لا تختلف عند الأشاعرة بشيء عن ما هي عليه عند المعتزلة فنحن نقرأ عند أبي المعالي الجويني وهو من كبار الأشاعرة قوله: "الجوهر عند أهل الحق موجود متحيز غير لأعراضه القائمة به"<sup>(3)</sup> ثم يؤكد الجويني أساسية صفة التحيز للجواهر بقوله "إن حقيقة الجوهر المتحيز، فمن أثبت متحيزاً فقد أثبت

---

(1) القاضي عبدالجبار، شرح الأصول الخمسة، ص112.

(2) الإيجي، المواقف ج2 ص193.

(3) الجويني، الشامل، ص148.

جوهرًا...<sup>(1)</sup>. أما في معنى التحيز (وهذا مفهوم من المفاهيم الأساسية) فيقول الجويني أن هذا مما اختلفت عبارات المتكلمين فيه، فيعرض لبعض الأقوال ليذهب إلى أن معنى (مفهوم) الحيز هو إنه "تقدير مكان"<sup>(2)</sup> ثم يخلص إلى القول بأن أحسن ما يقال في الحيز "إنه المتحيز بنفسه". أي أن صفة التحيز من صفات نفس الجوهر وليس لمعنى مضاف إليه. وليست كوناً له<sup>(3)</sup>. ويوضح الجويني أن التحيز وإشغال الحيز يختلف عن الانتقال إلى المكان، فالجوهر "غير مفتقر إلى مكان إذ لو افتقر إليه لكان مكانه جوهر"<sup>(4)</sup>. أي المكان نفسه يكون جوهر ليتسلسل القول في مكان المكان وهكذا... وهذا كله يبين بجلاء توافق المتكلمين في الدقيق على الأصول رغم اختلافهم في الفروع.

## مفهوم الخلاء

وطالما أننا نبحث في التحيز والمكان والفرق بينهما فمن الواجب أيضاً عرض مفهوم الخلاء. وكما قلنا فإن الخلاء هو الفضاء المتوهم (المتصور) الذي لا يشغله جسم. و الخلاء أنكره الفلاسفة إلا أبو بكر الرازي، وقال به أغلب المتكلمين إلا الكعبي منهم. وسبب اتفاق المتكلمين على وجود الخلاء حاجتهم إليه لحركة الجواهر، فالجواهر منفصلة عن بعضها مبنوثة في المكان كل منها

---

(1) المصدر نفسه، ص149.

(2) المصدر نفسه، ص156.

(3) والكون عند المتكلمين مفهوم من المفاهيم الأساسية سيأتي بيانه إن شاء الله. وفي هذه العبارة ما يظهر إختلافاً مع ما ذهب إليه عضالدين الإيجي في المواقف مما ذكرته في الصفحة السابقة وهذا ما يؤكد رأينا في أن متأخري المتكلمين ومؤرخيهم قلبوا بعض المفاهيم وخلطوا أخرى حتى أصبح من الصعب على الباحث تحري المذهب المقصود.

(4) الجويني، المصدر السابق، ص159.

بحيِّزه. ولولا الخلاء ما استطاعت الجواهر أن تتحرك. هنا نقف عند خاصية الخلاء المقصودة لدى المتكلمين فهي الغياب التام لأي وجود مادي كالهواء مثلاً، أي أنهم يعنون به الفراغ Vacuum. والحق أن المتكلمين انقسموا في قولهم بالخلاء إلى طائفتين طائفة قالت إن الخلاء موهوم أي ليس له وجود حقيقي والأخرى قالت بوجوده فعلاً. ويستدل من ينفي الوجود الفعلي للخلاء بمنطق نظري يفيد بأنه لو كان موجوداً لكان جسماً ولو كان جسماً لكان محسوساً بالبصر، فلما لم يحس بالبصر فهو غير موجود. أما الطائفة الثانية فقالوا بوجود حقيقي للخلاء واستدلوا على وجوده تجريبياً. ويذكر الفارابي أن المتكلمين استدلوا على وجود الخلاء بالتجربة إذ "أخذوا إناءً مقعراً متساوياً في أجزائه فأكبوه على سطح إناء به ماء كبا متساوياً حتى بلغت أطراف سمك الإناء المكبب قعر الإناء الذي فيه الماء، ثم ردوه إلى سطح الماء ونظروا في جوفه فإذا هو لم يصد من الماء شيء فدل ذلك على أن قعر الإناء كان مملوءاً هواءً. ثم أتوا بآنية من زجاج واسعة الجوف مستطيلة ضيقة الرأس ثم امتصوا رأسها وسدوه من قبل أن ينحوه عن أفواههم بأصابعهم من رأسها ثم أكبوها في الماء وفتحوها فدخل الماء في جوف الآنية فكان ذلك دليلاً عندهم على أن المكان الذي كان يشغله الهواء الذي خرج بقي فارعاً لاشيء فيه إلى أن يشغله الماء الذي سال إليه، والمكان الفارغ الذي لاشيء فيه أصلاً هو الخلاء"<sup>(1)</sup>.

هذه الحكاية التي يسوقها الفارابي تؤكد الجانب التجريبي في منهج المتكلمين والمخالف أيضاً لطريقة اليونان الذين كانوا يعتمدون التفكير النظري المحض ولا يعتمدون التجربة. والمعروف أن النظام نفسه كان يلجأ إلى التجريب أحياناً كما يذكر عنه الجاحظ. وقد ذكر أبو رشيد النيسابوري في كتاب

---

(1) الفارابي، رسالة في الخلاء، ص 13-14.

التوحيد<sup>(1)</sup> وإين متويه في التذكرة<sup>(2)</sup> أمثلة كثيرة لتجارب عملية تؤكد وجود الخلاء.

وكما قلنا فإن الخلاء ضروري لحركة الجواهر وبدونه يصعب تصور كيفية حركة الجواهر. ولكن الفلاسفة ومن شايعهم في القول بإنكار الخلاء منعوا وجوده كونهم لا يتخيلون وجود أبعاد إلا في الجسم. فإذا كان للخلاء أبعاد فهو جسم وإذا كان جسماً فهو ملاء<sup>(3)</sup>. وهذه حجة واهية لكونها مصادرة على المطلوب. ولا دليل لهم في أن الأبعاد لا تكون إلا للجسم. ويجدر الانتباه إلى تفاوت المقاصد بين الفريقيين، فإن حجة القائلين بضرورة الخلاء لتحقيق الحركة صحيحة من باب إنهم يفهمون الملاء إنه امتلاء تام لا فروج فيه. لذلك يجدون الملاء مانعاً من الحركة لأن الحركة في حقيقتها هي حركة الجواهر الفردة المؤلفة للجسم. وأما القائلون بالملاء فإنهم ينظرون إلى حقيقة أن وجود خلاء تام في العالم غير ممكن لأن اندفاع الهواء لملي الخلاء حركة متوقعة ضرورية تمنع وجود خلاء تام. ورغم أن بعض المحتجّين قالوا بالتخلل أي وجود فروج بين جنبات الملاء أياً كانت مادة الملاء هواء أو غيرها فإن كثيراً من الكلام في هذه المسألة كان أشبه بالسفسطة التي لا طائل تحتها.

ومن الجدير بالذكر أن المفهوم الفيزيائي الحديث والمعاصر للمكان والأبعاد يُقر وجود المكان بالمعنى الذي قال به المتكلمون ويقر وجود الخلاء ويعتبره أساساً مهيمناً في جملة العالم صغيره وكبيره. فالذرة هي خلاء عظيم بالقياس إلى أبعاد الجسيمات المكونة لها، والمنظومة الشمسية خلاء هائل بالقياس

---

(1) النيسابوري، في التوحيد، ص416.

(2) ابن متويه، التذكرة ص117.

(3) لمزيد من التفصيل الغني والجميل في هذه الحجج والحجج المضادة أنظر: منى أبو زيد، التصور

الذري ص151-181. علماً أن المؤلفة لم ترجح أيّاً من الرأيين في ذلك.

إلى أبعاد الشمس والكواكب. وكذا الحال مع المجرات والمسافات الهائلة بينها مما يمتد ملايين السنين الضوئية. لكن المفهوم المعاصر لا عني بالضرورة وجود خلاء مطلق بل الخلاء هو خلاء فيزيائي أي ما كان فيه مما هو غير قابل للقياس فهو غير موجود أنطولوجيا بل موجود إبستمولوجياً وهذا ما سنناقشه للتو في قضية مفهوم العدم.

## مفهوم العدم وحال المعدوم

وهذه المسألة تجرنا إلى مناقشة مفهوم العدم ومعنى المعدوم<sup>(1)</sup>. فقد اختلف فيها الأشاعرة والمعتزلة. اختلفوا أولاً في هل يكون المعدوم شيئاً أو لا يكون؟ فقالت الأشاعرة بأن المعدوم هو اللاشيء، وقالت المعتزلة بل إن المعدوم شيء. ويلخص الجويني موقف الأشاعرة (أهل الحق كما يسميهم) وموقف المعتزلة من معنى العدم ومصدر قولهم فيه بقوله: "ما صار إليه أهل الحق أن حقيقة الشيء: الموجود. كل شيء موجود وكل موجود شيء، وما لا يوصف بالوجود لا يوصف بكونه شيئاً، فاطرد الحد في طرده وعكسه. والمعدوم منتف من كل الوجوه. ومعنى تعلق العلم به تعلقه باتقائه. وذهبت المعتزلة إلى أن حقيقة الشيء: المعلوم. وأطردوا ذلك وعكسوه وقالوا على مقتضاه: كل معدوم شيء. وأول من أحدث هذا القول منهم الشحّام، ثم تابعه معتزلة البصرة، وثبتوا المعدوم شيئاً وذاتاً وعيناً... وناقضوا في أوصاف منها التحيز، فلم يصفوا الجوهر المعدوم بالتحيز"<sup>(2)</sup>. وهذه العبارة دقيقة أيضاً ينبغي الوقوف عند علامات الترقيم فيها حين قرائتها. ومنها نفهم أن المعتزلة قالوا بأن المعدوم شيء، وذلك اعتماداً على أن حقيقة

---

(1) أقصد بالعدم هنا ما يُقصد بالانكليزية بكلمة Vacuum، وهو ما كان يسميه المتكلمون الخلاء. والمعروف أن الفلاسفة نفت الخلاء نفياً تاماً.

(2) الجويني، الشامل ص124.

الشيء: هو كونه معلوماً؛ وبما أن المعدوم معلوم، فإنه ولا بد شيء. ومن ثم فقد اختلف الأشاعرة والمعتزلة في مسألة هل أن القول بشيءية العدم من قبل المعتزلة يتضمن القول بقدم العالم؟ وعند هذه المسألة بالخصوص نقف على واحدة من أكبر الإلتباسات التي حصلت عن فكر المعتزلة والتي شابها غموض وتشويه كبير لا يزال قائماً حتى عصرنا هذا. فقد رفض الأشاعرة القول بشيءية المعدوم كما ذكرنا وسبب ذلك أنهم تحرّجوا أن يكون في القول بشيءية العدم قولاً ضمنياً بقدم العالم، فإن العدم عندهم قد سبق وجود العالم. على حين ذهب الجبائيان إلى أن الجوهر يكون جوهرًا في حال عدمه. فهل يعني هذا أن صفة التحيز يمكن أن تحصل في العدم أيضاً؟ يقول أبو رشيد النيسابوري "إعلم أن الذي يذهب إليه الشيخان أبو علي وأبو هاشم أن الجوهر يكون جوهرًا في حال عدمه. وقد قال بذلك الشيخ أبو عبدالله - أي القاضي عبد الجبار - وربما يجري في كلامه ما يقتضي ظاهره أن صفة التحيز تكون حاصلة في المعدوم"<sup>(1)</sup>. ولكن العبارة الأخيرة مما اقتبسناه من كلام أبو رشيد النيسابوري تفيد اللبس ولربما كانت مصدراً لالتباسات أدت إلى حصول لبس في مفهوم العدم عند المعتزلة. ويقول النيسابوري أيضاً أن الكعبي (وهو أبو القاسم) نفى أن يوصف المعدوم بأنه جوهر فيقول: "وذهب شيخنا أبو القاسم إلى أن المعدوم لا يوصف بأنه جوهر ولا بأنه عرض وامتنع أن يجري عليه اسم غير قولنا شيء". لكن الجويني يخالف النيسابوري في هذا القول، أي إقرار الكعبي بشيءية العدم، فيذكر "وذهب الكعبي ومتبعوه من معتزلة بغداد إلى موافقة أهل الحق في أن المعدوم ليس بشيء وإنما هو نفي محض"<sup>(2)</sup>. ويستمر النيسابوري في تفصيل القول في هذه المسألة من وجوه

(1) أبو رشيد النيسابوري، المسائل في الخلاف ص 37.

(2) الجويني، الشامل ص 125.

كثيرة لإثبات ما يذهب إليه هو وشيخه الكعبي من نفي صفة التحيز عن الجوهر المعدوم برغم شيء عيبه. وبالخلاصة فإنه يرى وجوداً للجوهر في العدم مع عدمه لكنه بوجوده في العدم لا يكون متحيزاً، ولأجل ذلك لا يسمى جوهرًا، لأن الصفة الأساسية للجوهر هي تحيزه. ومن الجدير بالذكر أن الماتريدي (ت333هـ) أورد أقولاً في العدم والمعدوم نسبها إلى المعتزلة منها قوله " قالت

المعتزلة المعدوم أشياء وشيءية الأشياء ليست بالله وبالله إخراجها من العدم إلى الوجود"<sup>(1)</sup> وهذا كلام أشبه بالتنزيح لأنه لو صح فإنه يعني بالضرورة أن شيءية الأشياء مستقلة عن الله تعالى مما ينافي عقيدة الإسلام الأساسية. ولم نجد لهذه القول سنداً في المصادر الإعتزالية وهو لا ينسجم مع أفكارهم عن خلق العالم. والصحيح ما ذكره الأشعري والجويني، مما أوردته قبل، مما يفيد أن قول المعتزلة بشيءية العدم أمر متصل بالعلم به. أي أن شيءية العدم متصلة بحالته الأبيستولوجية وليس بحالته الأنطولوجية. بمعنى أن العدم شيء من الناحية الأبيستولوجية لكن هذه الشيءية لا تتحقق أنطولوجياً إلا عند خروج الشيء من العدم إلى الوجود. وهذا هو الفهم الصحيح للمسألة فيما نراه من مدلولات النصوص الدقيقة. ووفق هذا المفهوم يصبح الوجود ممكناً دوماً لأنه إخراج المعدوم المعلوم إلى الوجود فلا يتناقض عندئذ حدوث الشيء مع كونه معلوماً عند الله وهو في عدمه. ولا تكون هنالك ضرورة لترجيح مرجح لإخراجه من العدم إلى الوجود بل هي إرادة. وهكذا يمكن فهم عملية الخلق وكأنها فتح طيات Unfolding الوجود من العدم. وهذه فكرة لها صداها في الفيزياء المعاصرة وفي فلسفة الفيزياء أيضاً إذ يعتقد أن الخلق هو تحويل العدم المطوي إلى موجودات.

لقد ناقش القاضي عبد الجبار صفة العدم من حيث كونه لانهائياً غير معدود فقال في كتاب (المحيط بالتكليف):

---

(1) الماتريدي، كتاب التوحيد ص 82.

"إنه تعالى إذا كانت مقدوراته غير متناهية، وكانت المقدورات لا تكون كذلك إلا وهي معدومة، والعدم لا يمنع من صحة العلم بالمعدوم، فيجب أن تكون معلوماته بلانهاية إذا صح أنه عالم لنفسه. وبين هذا أنه لا طريق لإثبات المعدوم إلا ما يتعلق بمجال القادر، وذلك بعينه هو الدال على عدم التناهي فيه، فثبت ما قلناه. ثم يجب تأويل قوله تعالى (وأحصى كل شيء عدداً) على طريقة الخصوص، فيحمل على الموجودات التي تأتي إحصاؤها أو عدها، دون المعدومات التي هي غير متناهية، فيكون الكل يراد به البعض"<sup>(1)</sup>.

ومن هذه الفقرة نفهم أن القاضي يقرر أن العدم لانهائي Infinite وبالتالي فهو متصل Continuous، ولذلك فهو ليس بمعدود. وهو يميز في هذه المسألة بين أن يكون العدم شيئاً ولا يكون معدوداً محصياً خلافاً لقوله تعالى (وأحصى كل شيء عدداً) بقوله إن الإحصاء لا يسرى على العدم بل على الموجودات. وهذا ما يؤكد تصنيف المعتزلة للعدم بشكل مختلف عن تصنيفهم للموجود، إذ ذكر الجويني أنهم قالوا أن جواهر العدم غير متحيزة. فالعدم والمعدومات عند المعتزلة هي خزين الممكنات للموجودات التي توجد من العدم بإرادة الله تعالى وقدرته. ولانهائية العدم التي يقرها القاضي عبدالجبار لها صداها المعاصر في نظرية المجال الكمي ونظرية ديراك الكمنسبوية Relativistic Quantum Theory إذ يتخذ العدم بالفعل مجالاً لانهائياً من الطاقة يسمى بحر ديراك ويكون متصلاً غير معدود Continuous.

ومن الجدير بالذكر أن الدكتور حسام الدين الألوسي<sup>(2)</sup> أنجز بحثاً موسعاً ومتقدماً عن مفهوم العدم والمعدوم عند المعتزلة أجاد فيه وكشف عن حقيقة أن قول المعتزلة بشيءية العدم لا تعني القول بقدم العالم بأي شكل من الأشكال وأي

(1) القاضي عبدالجبار، المحيط بالتكليف ص117.

(2) حسام الدين الألوسي، دراسات ص 169-194.

حال من الأحوال، مفنداً في ثنايا ذلك البحث اتهامات مؤرخي الفكر الفلسفي الإسلامي قديمائهم ومحدثيهم. ونحن نؤيد هنا ما ذهب إليه الألوسي من رأي سديد في بحثه ذاك. ولمن أراد أن يفهم رأينا في المسألة فليأخذ بما أورده الألوسي في بحثه المذكور مضيفاً إليه الإيضاحات التي أوردتها آنفاً من أن للمعدوم عند المعتزلة وجود ابستمولوجي معرفي وليس له وجود أنطولوجي، فهذه مسألة مفصلية في تحقيق الفهم الصحيح لمقاصدهم. وهذا مما يؤسس للقول بالامكان Contingency أي إمكان أن يوجد أي شيء يتوافق بوجوده مع بنية العالم الشامل المنطقية القائمة فعلاً. وهذا الإمكان (الجواز/الإحتمال) هو ركيزة من ركائز مبادئ المتكلمين سيأتي تفصيلها فيما بعد وهي التي تخالف ما ذهب إليه الفلاسفة من الوجوب (الحتم) في تكوين العالم وعلائق أشيائه. وهذا لا يناقض أن يكون العالم قائماً بناؤه على سنن ثابتة على الرغم من إحتوائه على الجواز وكون هذا الجواز جزءاً مهماً من كونه منفتحاً للتجدد. وهذا أيضاً مما يسهل فهمنا للعالم وخلقته دون أي بداء ولا ترجيح<sup>(1)</sup>.

## أجناس الجواهر

القصد من أجناس الجواهر هنا أنواعها والمادة التي تنتمي إليها. والمتكلمون في هذا متوافقون لأن الجوهر عندهم قائم بمعناه التجريدي. ويخبرنا أبو الحسن الأشعري أن الجبائي قال إن الجواهر هي جنس واحد: "الجواهر على جنس واحد وهي بأنفسها جواهر وهي متغايرة بأنفسها ومتفقة بأنفسها وليست تختلف في الحقيقة والقائل بهذا هو الجبائي"<sup>(2)</sup>. ويبدو أن هذا الرأي هو ما كان أغلب المتكلمين من المعتزلة والأشاعرة متفقين عليه حيث يقول أبو رشيد النيسابوري "ذهب شيوخوا

(1) سأبحث مسألة الترجيح في موضع آخر من الكتاب.

(2) الأشعري، مقالات ص 308.

إلى أن الجواهر كلها جنس واحد . وذهب شيخنا أبو القاسم البلخي إلى أن الجواهر قد تكون مختلفة كما أنها قد تكون متماثلة<sup>(1)</sup>. وهذا تصريح واضح بأن جميع المعتزلة (عدا أبي القاسم الكعبي) يجمعون على تماثل الجواهر. وقد أكد الجويني الإجماع على تجانس الجواهر ولم يستثن إلا النظام بقوله "الجواهر متجانسة عند أهل الحق وإليه صار كافة المعتزلة وخالف النظام في ذلك فلم يحكم بتماثل الجواهر إلا إذا تماثلت أعراضها"<sup>(2)</sup>.

إن القول بتماثل الجواهر وتجانسها يؤكد ما سنشير إليه لاحقاً من أن الجوهر الفرد هو ماهية تجريدية أو هو ماهية أستمولوجية لا تتخذ معناها الأنطولوجي إلا بعد أن يتصل بها عرض. وفي هذا ينبغي التأكيد أن اختلاف الأجسام متأت إذن من اختلاف الأعراض التي تقوم بها الجواهر. بمعنى أننا إذا تصورنا الجواهر الفردة جسيمات أولية مثلاً فإننا ينبغي أن نعني بها ماهيات تلك الجسيمات عارية عن صفاتها جميعاً. وهذا لعمرى تصور فائق مبكر لماهيات فائقة التناظر Super-symmetric Entities. وفي هذا التصور المتقدم الذي قدمه المتكلمون وأجمعوا عليه ما يؤكد تنوع العقل العربي وقدرته على التجريد خلافاً لما يدعيه بعض الكتاب والدارسون المتغربون المعاصرون من أن العقل العربي غير قادر على التجريد. وإلى جانب هذا فإن في القول بتجانس الجواهر ما يُحتاج إليه في مبدأ الخلق المتجدد مما سيأتي بيانه.

## أوزان الجواهر وصفات أخرى

أما بشأن ثقل الجوهر فإن الحسن بن متويه يقول إنه لا حظ له من الثقل. ويبدو أن هنالك بعض الاختلاف بين رأي أبي هاشم الجبائي وابنه أبي

---

(1) أبو رشيد النيسابوري، المسائل ص29.

(2) الجويني، الشامل ص153.

علي بشأن هذه المسألة إذ يقول ابن متويه "ولا حظ له من الثقل، وإنما المرجع بالثقل إلى وجود معنى فيه، وهذا هو رأي أبي هاشم. وذهب أبو علي إلى أن الثقل راجع إلى نفس الجوهر فأثبت له حظاً منه. وهذه المسألة في باب الاعتماد أخص"<sup>(1)</sup>. وقوله (معنى فيه) يعني أن الثقل ليس منه بالذات بل بالحال أي بصفة وجوده مشتركاً مع غيره من الموجودات. والجملة الأخيرة في هذه العبارة مهمة كونها تجعل الثقل صفة لفعل سببي، فإن الاعتماد هو نوع من السببية المتعلقة بوجود الأسباب فضلاً عن أن الاعتماد أساساً يصف القوة عادة، وبالأخص قوة الجاذبية الأرضية (الاعتمادات اللازمة). فقد ذكر المعتزلة في تأليفهم أن الحجر حين يرمى إلى الأعلى فإنه يصعد بالإعتمادات المجتلية ويتباطأ في صعوده حتى يتعلق في الجو لحظة ثم ينزل بفعل الاعتمادات اللازمة. ويتضح من قولهم أن الثقل هو اعتماد يعني أن المعتزلة كان لديهم تصور ولو بدائي عن المعنى الفيزيائي للثقل إلا أنه تشخيص صحيح لمعنى الثقل بكونه قوة جذب الأرض للشيء.

والجواهر عند المتكلمين لا تتداخل بل تتجاوز، يقول الجويني: "ما صار إليه أهل الحق أن الجواهر لا تتداخل ولا يجوز وجود جوهر بحيث ذات جوهر آخر وإن أطلق في التجاوز تداخل الجواهر واختلاطها فالمعنى تجاورها"<sup>(2)</sup>.

وفيما يخص بقاء الجواهر أو عدمها قال أغلب المتكلمين ببقائها دون تجدد. وقال النظم أنها متجددة كالأعراض حالاً فحالاً، وهذا ما ذكره الجويني في الشامل "الجوهر باق غير متجدد، وذهب النظم إلى أنه متجدد حالاً فحال"<sup>(3)</sup>. وقول

---

(1) ابن متويه، التنكرة ص 183.

(2) المصدر نفسه ص 160.

(3) المصدر نفسه.

الجويني باستثناء النظام فقط من القائلين بعدم تجدد الجواهر دال على أن الأمر فيه إجماع.

وفي إدراك الجزء (الجوهر) ذكر الحسن ابن متويه أن المعتزلة قالوا بادراكه وهو منفرد، فيقول: "فالذي قاله الشيخ أبو علي أنه يصح منا أن نراه عند قوة الشعاع على ما يرى المختضر أجسام الملائكة"<sup>(1)</sup>. ويعني ذلك أن الجزء يُرى على نحو مشوش أو ضبابي إذا كان الضوء شديداً. أما عن أبي عبدالله (القاضي عبدالجبار) فيذكر ابن متويه أنه حكى عنه أنه قال "إنه -أي الجزء- إذا كان منفرداً دخل في تضاعيف أجزاء الشعاع حتى يصير كالجزم منه"<sup>(2)</sup>. وهذه كلها محاولات لتصور الجوهر وهو على الحقيقة فيما وضعوه له من صفات أصغر من أن يرى بالعين رؤية واضحة. مما يؤكد أن المفهوم الجوهر الفرد متصل بالصفة الأبيستمولوجية في الغالب.

## رأي النظام في الجزء

تُجمع المصادر التي بين أيدينا على أن إبراهيم بن سيار النظام رفض القول بوجود جزء لا يتجزأ<sup>(3)</sup>، وإنه قال بإمكان التجزئة (بالوهم على الأقل) إلى ما لا نهاية له من الأجزاء. ويذكر الأشعري أن لإبراهيم النظام كتاباً اسمه (الجزء) ما يدل على اهتمامه بالموضوع. ويعد النظام معتزلياً لقوله بالأصول الخمسة التي قال بها المعتزلة في شؤون العقيدة وهي مما يقع في (جليل الكلام)، على الرغم من اختلافه معهم في تفاصيل كثيرة. وكان النظام تلميذاً لواصل بن عطاء، وهو زميل للجاحظ وربما كان أستاذاً له على ما تذكره بعض المصادر، فقد ذكره

(1) المصدر نفسه ص184.

(2) المصدر السابق نفسه.

(3) الأشعري، مقالات ص318، وابن متويه التذكرة، ص48.

الجاحظ وذكر بعض آرائه وتجاربه في مواضع عديدة من كتبه. ومن الجدير بالذكر هنا أن بعض الكتب عرضت آراءً مشوهة للنظام وسموها فضائح<sup>(1)</sup> نقلتها عن كتاب ابن الراوندي الملحد (فضائح المعتزلة) والذي رد عليه الخياط بكتاب (الانتصار) فصحح كثيراً من الافتراءات التي أفتريت عليه.

ويروي الأشعري عنه أنه قال: "الجسم هو الطويل العريض العميق وليس لأجزائه عدد يوقف عليه وأنه لا نصف إلا وله نصف ولا جزء إلا وله جزء". وروي عنه أيضاً أنه قال: "لا جزء إلا وله جزء ولا بعض إلا وله بعض ولا نصف إلا وله نصف وإن الجزء جائر تجزئته أبداً ولا غاية له من باب التجزؤ"<sup>(2)</sup>. ويقول الخياط: "أنكر ابراهيم أن تكون الأجسام مجموعة من أجزاء لا تتجزأ وزعم أنه ليس من جزء من الأجسام إلا وقد يقسمه الوهم نصفين"<sup>(3)</sup>. وقد أقر ابراهيم النظام بتناهي الأجسام في المساحة والذرع. قال الخياط في الصفحة نفسها: "فكذلك زعم ابراهيم أنه لما لم يجد جسماً من الأجسام إلا وهو متناه في مساحته وذرعه محتمل للقسمة والتصنيف قضى على أن كل جسم منها هذا سبيله". وهذا ما يجعلنا نستنتج أن ابراهيم النظام إنما يقر بمحدودية جميع الموجودات بالفعل؛ فهو يقر بنهاية المساحة (الكمية) والذرع (العدد)، لكنه لا يحد الموجودات بالوهم. ولطالما أن الجزء الذي لا يتجزأ ليس موجوداً عنده بالفعل بل وجوده وهمي لذلك لم يجد بدأً من انكاره. يؤكد ذلك موقفه من مقارنة أجزاء الجبل والخرذلة إذ يقول الخياط: "فأما قوله في تفاوت أجزاء الجبل والخرذلة فإن ابراهيم يزعم أن الجبل إذا نصّف بنصفين ونصّفت الخردلة بنصفين فنصفا الجبل أكبر من نصفي الخردلة، وكذلك إن قسّمنا أرباعاً وأخماساً وأسداساً، ثم

(1) أنظر مثلاً عبد القاهر البغدادي، الفرق بين الفرق، ص 113-127.

(2) المصدر السابق، ص 318.

(3) الخياط، الانتصار ص 76.

كذلك أجزاؤهما إذا جُزئاً أبداً على هذا السبيل كان كل جزء من الجبل أكبر من كل جزء من الخردلة وجميع أجزائها متناه في مساحته وذرعه<sup>(1)</sup>. إذن فالقضية واضحة: النظام يقر بالمحدودية الكمية والعدد لأي من موجودات العالم صغيرة كانت أم كبيرة إلا أنه لا يقبل بمنع الوهم (أي التصور) عن التقسيم. وهذه مسألة مهمة في تفسير عدم تناقض المبادئ المؤسسة للعقيدة الكلامية في فكر المتكلمين أنفسهم. فإن نفي القول بالجزء الذي لا يتجزأ من قبل النظام وغيره لربما يبعث على القول بأنه وغيره قالوا بلا نهاية مكونات الموجودات وهذا مما يُناقض مبدئاً من مبادئ المتكلمين الأساسية وهو القول بمحدودية العالم في الكمية والعدد لأن اللامحدود الأوحد هو الله.

ولكن ما هي دوافع النظام لرفض الجزء الذي لا يتجزأ خاصة وإنه ينتمي إلى المعتزلة؟

لم يترك الزمن للنظام كتاباً يمكن الرجوع إليه لمعرفة أصول موقفه وفصوله من الجزء الذي لا يتجزأ غير ما ذكرته المصادر من خلاصة أقواله من هذه المسألة، والتي نقلنا أهمها فيما ورد أعلاه، خلافاً لما نجده مع ابن حزم مثلاً، الذي سنحلل رأيه في الفقرة التالية من البحث. المشكلة في مسألة رفض مبدأ التجزئة والقول بدلاً عن ذلك بلانهاية التجزئة هي كيف يستعيض القائلون بلانهاية التقسيم عن الضرورة التي يوفرها مبدأ نهائية التقسيم في ما يخص مبدأ الحدوث؟ يبدو لنا من خلال ما نجده عند ابن حزم أنّ لا نهائية التقسيم لا تتعارض مع القول بمبدأ الحدوث لأن قدرة الله مطلقة. وهنا ينبغي لنا البحث في مسألة ثانية نجدها ضرورية للتعبير عن فاعلية الاختيار الإلهي وقيوميته على العالم. فقد وجد كثير من المتكلمين ضرورة القول بوجود الأعراض لغرض التمكن من القول بتجدها. ولكي تتجدد الأعراض فلا بد أن تكون طارئة ولكي

---

(1) المصدر السابق، ص78.

تكون طارئة فلا بد من كونها محموله، وهنا تأتي ضرورة وجود الجوهر، ومعها نهائية التقسيم. ربما تمكنا من فهم هذه المسألة على نحو أفضل إذا ما نظرنا في رأي النظم في الأعراض.

## قول النظم في الأعراض

إذن ماذا يقول النظم عن الأعراض؟

ينفي النظم وجود الأعراض ويعدّ ما يسميه المتكلمون أعراضاً بمثابة أجسام. إذ يذكر الأشعري "وقال النظم الأعراض محال ان ترى وانه لا عرض إلا الحركة"<sup>(1)</sup>. وقال: "واختلفوا لم سميت المعاني القائمة بالاجسام أعراضاً، فقال قائلون سميت بذلك لأنها تعترض في الاجسام وتقوم بها. وأنكر هؤلاء أن يوجد عرض لا في مكان أو يحدث عرض لا في جسم، وهذا قول النظم وكثير من اهل النظر"<sup>(2)</sup>. ويؤكد الأشعري نفي النظم لتضاد الأعراض وكونها أجساماً فيقول: "وقال النظم الأعراض لا تتضاد والتضاد إنما هو بين الاجسام كالحرارة والبرودة والسواد والبياض والحلاوة والحموضة، وهذه كلها أجسام متقاسدة يفسد بعضها بعضاً، وكذلك حال جسمين متقاسدين فهما متضادان"<sup>(3)</sup>. وهذا المفهوم غير واضح إلا أن نقول إنه يعني أن تكون الأعراض هي صفات الأجسام نفسها فصفة الفساد يعزوها للجسم نفسه دون أن يجد أنها متخارجة عنه.

نخلص من هذا إلى أن نفي النظم للجزء من الناحية الأنطولوجية ناجم عن رفضه أن يختص بصفة اللاتجزؤ حتى لو كان بالوهم. فهو لا يرى سبباً لعدم إمكان تجزئة الجزء بالوهم على الأقل. وإذا كان من جزء قابل للتجزئة

---

(1) الأشعري، مقالات ص362.

(2) المصدر نفسه ص368.

(3) المصدر نفسه ص376.

بالوهم فقد انتفت عنه صفة الفردية أي لا وجود للجوهر الفرد، وإذن فإن الجزء الذي يمكن أن يوجد أنطولوجياً ويقسمه الوهم هو جسم مهما تصاغر. وموقف النظام هذا نجده أيضاً عند ابن حزم كما سنرى. أما بشأن نفي العرض فهو تابع لهذه الفكرة من باب أن وجود العرض متصل بوجود الجزء المتفرد بالصفة التي تمنعه من التجزؤ حصرأ. وها قد انتفت هذه الصفة فلا حاجة للعرض إذن. مع ذلك يبقى الله تعالى فاعلاً مريداً مختاراً دون الحاجة إلى جوهر ولا عرض.

### قول النظام بالطفرة

وقد احتج المخالفون للنظام بالقول إن نفي الجزء الذي لا يتجزأ يجعل من العسير فهم كيفية حصول الحركة. إذ يتوجب على الجسم أن يقطع ما لا ينتاهى من الأجزاء عند انتقاله من نقطة إلى أخرى؟ وهو بذلك يكون قد قطع ما لا نهاية له. وهذا مستحيل على مذهب النظام نفسه والذي استعمله في محاججته للدهرية والمنانية كما يذكر الخياط<sup>(1)</sup>. ويبدو أن النظام لم يتمكن من الرد على المتسائلين بالقول أن اللانهاية في التجزئة هي في الوهم حسب؛ لأن موضوع تحليل الحركة مسألة في الوهم هي الأخرى. لذلك لجأ إلى القول بأن الجسم حين ينتقل من موقع إلى آخر فإنما يقطع بعض الأماكن قطعاً والأخرى طفرأ. يقول الأشعري بهذا الصدد "فزعم النظام أنه قد يجوز أن يكون الجسم الواحد في مكان ثم يصير إلى المكان الثالث ولم يمر بالثاني على جهة الطفرة"<sup>(2)</sup>. وقد رفض أغلب المتكلمين من معتزلة وأشاعرة على السواء القول بالطفرة. ورفضها ابن حزم أيضاً. ويعقد ابن متويه في (التذكرة) فصلاً لمناقشة الطفرة. ولسنا هنا بصدد مناقشة هذه المسألة لكننا سنعاود مناقشتها في مبحث الحركة إن شاء الله تعالى.

(1) أنظر: الخياط، الانتصار ص75-78.

(2) الأشعري، مقالات ص 321.

## رأي ابن حزم في الجزء

نقد ابن حزم مبدأ الذرية عند المتكلمين في صفحات كثيرة من كتاب الفصل في الملل والأهواء والنحل. وينبغي ابتداءً التذكير بأن ابن حزم إنما ينتقد آراء من سبقوه والأخص منهم أبو الهذيل العلاف وآراء معاصريه من المتكلمين. وينصب نقد ابن حزم على مسألتين: الأولى هي أنه يرى أن القول بالجزء الذي لا يتجزأ معناه نفي قدرة الله على أن يخلق جزءاً أصغر منه، فهو يقول: " فهكذا هو. أي الله. قادر فاعل لأصلح الأشياء ثم لا يكون قادراً على أصلح منه وعلى أصغر الأشياء، وهو الجزء الذي لا يتجزأ ولا يقدر على أصغر منه"<sup>(1)</sup>. ومن الواضح أن دليل القدرة هذا قد احتل حيزاً مهماً في تفكير ابن حزم في هذه المسألة، إذ نجده يكرر مناقشته لهذا الدليل مرات عديدة بوجوه مختلفة. ولعل ما دعاه إلى الاهتمام بدليل القدرة قول أبي الهذيل العلاف، الذي سبق ذكره " إن الجسم يجوز أن يفرقه الله سبحانه ويطل ما فيه من الاجتماع حتى يصير جزءاً لا يتجزأ، وأن الجزء الذي لا يتجزأ لا طول له ولا عرض له ولا عمق له ولا اجتماع فيه ولا افتراق". فإبن حزم إذن معترض على وجود الجزء الذي لا يتجزأ لأنه يرى في وجوده تحديداً لقدرة الله و تعجيزاً له. وقد صرح بهذا في غير ما موضع من كتابه حيث يقول: "هذا إيجاب منهم لتناهي قدرة الله عز وجل وتعجيز له تعالى وإيجاب لحدوثه وإبطال إلهيته؛ إذ التناهي في القوة صفة المحدث المخلوق لا صفة الخالق الذي لم يزل وهذا خلاف القرآن وإجماع المسلمين، وتشبيه الله تعالى بمخلقه في تناهي قدرتهم"<sup>(2)</sup>. ويحاول ابن حزم تفنيد دلائل المتكلمين على وجود الجزء ويرى أنها

(1) ابن حزم، الفصل ج3 ص95.

(2) المصدر السابق والصفحة نفسها.

خمسة مشاغب (كما يسميها). في الوقت نفسه فهو ينفى في حيثيات ردوده وتفنيداته، ادعاءات الخصوم عليه وتقويله ما لم يقل. ولست أدري إلام يشير ابن حزم بالضبط. ففي الاعتراض الأول ينفى أن يكون نفي الجزء يفضي إلى القول بأن للأجسام مساحات لا نهائية، فيقول: "ونقول على هذا السؤال الذي سألونا عنه إننا لم نرفع النهاية عن الأجسام كلها من طريق المساحة بل ثبتها ونعرفها ونقطع على أن كل جسم فله أبدا مساحة محدودة والله الحمد". ثم يعكس القول على القائلين بالجزء وفي مقدمتهم أبو الهذيل العلاف، كما أسلفنا، ليقول "وأتم قولون إن الجسم ينقسم إلى أجزاء ليس لشيء منها عرض ولا طول ولا عمق ولا مساحة ولا يتجزأ وليست أجساما. وإن الجسم هو تلك الأجزاء نفسها، ليس هو شيء غيرها أصلاً. وإن تلك الأجزاء ليس لشيء منها مساحة. فلزمكم ضرورة أن الجسم هو تلك الأجزاء وليست أجساماً، وأن الجسم هو تلك الأجزاء وليس هو غيرها، وكل جزء من تلك الأجزاء لا مساحة له؛ أن الجسم لا مساحة له. وهذا أمر يبطله العيان وإذا لم تكن له مساحة، والمساحة هي النهاية في ذرع الأجسام؛ فلا نهاية لما قطعه القاطع من الجسم على قوهم، وهذا باطل"<sup>(1)</sup>.

أما الاعتراض الثاني الذي يقدمه ابن حزم فهو على حجة المتكلمين من أن وجود نهاية ينتهي عندها الجسم (هندسياً في مقدار ذرعه ومساحته) هو دليل على ضرورة وجود جزء لا يتجزأ ينتهي عنده الذرع. فيقول ابن حزم " وهذا تمويه فاسد لأننا لم ندفع النهاية من طريق المساحة، بل نقول أن لكل جرم نهاية وسطها ينقطع تماديه عنده، وأن الذي ينقطع به الجرم إذا جزئ فهو متناه محدود، ولكنه محتمل للتجزئ أيضاً". ورد ابن حزم هنا ضعيف لكونه قد أقر بنهاية مساحة الجسم ومحدوديتها وضرورة

(1) المصدر السابق، ص 59.

نهايتها بحد الجزء المحدود، لكنه ينفي أن يكون ذلك الجزء المحدود غير قابل للتجزؤ ولو بالقوة أي الوهم وليس بالفعل ضرورة. وهذه مسألة مهمة وذات قيمة معرفية في تحليل موقف ابن حزم من فرضية الجزء الذي لا يتجزأ. ذلك أننا وجدنا وكما سنرى لاحقاً من تصريحات ابن حزم أنه يعارض نفي التجزئة بالقوة (أو الوهم) مع إقراره بعدم إمكان التجزئة بالفعل. ويتضح هذا عندما يقدم ابن حزم اعتراضه الثالث على أدلة المتكلمين إذ يعود مرة ثانية إلى مناقشة دليل القدرة الإلهية ليؤكد قدرة الله تعالى على تجزئة الأجسام إلى ما لا نهاية له من الأجزاء بالضد تماماً لما ذهب إليه أبو الهذيل العلاف، لكننا نجد أيضاً يقول: "ونحن لا نحالفهم قط في أن أجزاء طحين الدقيق لا يقدر مخلوق في العالم على تجزئة تلك الأجزاء"<sup>(1)</sup>. أي أنه يعترف بعدم إمكان التجزئة بالفعل في الوقت الذي يقر التجزئة بالقوة كونها من قدرة الله تعالى.

ثم يأتي ابن حزم في مناقشته واعتراضاته إلى الموضوع المهم الذي يكشف لنا فيه عن سر عدم قناعته بوجود الجزء الذي لا يتجزأ، وذلك عند تقديمه للاعتراض الرابع. وخالصة هذا الاعتراض أن وجود الجزء الذي لا يتجزأ موقوف على حصول تجزئة الأجسام بالفعل إلى أجزاء لا تتجزأ. يقول ابن حزم: "فاعلموا أن كل ما نسبوه إلينا من قولنا إن من قطع مكاناً أو شيئاً بالمشي أو بالجملةين فإنما قطع ما لا نهاية له فباطل، ما قلناه قط. بل ما قطع إلا ذا نهاية بمساحته وزمانه. وأما احتجاجنا على الدهرية بما ذكروا فصحيح هو حجتنا على الدهرية. وأما ادعاؤهم أننا نقضنا ذلك في هذا المكان، فباطل. والفرق بين ما قلناه من أن كل جزء فهو يتجزأ أبداً بلا نهاية وبين ما احتجاجنا به على الدهرية من إيجاب النهاية بوجود القلة والكثرة في أعداد الأشخاص والأزمان وإنكارنا عليهم وجود أشخاص وأزمان لا نهاية لها، بل هو حكم واحد وباب واحد وقول واحد ومعنى واحد وذلك أن

(1) المصدر السابق، ص 60.

الدهرية أثبتت وجود أشخاص قد خرجت إلى الفعل لا نهاية لعددها ووجود أزمان قد خرجت إلى الفعل لا نهاية لها وهذا محال ممتنع. وهكذا قلنا في كل جزء خرج إلى حد الفعل فإنها متناهية العدد بلا شك. ولم نقل قط إن أجزاءه موجودة منقسمة لا نهاية لعددها بل هذا باطل محال<sup>(1)</sup>. يتضح من هذه العبارات أن ابن حزم ينفي القول بوجود أجزاء لا نهاية لأعدادها ولكنه لا يرى معنىً أنطولوجياً للجزء الذي لا يتجزأ، فهو ليس موجوداً بوجود الأجسام. أما المعنى الإبيستمولوجي للجزء فليس بشيء عنده طالما أن الله قادر على تجزئة الأجسام إلى ما لا نهاية له من الأجزاء. فما لم يخرج الجزء من القوة إلى الفعل فليس له معناً أنطولوجي عنده. يؤكد هذا قوله: "لكن كل ما خرج إلى الفعل أو يخرج من الأشخاص أو الأزمان أو تجزئة الأجزاء، فكل ذلك متناه بعدده إذا خرج وهكذا أبداً. وأما ما لم يخرج إلى حد الفعل بعد من شخص أو زمان أو تجزئ فليس شيئاً ولا عدداً ولا معدوداً ولا يقع عليه عدد ولا هو شخص بعد ولا زمان ولا جزء. وكل ذلك عدم وإنما يكون جزءاً إذا جزئ بقطع أو برسم مميز لا قبل أن يُجزأ".

ليس هذا المذهب غريباً عن الرؤية التي توطر فكر ابن حزم وفهمه للعالم، فهو على كل حال ابن حزم الظاهري، الذي لا يجد للأشياء في العالم معنىً إلا بتأثيرها الأنطولوجي لذلك ربما تصح تسميته على نحو أدق بابن حزم الأنطولوجي.

وانطلاقاً من الرؤية نفسها يرد ابن حزم على السؤال الذي طرحه المتكلمون: أيهما أكثر أجزاء الخردلة أو أجزاء الجبل؟ فيقول: "وبهذا تبين غثاثة سؤالهم. أي المتكلمين. في أيما أكثر أجزاء الخردلة أو أجزاء الجبل؟ أو أجزاء الخردلتين؟ لأن الجبل إذا لم يجزأ والخردلة إذا لم تجزأ والخردلتان إذا لم تجزأ فلا أجزاء لها أصلاً بعد. بل الخردلة جزء واحد،

---

(1) ابن حزم، الفصل ج 5 ص 61.

والجبل جزء واحد، والخردلتان كل واحدة منهما جزء فإذا قسمت الخردلة على سبعة أجزاء وقسم  
الجبل جزأين وقسمت الخردلتان جزئين جزئين فالخردلة الواحدة يتقين أكثر أجزاءً من الجبل والخردلتين  
لأنها صارت سبعة أجزاء ولم يصر الجبل والخردلتان إلا ستة أجزاء فقط فلو قسمت الخردلة ستة  
أجزاء لكانت أجزاءها وأجزاء الجبل والخردلتين سواء. ولو قسمت الخردلة خمسة أجزاء كانت  
أجزاء الجبل والخردلتين أكثر من أجزاء الخردلة. وهكذا في كل شيء فصح أنه لا يقع التجزيء في  
شيء إلا إذا قسم لا قبل ذلك. فإن كانوا يريدون في أيهما يمكننا التجزئة أكثر في الجبل والخردلتين أم في  
الخردلة الواحدة؟ فهذا ما لا شك فيه أن التجزيء أمكن لنا في الجبل وفي الخردلتين منه في الخردلة  
الواحدة؛ لأن الخردلة الواحدة عن قريب تصغر أجزاءها حتى لا تقدر نحن على قسمتها ويتماهى لنا  
الأمر في الجبل كثيراً حتى أنه يفنى عمر أحدنا قبل أن يبلغ تجزئته إلى أجزاء تدق عن قسمتنا. وأما  
قدرة الله عز وجل على قسمة ما عجزنا نحن عن قسمته من ذلك فباقية غير متناهية، وكل ذلك  
عليه هين سواء، ليس بعضه أسهل عليه من بعض، بل هو قادر على قسمة الخردلة أبداً بلا نهاية  
وعلى قسمة الفلك كذلك ولا فرق". أي أن ابن حزم يرى ما سيراه ابن رشد فيما بعد  
من أن الجسم في معناه الأنطولوجي هو واحد صحيح، وهو كمية متصلة، وليس  
كمية منفصلة. وهو فيما قاله آنفاً إنما يجد أن سؤال المتكلمين يفتقد المعنى لأنه،  
أي ابن حزم لا يؤمن بالتجزئة بالأساس. وبالتالي فلا معنى للسؤال عن أجزاء  
الجبل ولا عن أجزاء الخردلة ما لم يتجزأ الجبل والخردلة بالفعل.

أما الاعتراض الخامس لابن حزم فهو حول سؤال المتكلمين عن عدد أجزاء  
الخردلة وعدد أجزاء الجبل كما هي في علم الله، فيجيب ابن حزم بأن هذا سؤال  
لا معنى له وهو أشبه بالسؤال عن عدد شعر لحية الرجل الأطلس؟ ولأن الله  
تعالى لم يعلم قط "عدد شعر لحية الأطلس ولا علم قط ولد العقيم" حسب ابن حزم فإنه لا  
يعلم عدد أجزاء الجبل ولا الخردلة قبل أن يجزءا "لأنهما لا جزء لهما قبل التجزئة وإنما

علمها غير متجزئين وعلمها محتملين للتجزئ فإذا جزئنا علمها حينئذ متجزئين وعلم حينئذ عدد أجزائهما"<sup>(1)</sup>. وفي هذه العبارة حيلة منطقية ذات شأن كبير فضلاً القيمة الفكرية التي تحتويها وهي تؤكد ظاهرية ابن حزم الظاهري وأنطولوجيته مرة أخرى. في صفحات أخرى من كتاب الفصل يورد ابن حزم حججاً كثيرة في الرد على القول بالجزء الذي لا يتجزأ وأكثر أمثله وحججه التي أوردها هندسية. وأهم اعتراضاته يتمثل في عدم قبوله لجزء لا أبعاد له. ومن الجدير بالملاحظة هنا أن ابن حزم يعرض آراءً للمتكلمين في الجزء لم يسبق أن عرضها غيره بهذا الوضوح وتلك الصراحة. ولهذه الآراء طرافة كبيرة، منها قولهم أن الأجزاء التي لا أبعاد لها في حالها منفردة تصبح ذات أبعاد عند انضمام بعضها إلى بعضها الآخر. وهذا النوع من الصفات غريب على المنطق التجسدي رغم وجوده في المنطق التجريدي. فالنقطة لا أبعاد لها لكنها تصير بعداً عند انضمام غيرها إليها فتصبح خطأً، وأقل الخط نقطتان<sup>(2)</sup>. لكن ابن حزم وغيره ممن يعترضون على الجزء الذي لا يتجزأ لا يقبلون بوصف الجزء متعرياً عن الأبعاد بينما يقبلون النقطة عارية عن الأبعاد لأن الجزء محدود معدود غير منقسم والنقط غير معدودة بل هي لا نهائية العدد والتقسيم. فكأن المتكلمين أرادوا إدخال منطق التجريد على أوصاف المادة من خلال تصورهم أن الأجسام المجسدة مؤلفة من عناصر مجردة. ولهذا المنطق طرافة معرفية ذات قيمة معاصرة نجدها من خلال التصورات التي تكونت في عقولنا بعد طرح التصور العلمي والرياضي الأخير للبنية الذرية القائم على نظرية الكموم. ذلك أن الذرة وأجزائها فيما نعرفه الآن عنها هي تكوين شبه مجرد يتصل

---

(1) المصدر السابق ص 62.

(2) المثال الأكثر عمقاً وأهمية لاستيعاب هذا المفهوم هو اجتماع الكوركات التي يعرف الفيزيائيون أن لا وجود مادياً لها منفردة لتكوين الجسيمات الأولية التي هي موجودات مادية لها أبعاد.

بالوجود إتصلاً هلامياً غير خاضع لحتم الأجسام المتجسدة. وإن صفات الأشياء إنما تظهر بإجتمع أجزائها بالفعل. لا بل إن التحيز بمفهومه المعاصر على المستويات الذرية وتحت الذرية إنما هو تراكب أحوال مختلفة لدالة الموجة بأطوار مختلفة يجتمع بعضها على بعض حتى يؤلف ما نسميه الرزمة الموجية .Wave Packet

الجوهر عند ابن حزم هو الجسم نفسه والعرض هو ذات العرض الذي عند المتكلمين لكن الذي يحمله هو الجسم. يقول ابن حزم: " فإذا قد بطل قولهم في الجزء الذي لا يتجزأ وفي كل ما أوجبه أنه جوهر لا جسم ولا عرض فقد صح أن العالم كله حامل قائم بنفسه ومحمول لا يقوم بنفسه ولا يمكن وجود أحدهما متخليا فالحمول هو العرض والحامل هو الجوهر وهو الجسم سمه كيف شئت ولا يمكن في الوجود غيرهما وغير الخالق لهما تعالى"<sup>(1)</sup>.

أما بشأن الأعراض وصفتها أنها لا تبقى زمانين أو وقتين، فإن ابن حزم لا يرى ضرورةً للقول بذلك. ويرد على الحجة القائلة بأن العرض لو بقي وقتين لشغل مكاناً بقوله "وهذه حجة فقيرة إلى حجة ودعوى كاذبة نصر بها دعوى كاذبة ولا عجب أكثر من هذا ثم لو صحت لهم للزمهم هذا بعينه فيما جوزوه من بقاء العرض وقتاً واحداً. ويقال لهم ما الفرق بينكم وبين من قال لو بقي العرض وقتاً واحداً لشغل مكاناً؛ وبقين يدري كل ذي حس سليم أنه لا فرق في اقتضاء المكان بين بقاء وقت واحد وبين بقاء وقتين فصاعداً. فإن أبطلوا بقاءه وقتاً لزمهم أنه ليس باقياً أصلاً وأيضاً [إن] لم يكن باقياً فليس موجوداً أصلاً، وإذ لم يكن موجوداً فهو معدوم. فحصلوا من هذا التخليط على نفي الأعراض ومكابرة العيان". ويهاجم ابن حزم القائلين بتجدد الأعراض ويشتمهم على عادته في شتم عباد الله فيقول: "ولا

(1) المصدر السابق ص 67.

عجب أعجب من حمق من قال أن بياض الثلج وسواد القار وخضرة البقل ليس شيء منها الذي كان  
أثقالاً بل يفنى في كل حين ويستعيز ألف ألف بياض وأكثر وألف ألف خضرة وأكثر، [و] هذه دعوى  
عارية من الدليل إلا أنها جمعت السخف مع المكاراة". والحجج التي يسوقها ابن حزم هنا  
ضعيفة فهو لم يدرك على ما يبدو معنى الوقتين واختلافهما عن الوقت الثالث.  
وتهكمه بأقوال المتكلمين دلالة واضحة على جهله القصد، وعدم تحمُّله الوصف.  
وأجاز ابن حزم تحمل العرض للعرض بإضافة الخضرة إلى الخضرة مثلاً،  
خلافاً لقول المتكلمين بنفي ذلك.

ومن الجدير بالذكر أن ابن حزم وعلى الرغم من اتفاقه مع النظام في  
نفي الجزء إلا أنه نفى الطفرة التي قال بها النظام، إذ نجده يقول "نسب قوم من  
المتكلمين إلى إبراهيم النظام انه قال أن المار على سطح الجسم يسير من مكان إلى مكان بينهما أماكن  
لم يقطعها هذا المار ولا مر عليها ولا حاذها ولا حل فيها . قال أبو محمد وهذا عين الحال والتخليط  
إلا أن كان هذا على قوله في أنه ليس في العالم إلا جسم حاشا الحركة فقط فإنه وإن كان قد أخطأ في  
هذه القصة فكلامه الذي ذكرنا خارج عليه خروجاً صحيحاً لأن هذا الذي ذكرنا ليس موجوداً  
البتة إلا في حاسة البصر فقط"<sup>(1)</sup>.

خلاصة القول في نقد ابن حزم مفهوم الجزء الذي لا يتجزأ عند أبي  
الهنذيل العلاف تحديداً أنه لا يقر بمعنى للجزء ما لم يجده متحققاً بالفعل. أي إنه  
ليس للجزء معنى أنطولوجي عنده ما لم يتحقق وجوده فعلاً. وبغير ذلك فالجسم  
عنده هو الجوهر. أما العرض فهو عنده المحمول من الصفات على الأجسام،  
ليس غير. وهو يجيز احتمال العرض للعرض.

---

(1) المصدر السابق ص 41.

## موقف ابن رشد من فرضية الجوهر الفرد

كان ابن رشد في جميع مواقفه الفكرية وآرائه يعبر عن رؤية فلاسفة اليونان ومنهجهم الفكري وبخاصة آراء أرسطو. وقد ذهب ابن رشد في نقده لفرضية الجوهر الفرد عند المتكلمين قريباً من مذهب أرسطو في نقده لذرية ديمقريطس الذي ورد في كتاب أرسطو المترجم باسم (الآثار العلوية)<sup>(1)</sup>. إذ كان أرسطو يرى أن الأشياء قابلة للتقسيم إلى ما لانهاية له من الأجزاء. ولتوافق ابن رشد مع أرسطو في المبدأ والمنهج فقد رفض هو الآخر مبدأ التجزئة والانفصال الذي قال به المتكلمون محتجاً بالمنطقات التالية:

إن وجود جوهر غير منقسم ليس معروفاً بنفسه.

إن في وجوده أقويل متضادة متناقضة.

إنه ليس في صناعة الكلام استنتاج الحقيقة بل هي لصناعة البرهان.

أن الأشعرية قد استعملت في إثبات وجود الجوهر الفرد أدلة خطابية في الأغلب وليست برهانية.

يقول ابن رشد<sup>(2)</sup>:

"فأما المقدمة الأولى وهي القائلة إن الجواهر لا تتعري من الأعراض فإن عناها الأجسام المشار إليها

القائمة بذاتها فهي مقدمة صحيحة وإن عناها بالجواهر الجزء الذي لا ينقسم وهو الذي يريدونه بالجواهر

الفرد ففيها شك ليس باليسير وذلك أن وجود جوهر غير منقسم ليس معروفاً بنفسه، وفي وجوده

---

(1) J. Branes, Ed. The Complete Works of Aristotle, Vol.1, "On the Heavens" Princeton University Press, 1984, p. 496.

والترجمة العربية هي في: عبدالرحمن بدوي، أرسطو في السماء والآثار العلوية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1961، ص 327.

(2) ابن رشد، الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة، ص 35 وما بعدها.

أقويل متضادة شديدة التعاند وليس في قوة صناعة الكلام تحليص الحق منها وإنما ذلك لصناعة البرهان وأهل هذه الصناعة قليل جداً".

ثم يتعرض ابن رشد لمناقشة ما يسميه الدليل الخطابي الذي يسوقه المتكلمون الأشعرية فيقول: "وذلك أن استدلالهم المشهور في ذلك هو أنهم يقولون إن من المعلومات الأول أن الفيل مثلاً إنما تقول فيه إنه أعظم من النملة من قبل زيادة أجزاء فيه على أجزاء النملة، وإذا كان ذلك كذلك فهو مؤلف من تلك الأجزاء وليس واحداً بسيطاً، وإذا فسد الجسم فإليها ينحل، وإذا تتركب فمنها يتركب".

في هذه الجملة يعرض ابن رشد فهمه لما يعنيه القول بوحدة تكوين الموجودات بناءً على نظرية الجوهر الفرد (الذرية)، فهو يعني أن تكون الأجسام كبيرها وصغيرها مؤلفة من الأجزاء نفسها فمنها يتركب وإليها ينحل. وقد ضرب ابن رشد مثال الفيل والنملة لتوضيح المسألة مبيناً أن القول بالجوهر الفرد يعني أن الفيل ليس واحداً صحيحاً (بسيط) بل هو مركب من أجزاء أو وحدات أولية.

ثم يتقدم ابن رشد بحجته في إبطال القول بالجوهر الفرد فيقول "وهذا الغلط إنما دخل عليهم من شبه الكومية المنفصلة بالمتصلة فظنوا أن ما يلزم في المنفصلة يلزم في المتصلة". وهنا إذن يميز ابن رشد بين الكميات من حيث كونها منفصلة ومتصلة ليعرّف ما يعنيه بذلك بقوله: "وذلك أن هذا يصدق في العدد أعني أن تقول إن عدداً أكثر من عدد من قبل كثرة الأجزاء الموجودة فيه أعني الوحدات، وأما الكم المتصل فليس يصدق ذلك فيه ولذلك تقول في الكم المتصل أنه أعظم وأكبر ولا تقول إنه أكثر وأقل وتقول في العدد إنه أكثر وأقل ولا تقول أكبر وأصغر".

في هذه العبارة يستخدم ابن رشد ضمناً الحجة اللغوية لتأكيد ما يذهب إليه من التمييز بين الكم المتصل والكم المنفصل. فالكموم المتصلة، بحسب رأيه، هي وحدات بسيطة لا تتركب من وحدات أبسط منها، أما الكموم المنفصلة كالعدد فهي التي تكون فيها كثرة الأجزاء (أي الوحدات) وتعددتها.

ثم ينتقل ابن رشد إلى استنتاج بليغ فيقول: "وعلى هذا القول (أي القول بالجوهر الفرد) فتكون الأشياء كلها أعداداً ولا يكون هنالك عظم متصل أصلاً فتكون صناعة الهندسة هي صناعة العدد بعينها".

بهذا الاستنتاج رفض ابن رشد القول بمبدأ التجزئة والانفصال وما قام عليه من مفهوم الجوهر الفرد. فإن المعهود في المعرفة على عصره أن صناعة (أي علم) العدد هي غير صناعة الهندسة، فالأول انفصالي والآخر اتصالي. ونظراً لاختلاف علم الهندسة واستقلاله عن علم العدد فقد ذهب ابن رشد إلى رفض القول بفرضية الجوهر الفرد. فالهندسة تصف الخطوط والسطوح والحجوم، وهذه كلها أعيان متصلة لأن الخط يحتوي بحسب التعريفات الهندسية الأساسية على ما لانهاية له من النقاط، والسطح كذلك يمكن أن نخط عليه ما لانهاية له من الخطوط والحجم يمكن تأليفه مما لا نهاية له من السطوح المتلاصقة، بينما تصف صناعة العدد الأجزاء المنفصلة، كأن يكون لدينا عدد معلوم من التفاح مثلاً، فهذه كلُّ منها واحد صحيح لكنها أعيان منفصلة لكل منها مقداره.

وكما نرى فإن طريقة ابن رشد في هذه المحاكمة هي أشبه بالطرق البرهانية الهندسية التي تتدرج من القول بفرض معين ثم يتدرج معه إلى سياق برهاني ليصل إلى نتيجة. فإن كانت النتيجة مقبولة وغير متناقضة مع ما هو معهود أقر بالفرض أما إذا كانت النتيجة مناقضة للمسلمات المعروفة أو البديهيات التي يقرها العقل، رفضها.

وما توصل إليه ابن رشد في هذه المحاكمة شبه البرهانية أن القول بمبدأ التجزئة والانفصال وما يتضمنه من فكرة أو مفهوم الجوهر الفرد سيعني أن تكون صناعة الهندسة هي صناعة العدد بعينها (أي ستصبح الماهيات والصفات الهندسية صفات عددية).

### استنتاج ابن رشد بميزان العلم المعاصر

ما يعيننا في هذه المناقشة العقلية العلمية هو أن ابن رشد قد توصل فعلاً إلى استنتاج صحيح هو بالفعل ما صار إليه توصيف الهيئات الهندسية التي يتألف بها العالم الذري في وقتنا المعاصر. ففي الوقت الذي كان وصف علوم الفيزياء للمادة حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي يقوم على مبدأ الاتصال، أي القول بأن أي جسم قابل للتجزئة إلى ما لانهاية له من الأجزاء، كانت الأشياء تعدّ وحدات مستقلة بذاتها يتم توصيفها إما بالعدد فنقول واحد صحيح أو اثنين أو ثلاثة... وإما بالوصف الهندسي، فنقول هذا دائري وذلك كروي والآخر بيضوي.

أما حين اعتمد الفيزيائيون الوصف الذري للعالم مع بداية القرن العشرين الميلادي، فإن البنية الذرية المعتمدة للمادة والطاقة نفسها حولت التعبير الكمي المتصل إلى تعبير عددي منفصل. وليس المقصود بهذا التحول في البنية تجزئة الجسم الواحد إلى أجزاء منفصلة وحسب، بل إن القول بذرية الكميات الفيزيائية التي كان معروفاً كونها متصلة كالطاقة والزخم الزاوي والشحنة قد أدى إلى أن تصبح (الأشياء كلها أعداداً) وليس من (عظم متصل أصلاً). وفعلاً فقد صارت صناعة الهندسة هي صناعة العدد بعينها. فاليوم نتعامل في الفيزياء الذرية مع مدارات الإلكترونات ليس بدلالة أشكالها الهندسية بل بدلالة ما يسمى الأعداد الكمومية Quantum Numbers فلا نقول إن مدار الإلكترون هو دائري بل نقول أنه حالة كمومية عددها الكمومي هو  $p=0$  ولا

نقول إنه بيضوي (إهليلجي) بل نقول إنه حالة كمومية عددها الكمومي  $p = 1$  وهكذا لخيرها... إذ تحولت صناعة الهندسة في البنية الذرية إلى صناعة العدد. ولو أن ابن رشد قطع جملته عند قوله "ولا يكون هنالك عِظْمٌ متصل أصلاً"، وتوقف عندها لما تمكنا من تحميل قوله هذه المعاني التي نوردتها هنا. إلا أن قوله "فتكون صناعة الهندسة هي صناعة العدد بعينها" تجعلنا نحمل ما قاله المدلولات التي نذهب إليها. وهذا هو الفرق بين تحميل النص معاني أكثر مما يحتملها أو فهمه كما ينبغي لجلال قدره. فالتعميم الذي ذهب إليه ابن رشد هو القصد الذي رآه بعينه الفلسفية الحكيمة ولربما لن يكون غيره يمتلك مثل هذه البصيرة. وعلى الرغم من بطلان رفض ابن رشد لمبدأ الذرية الذي قال به المتكلمون وذلك بناءً على ما كشفته علوم الفيزياء خلال النصف الأول من القرن العشرين من أن البنية الذرية هي الصورة الصحيحة المعبرة عن تكوين المادة وائتلاف أجزائها، فإن السياق البرهاني الذي اعتمده ابن رشد كان صحيحاً كما أن عواقبه البرهانية التي تترتب عليه هي صحيحة أيضاً بالتأكيد، وهذا هو الأمر القيم فيما ذهب إليه.

## عرض شلومو بينس لمبدأ الذرية

خصَّ المستشرق اليهودي شلومو بينس S. Pines نظرية المتكلمين في الجوهر الفرد بكتاب صغير أسماه (مذهب الذرة عند المسلمين). وقد عرض فيه لمسميات الجوهر والمفردات الدالة عليه كما جاءت في كتب الكلام. ثم جعل متن الكتاب يهتم بالبحث عن أصول هذا المذهب لدى فلاسفة اليونان وحكماء الهند. ورغم أنه استكثر على العرب والمسلمين أن يقوموا بوضع كل هذه المفاهيم والمفردات التي جاءت في علم الكلام، فإنه يقر بعدم وجود ما يكفي من أدلة للقبول بفرضية الأصل اليوناني للذرية الإسلامية عدا عن مقاربات فكرية هنا وهناك. يقول بينس: "ومهما يكن من أهمية القول بالجوهر الفرد بالنسبة لعلم الكلام، فإنه

وحده لا يكفي لتعليل تلك الأبحاث المعقدة التي تدل على تطور سابق طويل، والتي تظهر لنا، ومنذ وقت مبكر، مسائل متفرقة لا ترتبط بمباحث الكلام بوجه، مثل مسألة أقل عدد من الأجزاء التي لا تجزأ يكفي لتأليف أقل الأجسام"<sup>(1)</sup>. فهو هنا يستغرب لطرح المسلمين هذه المسألة موضع البحث وكأن العلوم والفهوم انعقدت لغيرهم حسب. علماً أن هذه المسألة كانت قد طُرحت وقت أبي الهذيل العلاف، أي في حدود نهاية القرن الثاني الهجري/ الثامن الميلادي. ثم يقول: "ولكن يصعب أن نفترض مستندين إلى ما بين أيدينا من معلومات أنه كان عند أوائل المتكلمين منذ أول الأمر مثل هذه العناية الكبيرة بالمباحث النظرية، وقد رأينا من جهة أخرى، أن أصحاب الجوهر الفرد، فيما يحتمل، لم يرجعوا إلى إحالة الأمور على القول بأن الله قادر على كل شيء قدرة لا تحدها حدود، في الصورة المتطرفة لهذا القول، إلا في وقت متأخر بعض الشيء... والظاهر أن القول بالجزء الذي لا يتجزأ، والظاهر كما يؤكد برتزل، أن القول بالجزء كان موجوداً أمام المتكلمين من أول الأمر"<sup>(2)</sup>. هذا هو وللأسف ديدن المستشرقين عند مواجهتهم مساهمات أصيلة للعرب المسلمين. لكنه حسناً فعل بتحفظه في صيغة الكلام هنا بقوله "فيما يحتمل" و "الظاهر" لكي لا يقطع جازماً بما قال. فالثقافة القرآنية التي كانت تشكل الخلفية الفكرية لأوائل المتكلمين هي التي قفزت بهم إلى مستويات معرفية متقدمة مكنتهم من تحقيق هذه المعجزة الثقافية الحضارية التي تظهر اليوم لبعض الدارسين وكأنها أمر غريب على أمة حديثة العهد بالثقافة والمعرفة والجدل الفلسفي خرجت للتو من صحاري جزيرة العرب، فما قاله بينس هنا سنجد صداه عند هاري ولفسون في الفقرة اللاحقة.

(1) بينس، مذهب الذرة ص 91.

(2) المصدر السابق والصفحة نفسها.

لكن موضوعية بينس وحياديته العلمية تقوده إلى رؤية جانب من الحقيقة دون أن يسمح لقلمه بالهبوط إلى مستويات دنيا في التحليل المنحاز كما نرى مع آخرين غيره، لنجده لاحقاً يستدرك الأمر فيقول "من الواضح أن القول بالتشابه بين مذهب الجوهر الفرد عند المسلمين ونظيره عند اليونانيين ينفي في الحقيقة على مجرد التشابه بين المذهبين من حيث الاسم"<sup>(1)</sup>. فضلاً عن هذا فإن بينس يتوصل بالنهاية إلى أن "الأدلة التي ذكرها برينزل لتأييد افتراضه هذا أدلة لا تصمد أمام النقد"<sup>(2)</sup>. ثم يناقش بينس الرأي القائل بأن مذهب الذرة عند المسلمين هو ذو أصول هندية، وبعد جهد جهيد وعرض دقيق ومستفيض لمفاهيم هندية للجزء الذي لا يتجزأ وما يتعلق به من مفاهيم أخرى كالعرض والقول بشيءية العدم، يخلص بينس إلى أن معارفنا لا تسمح لنا بالجزم في المسألة لأن الأمر غير واضح فهو يقول: "وإجابتنا على المسألة التي نحن بصددنا هنا وهي تأثير الهند في مذهب الجزء عند المسلمين لا تتجاوز هذا: إنه وإن كان ينبغي ألا نرفض، بلا بحث، افتراض هذا التأثير معتبرين أنه مستحيل، فإن حالة معارفنا لا تسمح لنا بأن نجيب في أمره بقول إيجابي جازم، وآخر ما يقال في المسألة أن الأمر غير واضح"<sup>(3)</sup>. هكذا إذن يخلص الأمر في صلة ذرية المسلمين باليونان والهند أنها أمر غير واضح دون أن يتم البت في الموضوع.

---

(1) المصدر نفسه ص94.

(2) المصدر نفسه ص98.

(3) المصدر نفسه ص120.

## عرض ولفسون لمبدأ الذرية

درس هاري ولفسون طروحات المتكلمين ومنها مبدأ الذرية وعرض له بشيء من التفصيل في كتابه (The Philosophy of the Kalām) حيث خصه بفصل مستقل بنحو من 50 صفحة. ويبدأ ولفسون بمحاولة التأسيس للقول بأن أصل المبدأ الذري الإسلامي هو من اليونان. حيث يقول إن عبارة جزء لا يتجزأ تقابل كلمة *ατομον* وإن عبارة غير منقسم تقابل كلمة *αδιαίρετον*. ثم يعطف على مفردة (جوهر) ليقابلها مع كلمة Substance اللاتينية، محاولاً بعد ذلك لي عنق اللغة ليقابلها مع كلمة *ατομα* اليونانية من خلال عبارة وردت عن ديمقريطس<sup>(1)</sup>. ثم يستدعي من كتاب الملل والنحل لابن حزم ذكره عبارة فهم منها أن مفاهيم الكلام في الذرية تعود إلى "بعض الأوائل". ثم يشير إلى أن موسى بن ميمون يعزو ذرية المتكلمين إلى "المتقدمين من الفلاسفة" ولفسون ينقل ذلك عن آخرين أي من مصادر ثانوية دون تدقيق من قبله على ما يبدو. ويلاحظ أن ولفسون يتلقت من هنا وهناك جملاً وعبارات مبتسرة وغامضة أحياناً يهدف منها دعم فرضيته المغلوطة التي تريد اثبات أن مذهب الذرية الكلامي مأخوذ عن اليونان. وفي انتقائه للعبارات يفصل ولفسون العبارة عن سياقها أحياناً كما فعل مع عبارة (بعض الأوائل) التي أوردها ابن حزم والتي تتحدث عن شيء آخر<sup>(2)</sup>، ويذهب في تأويلها مذهباً بعيداً خارجاً عن المقصود منها أحياناً أخرى في محاولة بائسة يائسة لتأييد زعمه أن المتكلمين إنما أخذوا مفاهيمهم عن اليونان. كذلك يشير إلى أن الشهرستاني استخدم عبارة

---

(1) H.A. Wolfson, *The Philosophy of the Kalām*, Harvard University Press 1976, p.466.  
(2) لم نجد صحة لما ذهب إليه ولفسون في عبارات ابن حزم، بل وجدنا قوله: (وذهب النظام وكل من يحسن القول من الأوائل إلى أنه لا جزء، وإن دق، إلا وهو يحتمل التجزيء أبداً بلا نهاية). أنظر ابن حزم الملل والنحل ج5 ص85.

"القدماء" وإنه أحال إليهم بعض المفاهيم. ولو أردنا نقد كل ما عرضه ولفسون من ترهات لما وسعنا كتاب كامل برأسه.

ويبيدي ولفسون دهشته من أن المتكلمين المسلمين قبلوا مبدأ الذرية على حين رفضه فلاسفة اليونان أفلاطون وأرسطو، كما رفضه الآباء اليسوعيون الكنسيون على أسس فلسفية محض، فهم لم يقبلوا فرضية لوسيبيوس ولا فرضية ديمقريطس، ولا ذرية أبيقور اللاحقة. ولا أدري لماذا يندعش ولفسون لهذه الواقعة إلا أن يكون يضمّر ابتداءً تسطح المتكلمين وسفاهتهم. ولكنه يجد عزاءه في أن من رفض الذرية آمن بالسببية الطبيعية ومن قال بالذرية أو آمن بها كان رفض السببية.

على أن ولفسون يستدرك بالإشارة إلى وجود فروق جوهرية بين الذرة اليونانية والذرة الإسلامية. فالأولى ذات حجم، بينما الثانية عديمة الحجم (على رأي المعتزلة). والذرة اليونانية أزلية ليس لوجودها بداية في الزمان، في حين الذرة الإسلامية مخلوقة (محدثة) لها بداية في الزمان. والذرات اليونانية لا نهائية العدد في حين ذرات المسلمين معدودة. فضلاً عن هذا فقد فات ولفسون صفة فارقة أخرى بين ذرة اليونان وذرة المسلمين وهي أن الأولى كينونة وجودية حقيقية واحدة مع صفاتها، على حين أن الثانية هي كينونة تجريدية تأخذ معناها الوجودي بعد احتمالها للعرض. فليس من جوهر وعرض في الذرية اليونانية، بل الذرة هي الجوهر وهي العرض. وهذا الأخير فرق أساسي يميز كلتا النظريتين ويجعل لكل منهما مساراً مختلفاً عن الأخرى، وأهدافاً مختلفة عن الأخرى. فالذرية اليونانية ليست أكثر من رؤية وصفية تخيلية لا ارتباط لها بغيرها من المبادئ. والذرات اليونانية لها معنى أنطولوجي فقط وليس لها أي مضامين إبستمولوجية ذات شأن، على حين أن المذهب الذري الإسلامي له غايات وأهداف إبستمولوجية تتصل بجوهر العقيدة الإسلامية؛ لذلك جاءت صياغة المذهب الذري الإسلامي بطريقة تؤمّن اتصاله بالمبادئ الأخرى لفلسفة العالم عند المسلمين. فالعرض هو مفهوم تمت صياغته للتعبير عن تجدد الموجودات،

بذات الوقت الذي جاءت فيه صياغة مفهوم الجزء الذي لا يتجزأ أو الجوهر الفرد ليكون موجوداً تجريبياً ذا معنى ابستمولوجي فضلاً عن معناه الانطولوجي الذي يتجسد بوجود العرض. إذن فلا سبيل إلى المقارنة بين ذرية المتكلمين وذرية اليونان. لكن ولفسون يذهب لبحث عن تلك الصفات الغريبة لذرات المتكلمين في الفلسفة الهندية بعد أن يئس أو كاد من العثور عليها في الفلسفة اليونانية. ثم لا يلبث بعد بحث ولأي أن يعلن صراحة أن لا وجود لصفات ذرات المتكلمين في الفلسفات الهندية. فما عساه يفعل؟؟ هنا يلجأ ولفسون للبحث في ما يسميه التراث الفلسفي اليوناني غير المدون. فينتقل إلى حران شمال سورية وجنديسابور في بلاد فارس باحثاً بين ثنايا العبارات والروايات والحكايا عن كلمة هنا وجملة هنالك. وهنا يفقد البحث الأكاديمي الصحيح مجراه ويصبح الموضوع جملة من وجهات نظر تفتقر إلى المنظور الموضوعي الصحيح. إن المسألة العلمية جزء مهم من المنهج العلمي يعتمد عليها بقدر كبير ترصين النتائج في أي بحث من الأبحاث التي تسبر غور المراجعة لمفاهيم وأصول فكرية. وهذا وارد ومقبول. إلا أن المسألة العلمية لا ينبغي أن تخرج عن طورها الحيادي فنتساق بالانحياز وتتوجه إلى نتائج مقررة مسبقاً فعندئذ تسقط عن أن تكون أسلوباً علمياً محترماً. إن الذي أودى بالباحث والمستشرق اليهودي الأمريكي ولفسون إلى هذا المآل في بحثه لهذا المبدأ وغيره من مبادئ المتكلمين المسلمين ونظرياتهم هو اعتماده منهجية الحدس والتحقق Conjecture and Verification في مجمل بحثه في علم الكلام، كما يقول عنه إسador تويرسكي الذي قدّم لكتابه. وهذه المنهجية لا تصلح في بحث مسائل كهذه لأنها ربما أدت إلى تشويه الحقائق فالباحث منحاز دون شك إلى حدسه وسيعمل على إيجاد المبررات للتحقق من حدسه حتى لو كانت على حساب الحقيقة الصحيحة؛ فالحقيقة هي ما يراها هو. إنما يصلح هذا المنهج في الدراسات العلمية التي لها اسناد تجريبي أو أرسادي حيث تقوم التجربة العملية أو الرصد الفلكي مثلاً برد

الحدس أو إثباته. إذن فالخطأ عند ولفسون، كما نراه، هو خطأ منهجي أساسي جسيم.

## علاقة مبدأ الذرية بمبدأ الحدوث

هل لمبدأ الذرية علاقة بمبدأ الحدوث، وهل كان أحدهما ضرورياً لإثبات الآخر أم أن كلاً من المبدأين مستقل عن الآخر؟ لنر أولاً ما يقوله المتكلمون أنفسهم في الإجابة عن هذا السؤال. يقول ابن متويه في كتاب التذكرة "إن سأل سائل فقال: هل يقدح القول بتجزئة الجزء في القول بحدوث الجسم حتى لا يصبح فيمن يعتقد تجزئة أن يعرف حدوثه؟ قيل له: إن الدعاوى التي بني عليها حدوث الجسم لا يفتر صحة شيء منها إلى أن يُعلم ثبوت الجزء، فسيصح العلم بحدوث الجسم لكل من عرفها وإن لم يعرف سواها. إلا أن القائل بتجزئة الجسم إلى غير غاية له، يلزمه القول بقدوم الجسم من حيث أن ما لا يتأهى لا يصبح وجوده، فكيف يعتقد حدوثه، ثم يعتقد أنه بلا نهاية؟ وهذا يقوده إلى اعتقاد قدمه. ويوشك أن يكون من قال بقدوم الأجسام ذهب إلى نفي الجزء لتقارب الاعتقادين"<sup>(1)</sup>.

والحق أن المتكلمين سلكوا في إثبات حدوث العالم، كما سنبيين لاحقاً، مسلكين: الأول إبطال القول بالقدم، والثاني إثبات الحدوث اعتماداً على مبدأ الذرية. وهم في هذا المسلك يقومون بإثبات الأعراض ثم يؤكدون حدوثها من خلال كونها متجددة بالتعريف، ليؤكدوا بعد ذلك استحالة خلو الجواهر عن الأعراض الحادثة مما يجعلهم قادرين عندئذ على القول بحدوث الأجسام طالما أن الأجسام مؤلفة من جواهر وأعراض معتمدين على القاعدة المنطقية التي تقول: ما لم يسبق الحوادث فهو حادث.

(1) ابن متويه، التذكرة ص 171-172.

وهكذا نجد أن البنية النظرية لعلاقة العرض بالجواهر ونفي أن تخلو الجواهر من الأعراض، وكون الأعراض مفنكرة دوماً إلى الجواهر لحملها، ولكون الأعراض بعدها طارئة لا تبقى زمانين يجعل من مبدأ التجزئة عند المتكلمين جزءاً من نظرية أكثر شمولاً تحاول تفسير العالم وفقاً لمعطيات الوحي الإلهي. فالله سبحانه هو الذي خلق العالم وهو فاعل مختار وحي قيوم. ومعنى كونه قيوماً أنه يتدخل في كل صغيرة وكبيرة في وجود العالم وفي كل آن. وكأن مبدأ تجدد الأعراض الذي قال به المتكلمون هو التجسيد النظري لقيومية الله على العالم. وإذ تتجدد الأعراض وإذ لا تعني الجواهر بمفهومها الأنطولوجي شيئاً دون وجود الأعراض؛ فإن القول بتجدد الأعراض هو في معناه الواقعي قول بتجدد أجزاء العالم كله في كل آن. فكأن التجزئة صارت ضرورة للقول بإدامة العالم من خلال تجدد أجزائه؛ إذ ربما يصعب تفسير بقاء العالم لو أنه انتفى كله جملة ليتجدد مرة ثانية وثالثة ورابعة... وهكذا. لكن أن يكون هذا العالم مؤلفاً من أجزاء كثيرة جداً وأن يحصل التجدد الآني في كل جزء منها منفرداً فهو الأيسر للمنطق، وربما الأقوم للفهم، برأي المتكلمين. ومبدأ التجدد الدائم للأعراض ضروري لمفهوم السببية عند المتكلمين كما سيأتي بيانه.

### ذرية الزمن عند المتكلمين

لم يقتصر المفهوم الذري عند المتكلمين على المادة بل شمل كل شيء آخر، الحركة والزمن وجميع أشياء العالم. فقد تصور المتكلمون الزمن مؤلفاً من أجزاء لا تتجزأ أيضاً كل من هذه الأجزاء يمثل بما سمي "الآن" ولعل أوضح من كتب عن تجزئة الزمان وذريته ابن حزم في كتاب الفصل حيث أوضح معنى "الآن". يقول ابن حزم "وتناهي الزمان موجود باستثاف ما يأتي منه بعد الماضي وفناء كل وقت بعد وجوده واستثاف آخر يأتي بعده؛ إذ كل زمان فنائه الآن، وهو حد الزمانين، فهو نهاية

الماضي وما بعده ابتداء للمستقبل وهكذا أبداً يفنى زمان ويتبدى آخر وكل جملة من جمل الزمان فهي مركبة من أزمنة متناهية ذات أوائل كما قدمنا<sup>(1)</sup>. والزمان عند ابن حزم له تعريف واضح حيث يقول: "والزمان المعهود عندنا هو مدة وجود الجرم ساكناً أو متحركاً أو مدة وجود العرض في الجسم. ويعمه أن تقول هو مدة وجود الفلك وما فيه من الحوامل والمحمولات"<sup>(2)</sup>.

على أن المتكلمين كانوا عرفوا الزمان بأنه "عبارة عن متجدد معلوم مقدر به متجدد آخر موهوم كما يقال آتيك عند طلوع الشمس فإن طلوع الشمس معلوم ومجيئه موهوم فإذا قرن ذلك الموهوم بذلك المعلوم زال الإيهام"<sup>(3)</sup>. وكلمة موهوم تعني متصور أو مفترض. وقوله متجدد يشير إلى فهم المتكلمين للزمان على أنه شيء متجدد متعاقب على شكل أجزاء. وذرية الزمان مفهوم متأصل في اللغة العربية يقول الزجاجي "الفعل على الحقيقة ضربان كما قلنا، ماضٍ ومستقبل، فالمستقبل ما لم يقع بعد ولا أتى عليه زمان ولا خرج من العدم إلى الوجود، والفعل الماضي ما تقضى واتى عليه زمانان لا أقل: زمان وجد فيه زمان خبر فيه عنه، فأما فعل الحال فهو المتكون في حال خطاب المتكلم، لم يخرج إلى حيز المعنى والانتطاق ولا هو في حيز المنتظر الذي لم يأت وقته، فهو المتكون في آخر الوقت الماضي وأول الوقت المستقبل، ففعل الحال في الحقيقة مستقبل لأنه يكون أولاً فكل جزء منه خرج إلى الوجود صار في حيز الماضي"<sup>(4)</sup>. ولعل هذا هو السبب في عدم وجود اختلاف بين المتكلمين أنفسهم في

---

(1) ابن حزم، الفصل ج1، ص 57.

(2) المصدر السابق ص75.

(3) الجرجاني، التعريفات مادة (زمان).

(4) الزجاجي، الإيضاح ص 86-87.

فهم الزمان واتفاقهم فيما يبدو على ذريته. فهو بهذه الصيغة مفهوم متجذر في لغتهم واللغة كما هو معروف اليوم وسيلة للتفكير وليس للاتصال حسب. ونحن نعدُّ هذا الفهم للزمن متقدماً على غيره من الأفهام عند المتكلمين والفلاسفة على السواء وهو اليوم، ربما، يكون مصدراً مهماً لاستلهاهم تصورات جديدة نحن في حاجة ماسة إليها في الفيزياء النظرية المعاصرة. والحق أن البحث في الزمان ومعناه وما يتصل بالحركة مسألة مفصلة عند المتكلمين المتأخرين مثل عضدالدين الإيجي الذي فصلَّ البحث في هذه المسألة في كتاب (المواقف في علم الكلام). ولسنا هنا بصدد البحث في تفاصيل هذه المسألة بل ما يهمنا منها هو تثبيت ذرية الزمان عند المتكلمين كما أسلفنا. على أنني سأعود للبحث في هذه التصورات عند معالجة مبدأ الزمان والمكان عند المتكلمين وأيضاً عند الحديث عن الحركة.

## ذرية المتكلمين والمفهوم الرياضي

يتضح مما سبق أن الجزء الذي لا يتجزأ هو مفهوم تجريدي عند أبي الهذيل العلاف وعند أغلب المعتزلة، إلا أنه مفهوم مجسّد عند الأشاعرة. وذلك أن الجزء عند المعتزلة وبالأخص عند أبي الهذيل ليس له أبعاد، وبالتالي فهو أشبه بالنقطة. ولا نقول إنه نقطة؛ لأن النقطة مفهوم هندسي بحت، على حين أن الجزء الذي لا يتجزأ موجود مادي له معنى أنطولوجي عند الأشاعرة. لكننا إزاء هذا المفهوم نجد أن الجزء يقارب مفهوم الفضلة اللامتناهية في الصغر *Infinitesimal Increment* عند الرياضيين في حساب التفاضل *Differentiation* والتكامل *Integration*. أما الجزء عند الأشاعرة، كما يقدمه الجويني مثلاً، فهو يقابل ما يسمى الفضلة المحدودة *Finite Increment* عند الرياضيين. على أن الفرق ما بين الجزء الذي عند أبي الهذيل ومن أخذ بمفهومه للجزء، والفضلة اللامتناهية في الصغر رياضياً هو كون الأخيرة نتاجاً لتصغير الفضلة المحدودة حتى يكون عددها لانهائياً، على حين أن الأجزاء التي عند أبي الهذيل متناهية

في العدد، فضلاً عن كونها موجوداً مادياً، كما ذكرنا، له صفات هي الأعراض التي يحملها، وهذا ما يجعله مفهوماً فيزيقياً. وتبقى الفضلة اللامتناهية في الصغر على الحقيقة مفهوماً رياضياً بحتاً.

## ذرية المتكلمين وذرية ديمقريطس وأبيقور

ذرات ديمقريطس كرات صماء مصمتة، لا تتجزأ لأنها قوية جداً ولا أجزاء لها. وهي لا نهائية العدد وأزلية، ولا تحمل أعراضاً بالضرورة، وهي بسبب اختلاف شكلها وتأليفها، علة لجميع كفيات الأجسام<sup>(1)</sup>. أما ذرات المتكلمين كما أوضحنا، فهي في أحد أوصافها تجريدية، تكاد أن تكون كينونات رياضية، وهي محدودة العدد، ومحدثة. وهي التي تحمل الأعراض وبدون هذه الأعراض التي تحملها لا يتحقق وجودها بالفعل، بل تكون موجودات تجريدية، قائمة بالوهم فقط. ولا يتوافر مفهوم ديمقريطس على التفاصيل التجريدية التي يتوافر عليها المفهوم الكلامي.

أما مفهوم أبيقور للذرية فهو وإن اشترك في تسمية بعض مفاهيمه مع مذهب المتكلمين لكن أبيقور كان إلى جانب قوله يقدم الجواهر الفردة وعدم قبولها للانقسام، يذهب إلى أنها ليست الأجزاء الأخيرة التي تتألف منها المادة. ولما كانت الجواهر الفردة أجساماً ممتدة في الجهات، ولها قسط من الحجم، فلا بد أن يكون لها أجزاء، وهذه هي الأجزاء المتناهية في الصغر التي لا أجزاء لها والتي لا يمكن أن توجد منفردة بل هي موجودة منذ الأزل في الجواهر الفردة، وهي أجزاءها. وفي محضر تقييمه لمذهب أبيقور الذي يقول شلومو بينس "الراجح أن النصوص القديمة التي لها الحكم الفصل في هذا الصدد والتي بين بها أبيقور هذا المذهب قد ضاعت غير أنه قد كُشف عنه منذ عهد غير طويل بالاستناد إلى نصوص معظمها

(1) بينس، مذهب الذرة ص94.

شذرات صغيرة يحول غموضها دون معرفة معناها"<sup>(1)</sup>. والأجزاء المتناهية في الصغر لا الجواهر الفردة عند أبيقور هي التي تشبه الأجزاء التي لا تنقسم عند المتكلمين بعض الشبه لا سيما وإنها تعتبر مباينة للأجسام.

## نظرتنا المعاصرة إلى الانفصال والاتصال

مسألتنا الانفصال *Discreteness* و الاتصال *Continuity* هما من المسائل القديمة في مفاهيم وفلسفات الشعوب، وهما مسألتان حية اليوم، عادت إلى مسرح النقاش والتأمل مذ كشفت فيزياء الذرات وما تحتها عن بنية تجزيئية للعالم وكشفت عن الوجود الذري في كثير من صفات هذا العالم وتكويناته. وليست المادة وحسب بل إن الطاقة الإشعاعية غدت ذرية في تكوينها أيضاً، تتمثل بناها في الوحدات الكمومية الصغيرة المسماة بـ(الفوتونات Photons). واليوم تجري محاولات لتجزئة المكان والزمان إلى ذرات تؤسس الوحدات البنائية للعالم في التصور ما بعد الكمومي - النسبوي.

فبعد أن طُرحت نظرية الكموم القديمة في بداية القرن العشرين بجهود بلانك وآينشتاين واللورد رودرفورد ونيلز بور وهايزنبرغ وشروندجر ودي بروي وماكس بورن وسومرفيلد، تم تطوير هذه النظرية بعدئذٍ بجهود آخرين منهم فيرمي وجولدسمث و باولي و ديراك وكومبتن وشوينجر وفينمان ورامان وبوز وغيرهم. لكن بقيت الحالة التي هي عليها نظرية الكموم ممثلة بجملة من المصادرات والمسلّمات *Assumptions and Postulates* التي تبدو ظاهرياً وكأنها مستقلة عن بعضها البعض. لذلك وجد الفيزيائيون أن من الضروري لم شمل تلك الفرضيات وجمعها في إطار نظري متكامل يجعل منها نظرية واحدة متكاملة، وفعلاً كان لهم ذلك خصوصاً بعد أن وضع ديراك نظريته الكمومية

(1) بينس، مذهب الذرة ص95.

النسبوية للألكترون، وما تفتق عنها من مفهوم جديد للعدم (الخلاء) تمثل بحالات الطاقة السالبة Negative Energy States. ولغرض بناء النظرية الجديدة استفاد الفيزيائيون النظريون من التطبيقات النظرية في الألكتروداينميك النسبوي، فاتجهوا إلى وضع أسس وصياغات للنظرية الجديدة معتمدين على ركيبتين، الأولى هي بنية الميكانيك الكلاسيكي كما هو في صورته المتقدمة الرائعة بالصياغات اللاغرانجية والهاملتونية، والثانية هي الألكتروداينميك الكمومي الذي نجحت صياغته على الأساس المجالي. لذلك كانت الفلسفة التي قامت عليها هذه الصياغات النظرية تنطلق من أرضية المجال Field كأساس، لتصبح الكموم حالات عرضية ناتجة عن تداخل الأنماط المختلفة للمجال نفسه. وقد سميت هذه النظرية بنظرية المجال الكمومي Quantum Field Theory. ومن وجهة النظر النقدية فإن هذا يعني أن العقل العلمي الأوربي قد عاد بهذه الخطوة إلى جذره اليوناني القديم. فالقول بالأساس المجالي للعالم المادي يعني بالضرورة القول بالاتصال Continuity، ويجعل الانفصال Discreteness حالة عرضية. لذلك احتفظت البنية الرياضية لنظرية المجال الكمومي باستخدام واسع لرياضيات الحساب التفاضلي Differential Calculus وساد التصور الاتصالي في معالجات هذه النظرية. ومن الملاحظ أن هذا التصور الاتصالي يسري على السواء في الفهم الفيزيائي للوجود والعدم (الخلاء Vacuum). ولكن ماذا كانت النتيجة؟؟

حقاً لقد وجدت هذه النظرية أمامها تطبيقات كثيرة في الألكتروداينميك الكمومي Quantum Electrodynamics وتطبيقات في دراسة الجسيمات الأولية. فوجدت حالات جديدة من التماثلات Symmetries و الأعداد الكمومية الجديدة. لكن المصيبة الكبرى كانت أن حساب الكميات الفيزيائية الأساسية للجسيمات، كشحنة الألكترون وكتلته مثلاً، صارت تعطي أرقاماً لا نهائية Infinity. فلو حُسبت كتلة الألكترون من نظرية المجال الكمومي لوجدناها لانهاية ولو حسبنا شحنته لوجدناها لانهاية بل أننا لو حسبنا طاقة العدم (الخلاء) نفسه لوجدناها

لانهاية. وقد سُميت هذه المشكلة العويصة بإسم مشكلة اللانهايات The Divergences Problem. بالطبع إن هذا الأمر غير معقول لأنه "نم عن خلل مزمن في نظرية المجال الكمومي"<sup>(1)</sup>.

ولكن كيف عالج الفيزيائيون مشكلة اللانهايات ؟  
لم يجد الفيزيائيون النظريون حتى الآن حلاً جذرياً وأساسياً لمشكلة اللانهايات في نظرية المجال الكمومي. لكنهم لجأوا إلى حلول ظرفية ad hoc solutions تقوم على معالجة اللانهايات حيثما تظهر بافتراض أن الكمية اللانهاية هي حاصل جمع كمية محدودة مع حد يعطي لانهاية حقيقية، فيقومون بفرز هذا الحد وطرحه. وعلى الحقيقة توجد العديد من الطرق النظرية التي يتم من خلالها التخلص من هذه الملانهايات، وتسمى هذه الطرائق عمليات إعادة التقويم .Renormalization Procedures

ما أريد قوله هنا أن مشكلة اللانهايات هذه تعكس الخلل الأساسي في نظرية المجال الكمومي المتمثل باعتماد فلسفة الإتصال أساساً لصياغة النظرية. ومن وجهة نظر المتكلمين فإن مشكلة اللانهايات كان لابد أن تظهر، وعلى قولهم " كيف يحتوي ما يتأهى على ما لا يتأهى؟" فنحن إذ نفترض أن ما يتأهى من المسافات مؤلف من عدد لا نهائى من الأجزاء فإن هذا اللاتنهاى حين يُجمع سيظهر عاجلاً أم آجلاً بهيئة لا نهائية. وهذا ما يحصل ضمناً في نظرية المجال الكمومي بالفعل فلو نظرنا إلى تفاصيل الصورة لرأينا أن فرضية الاتصال المؤسسة للنظرية هي التي تؤدي إلى ظهور اللانهايات. وهذا يعني أن نظرية التكميم الصحيحة ينبغي أن تتخلص من هذه الرؤية الاتصالية وتستبدلها برؤية ذرية من الأساس قائمة على محدودية العدد الكلي للأجزاء.

---

(1) أنظر: D. Bjorken and Drell, Relativistic Quantum Fields, Vol. II, John Wiley&Sons Ltd, 1964.

لما كانت المعالجة العلمية الشمولية تقتضي دوماً الاقتصاد في الفكر، فقد دفع هذا المطلب الفيزيائيين إلى النظر في توحيد القوى الطبيعية الأربعة: الجاذبية و الكهرمغناطيسية و النووية الضعيفة و النووية الشديدة. هذه القوى الأساسية الأربعة التي تؤسس بنية العالم الفيزيائي كله. وقد بذل الباحثون جهودهم في محاولاتهم لاكتشاف القانون أو القوانين الموحدة لهذه القوى. دعيت هذه النظرية بنظرية المجال الكمومي الموحد Unified Field Theory وقد نجحت جهود عدد كبير من الفيزيائيين في مقدمتهم العالمين ستيفن واينبرغ الأمريكي ومحمد عبدالسلام الباكستاني في توحيد قوتين من تلك القوى وهما الكهرمغناطيسية والنووية الضعيفة ودعيت القوة الجديدة بـ (الكهرضعيفة) electroweak لكن توحيد القوتين الباقيتين معهما يبقى أملاً بعيد المنال. ذلك لأن القوى النووية الشديدة تعمل عند حدود متناهية في الصغر مكاناً وزماناً. كما أن قوى الجاذبية وبرغم ضعفها مقارنة بالقوى النووية، فإنها هي الأخرى تمتاز بطول المدى وبكونها مؤطرة ضمن نظرية الفيزياء المعاصرة بنظرية النسبية العامة. هذه النظرية التي لا تتفق مبدئياً مع نظرية الكموم، ويتلخص عدم الاتفاق بمبدأين هما: مبدأ التجزئة والانفصال ومبدأ التجويز والاحتمال، ففي حين تقر نظرية الكموم هذين المبدأين لتنفيهما بنية نظرية النسبية وقد لخص أينشتاين نفيه لمبدأ الاحتمال و التجويز بقوله (إن الله لا يلعب الزهر) God does not play dices اصراراً منه على أن قوانين الكون لا بد أن تكون حتمية! وبرغم نجاح ديراك في اكتشاف معادلة حركة الألكترون النسبوية إلا أن توحيد نظريتي الكم والنسبية العامة لا زال بعيد المنال. وقد اقترح عدد من الفيزيائيين نظريات أخرى لم تجد مكاناً لها على أرض الواقع التطبيقي<sup>(1)</sup>. وعموماً يقف

---

(1) ينظر بهذا الصدد جهود الفيزيائيين المعاصرين جون ويلر وشارلس ميزنر وبراييس دي ويت خلال الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي. كما ينظر أيضاً في نظرية كلاين وكالوزا التي حاولت توحيد النظرية الكهرمغناطيسية مع نظرية النسبية. ولعل أفضل مرجع شمولي لهذا الغرض كتاب:

مبدأ التكامل Complementarity في فلسفة النظرية حائلاً بين توحيد النظريتين أعني الكموم والنسبية نظراً لأن كلا النظريتين مستقل تماماً، مما يعني أن نظرية الفيزياء لا زالت غير كاملة Incomplete.

من جانب آخر فإننا لو بحثنا في أصول وفصول نظرية الكم نفسها لوجدنا أن هذه النظرية كانت ولا زالت تعاني من تناقض داخلي يتمثل بتعارض الموضوع (المبدأ) مع الآلة (التقنية) المستخدمة في إنتاج النظرية نفسها، ففي حين تبدأ نظرية الكموم بالنظر إلى الوجود كأجزاء وكموم Quanta (ممثلاً بنظرية بلانك في امتصاص وانبعث الطاقة ونظرية الجسيمات الأولية) تستعمل هذه النظرية حساب التفاضل والتكامل الذي يفترض بالأساس مبدأ الاتصال ويجعل من الانفصال والتجزئة حالة وهمية لا نصلها إلا بالعقل المجرد، (أي في الوهم بحسب تعبير المتكلمين المسلمين)، إذ أن تفاضل أي كمية إن هو إلا القول بتجزئة هذه الكمومية إلى ما لانهاية له من الأجزاء. ولقد أدى هذا التناقض إلى ظهور مشكلة القياس في نظرية الكموم.

وخلاصة هذا التناقض هو أن التعبير عن الحالة State Function لأية منظومة فيزيائية يتخذ شكل معادلة الموجة والتي هي تعبير عن الإتصال حتى وإن اتخذ التعبير صيغة الجمع بين الدوال الموجية فإنه هو الآخر يعود ليجتجه إلى صيغة الإتصال عندما نستخدم تحويلات فورير (وهي تكاملات) لوصف معاملات ما يسمى التكميم الثاني Second Quantization، هذا التكميم الذي يظهر نجاحه بسبب استخدام آلية ميكانيك المصفوفات Matrix Mechanics والدوال والمتغيرات الاجرائية و العلاقات التبادلية Commutation Relations (التي هي تعبير جيد عن الحالة التكميمية). لهذا السبب تجد صياغة هايزنبرغ

- ديراك المصفوفية إقبالاً أكبر من المتعاملين مع الجسيمات الأولية في حين تتكفى صياغة شرودنجر على نفسها إلا في حدود نظرية التشتت Scattering Theory، وفيها تظهر معضلات عويصة تتمثل في ظهور تكاملات وحدود لا نهائية. وهذه هي اللانهايات ذاتها التي تعود لتظهر ثانية في نظرية المجال الكمومي. أنه التناقض بين المضمون الأساس للموضوع (التجزئة والانفصال) ومبدأ الاتصال الذي تحتويه الآلة، التناقض بين الرؤية والمنهج...

لعلنا الآن نفهم بوضوح أكبر لماذا كان على إبراهيم النظام أن يقول بالطفرة في تفسيره للحركة. فالرجل فعل مثلما يفعل الفيزيائيون المعاصرون، قال بالتجزئة والانفصال لكنه رفض القول بالجوهر الفرد أي بوجود حدود للتجزئة لذلك فإنه تعامل مع الطبيعة (الحركة هنا) من منطق تجزيئي - اتصالي، ذريّ بالرؤية واتصالي بالمنهج من حيث كان يدري أو لا يدري. ولعلنا أيضاً نستطيع أن نفهم لماذا تحقّق نظرية الزمر Group Theory (العديدية في البنية، التجزيئية في الرؤية) نجاحاً أكبر مما يحققه حساب التفاضل والتكامل Calculus عند التعامل مع الجسيمات الأولية.

إذن، فالتكسيم الحالي للطبيعة ليس كاملاً. بدأ صحيحاً مع مطلع القرن العشرين، ثم اتخذ اتجاهها رجعيّاً منكفئاً إلى مبادئ وأصول العقل اليوناني الذي يتجلى حالياً بأعمال نظرية المجال الكمومي. ولعل في هذا أيضاً ما يفسر لنا أسباب ودوافع ظهور نظريات (المتغيرات الخفية) Hidden Variable Theories التي ابتدعها أصلاً ديفيد بوم David Bohm وجماعة من الباحثين الفيزيائيين المعاصرين. إنها العودة إلى الأصول، أصول العقل اليوناني. تلك الصورة اللاشعورية والملزمة في آن واحد، فهي لا شعورية لأن العقل العلمي الغربي يتفاعل من خلال وداخل ثقافته، وموروثه الثقافي الذي هو العقل اليوناني، وهي ملزمة لأن جُلّ العاملين في هذا العلم وقادته هم الغربيون، أو من عاش ثقافتهم وتشبع بعقلهم وأصول تفكيرهم.

وإذا أردنا أن نرسم أفقاً لتوظيف العقل العربي الإسلامي في مستقبل الفعل العلمي فإننا لا بد أن نتصل أولاً بالعلم بمنظور مجرد قدر المستطاع، وكما أن الغربيين هم وليدو ثقافتهم وموروثهم الثقافي فنحن كذلك أيضاً، وهذا لا يحتسب الآن عيباً، لأنه مدعاة للتقدم كما رأينا خلال هذا البحث. إلا أننا بجانب هذا وذلك لا بد أن ننظر في الأشياء نظرة نقدية شمولية. فنحن بذات الوقت الذي ندرس فيه ما درسه أسلافنا، فإننا لا بد أن نستخدم الآلة المناسبة، وفيما تحقق من جهود وثمرات كبيرة في النظريات الرياضية، وأخص منها بالذكر نظرية الزمر، وخاصة الزمر المحدودة Finite Groups متسع للعمل. أما على صعيد الرؤية فلا بد أن نضع أمامنا دوماً مبدأي التكامل في النظرية والاقتصاد في الفكر إطاراً لازماً نتحرك داخله. وهكذا إن نحن أحسنّا التعامل مع الموضوع ومع أنفسنا فإننا لقادرون على العطاء المثمر؛ لأننا بالأساس مؤهلون لهذا الدور من خلال بنيتنا الثقافية اللاشعورية تلك البنية التي كانت يحسبها البعض عيباً وهي على الحقيقة امتياز لنا.

يقنضي الإنصاف القول أن رؤية المتكلمين التي تفترض التجزئة المحدودة هي الأصح. وعلى الرغم مما قد يتبادر إلى الذهن من أن هذه الرؤية لم تكن معالمها واضحة بصورة كافية؛ فالجوهر الفرد كما أوردنا في أول هذا البحث هو ماهية تجريدية لا تجد معناها الحقيقي إلا بوجود العَرَض الذي هو صفة واجبة له. لكن الأمر المهم ضمن إطار هذا البحث هو مبدأ الذرية نفسه، فهذا المبدأ على عموميته هو الرؤية الأصح علمياً لتركيب العالم. وقد ظهر من أمر الفيزياء الحديثة، كما أشرنا، كثير من الظواهر التي تترتب على القول بالتجزئة المحدودة، مما يعضد صحة هذا المبدأ<sup>(1)</sup>.

---

(1) وهذا معروف لدى جميع الباحثين المعاصرين المتخصصين في الفيزياء وهو من أساسيات فيزياء الكموم، أنظر مثلاً:

M. Jammer, "The Philosophy of Quantum Mechanics", John Wiley, New York 1974, p.125

بقيت لدينا مسألة تثمين مفهوم العدم الذي قدمه المعتزلة وهو قولهم إن المعدوم شيء، فلهذا المفهوم قيمته الفلسفية العلمية المعاصرة. ذلك أن نظرية الكموم عندما طرحت مبدأ اللايقين (عدم التحديد) الذي ذكرناه إنما أقرت بإمكانية وجود جسيمات مجازية (افتراضية) Virtual يمكن تصور وجودها في (الخلاء) العدم. وهذه الجسيمات هي أقدار من الطاقة تتواجد لزمن يقع في حدود اللايقين الفيزيائي الذي يحدده مبدأ هايزنبرغ. أي أن الفيزيائي لا يتمكن من قياس أي صفة لها قياساً مباشراً. بل يعتمد إلى تخمين وجودها وتخمين صفاتها بحسب ما تمليه عليه وقائع التجربة وقوانين الفيزياء وأهمها قوانين الإنحفاظ. فمثل هذه الجسيمات يكون لها معنى ابستمولوجي دون أن يكون لها وجود أنطولوجي. ولذلك فنحن نتعامل مع هذه الجسيمات على الورق دون أن نستطيع الإمساك بأي منها عملياً فهي في حقيقتها الأنطولوجية معدومة، وفي معناها الابستمولوجي موجودة. ولقد أدى افتراض وجود مثل هذه الجسيمات إلى حل مشكلات كثيرة في نظرية المجال الكمومي منها تفسير القوى النووية. إذ تلعب هذه الجسيمات على ربط البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة إلى بعضها البعض الآخر وإلا فإن نواة الذرة تنتفتت بدون وجود مثل هذه الجسيمات الرابطة. وبدون افتراض وجود هذه الجسيمات المجازية يصعب تفهم العديد من الظواهر الحاصلة في العالم الذري و تحت الذري.

من جانب آخر فقد تمكن بول أدريان ديراك عام 1927 من الجمع بين نظرية النسبية الخاصة وميكانيك الكم في صياغته لمعادلة الحركة الكمومية النسبوية المسماة معادلة ديراك Dirac Equation. وكان من نتائج هذه الصياغة أن ظهر برم الألكترونات Electron Spin كصفة لدالة الموجة التي هي حل لمعادلة ديراك. وصار واضحاً أن للألكترونات حالتين برم علوي وسفلي. فيما ظهر أن هنالك نوعين من الطاقة: موجبة وهي التي نعرفها معهودة، وطاقة سالبة لم يكن للفيزيائيين عهد بها. لذلك نظر كثير من الفيزيائيين النظريين بعين الشك إلى معادلة ديراك أول الأمر. لكن ديراك ربما كان محظوظاً إذ سرعان

ما كشفت التجارب عن صحة تنبؤاته المتعلقة بوجود جسيم يشبه الألكترون في جميع صفاته إلا أنه موجب الشحنة. وقد سمي هذا الجسيم الغريب (البوزيترون) Positron. وكان ديراك قد توقع ظهور هذا الجسيم بالفعل حين يقفز ألكترون من عالم الطاقة السالبة الذي هو نتاج ضروري في نظريته إلى عالماً ذي الطاقة الموجبة. إذ أن هذا الألكترون الذي يغادر عالم الطاقة السالبة يترك خلفه فراغاً يظهر كجسيم جديد يماثل الألكترون إلا في الشحنة إذ تكون له شحنة موجبة. ولكي تتحقق مثل هذه العملية يجب أن نعطي للفراغ طاقة مقدارها على الأقل ضعف طاقة كتلة السكون للألكترون. كان ديراك محظوظاً بالفعل لأن أندرسن اكتشف عام 1931 وجود البوزيترون ونال ديراك جائزة نوبل في الفيزياء.

والآن في التحليل الفلسفي لنظرية ديراك ونتائجها نجد أنه يقول لنا أن العدم هو ليس إلا بحر من الطاقة السالبة (سُمي بحر ديراك Dirac Sea) مشبع بجواهر غير متحيزة (الألكترونات أو أية جسيمات أخرى لا فرق) هذه الجواهر لما تأخذ هويتها الأنطولوجية بعد، بل هي موجودات ذات قيمة ابستمولوجية حسب. فإذا وقعت عملية الخلق تحول المعدوم إلى موجود. وعند هذه اللحظة أدعو القاري أن يعيد قراءة ما قاله المعتزلة عن العدم، ورد ذكره في ما سبق تحت عنوان العدم والمعدوم.

على الرغم من أن ماكس بيير وصف إبراهيم النظام بأنه رجل كمومي متقدم<sup>(1)</sup> لكنني لست أدعي أن المتكلمين كانوا فيزيائيين معاصرين، ولست أريد أن أقول أن المعتزلة سبقوا ديراك في فهمهم للعدم فهذا ربما يكون تلفيقاً تاريخياً معرفياً. ولكنني أريد أن أقول أن الطرح الكلامي كما نجد في إطاره الفلسفي هو تلخيص متقدم لرؤية عميقة متكاملة للعالم، لا تخلو من أخطاء ونواقص دون

---

(1) M. Jammer, The Philosophy of Quantum Mechanics, p. 259.

حيث نجده يقول ما نصه:

In fact, Al-Nazzam's notion of leap, his designation of unanalyzable interphenomenon, may be regarded as an early forerunner of Bohr's conception of quantum jumps.

شك، لكنها يمكن أن تؤسس لفلسفة طبيعة متقدمة. فلسفة غير متناقضة مع ذاتها تمتلك كل أدواتها المنسجمة مع بعضها لتؤدي بنا إلى فهم أعمق للعالم ربما يساعدنا بالتالي على استكشافه. وإذا كان صحيحاً بحق أن المتكلمين الأولين قد وظفوا الطبيعيات الكلامية في خدمة الغيب وإثبات وجود الله كما تقول الدكتورة يمنى الخولي، فإن الكلام الجديد الذي أسعى لتكوينه سيجعل الغيب في خدمة الطبيعة.

إن كلام المسلمين في الأمور الطبيعية يمكن أن يكون أساساً لرؤية ومنهج جديدين في التعامل مع العالم قادر على تجاوز سلبيات الأزواج والقصور الذي تعاني منه النظرية الفيزيائية المعاصرة وتجاوز التشويش والتداخل والضبابية التي نجدها في فلسفة العلم اليوم. الكلام الجديد يؤسس لرؤية ومنهج متكاملين ومنسجمين، إذ تنسجم الرؤية مع الآلة، وهذا مطلب مهم. وهنا يمكن أن تتحقق قفزات نوعية كبيرة على صعيد النظرية والتطبيق لنتمكن من تقديم مساهمة حضارية جديدة ولتتمكن الإنسانية من تحقيق سعادتها المادية والمعنوية على السواء. وليس من المتوقع بالطبع أن يحصل مثل هذا بين عشية وضحاها لكن الخطوة الأولى على الطريق يجب أن تبدأ.

## الفصل الثاني: مبدأ الحدوث

العالم عند المتكلمين مُحدث أي مخلوق بعد أن لم يكن. وهم مجمعون على ذلك لكنهم مختلفون في كونه مخلوقاً من شيء أو من لا شيء. وينزع أغلب المتكلمين إلى القول بالخلق من لا شيء *Ex Nihilo*، وإن كانوا مختلفين أصلاً في معنى اللاشيء نفسه أي معنى العدم كما بينا سابقاً.

في تعريف العالم يقول الشريف الجرجاني "العالم لغة: ما يُعلم به الشيء، واصطلاحاً: عبارة عن كل شيء ما سوى الله من الموجودات لأنه يُعلم به الله من حيث أسماؤه وصفاته"<sup>(1)</sup>. وذكر أبو حامد الغزالي مثل هذا فقال "ونعني بالعالم كل موجود سوى الله تعالى ونعني بكل موجود سوى الله تعالى الأجسام كلها وأعراضها"<sup>(2)</sup> وفي لسان العرب "العالم هو الخلق كله، وقيل هو ما احتواه بطن الفلك"<sup>(3)</sup>.

ومن هذا يتبين أن اصطلاح (العالم) مرادف لما نسميه اليوم (الكون Universe). على أن مصطلح (الكون) كان يعني عند الفلاسفة والمتكلمين شيئاً آخر، فهو أصلاً من التكوين. يقول الجرجاني "الكون اسم لما حدث دفعة كإقلاق الماء هواء، فإن الصورة الهوائية كانت ماء بالقوة فخرجت منها إلى الفعل دفعة فإذا كان على التدرج فهو الحركة، وقيل الكون حصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن حاصلة فيها"<sup>(4)</sup>. ومن البديهي لغة أن يتخذ (الكون) هذا المعنى لأنه إسم لفعل التكوّن ومن التكوين. ولهذا السبب فإنني سأستخدم مفردة (العالم) في هذا البحث للدلالة على معنى مفردة (الكون)

(1) الجرجاني، التعريفات مادة: (العالم).

(2) أبو حامد الغزالي، الاقتصاد في الاعتقاد ص57.

(3) ابن منظور، لسان العرب مادة (علم).

(4) التعريفات مادة (كان).

الجارية في المصطلح المعاصر بكل ما فيه من أشياء على الأرض أو في السماء وسواء كانت هذه الأشياء مرئية أم لم تكن.

## المذاهب في أصل العالم

يصنف المفكرون المعاصرون المذاهب الفكرية المعروفة في مسألة أصل العالم كما يلي<sup>(1)</sup>:

من يقول بأن العالم قديم بمادته وصورته وزمانه وتراكيبه ولا إله له أو مدبر يدبره. وهذا هو المذهب المادي بجميع أشكاله. وأصحاب هذا المذهب ينفون وجود غاية أو غرض للخلق بل يرون أنه تكوين لا يعرف القصد منه.

من يقول بوجود العالم ووجود قوة روحية غير مادية خلقتة أو صنعتها، أو هي قديمة معه ولكنها تدبره. وهذا هو المذهب الروحي بجميع أشكاله. والاتجاه الأخير يضم المدارس أو الشعب التالية:

من يقول بأن الله صانع للعالم كما يصنع النجار الكرسي من الخشب أي أن الله صنع صور الأشياء وتراكيبها من مادة أولى قديمة. وأبرز ممثّل على هذا الاتجاه أفلاطون وأصحاب الهيولى من مفكرينا ويمثلهم أبو بكر بن زكريا الرازي.

من يقول بأن الله قديم والعالم قديم بمادته وصورته وزمانه ولكن الله علة غائية للعالم بمعنى إنه المحرك له على سبيل العشق. وأبرز من يمثل هذا الرأي أرسطو وابن رشد.

من يقول بأن الله أبدع العالم إبداعا ليس من مادة قديمة بل على سبيل الفيض وهذا الفيض أزلي فالعالم قديم بالزمان محدث بالذات. ويمثل هذا الاتجاه الفيضيون مثل أفلاطون ومن فلاسفتنا الفارابي وابن سينا.

---

(1) أنظر: الألويسي، حوار ص13 وكذلك المراجع التي أشار إليها بهذا الصدد.

وهناك من يرى أن الله خلق العالم من لا شيء لا على سبيل الفيض وليس منذ الأزل بل في زمن مخصوص له بداية بمقتضى ارادة الله التي اقتضت أن يوجد في وقت معين. ويمثل هذا الاتجاه غالبية المتكلمين والغزالي في كتبه الكلامية وخاصة تهافت الفلاسفة والاقتصاد في الاعتقاد وكتاب الأربعين.

غاية هذا المبحث عرض أبرز آراء المتكلمين في مسألة خلق العالم وحججهم في ذلك ثم تبيان القيمة العلمية المعاصرة للقول بحدوث العالم في ضوء مكتشفات العلوم الفلكية والكونية المعاصرة. وغالباً ما يكون مثل هذا المبحث مفتتحاً لكتب الكلام خاصة تلك التي للأشاعرة فلا يكاد كتاب من كتبهم يخلو من عرض أقوالهم في حدوث العالم. وسيتم التركيز على النقاط الدقيقة والمفصلية في هذه الحجج ليس في سياقها التاريخي التقليدي وليس من باب عرض الآراء المختلفة للمتكلمين وليس بهدف إبراز معارضتهم للفلاسفة أو معارضة الفلاسفة لهم، ولكن ستعرض تلك الآراء بهدف إبراز معالم التفكير الكلامي في مسألة خلق العالم والوقوف عن أهم معالم هذا الفكر في هذه المسألة الأساسية.

## الخلق هل هو من عدم؟

ينطلق المتكلمون، وكجزء أساسي من منهجيتهم في تفسير العالم، من القرآن كمصدر أول يُشكّل رؤيتهم. وإنما كان اختلافهم مع بعضهم بسبب اختلافهم في تأويل نصوص القرآن. ومن الواضح أن القرآن أشار صراحة إلى حدوث العالم بالنص على خلقه في آيات كثيرة. منها قوله تعالى (وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ)<sup>(1)</sup> وقوله (إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ

(1) الأنعام: 73

اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ<sup>(1)</sup> وقوله (وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ)<sup>(2)</sup> (يَوْمَ تَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِ لِلْكَتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ بُعِيدَهُ وَعَدْنَا عَلَيْهَا آبَاكُمْ فَاعْلَمِينَ)<sup>(3)</sup> (وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ)<sup>(4)</sup> (الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ)<sup>(5)</sup> (خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ)<sup>(6)</sup>.

ويتضح من المعاني المعجمية لكلمة خلق أنها تدل على تقدير الشيء أو ابداعه من غير مثل سابق. جاء في مفردات ألفاظ القرآن للراغب الأصفهاني "الخلق أصله: التقدير المستقيم، ويستعمل في إبداع الشيء من غير أصل ولا احتذاء، ويستعمل في إيجاد الشيء من الشيء نحو: (خلقتكم من نفس واحدة)"<sup>(7)</sup>. وجاء في لسان العرب "الخلق في كلام العرب: ابداع الشيء على مثال لم يسبق إليه؛ وكل شيء خلقه الله فهو مبدئه على غير مثال سبق إليه: ألا له الخلق والأمر تبارك الله أحسن الخالقين"<sup>(8)</sup>. والاشارة المهمة في هذا التعريف هي في قولهم على غير مثال سبق إليه.

إذن يتضح من هذا أن نص القرآن لم يفصح ما إذا كان الخلق الأول هو من لاشيء أي من عدم، أم كان الخلق من شيء سبق. لكن العقل المحتكم إلى عقيدة منسجمة مع ذاتها يقرر مثل هذا الأمر كما سنرى. لذلك فقد تحير البعض في قوله تعالى (أَمْ خُلِقُوا مِنْ غَيْرِ شَيْءٍ أَمْ هُمُ الْخَالِقُونَ)<sup>(9)</sup> وقد حاولوا حملها على أن الخلق لم

(1) الأعراف: 54

(2) الأنبياء: 33.

(3) الأنبياء: 104.

(4) النور: 45.

(5) السجدة: 7.

(6) الطارق: 6.

(7) الراغب الأصفهاني، مفردات القرآن، ص52.

(8) ابن منظور، لسان العرب مادة (خلق).

(9) الطور: 35.

لم يكن من العدم المحض بل من مادة قديمة<sup>(1)</sup>. والحق أن قوله خُلِقُوا من غير شيء في هذه الآية دال على أن المقصود أن خلق الإنسان لا يمكن أن يحصل

تلقائياً ولا ذاتياً بل لابد من خالق لذلك قال الله تعالى لذكرى (وقد خلقناك من قبل ولم تك شيئا). ولا تناقض هذه الآية مع غيرها بل تفسرها الآية (خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ) فهي جواب لها. وقوله (خلق كل دابة من ماء) بمعنى إنهم لم يوجدوا من لا شيء بل من شيء سبق وهو مُحدث أيضاً وهم لم يسبقوا تلك المحدثات لذا فهم محدثون. كما عرض ولفسون للآية من قوله تعالى (ثُمَّ اسْوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ)<sup>(2)</sup> فكأن خلق السماوات ابتداءً بذلك الدخان المشار إليه. ولكن من أين وجد الدخان أصلاً؟ ومن يتدبر الآيات لا يستطيع القطع بأن الخلق كان مرة واحدة بل في بعض الآيات ما يوحي باستمرارية الخلق حقاً مثل قوله تعالى (قُلْ هَلْ مِنْ شَرِكائِكُمْ مَنْ يُبْدَأُ الْخُلُقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ قُلْ اللَّهُ يُبْدَأُ الْخُلُقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَنْ يَشَاءُ يُرْزُقْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَعْلَهُ مَعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ)<sup>(3)</sup> (اللَّهُ يُبْدَأُ الْخُلُقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ)<sup>(4)</sup> (وهو الذي يُبْدَأُ الْخُلُقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَثَلُ الْأَعْلَى فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ)<sup>(5)</sup>.

(1) ولفسون، ص 356.

(2) فصلت: 11

(3) يونس: 34

(4) النمل: 64

(5) الروم: 11

(6) الروم: 27

من هذا نجد أن عملية الخلق المشار إليها في القرآن مفتوحة وتتخذ وجوهاً عديدة ولا يتسع المقام لتفصيلها، لكننا نقرأ من الآيات أن ابتداء الخلق واعادته خلقاً جديداً كما أقرت بذلك التفاسير المشهورة وارد. وإنما القرار بالخلق من العدم قرار عقلي وليس نقلي. فلم يرد نص صريح بهذا في الكتاب. ومن منطق العقل المؤمن أن يكون الخلق من عدم ممكناً على الله بل حاصلاً بالفعل فإله قادر على كل شيء قدير ولن يمنعه أحد من الخلق من عدم، لا ضرورة ولا غيرها فالخلق إعجاز أينما توجهت وللحاجة في هذا لاتصدر عن حكمة<sup>(1)</sup>. والحق أن هذه القضية ليست محسومة تماماً حتى على الصعيد العلمي الصرف حتى الآن كما سنبين لاحقاً ضمن هذا المبحث.

والحدوث هو ضد القدم ويعني بالضرورة وجود بداية للعالم وفي هذه المسألة إتفق جميع المتكلمين المسلمين، إلا أنهم اختلفوا في مسألة الخلق هل كان عن شيء أم كان من لا شيء؟ فقالت الأشعرية بالخلق من لا شيء، أي من العدم المحض الذي هو عندهم اللا شيء. وقال بعض المعتزلة مثل قولهم، وقالت طائفة أخرى من المعتزلة بغير ذلك. أما فلاسفة المسلمين كابن سينا والكندي والفارابي فقد حاولوا التسوية بين القدم والحدوث، فقالوا بالحدوث عن شيء قديم. وهذا هو الاتجاه الأفلاطوني في الفلسفة الإسلامية<sup>(2)</sup>. وسيجري بحث هذه المسألة لاحقاً بشيء من التفصيل عند مراجعة مفهوم العدم.

## دوافع القول بالحدوث عند المتكلمين

تمسك المتكلمون منذ أول عهدهم بالقول بأن المشاركة في صفة القدم مشاركة في الألوهية أو كما كان بعضهم يرددها بقوله "إن القدم هو أخص صفة

---

(1) أنظر لحاجة ولفسون في الصفحات 355-372 من كتابه فلسفة الكلام.

(2) أنظر: الألويسي، حوار ص14.

لله<sup>(1)</sup>. ولهذا السبب ذهبت المعتزلة إلى أن صفات الله هي عين ذاته محاولين بذلك التأكيد على وحدانية الله وتنزيهه عن اشتراك صفاته معه في القدم، مما قد يقود إلى القول بتعدد الآلهة. والحق أن هذا التحفظ الاعتزالي لا مبرر له من القرآن، لكنه مذهب ربما فرضته حالة الواقع السائدة على عصرهم إذ اصطدموا بغيرهم ممن يخالفوهم في العقيدة من الدهرية الذين لم يكونوا يعتقدون بإله والذين يرون أن العالم قديم وموجود بذاته. وفي عصرنا هذا نجد عدداً من علماء الفيزياء المعروفين من يعتقد بذلك. لذلك وجد المتكلمون ضرورة إثبات حدوث العالم لغرض إثبات المُحدث بعد ذلك. وقد اعتمد المتكلمون كما أسلفنا آفاً منهجية الابتداء من الله والنزول إلى العالم لفهمه وفق ما جاء بالوحي وعبر التأويل العقلي للنصوص. ولما كان الوحي القرآني (وكذلك ما جاء في التوراة والأنجيل) يقرر أن العالم مخلوق خلقه الله تعالى وأبدعه، فقد كان ضرورياً للمتكلمين تثبيت هذا المبدأ. وهذا هو الدافع العقائدي للمبدأ. أما الدافع العقلي فقد وجد المتكلمون أن التغيير في صفات أشياء العالم التي سموها أعراضاً يقتضي القول بحدوثها بعد أن لم تكن. مثال ذلك: الحركة تحدث في الجسم الساكن فينتفي السكون وتتولد الحركة. وبهذا تكون الحركة مُحدثة، وقد انتفى السكون بحدوثها ولم يحصل بالضرورة اعدام للسكون. بل إن عدم السكون حصل بمجرد حدوث الحركة. ولما كان العالم لا ينفك عن الصفات، أي لما كانت أشياء العالم معروفة وتمييزة بصفاتها، فإن الحدوث هو صفة ملازمة لأشياء العالم.

## دوافع القول بالقدم عند الفلاسفة

أما فلاسفة اليونان ومن تبنى منهجهم في النظر ورؤيتهم الفلسفية من المسلمين كأبي الوليد بن رشد فإنهم قالوا بقدم العالم، أي أزليته، على الرغم من

(1) ابن حزم، الفصل ج2 ص127؛ ابن أبي حديد شرح نهج البلاغة ج13 ص91، الشهرستاني الملل والنحل ج1 ص48 وكتاب نهاية الاقدام ص192 وغيرها.

محاولة ابن رشد تأويل هذا القول بالقدم عبر طريق التوفيق بين العقل والعالم والله. إلا أنه بالنتيجة يلتقي مع أرسطو في قوله بقدم العالم. وما دفع الفلاسفة للقول بقدم العالم هو أنهم لا يجدون سبباً واضحاً لولادة العالم عند وقت معين. وسؤالهم المتكرر يقول: إذا كان للعالم بداية في الزمن فلماذا خلق الله العالم في ذلك الوقت ولم يخلقه في وقت آخر؟ وماذا يعني أن يتقدم الله العالم بالزمان؟ كان هذا هو السؤال المُلح أمام الفلاسفة الأرسطيين، ولما لم يكن هنالك من سبب عقلي وجيه لتأخر العالم عن الله فقد قالوا بقدم العالم قدماً معنوياً حتى لو لم يتقدم قدماً مادياً. وللإجابة على سؤال الفلاسفة هذا قال بعض المتكلمين بالترجيح أي وجود عامل ما رجح خروج العالم من العدم إلى الوجود عند لحظة معينة. لكن هذا العامل بقي مبهماً حتى عند الذين اقترحوه، على حين رفضه آخرون مثل أبي حامد الغزالي، كما سنبين فيما يأتي.

## حجج المتكلمين في خلق العالم

سلك المتكلمون في إثبات حدوث العالم مسلكين، الأول: نفي قدم العالم، والثاني: إثبات حدوث الجواهر والأعراض والأجسام المؤلفة للعالم. وفيما يلي عرض لأقوال المتكلمين في نفي القدم.

### حجج ابن حزم في حدوث العالم

يعتقد ابن حزم الظاهري بحدوث العالم ويعقد في الجزء الأول من كتاب الفصل في الملل والنحل والأهواء باباً واسعاً لمناقشة آراء الدهرية القائلين بأن العالم قديم لم يزل هكذا على حاله. ويعرض أولاً لآرائهم ويسميها (المشاغب الخمس) التي يمكن إجمالها في محورين رئيسيين:

الأول: أن حدوث الأشياء من العدم غير بيّن بذاته.

الثاني: يتصل بدوافع الخلق هل هي طبيعية أم لعلة. فالطبيعية تلزم الأزلية فيكون العالم مع خالقه لم يزل. ثم هل أن الخالق خلق العلم لإحراز منفعة أو دفع

مضرة فإن كان كذلك فهو محدث لأن هذه هي صفة المحدثات عند القائلين بالحدوث.

وبعد رد سريع على ما تقوله الدهرية يلج ابن حزم إلى عرض الحجج الكلامية في القول بخلق العالم وحدوثه بعد أن لم يكن، وهذه الأدلة كما يلي:

**دليل التناهي وكون العالم معدوداً:** وخلصته أن جميع الأشياء التي نشاهدها عياناً وحساً منتهية مكاناً من حيث الذرع والمساحة وزماناً إذ يكون لها أول، " فالعالم كله متناه ذو أول ولا بد"<sup>(1)</sup>. ويؤكد معدودية أجزاء العالم بقوله "والعالم موجود بالفعل وكل محصور بالعدد محصي بالطبيعة فهو ذو نهاية فالعالم كله ذو نهاية"<sup>(2)</sup>. ويستدل ابن حزم على ما ذهب إليه بالآية (وكل شيء عنده بمقدار). ولكي يثبت ابن حزم أن العالم ذو نهاية أي محدود فإنه يقول إن ما كان غير منتهٍ فلا مجال للزيادة فيه "إذ معنى الزيادة إنما هو أن تضيف إلى ذي النهاية شيئاً من جنسه يزيد ذلك في عدده أو في مساحته". وهنا يدخل إلى مناقشة الزمان وما قد مضى منه منذ الخلق ويناقش الزمن الفلكي على وجه التحديد ويأخذ لذلك مثلاً دورات كوكب زحل الذي كان معروفاً منذ البابليين أنه يدور في فلك البروج في مدة قدرها ثلاثين سنة أرضية بالتقريب ليقول "فإن لم يكن هذا صحيحاً فيجب إذن أنه إذا دار زحل دورة واحدة في كل ثلاثين سنة وزحل لم يزل يدور دار الفلك الأكبر في تلك الثلاثين سنة إحدى عشر ألف دورة غير خمسين دورة والفلك لم يزل يدور. وإحدى عشر ألف دورة غير خمسين دورة أكثر من دورة واحدة بلا شك فإذا ما لا نهاية له أكثر مما لا نهاية له بنحو إحدى عشرة ألف مرة وهذا محال". ويقصد بالفلك الأكبر فلك النجوم الثابتة وهو الذي يدور كل يوم دورة ظاهرية واحدة حول الأرض.

---

(1) ابن حزم الفصل، ج 1 ص 20.

(2) المصدر نفسه.

ففي ثلاثين سنة يدور الفلك الأكبر 10950 دورة. أي إنه لو أن الزمان لم تكن له بداية فإن زحل يكون قد دار ما لانهاية له من الدورات. ودورة زحل كما يذكر تعدل 10950 دورة من دورات الفلك الأكبر فكيف نجمع إلى المالانهاية هذا القدر من الدورات ونحن نعلم أن أي عدد يضاف إلى المالانهاية يبقىها مالانهاية. وهنا يؤكد ابن حزم رؤيته التي تحمل نوعاً من المضامين التي تشير إلى الذرية والايمان بالتجزئة، برغم عدم قبوله بنظرية الجوهر والعرض، ليقول "ومعنى الجزء إنما هو أبعاض الشيء ومعنى الكل إنما هو جملة تلك الأبعاض فالكل والجزء واقعان في كل ذي أبعاض والعالم ذو أبعاض هكذا توجد حاملاته ومحملاته وأزمانها فالعالم كل لإبعاضه وأبعاضه أجزاء له والنهاية كما قدمنا لازمة لكل ذي كل وذي أجزاء"<sup>(1)</sup>. فهو في هذه العبارة يؤكد حقاً دور التبويض والتجزئة في إثبات محدودية العالم كلاً بأجزائه بقوله (والنهاية كما قدمنا لازمة لكل ذي كل وذي أجزاء).

**ترابط الزمان والمكان:** ثم يحلل ابن حزم الزمان ليؤكد ترابط الزمان والمكان والجرم (أي الجسم)، وهذه رؤية متقدمة حقاً سابقة لعصرها بزمن طويل. وسنأتي على مناقشتها عند معالجة مفهوم الزمان عند المتكلمين. ويدرك ابن حزم أن الحجج التي تأتي بها بشأن الزمن وعلاقته في العالم وتناهيه لا تنطبق على الله تعالى ولا يكون للسؤال عن الزمن المار قبل الخلق معنى لأن الله في ليس في زمان "لأن الباري تعالى ليس في زمان ولا له مدة لأن الزمان إنما هو حركة كل ذي الزمان وانتقاله من مكان إلى مكان أو مدة بقاءه ساكناً في مكان واحد والباري تعالى ليس متحركاً ولا ساكناً"<sup>(2)</sup>. ويؤكد ابن حزم أن لا سبيل إلى إحصاء المالانهاية في الوقت

(1) ابن حزم، الفصل ج 1 ص 22.

(2) هذا ما قاله ابن حزم، وفي الأدبيات الغربية يُنسب هذا المعنى إلى القديس أوغسطين والحق أن كلام أوغسطين ليس بالوضوح الذي عند المتكلمين، وهذه مسألة بحاجة إلى دراسة.

الذي يقررفيه القرآن أن الله قد أحصى كل شيء عدداً. مما يعني أن ابن حزم يقصد عدم امكانية حصر المالاالنهاية من قبل الإنسان.

ومن خلال هذا العرض يتبين بوضوح للدارس أن ابن حزم يستخدم على الحقيقة مبدئين من مبادئ دقيق الكلام: مبدأ الذرية ومبدأ تداخل الزمان والمكان ونسبيتهما. وبهذا يظهر أن رفض ابن حزم للجوهر الفرد إنما هو رفض للمفهوم نفسه وليس للذرية كمبدأ ولمحدودية التجزئة بعامه. فهو هنا في حيثيات إثبات حدوث العالم يحتج بالقسمة المحدودة ويحتج بضرورة ذرية الزمن وتداخله مع المكان والجسم. وهذا ما يؤكد ما ذهبنا إليه من أن رفض ابن حزم لموضوعه الجوهر الفرد كانت لعدم تحققه أنطولوجياً.

نفي إحداه الذات

وبعد أن يقدم ابن حزم أدلته على محدودية العالم والزمان ومعدوديتها ينتقل إلى إثبات الخالق وصفاته فيقول "وإذا كان ذو أول فلا بد ضرورة من أحد ثلاثة أوجه لا رابع لها وهي: إما أن يكون أحدث ذاته وإما أن يكون حدث بغير أن يحدثه غيره وبغير أن يحدث هو نفسه وإما أن يكون أحدثه غيره"<sup>(1)</sup>. وبشأن إحداه الذات يقول ابن حزم أن ذلك يتطلب وجود نفس، وإن كانت نفس الشيء أحدثته فهذا "يوجب أن يكون الشيء غير ذاته وهذا محال وباطل بالمشاهدة والحس". وربما كانت هذه هي الحجة الأقوى فيما أورده ابن حزم في هذا الصدد وإن لم تكن في النص الأصلي بالوضوح الذي قدمناه هنا بل جاءت مختلطة بعبارات يلفها شيء من الغموض.

دليل الصنع

(1) ابن حزم، الفصل ج1ص24.

ثم يستخدم ابن حزم دليل الصنع Design Argument ليدل على وجود الصانع فيقول " ثم تراكيب أعضاء الإنسان والحيوان من إدخال العظام المحدبة في المقعرة وتركيب العضل على تلك المداخل والشد على ذلك بالعصب والعروق صناعة ظاهرة لاشك فيها لا ينقصها إلا رؤية الصانع فقط... فبالضرورة والحس نعلم أن لذلك صناعاً مختاراً يفعل ذلك كله كما شاء ويحسبه إحصاء لا يضطرب أبداً عما شاء من ذلك"<sup>(1)</sup>. وهذا هو واحد من الأدلة التي يلجأ إليها اليوم بعض المشتغلين بالتوفيق بين العلم والدين وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية من أمثال ديمنسكي. ويسمى هذا المبدأ "التصميم الذكي" Intelligent Design. وهو مثار جدل كبير.

ثم يناقش ابن حزم مطلق الزمان ومطلق المكان بكونهما غير محدثين بحسب إدعاءات البعض. وهذه المسألة ستتم مناقشتها عند دراسة مفاهيم الزمان عند المتكلمين. كما يُحاج ابن حزم في مسألة وجود الخلاء أو الملاء خلف العالم وهذه مسألة أفاد منها أبو حامد الغزالي واستعملها في كتاب التهافت عند مساءلته الفلاسفة عن حجم العالم وهي مما سنقدمه في فصل قادم إن شاء الله. ولكننا نقول هنا أن آراء ابن حزم في هذه المفاهيم مماثلة لآراء المتكلمين بعامّة. وهذه الآراء هي ما يجعل الدارس المحصص يصنف ابن حزم مع المتكلمين الأشاعرة وإن اختلف معهم في مسائل.

### الباقلاني حول حدوث العالم

في كتاب (تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل) استعمل الباقلاني النظرية الذرية للتدليل على حدوث العالم. يقول الباقلاني: "جميع العالم العلوي والسفلي لا يخرج عن هذين الجنسيتين أعني الجواهر والأعراض وهو محدث بأسره، والدليل على حدوثه ما قدمناه من إثبات

(1) المصدر نفسه ص26.

الأعراض، والأعراض حوادث والدليل على حدوثها بطلان الحركة عند مجيء السكنون لأنها لو لم تبطل عند مجيء السكنون لكأننا موجودين في الجسم معاً ولوجب لذلك أن يكون متحركاً ساكناً معاً وذلك مما يعلم فساداً ضرورة<sup>(1)</sup>.

ثم ينتقل الباقلاني إلى إثبات وجود الصانع (الخالق) وهنا يركز اهتمامه على الأدلة المنطقية المباشرة مثل ضرورة أن يكون الصانع حياً قادراً، وبالتالي ينفي أن يكون المحدث فاعلاً لنفسه. يعني بهذا أن العالم لا يمكن أن يكون قد نشأ نشوءً تلقائياً من العدم لأن العالم ليس بحي ولا قادر. ثم يقول إن صانع المحدثات لا يمكن أن يكون مشابهاً لها لأنه لو كان مشابهاً لها لاشترك معها في الحدوث أو اشتركت معه في القدم. ثم يدلل على أن صانع العالم لا بد أن يكون واحداً لأنه لو كان أكثر من واحد لاختلفا ويعبر القرآن عن ذلك بالآية (قل لو كان فيها آلهة إلا الله لفسدتا) ثم يعود الباقلاني ليؤكد أن الصانع حي مريد قادر عالم سميع بصير ولا تجوز عليه الشهوة محاولاً نفي أن يكون الصانع محدثاً لذاته بنفس الأسلوب الذي نفي فيه أن تكون المحدثات محدثة لذواتها مستعملاً حججاً مماثلة لما استعمله ابن حزم من قبل. ثم ينتقل الباقلاني إلى مناقشة الغرض من خلق العالم وهذه مسألة سنناقشها تحت عنوانها في هذا الفصل. كما ينفي الباقلاني أن يكون الله خلق العالم لعله.

ويمكننا القول بالاجمال أن الأدلة التي يسوقها الباقلاني لإثبات حدوث العالم تقع ضمن التيار العام الذي طرحه الأشاعرة بهذا الصدد.

---

(1) الباقلاني، تمهيد ص 41.

## ملاحظات الغزالي على أفكار قدم العالم

ناقش الغزالي أدلة الفلاسفة على قدم العالم بتفصيل وعمق كبير في كتابه (تهافت الفلاسفة). وقد أحسن الغزالي، فيما أجد، استخدام بعض الحجج التي كان ابن حزم قال بها مثل ضرورة تناهي الزمان الفلكي. وربما استعار هذه الحجة من ابن حزم وجوّدتها وأضاف إليها أبعاداً جديدة.

احتج الغزالي بالقول أن افتراض قدم العالم يفضي إلى القول بدورات للأفلاك لانهاية لها. وقد احتج الغزالي بما يلي:

إن وجود دورات لانهاية لها أمر ليس واضحاً بذاته بل يتناقض مع حقيقة أن لهذه الأدوار نصفاً وثالثاً وربعاً مثال ذلك أن كوكب زحل يدور في البروج في 30 سنة بالتقريب. بينما تدور الشمس في سنة واحدة بمعنى أن دور الشمس هو ثلث العُشر من دور زحل. يعني هذا أن الغزالي يعترض على وجود المالاانهاية طالما كان لها أجزاء محدودة فما معنى نصف المالاانهاية وما معنى عُشر المالاانهاية.

القول بدورات للفلك لانهاية لها يمنع من التساؤل عن دورات الفلك من حيث كونها شفع أو وتر فلو كانت شفعاً لأنها تصير وترّاً بزيادة واحد وإن كانت وترّاً فإنها تصير شفعاً بزيادة واحد. وهنا يقول الغزالي إن المالاانهاية تتضمن القول بأنها ليست شفع ولا وتر وبالتالي فهي "مما يُعلم بطلانه ضرورة من غير نظر"<sup>(1)</sup>. يعني هذا أن الغزالي لا يتقبل مفهوم المالاانهاية من أصله كما كان ابن حزم رفض هذا المفهوم أيضاً من قبل. ولم يستخدم الغزالي القول بالجواهر والعرض لإثبات حدوث العالم بل استعمل نفي القدم لترجيح الحدوث.

---

(1) الغزالي، تهافت ص 18.

## حول المخصص أو المرجح

هذا مصطلح جانبي أورده الغزالي في التهافت في حيثيات مناقشة الإرادة التي يُعرّفها أنها "صفة من شأنها تخصيص الشيء عن مثله"<sup>(1)</sup> بمعنى أن هذه الصفة هي مُميّز بين شيئين لهما صفات مشتركة كالسوادين القائمين في محلين وكالسواد القائم بمحل واحد في وقتين تمايزاً في صفة المحلّين وفي صفة الوقتين وهما مختلفان. بمعنى أن المرجح هو ضرورة للتمييز بين الأشياء المتماثلة. وهذه المنهجية في النظر ذات أهمية خاصة ذلك إنها تدخل إلى فلسفة الإرادة نفسها وتعمق معناها على نحو يجعلنا نفهم جوانب لم تكن ظاهرة للعيان قبلاً. ومسألة التخصيص و الترجيح هذه تأتي في حيثيات خلق العالم.

في مفهوم التخصيص نرى أن الغزالي ينفي وجود التناظر المطلق وذلك في قوله "يحقق هذا أن لفظ الإرادة مستعار من إرادتنا، ولا يتصور منا أن نميز بالإرادة الشيء عن مثله، بل لو كان بين يدي العطشان قدحان من الماء يتساويان من كل وجه بالإضافة إلى غرضه لم يمكن أن يأخذ أحدهما بل إنما يأخذ ما يراه أحسن أو أخف أو أقرب إلى جانب يمينه إن كان عادته تحريك اليمين أو سبب من هذه الأسباب إما خفي وإما جلي وإلا فلا يتصور تمييز الشيء عن مثله بحال..."<sup>(2)</sup>. بمعنى أن وجود التمييز بين شيئين يحصل فقط عندما يكون لأحدهما امتياز على الآخر بميزة ما. وإلا إذا ما كان من شيئين متماثلين تماثلاً مطلقاً لم يكن بالإمكان الترجيح بينهما قطعاً.

والغزالي ينفي أن يكون للمخصص دور إذ يقول (وكل ما ذكرتموه من المخصصات من الحسن أو القرب أو تيسر الأخذ فإنما تقدر على فرض انتقائه ويبقى إمكان الأخذ.

(1) المصدر نفسه ص22.

(2) المصدر السابق نفسه.

فأتم بين أمرين: إما إن قلتم: إنه لا يتصور التساوي بالإضافة إلى أغراضه فقط وهو حماقة وفرضه ممكن.... فإذا لابد لكل ناظر شاهداً أو غائباً في تحقيق الفعل الاختياري من إثبات صفة شأنها تخصيص الشيء عن مثله...<sup>(1)</sup>. والغزالي يعني بهذا محاولة اثبات أن الخلق قد تم دون أن يكون هنالك مخصص بالضرورة ولا ترجح مرجح وبالتالي هو أمر يتعلق بالارادة الالهية المحض. على أن الغزالي يؤكد دوماً أن القياس بين العالم والله غير صحيح بل هو فاسد فيقول "إن هذا لا يتصور، عرفتموه ضرورة أو نظراً؟ ولا يمكن دعوى واحد منهما وتمثيلكم بإرادتنا مقياسة فاسدة تضاهي المقياسة في العلم وعلم الله يفارق علمنا في أمور كثيرة قررتها فلم تبعد المفارقة في الإرادة؟". مؤكداً أن ارادة الله هي تمييز الشيء عن مثله مع الاشارة إلى أن إرادة الإنسان عادة إنما تكون لغرض وإرادة الله منزهة عن الغرض.

ثم يدخل الغزالي إلى مناقشة الفلاسفة في مسألة تجانس الفضاء والزمان وانعكاسيتهما وهذه مسألة ذات قيمة علمية معاصرة وجبهة فهي تعكس إدراك الغزالي لتناظر أو تماثل Symmetry الفضاء والزمن، والمثال الذي يستعمله هنا هو تماثل القبة السماوية. وفيه يحاول الغزالي استعمال صيغة أولية لمبدأ معاصر نسميه المبدأ الكوني Cosmological Principle يقضي بالقول أن العالم (الكون) متماثل مكانياً. ثم يصل الغزالي إلى النتيجة التي مفادها إنه "فلا بد وأن يكون تخصيصه [أي القطب] به بتحكم أو صفة من شأنها تخصيص الشيء عن مثله". وبعد هذه يناقش أبو حامد إختلاف حركة الكواكب ونجوم القبة السماوية رغم أن كل ما يمكن تحصيله بهذا يمكن تحصيله بعكسه... وجهات الحركة بعد كونها دورية وبعد كونها متقابلة متساوية" فيسأل "فلم تميزت جهة عن جهة تماثلها؟" ويجيب: "فإن قالوا: الجهتان متقابلتان

---

(1) المصدر نفسه، ص23.

متضادتان فكيف يتساويان قلنا: هذا كقول القائل: التقدم والتأخر في وجود العالم يتضادان فكيف يدعي تشابههما ولكن زعموا أنه يعلم تشابه الأوقات بالنسبة إلى إمكان الوجود وإلى كل مصلحة يتصور فرضه في الوجود . فكذلك يعلم تساوي الأحياء والأوضاع والأماكن والجهات بالنسبة إلى قبول الحركة وكل مصلحة تتعلق بها". وخلال هذه المناقشة يشعر الدارس بتقدم واضح لتفكير أبو حامد على تفكير الفلاسفة.

### تناظر الزمان والمكان عند الغزالي

ثم يناقش الغزالي مشكلة الزمان والادعاء القائل بأن الله متقدم على العالم بالذات لا بالزمان نافياً صحة هذا المذهب نفيًا تاماً وذلك لأن "الزمان حادث ومخلوق وليس قبله زمان أصلاً ونعني بقولنا إن الله متقدم على العالم والزمان إنه كان ولا عالم ثم كان معه عالم". ومن خلال هذا الفهم يجعل الغزالي الزمان مشابهاً للمكان بل يعبر عن الزمان بقوله (بُعد زماني) ويمثله مع البُعد المكاني فيقول "فكذلك يقال: كما أن البُعد المكاني تابع للجسم فالبُعد الزماني تابع للحركة فإنه امتداد الحركة كما أن ذلك امتداد أقطار الجسم وكما أن قيام الدليل على تناهي أقطار الجسم منع من إثبات بعد مكاني ورائه، فقيام الدليل على تناهي الحركة من طرفيه يمنع من تقدير بُعد زماني ورائه وإن كان الوهم متشبهًا بحاله وتقديره ولا يرفع عن. ولا فرق بين البُعد الزماني الذي تنقسم العبارة عنه عند الإضافة إلى (قبل) و (بعد) وبين البُعد المكاني الذي تنقسم العبارة عنه عند الإضافة إلى فوق وتحت". الحق أن هذا فهم فيزيائي متقدم جداً على عصر أبو حامد تلك العبقرية الفذة فهذا الفهم يقع في صلب التصور النسبوي المعاصر لعلاقة الزمان بالمكان وتماتلها بموجب نظرية النسبية دون أن يكون الغزالي قد تعمق في التأمل بشأن تأثير الحركة على البعد الزماني والبعد المكاني فهذه مسألة أخرى لا ندعي للغزالي فهمًا فيها. لكن لاحظ استخدام الغزالي لمصطلح البعد الزماني كيف جاء عنده متعلقاً بالبعد

المكاني، مما يعكس عمق تفكير الغزالي وسداد رأيه. يؤكد ما نذهب إليه هنا أن الغزالي رأى المسألة جملة واحدة من جميع جوانبها فهو لا يقف عند هذا الفهم لعلاقة الزمان بالمكان وحسب بل يدرك أن هذا يفضي إلى القول بأن خارج العالم لا خلاء ولا ملاء رغم أن التصور (الوهم) يعجز عن إدراك هذا القول. وبموجب هذا الفهم فإن القبل والبعد عند الغزالي نسيان تماماً مثل الفوق والتحت. وهذا أيضاً فهم متقدم على عصره يُحمد عليه. وهنا يدخل الغزالي إلى مناقشة حجم العالم وإمكانية أن يكون أكبر مما هو عليه أو أصغر وهي مسألة سنعرض لها في التطبيقات اللاحقة.

## هل خلق الله العالم لغرض؟

هذه مسألة مهمة فهذا هو واحد من الأسئلة الكبيرة التي يطرحها مفكرو العالم ودهاقنة العلم والمعرفة وجهابذة اللاهوت في الغرب اليوم، وهي تكاد تكون المسألة المحورية في التمييز بين الإيمان والإلحاد. فالملحدون يرون أن العالم موجود لا لغاية ولا لغرض وهم يحتجون على المؤمنين ببيان الغرض من وجود العالم. وبالنظر لأهمية المسألة فقد أعطيت هنا ما ينبغي من الاهتمام والعناية فتم عرض آراء المتكلمين فيها ثم قمت بعرض مختصر لآراء المعاصرين من علماء الغرب في هذه المسألة لما وجدته لديهم من آراء طريفة ثم عرضت لرأبي في المسألة لغرض استكمال الآراء.

## جواب المعزلة

عالج المتكلمون هذه المسألة في عهودهم الأولى وعرض لها الأشعري في المقالات عرضاً مقتضباً أشار فيه إلى قول أبي الهذيل أن الله "خلق الخلق

لمنفعتهم ولولا ذلك كان لا وجه لخلقهم"<sup>(1)</sup> ويورد قولاً للنظام بمثل هذا في المضمون مع تمييز قول النظام أن الخلق لم يكن لعلّة بل لغرض والعلّة هي الغرض. كما يذكر الأشعري أن عباد بن سليمان كان يقول أن الله خلق الخلق لا لعله. لكن هنالك مصادر أخرى تشير إلى أن للمعتزلة آراء أكثر عمقا من هذه الجمل المقتضبة التي أوردها الأشعري عنهم في هذه المسألة. فنجد ابن حزم في الفصل بورد تعليقاته ومناقشته لأقوال منسوبة إلى المعتزلة دون أن يسمى أحداً منهم. وابن حزم ينفي أن يكون العالم قد خلق لعلّة إذ نجد تأكّيده "وأما نحن فإننا نقول أنه لا علة لتكوين الله عز وجل كل ما كونه وأنه لا شيء غير الخالق وخلقته"<sup>(2)</sup>. ويقول في موضع آخر "وإنما قولنا الذي بيناه في غير موضع أنه تعالى لا يفعل شيء لعلّة وأنه تعالى يفعل ما يشاء وإنه لما فعله فهو عدل وحكمة أي شيء كان"<sup>(3)</sup>. ولم أجد سبباً واضحاً لهذا القول أي نفي العلة والغرض في الخلق غير أن يكون ذلك مدعاة لتساؤلات أخرى ربما لم يتمكن المتكلمون من تقديم الإجابة عنها على عصرهم.

### جواب الباقلاني

تحت عنوان (أن صنع الله للعالم ليس لغرض) يعرض الباقلاني رأيه في هذه المسألة وينفي أن يكون الله قد صنع العالم "لداع دعاه إلى فعله ومحرك حركه وباعث بعثه وغرض أزعجه وخاطر اقتضى وجود الحوادث منه..."<sup>(4)</sup>. ويرى أن هذه الأوصاف لا تليق بالله ويتعالى الله عنها. وعلى الرغم من الصحة الظاهرة لما ذهب إليه الباقلاني إلا أنه لم يصب الهدف من السؤال إذ طرحه بشكل مستنقز. فليس

(1) الأشعري، مقالات ص 107.

(2) ابن حزم، الفصل ص 18.

(3) المصدر نفسه ص 52.

(4) الباقلاني، تمهيد ص 50.

ضرورياً أن نسأل ما إذا كان الله صنع العالم لمحرك حركه، وباعث بعثه و غرض أزعه، فهذه سؤالات الجهال لأنها مما لا يليق به سبحانه وعلى ذلك يتفق جميع الالهييين من المتكلمين والحكماء. لكن يبقى السؤال الجوهرى بقيمته الكبرى قائماً هل خلق الله العالم لغرض حتى وإن لم يكن بالضرورة قد خلقه لعله؟ لنر ما يقوله الشهرستاني.

### جواب الشهرستاني

وتحت عنوان (في إبطال العلة والغرض في أفعاله تعالى)<sup>(1)</sup> يكتب الشهرستاني كلاماً مطولاً وقولاً مسهباً ليس من ورائه طائل إلا محاولة نفي الغرض والعلة عن خلق العالم. وكلام الشهرستاني في هذا المقام سوفسطائي في أغلبه، تتخلله افتراضات ومسلمات لا دليل عليها، حاول من خلاله الرد على ما قالته المعتزلة من أن خلق العالم صلاح له تجب رعايته مثال ذلك قوله "فما المعنى بالفرض وما المعنى بالصلاح ولا يشك أنكم تفسرون الغرض باجتلاب نفع أو دفع ضرر إذ القادر الحق على كل شيء والغني المطلق عن كل شيء مقدس عن الضرر والنفع والألم واللذة ويتعالى عن أن يكون محلاً للحوادث قابلاً للاستحالة والتغيرات وإن فسرتومه بنفع الغير وصلاحه فما النفع المطلق وما الصلاح المطلق في خلق العالم بأسره؟ إن قلتم يستدل بوجود دلائله على وحدانيته. قيل لكم والحكيم إذا فعل فعلاً لغرض معين وجب أن يحصل له ذلك الغرض من كل وجه ولا يتخلف غرضه من وجه وإلا فينسب إلى الجهل والعجز"<sup>(2)</sup>. وفي هذا الموضوع يدخل الشهرستاني إلى مناقشة هي أشبه بالمماحكة واستعمال سفيه القول منها للأسف بدلاً عن جلب الحجج الرصينة الدامغة.

(1) الشهرستاني، نهاية الأقدام ص 225-236.

(2) الشهرستاني، نهاية الأقدام، ص 227-228.

## جواب الغزالي

لم يعتقد الغزالي في أي من كتبه فصلاً خاصاً لمناقشة هذه المسألة إلا أنني أجد أنه استعاض عنها بموقفه من مسألة الترجيح أو المخصص التي سبق أن عرضت في هذا الفصل. وخالصة القول أن الغزالي يتفق على ما يبدو مع الأشاعرة من أن لا غرض معلوم من خلق العالم بل هو خلق حصل بقدره الله وارادته، وإرادة الله منزهة عن الغرض كما يقول أبو حامد.

## رأينا في الغرض من العالم

ابتداءً لا بد من التمييز بين الغرض والعلة. فالغرض هو الغاية أما العلة فهي الدافع للمبتدأ. والقول بوجود الغرض وانتفائه مختلف فيه بين المفكرين عموماً مؤمنين وغير مؤمنين. وقد يظن أن القول بوجود الغرض مقتصر على المؤمنين بوجود خالق والقول بنفيه مرجح لدى الملحدين. إلا أننا في الواقع نجد الأشاعرة متفقين مع الملحدين المعاصرين في نفيهم للغرض من خلق العالم وإن اختلفوا في الدوافع التي تقف وراء أقوالهم!

نعم ربما لا يكون بوسعنا القول بالعلة التي تختفي وراء خلق العالم لقصور علومنا عن الامتداد إلى الحالة التي هي قبل الخلق بأي جزء مهما كان ضئيلاً من الزمن. خاصة وأن قوانين الفيزياء التي تحكم مثل هذه الحالة غير معروفة بل تقف الفيزياء عاجزة عن مناقشة لحظة الخلق نفسها. ولكن هل يصح أن يكون خلق هذا العالم وخلق الإنسان قد تم دون غرض أو غاية؟ ليس القصد من الغرض هنا المعنى الذي ذهب إليه الشهرستاني، بل القصد الهدف. إن من غير المنطقي أن يكون هذا البناء الهائل العظيم الذي عليه العالم أن لا يكون منه غرض وغاية. بل إن نفي الغاية نفي ضمنى لسببية العالم الشاملة فكيف لنا أن نؤمن بسببيات جزئية متعلقة بمنطقنا الجزئي ولا نؤمن بوجود سببية شاملة لهذا العالم؟ هذا سؤال مشروع ومهم حقاً.

إذا ما تبيننا منهج المتكلمين في القول بأن منطلق الرأي يجب أن يكون من الوحي لئيتبلور عبر العقل المتبصر إلى فهم العالم، فإننا سنجد أن الوحي نص على وجود غرض من خلق العالم وذلك بين واضح في غير ما آية من آيات القرآن. إذ يقول الله تعالى (وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِينٍ) وبشأن خلق الإنسان يقول (أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ).

أي أن هنالك غرض إذ نفى الوحي أن يكون خلق السماوات والأرض وما بينهما لعباً وأن يكون خلق الإنسان عبثاً. ويتضح من خلال آيات القرآن تأكيده على أن الإنسان هو محور العالم وإن العالم كله بسماواته وأرضه ونجومه وشموسه وأقماره وبحاره وجباله وطيره ووحشه وكل شيء فيه مسخر لهذا الإنسان. ولكن لماذا؟ وما هو الغرض من الخلق؟

يجيب القرآن بأن الله تعالى خلق الموت والحياة ليختبر الإنسان ويمتحنه في عمله ويرى أي الناس أحسن عملاً وذلك قوله تعالى:

(وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا)<sup>(1)</sup>. وقوله تعالى (الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ)<sup>(2)</sup>. وقال (إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِيَبْلُوهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا)<sup>(3)</sup>.

إن الله سبحانه خلق العالم وبسط للإنسان كل ما فيه مسخراً له وأرسل الرسل يعرفون الناس بالله ويُدلّونهم على الالتزام بما شرعه لهم من أساسيات الحياة لكي يعرفوا الله ويقوموا بواجب التكليف فيحققوا الخلافة بأبهي مراميها وغاياتها وتلك الغاية هي معرفة الله والوصول إليه من خلال آياته في خلق

(1) هود: 7

(2) الملك: 2

(3) الكهف: 7

العالم والانسان. ويتضح غرض الخلق جلياً في سورة الذاريات بدءاً من الآية رقم (47) حيث نجد القرآن يتحدث عن بناء السماء وتوسعها وعن فرش الأرض وتمهيدها وغير ذلك مما فضل به على الإنسان حتى يقول في الآية (56) من السورة (وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ). لذلك فإن الواضح أن غاية الحق من الخلق الوصول إليه ووسيلة الوصول هذه هي العبادة لله ويقع تحتها جميع أشكال العمل والمعاملة التي يقوم بها الإنسان.

إن القول بأن الإنسان، الذي هو محور العالم لكونه أرقى الكائنات المعروفة فيه حتى الآن، هو أيضاً محور عناية الله أمر معقول جداً. وما ظهور الانبياء إلا دليل مباشر على هذه العناية. والعناية التي أقصدها هنا هي ليست العناية التكوينية وحسب بل هي العناية الغائية التي نرى أنها جاءت في صيغة تطوير مخلوق متفوق يمتلك بعضاً من صفات الله نفسه وإن كانت جزئية ومحدودة، فكانت له الإرادة وله الاختيار وله القوة وله الحكمة والعقل وله القدرة على الابداع والاختراع وعنده العلم والمعرفة وفيه الرحمة والاحسان. فهذه كلها صفات جزئية تمكنه من التعرف على العالم. أو ليس الإنسان قد سواه الله ونفخ فيه من روحه ثم قال للملائكة اسجدوا له؟ ولا أجد أن هذا العالم قد جعل مفهومًا قابلاً للإدراك إلا لتمكين هذا الكائن الذي هو الإنسان من تعرف خالقه وصانعه ومطوره ومدبره وبالتالي الوصول إليه. وهذه مرحلة لا يصلها الإنسان بالعقل المحض بل لا بد له من تجاوز العقل المقيد إلى الوعي الحر لكي يدرك الإنسان ربه ويعرفه. وبالوصول إلى ربه يكون راجعاً إليه كما يقرره القرآن (يا أيها النفس المطمئنة ارجعي إلى ربك راضية مرضية فادخلي في عبادي وأدخلي جنتي).

## خلاصة القول في مبدأ الحدوث وقيمه العلمية المعاصرة

يتلخص مبدأ الحدوث بالقول أن العالم بما فيه من موجودات له أول، أي له بداية في الزمان. ولما كان القديم هو ما ليس له أول، فإن العالم يكون محدثاً

ما دامت له بداية في الزمان. وقد قال المتكلمون بهذا خلافاً للفلاسفة وحاولوا التذليل عليه كما بيّنا في هذا الفصل من خلال أدلة خطابية وشيء من الأدلة المنطقية البرهانية. فأما الخطابية فهي في دفعهم أن يكون العالم قديماً، وأما البرهانية فهي ما كان من قولهم بحدوث الجواهر والأعراض. وملخص برهانهم في هذا السياق أن مجرد التغير دال على الحدوث لأن القديم، أي ما ليس له بداية في الزمان، لا يقبل التغيير. وهذه نقطة جوهرية وحجة كلامية بالغة لأن حصول التغير دال على الحدوث. فإن قبلنا هذا كان ولا بد أن يكون للحوادث أول.

لقد دلت الأرصاد الكونية المعاصرة على أن للعالم أول. جاء هذا أولاً عندما اكتشف الفلكيان سيفر وهابل توسع الكون من خلال ملاحظتهما تباعد المجرات عن بعضها البعض. وقد تمكن هابل من صياغة قانون توسع الكون بتبيان أن سرع المجرات في التباعد تتناسب مع بعدها عن بعضها البعض. وهذا ما يمكن أن نتفهمه نظرية النسبية العامة التي وضع أصولها النظرية ألبرت آينشتاين عام 1915م. فهذه النظرية تتنبأ بتوسع الكون. وإذا كان الكون قد صار اليوم أكبر مما كان عليه أمس فلا بد أنه كان يوماً ما صغيراً جداً بل ربما بدأ من نقطة. وهذا مما يعني أن للكون بداية ولا بد. إن نظرية النسبية العامة تحتوي هذا التصور وتقرر أن الزمان والمكان ولداً معاً في صيرورة الكون الأولى. وقد قام الفيزيائي جورج جامو بتوظيف مسألة توسع الكون لتفسير ما يسمى الوفرة الطبيعية للعناصر Natural Abundance of Elements فافتراض أن الكون كان في قديم الزمان صغيراً ساخناً مؤلفاً من سحابة هائلة من مادة كثيفة جداً إنطلقت من العدم<sup>(1)</sup> فجأة لحظة ولادة الكون، وهذا ما عُرف وأشتهر تحت عنوان

---

(1) في الحقيقة لم يبدأ جامو مع العدم بل بدأ من حالة شبه عشوائية لكون يتألف من مزيج كثيف من الجسيمات الأولية لكن التأمّلات النظرية اللاحقة كشفت عن أن العامل ربما يكون خلق من العدم آخذين بنظر الاعتبار أن مفهوم العدم لا يعني بالضرورة اللاشيء المطلق.

نظرية الانفجار العظيم) Big Bang Theory هذه النظرية التي أصبحت اليوم النموذج القياسي لعلم الكونيات. وهي تحاول الجواب على التساؤل عن سبب توفر العناصر الكيميائية المعروفة في العالم بهذه النسب التي نشاهدها عليها والتي يغلب فيها عنصر الهيدروجين على كافة العناصر الأخرى بنسبة تقرب من 76% يليه الهليوم بنسبة تقرب من 23% فيما تؤلف العناصر الأخرى مجتمعة ما لا يزيد على 1% من محتوى الكون المنظور.

ومع توسع الكون هبطت درجة حرارته فأدى ذلك إلى تحولات كثيرة في وفرة الجسيمات بأنواعها المستقرة وأدى أيضاً إلى تشكل نوى ذرات العناصر الخفيفة كنظائر الهيدروجين ونظائر الهليوم بينما بقيت الألكترونات شاردة منتشرة في الكون حتى إذا بلغت حرارة الكون بحدود 5000 كالفن اجتمعت الألكترونات و البروتونات والنوى إلى بعضها مؤلفة الذرات الأولى التي هي من الهيدروجين ونظائره والهليوم ونظائره. وبحساب دقيق تمكن جامو وجماعته من حساب نسبة وفرة هذه العناصر الأولى فجاءت مقارنة جداً لنسبة الوفرة الطبيعية المشهودة في الكون.

لقد بقيت نظرية الانفجار العظيم هذه في منظور العلم الرصين مقترحاً نظرياً لا يملك أدلة قوية على صحته عدا تفسيرها نسبة الوفرة الطبيعية للعناصر حتى اكتشف المهندس أرنو بنزياس وروبرت ولسن عام 1965م وجود إشعاعات كونية شاملة تتوزع توزعاً متجانساً ومتناسقاً في الكون وتقع ضمن نطاق أمواج المايكرويف. وقد سميت هذه الإشعاعات لاحقاً الخلفية الإشعاعية الكونية المايكروية Cosmic Microwave Background Radiation. وقد جاء هذا الاكتشاف أثناء إجراء مسح شامل للخلفية الكهرمغناطيسية للسماء في مختبرات بيل الأمريكية. وقد اعتبر هذا الاكتشاف دعماً أرسادياً خطيراً يؤكد صحة توجهات نظرية الانفجار العظيم ذلك أن جامو وجماعته كانوا قد تنبؤوا نظرياً بوجود مثل هذه الخلفية الإشعاعية في الكون نتيجة لما انبعث من طاقة أثناء اجتماع الألكترونات بالنوى الأولى. وأدى هذا إلى الاهتمام مجدداً

بنظرية الانفجار العظيم نظراً لأن النظرية قد بنيت أساساً على افتراض انبثاق الكون من عدم منذ زمن محدود مضى وقد تنبأت نظرية الانفجار العظيم بأن إنطلاق الخلفية الكونية المايكروية حصل منذ عندما كان عمر الكون بحدود 300000 سنة عندها كانت درجة حرارة الكون بحدود 5000 كالفن، وبتوسع الكون منذ ذلك الحين فإن درجة حرارة الكون هبطت حتى بلغت الآن بحسب أفضل حسابات النظرية بحدود 3 درجات مطلقة أي تحت الصفر المئوي بمائتين وسبعين درجة. لقد جاءت أرصاد بنزياس وولسن لتؤكد تنبؤات جامو وجماعته بدقة مذهلة. .

لقد أوضحت الدراسات المعمقة التي جرت لاحقاً على خواص هذه الإشعاعات أنها تحتوي على معلومات ثمينة جداً عن مراحل خلق الكون وتكوين المجرات، وتجري حالياً دراسات أكثر عمقاً ودقة فمنذ العام 1992م صار الاهتمام منصباً على دراسة الانحراف الطفيف في تناسقية إشعاعات الخلفية الكونية المايكروية من خلال الأرصاد الفضائية التي تستخدم المسابر المتطورة. فدراسة هذه الانحرافات تمكننا من تقدير الكيفيات والأزمة التي نشأت عندها التجمعات الغازية الأولى التي نشأت عنها المجرات. وفي هذه التفاصيل توجد خلافاً كثيرة بين علماء الفلك والكونيات. وسيتم حسم الكثير من الخلافات بعد إطلاق المسبار الفضائي الخاص بالنقاط هذه الإشعاعات، والمسمى Planck الذي يتخصص في اقتناص هذه الإشعاعات القادمة من أعماق الكون.

بذات الوقت الذي كان فيه اكتشاف الخلفية الكونية المايكروية انتصاراً لنظرية الانفجار العظيم والأصل الساخن للكون فقد جاء هذا الاكتشاف بمشكلات كبيرة وضعت نظرية الانفجار العظيم بصورتها القياسية أمام تحدٍ كبير. فقد وجد الفيزيائيون الكونيون أن نظرية الانفجار العظيم ناقصة لا تقدم صورة كاملة عن نشأة الكون، وذلك للأسباب التالية:

فهي بالأساس تفترض وجود فردنة Singularity عند الزمن صفر (على الرغم من ذلك فإن التأثيرات الكمومية في بدايات الكون الأولى تقرر أن الفردنة غير واردة).

كما أنها تفترض أن محتوى الكون من المادة والطاقة ثابت على مدى عمر الكون بعد خلقه. فالكون وفقاً لنظرية الانفجار العظيم خلق من عدم وعند اللحظة الأولى تم خرق قانون حفظ المادة والطاقة لمرة واحدة ثم ثبت هذا المحتوى على مدى تاريخ الكون كله.

وقد دلت دراسة الخلفية المايكروية الكونية على تجانس واتساق عال مما يشير إلى ترابط سببي دائم بين أجزاء الكون على اتساعه الهائل. وهذا، على الحقيقة، يفضي إلى ظهور مشكلتين: الأولى هي التي تسمى مشكلة الأفق The Horizon Problem. فكيف تكون الخلفية المايكروية موحدة الصفات وهي تأتينا من جهتين كل منها تبعد عنا بمسافة مقدارها عمر الكون كله مضروباً في سرعة الضوء. المشكلة الثانية: هي أن تجانس الخلفية المايكروية الكونية يستوجب ضرورة أن يكون الكون وقت التشتت الأخير الذي شرحناه آنفاً قد صار إلى حالة الانبساط المكاني Spatial Flatness فكيف حصل هذا؟

فضلاً عن ذلك توجد مشكلات أخرى مع نظرية الانفجار العظيم القياسية مثل مشكلة سيادة المادة الاعتيادية في كوننا الحالي على المادة المضادة Antimatter. فنحن نرى في كوننا الحالي كثيراً من البروتونات و الإلكترونات و النيوترونات ولا نرى إلا قليلاً من البروتونات المضادة و البوزيترونات و النيوترونات المضادة!! وتدعى هذه المشكلة قضية لانتاظر المادة Matter Asymmetry Problem. فضلاً عن ذلك فإن نظرية المجال الكمومي تتوقع توفر قدر كبير من الأقطاب المغناطيسية المنفردة في كوننا الحالي وهذا ما لا نجده فعلاً وتسمى هذه مشكلة القطب المغناطيسي المنفرد .Magnetic Monopole Problem

مثَّلت جُملة هذه المشاكل معضلة كبيرة أمام نظرية الانفجار العظيم مما استدعى تطويرها. لذلك اقترح ألن كوث A.Guth عام 1982 فرضية تضخم الكون Cosmic Inflation، هذه الفرضية التي تقرر أن الكون خضع إلى تمدد سريع جداً في المراحل المبكرة جداً من خلقه حتى أنه توسع بسرعة هائلة تفوق سرعة الضوء مرات كثيرة. وهنا يبيح الفيزيائيون لأنفسهم كسر قانون سرعة الضوء ولكن أيضاً لمرة واحدة ولفترة قصيرة جداً. استطاعت فرضية كوث أن تحل المشكلات المذكورة أعلاه من الناحية النظرية على المستوى المبدئي ولكن ليس على المستوى التفصيلي. وتُذكرني فرضية كوث هنا بفرضية كوبرنيكوس الذي قال بأن الكواكب تدور حول الشمس وليس حول الأرض لكنه افترض لها مدارات دائرية فلما جاء تايكو براهي وقام بالأرصاد وجد أنها لا تتفق مع ما يمكن حسابه للأفلاك من فرضية كوبرنيكوس، فرفضها! ولسبب مماثل ربما لم تكن فرضية كوث موفقة مائة بالمائة في تفسير نشأة التكوينات الكبرى في الكون (أي المجرات والعناقيد المجرية) وتطورها لذلك جرت تعديلات وتنظيرات موسعة كثيرة بعدها في النهج المسمى نهج التضخم Inflationary Paradigm.

المهم في الأمر أن التحقق العملي أثبت أن الرؤية الأساسية لنظرية الانفجار العظيم صحيحة فالكون بدأ وجوده منذ زمن محدود مضى يقدره الفلكيون اليوم بـ 14 ألف مليون سنة. ومع ذلك فإن من الضروري الإشارة إلى أن مبدأ الحدوث لا يقتضي بالضرورة إثبات الخالق على الوصف العقائدي الذي قدمه المنكلمون إنما يقترح أن يكون للعالم بداية في الزمان وحسب. أما إثبات وجود الخالق قياماً على مبدأ الحدوث فذلك شيء آخر.

## مواقف وآراء معاصرة

إهتم بعض المعاصرين بالفكر الإسلامي من موقع محايد وأجالوا النظر في ما قدمه المسلمون من فكر عالمي وكان من هذه الطروحات ما هو جدير بالعبارة من قِبَل فلاسفة وعلماء غربيين تمكنوا بالفعل من توظيف بعض الأفكار في

قضايا وتساؤلات معاصرة ولأهداف معاصرة. لكن اهتمام الغربيين لا يزال أقل بكثير مما ينبغي وبعض أسباب ذلك يعود إلى عدم اهتمام المسلمين أنفسهم بتراثهم وخطهم الغث بالسمين وعدم قدرتهم على التمييز بين ما هو أصيل وما هو أعمال لغيرهم.

## الحجة الكلامية الكونية

متأثراً بالفوز الساحق لنظرية الانفجار العظيم، طرح الفيزيائي اللاهوتي وليام كريغ<sup>(1)</sup> عام 1979م رؤية فلسفية جديدة تتضمن حجة كونية أقامها على حجج المتكلمين في مبدأ الحدوث وقولهم بوجود صانع أو محدث للعالم هو سبب حدوثه<sup>(2)</sup>. وقد أسماها الحجة الكلامية الكونية The Kalam Cosmological Argument. وكان وليام كريغ قد استفاد من الصياغة الموجزة والجامعة التي قدمها أبو حامد الغزالي في كتاب الاقتصاد في الاعتقاد لهذه الحجة فأفاض فيها وفصلها بمنطق وسند معاصر. وهذه الصياغة الأصلية للغزالي تقول:

«كل حادث فله سبب والعالم حادث فإذا له سبب»<sup>(3)</sup>.

وبالاعتماد على مسلمة كلامية قبلية تقول باستحالة وجود اللانهاية أعاد وليام كريغ صياغة الحجة الكلامية آنفة الذكر على النحو التالي:

المقدمة الأولى: كل ماله بداية في الوجود فلوجوده سبب

المقدمة الثانية: للعالم بداية في الوجود،

النتيجة: لذلك فللعالم سبب

---

(1) وليام كريغ (1949-) باحث أمريكي مسيحي كنسي مؤمن، درس مبدأ الحدوث الذي قال به المتكلمون وأتخذ حجة في إثبات السبب لوجود العالم.

(2) أنظر:

W. Craig, The Kalām Cosmological Argument, (1979)

(3) الغزالي، الاقتصاد في الاعتقاد، ص 11.

معتمداً على انجازات علم الكونيات الحديث التي تثبت أن للعالم بداية وذلك من خلال إكتشاف إدوين هابل في العشرينيات من القرن الماضي لتوسع الكون ونظرية جامو في الانفجار العظيم يعد كريغ نفاذ الحجة الكلامية الكونية تحصيل حاصل. لذلك يجاهد من خلال بحوثه ومقالاته في الدفاع عن ضرورة حدوث العالم لأن الحدوث يفضي ضرورة إلى وجود المُحدث كما هو عليه الأمر في الحجج الكلامية الأصلية.

### اعتراضات على الحجة الكلامية الكونية

لاقت الحجة الكلامية الكونية اعتراضات فلسفية عديدة من قبل عدد من الفلاسفة الذين لا يؤمنون بحدوث العالم ولا يقرون بوجود خالق له بالضرورة. وقد تنوعت الاعتراضات بين فلسفية منطقية تطعن في مقدمات الحجة الكلامية، المقدمة الأولى أو المقدمة الثانية أو كليهما معاً، واعتراضات علمية تناقش مدى مصداقية أن يكون للعالم بداية أصلاً. ومن أبرز الاعتراضات وأقواها تلك التي قدمها الباحث الفلسفي كونتن سميث والفيلسوف أدولف غرمباوم. ولقد كان لدعوى هوكنج و هارتل من أن للعالم وجوداً قبل خلقه في زمن خيالي يمتد لانهائياً أثر في تشجيع الطروحات التي ترى أن لا ضرورة لوجود بداية للعالم في الزمن. ومن المؤكد أن هذه المسألة عويصة فيها الكثير من اللبس وفي التفكير بها وتحليلها الكثير من العناء إذ تصل المسألة فيما أرى إلى الحدود القصوى للعقل البشري.

### اعتراضات كونتن سميث

تنصب اعتراضات الفيلسوف المعاصر كونتن سميث<sup>(1)</sup> على الحجة الكلامية الكونية من خلال احتجاجه<sup>(1)</sup> بأن فيزياء الكموم توفر الأرضية اللازمة

---

(1) فيلسوف أمريكي معاصر ولد عام 1952 وله أبحاث في فلسفة الفيزياء واللغة والدين.

لنشأة العالم دون سبب معين بل عبر ما يسمى تقلبات الخلاء (العدم)<sup>(2)</sup> Vacuum Fluctuations فهذه التقلبات عشوائية ولا تخضع بالتالي لإرادة مدبر كما يعتقد. ولكن فوات كونتن سمث أن تحول تقلبات الخلاء من حالتها المجازية Virtual إلى حالة حقيقية Real يستلزم مجال قوة خارجية بقدر كاف من الشدة تتحول بموجبها حالة الجسيمات المجازية إلى حالة حقيقية. من جانب آخر يقول كونتن سمث إن الأدلة التي تقدمها الحجة الكلامية الكونية لا تنفي وجود الملائحية الممتدة في الماضي<sup>(3)</sup>.

### اعتراضات غرناوم

تعتبر اعتراضات أدولف غرناوم<sup>4</sup> من أقوى الاعتراضات التي تواجهها الحجة الكلامية الكونية وذلك لأن هذه الاعتراضات إنما تستهدف الأسس الفلسفية للحجة بطريق ذي صياغة علمية فيزيائية. وأهم الاعتراضات التي يبديها غرناوم على حدوث العالم أن الانفجار العظيم الذي يعتبره القائلون بالحدوث دليلاً عملياً وحقيقياً على ما يذهبون إليه هو نفسه ليس مؤهلاً أن يسمى حدثاً Event ذلك لأن الحدث يحصل في زمان ومكان سابق الوجود ولحظة الانفجار

---

(1) أنظر أبحاث كونتن سمث:

Q. Smith, "The Uncaused Beginning of the Universe," *Philosophy of Science* 55: 39-57, 1988; "Can Everything Come to Be Without a Cause?" *Dialogue* 33: 313-323, 1994.

(2) تقلبات الخلاء هي حالات مجازية افتراض الفيزيائيون وجودها في العدم لتفسير بعض الظواهر الكمومية الذرية وتحت الذرية ومنها خلق الجسيمات تحت تأثير المجال الجاذبي.

(3) كونتن سمث وهو يجيب على وليم كريغ،

Q. Smith, "Reply to Craig: The Possible Infinity of the Past," *International Philosophical Quarterly* 33(1): 109-115, 1993.

(4) أدولف غروماوم فيلسوف علم أمريكي معاصر يعمل أستاذاً في جامعة بتسبرغ ولد في ألمانيا عام 1923 وهو من الأساتذة الذين لهم باع كبير في فلسفة العلم المعاصر وفلسفة النفس.

الكوني العظيم لم تكن في زمان ولا في مكان سبقها. مما يعني إنها ليست مؤهلة لتحتسب بمثابة حدث. والحق أن هذا الإعتراض وارد فإن من الصعب أن نتصور لحظة الخلق الكوني ونحن لما نمتلك بعد معانٍ للوجود إلا أن نفترض وجود معارف قبلية. فالمسألة هنا تشبه حالة المولود الذي لا يتذكر لحظة ولادته (وأظنها تكون حالة الميت الذي لا يتذكر لحظة موته). وهذا المعنى أشار إليه القرآن في الآية (مَا أَشْهَدُهُمْ خُلِقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خُلِقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنْتُمْ مُخْتَدِّمِي الْمُضَلِّينَ عَصُدًا).

نعم يصح القول بوجود بدء للعالم من منظور معرفي فقط، أي من منظور امتلاك معارف قبلية واستدلال عقلي لاحق، لكن لا يمكن القول أن معرفة لحظة الخلق بمعناها الدقيق يمكن أن تحصل، مثلما لا يمكننا أن نتحصل على لحظة ولادتنا. لكن اعتراض غرمباوم ليس جديراً بالاعتبار إلا من هذا الموقف وبالتالي لا يصح نفي وجود بداية للكون وإنما يصح نفي وجود نقطة في زماننا لبداية الكون. لذلك فإن الحديث عن وجود فردنة Singularity إنطلق منها الكون ليس إلا تعبير عن الواقع الرياضي للمسألة كما تقدمه نماذج فريدمان وليس بالضرورة هي تعبير واقعي عن ما كان. والحق إن تمدد الكون أو تضخمه يعني ولادة زمان جديد لم يكن موجوداً أصلاً في كوننا وهذه حالة ولادة متجددة أبداً.

### مقترح روميرو لفحص الحجة الكلامية الكونية

قدم غوستاف روميرو وهو أستاذ فيزياء الفلك بمعهد الفلك الراديوي في الأرجنتين مقترحاً لحل مشكلة التحقق من صحة الحجة الكلامية الكونية<sup>(1)</sup>. ويرى روميرو الاعتراض حاصل على المقدمة الثانية من الحجة الكلامية

---

(1) أنظر للبحث على موقع أرشيف جامعة ستانفورد [www.arXiv/gr-qc03107v1/2003](http://www.arXiv/gr-qc03107v1/2003)

الكونية لذلك يرى أن حسم القضية أرسادياً يكون بالبحث عن ما يسمى السطوح شبه الزمانية المغلقة في الكون. فإن وجدت مثل هذه الأسطح وتم اكتشافها فعلياً لم يكن للعالم بداية في الزمكان وإن لم توجد فإن العالم تكون له بداية بالضرورة. وبعد النظر وجدت أن مقترح روميرو ربما يكون صحيحاً من الناحية النظرية فقط إلا أن الأخذ به على الصعيد العملي يبقى بعيد المنال حيث لم تتوفر التقنيات اللازمة لتحقيق مراده حتى الآن، فضلاً عن أن القطع بعدم وجود أسطح شبه زمانية لا يمكن أن يُحسم، وبالتالي سيبقى السؤال مفتوحاً<sup>(1)</sup>.

### مبرهنة هوكنج . هارتل على قدم العالم

قدم الفيزيائي النظري الشهير ستيفن هوكنج وبالتعاون مع الرياضي وليم هارتل في النصف الأول من ثمانينيات القرن الماضي مبرهنة<sup>(2)</sup> تشير إلى إمكان أن يكون للعالم، في حالة من حالاته، وجود قبل الانفجار العظيم بزمن يمتد امتداداً لانهائياً في الماضي. وقد هلك الفلاسفة المناهضون للحجة الكلامية الكونية لهذا الاكتشاف النظري واعتبروه نقضاً علمياً رصيناً للقول بحدوث الكون. وربما ساهمت شعبية ستيفن هوكنج في انتشار هذه المبرهنة بوجه غير دقيق مما أتاح المجال أمام كثير من الكتابات التي صارت تشكك في حدوث العالم مرة أخرى، خاصة وإن الثمانينيات من القرن الماضي كانت قد شهدت طعونا في دقة التفاصيل النظرية للانفجار العظيم مما دعى إلى طرح تعديل سياق الانفجار العظيم التقليدي إلى سياق التضخم. ومن الجدير بالذكر أن ستيفن هوكنج كان من الذين يعتقدون بأن دور الله في الخلق ينحصر في إثارة اللحظة الأولى للخلق ولينتهي دوره عندها وتأخذ القوانين الطبيعية دورها بعدئذ في تطور العالم وحركته. فلما وجد هوكنج بمبرهنته تلك أن العالم ليس له بداية في

---

(1) جاء هذا في حديث لي إلى مجلة Science and Theology الأمريكية، مايس 2004.

(2)Hartle, J. and Hawking, S.W., Wave function of the universe, Astrophysical Cosmology, Vatican City: Pontifical Academia Scientarium, 563-72.1983.

الزمان بل هو ممتد على ما يبدو دون بداية كتب متسائلاً عن ما إذا كان قد بقي لله من عمل يعمله بعد أن أثبت أن لا بداية للكون وإنما يمتد في زمان لانتهائي. يقول هوكنج "طالما كان للعالم بداية أمكننا أن نفترض أن له خالقاً، لكن إذا ما كان العالم مكثفياً ذاتياً كلياً حقاً، ليس له حدٌّ أو حافة، وليس له بداية ولا نهاية؛ فهو ببساطة كائن على ما هو عليه. فما يكون عندئذ من دور للخالق؟"<sup>(1)</sup>.

مثل هذا التساؤل والقفز السريع إلى النتائج يعكس فهماً ساذجاً للخلق ودوره في العالم فضلاً عن إنه غير منصف لمحتوى الحقيقة العلمية وغير مدرك بحق لمضمونها الفلسفي والواقعي. ذلك أن مبرهنة هوكنج — هارتل قد قامت على جملة فروض رياضية وفيزيائية ربما نجد عليها كثيراً من الاعتراضات العلمية الأصيلة فقد اعترض عليها الفيزيائي سيان كارول<sup>(2)</sup> (على الرغم من كونه ملحداً معانداً) بقوله (بكلِّ أمانة، يمكنني القول إن الإقتراح كله أبعد ما يكون عن كونه معداً بشكل جيدٍ وورصين) فضلاً عن ذلك فإن الامتداد الزمني للعالم الذي أثبته هارتل وهوكنج هو ليس في زمن حقيقي بل هو في زمن خيالي. ومن المعروف أن الكميات الخيالية هي كميات غير حقيقية أي أنها غير قابلة للقياس لذلك لا يُعبّر الامتداد اللانهائي للعالم الذي وجداه عن وجود حقيقي للعالم في زمن مضى وتقضى قبل الخلق، بل عن وجود ربما يكون ميتافيزيائياً. وربما أمكننا القول أن مثل هذا الوجود حاصل أصلاً في علم الخالق نفسه. فالتعبير بالكمية الخيالية لكونه غير قابل للقياس يصح اعتباره ميتافيزيائياً.

---

(1) S. Hawking "A Brief History of Time", P. 141

(2) عرض سيان كارول مقالته في مؤتمر عالمي عقد في فرنسا عام 2003 ضمن حبيثات سؤاله لما يكون أغلب علماء الكونيات من الملحدين.

Carroll, S. 2003 "Why (almost all) cosmologists are atheists?" paper delivered at God and Physical Cosmology: Russian-Anglo-American Conference on Cosmology and Theology, Notre Dame, January/February 2003.

## قول واينبرغ في الغرض من العالم

ستيفن واينبرغ هو واحد من أساطين الفيزياء المعاصرة. حصل على جائزة نوبل بالمشاركة مع الفيزيائي الباكستاني محمد عبدالسلام والأمريكي شيلدون غلاشو عام 1979م عن إنجازاتهم النظرية في توحيد القوى النووية الضعيفة والقوى الكهرمغناطيسية. ولهذا الرجل معرفة نظرية واسعة ودربة رياضية عالية. وهو ذو سمع عال في الكتابة العلمية المتخصصة والعامية. هذا الرجل لا يرى غاية لوجود العالم ولا يرى أية حقيقة خارج المادة والطاقة والعالم الفيزيائي. وهو من النوع المحافظ علمياً والمتزمت، وربما كان هو واحداً من أعمدة التزمّت التي تعيق تقدم الفيزياء المعاصرة بهيمنتها على ساحة الفيزياء النظرية وإصراره على اعتماد ما يسمى (النموذج المعياري للجسيمات الأولية) رغم فشل هذا النموذج في حساب القيمة الحقيقية للثابت الكوني، وإصراره على عدم تشجيع الفيزيائيين على طرح أفكار خارج السياق الجاري لحركة الفيزياء النظرية. هذا الرجل أجمل قوله في جملته الخطيرة التي تقول "كلما تأملت هذا العالم وجدته عديم الجدوى!" ربما يكون كلام واينبرغ صحيحاً إذ نتعامل مع الأغراض والغايات من منطلق مادي محض وإذ نريد العالم مؤلفاً من كينونات رياضية وحسب. ففي مثل هذا الأفق الضيق يصعب التصرف بالفكر ويصعب إدراك أية جدوى أو غاية لهذا العالم. نعم سيبدو العالم عديم الجدوى بالفعل وسيبدو عبثياً بالفعل كلما أمعنا النظر في ضحايا الأمراض والحروب والقهر والاضطهاد. لكن هذه المظاهر هي ليست الوحيدة التي تصبغ لوحة العالم. وهناك مظاهر أخرى كثيرة تدعونا إلى الاحساس بشي ما متسام وهدف ما راق يلتفت انتباهنا إلى أشياء أخر لا يمكن تجاهلها. إن من يعرف واينبرغ ومدى عمق اطلاعه في الفيزياء النظرية ليقف مندهشاً من سطحية هذا الرجل في الجانب الروحي والقيمي إذ أن مواقفه السياسية سطحية هي الأخرى!

## آراء بول ديفز

بول ديفز فيزيائي نظري عمل أول حياته العلمية بداية السبعينيات من القرن الماضي (القرن العشرين) في كينكز كوليغ بلندن وكان يشرف على مجموعة من الباحثين الشباب تدرس تخليق الطاقة من العدم عبر حساب ما يسمى القيمة المتوقعة لمتدد الزخم – الطاقة<sup>(1)</sup> Energy-Momentum Tensor. وكانت مجموعته منافسة لمجموعتنا إذ كنا نعمل بإشراف الأستاذ جون ستيوارت دوكر في جامعة مانشستر. وكان ديفز أول أمره خصماً عنيداً للأديان، وذلك واضح من الفصل الأخير من كتابه<sup>(2)</sup> Space and Time in the Modern Universe الذي كتبه منتصف السبعينيات. لكنه تحول تدريجياً إلى مفكر يتمتع بقدر من الموضوعية رغم تحيزه الواضح لتقافته الغربية، وربما صنف نفسه أنه من اللأدرية المعاصرين. يعترف ديفز بأن علوم الفيزياء والكيمياء والبايولوجيا المعاصرة تشير إلى أن قوة هائلة الذكاء لابد أن تكون قد تلاعبت في المتغيرات الأساسية للعالم لكي يكون وجود الإنسان فيه ممكناً<sup>(3)</sup>. وهو ربما يرى أن القوانين التي يكتشفها الفيزيائيون هي بنفسها القوانين التي يهيمن بها الله على العالم فهي تعبير عن عقل الله<sup>(4)</sup>. لكن إيمانه بحدوث العالم لا يختلف عن إيمان أي فيزيائي آخر يعمل في مجال دراسة الكون في لحظات الخلق الأولى. إلا أن الإيمان بخلق العالم وكونه ذي بداية لا يشترط بالضرورة الإيمان بوجود خالق. والإيمان بوجود خالق لا يشترط بالضرورة أن يكون ذلك الخالق على مقاس ما

---

(1) وأنجز ديفز عدداً كبيراً من الأبحاث في هذا الصدد يزيد على المئة. وكان إلى جانب هذه الأبحاث قد دخل إلى نشاط تبسيط العلوم فقام لسنتين كثيرة بإعداد برنامج لحساب هيئة الاذاعة البريطانية لهذا الغرض أكسبه بعض الشهرة. وألف العديد من الكتب التي اشتهرت منها كتاب عالم الصدفة وكتاب عقل الله وكتاب عوالم متعددة وغيرها.

(2) P.C.W Davies, Space and Time in the Modern Universe,

(3) P.C. W. Davies, The Accidental Universe,

(4) P.C.W. Davies, The Mind of God, Simon & Schuster, London: 1992.

قدمته الأفكار الدينية ولا حتى النصوص الدينية المقدسة بمعانيها المباشرة. وليس غريباً أن يعاني الباحثون العلميون من ثقل بعض التصورات الدينية وسقمها فيلجأون إما إلى فصل اليمان عن العلم أو يقولون إنهم لا أدريّة Agnostic وهذه مسألة مهمة ينبغي إعطائها حظاً مناسباً من الاهتمام. ديفز ربما يكون واحداً من هؤلاء. فهو في كتاب الكون الصدفة Accidental Universe يتساءل عن جدية القول بعدم وجود خالق لهذا الكون. وفي كتاب عقل الله The mind of God يحاول أن يصور لنا أن قوانين الفيزياء والكيمياء التي نكتشفها هي عقل الله إلى جانب تعبيره بما يوحي أن الطبيعة ربما تكون هي الله. وكأنه يعبر في هذا عن ما كان ألبرت آينشتاين يؤمن به. وربما يكون من الطريف أن نعلم أن هذا الرجل قد منح جائزة تمبلتون (وقيمتها أكثر من مليون دولار) لخدمته الكبيرة لحوارات العلم والدين.

## آراء جون بولكنهورن

جون بولكنهورن فيزيائي بريطاني مختص في الجسيمات الأولية عمل في جامعة كمبردج فترة طويلة ثم انتقل في أواسط الثمانينيات من القرن الماضي لدراسة اللاهوت وأُجيز قسماً رسمياً. ثم توجهت أبحاثه إلى مسائل التوفيق بين العلم والدين. يوظف بولكنهورن معلوماته العلمية في سبيل البحث عن نظرية توائم بين العلم والدين في محاولة لتفسير الميتافيزيقيا بمنظور علمي. وقد نشر كتباً عديدة حول هذه المسائل. ويرى بولكنهورن أن العالم قد تجسد في الوجود بعد أن كان معنى معرفياً في إرادة خالقه. ولهذا الرجل مقولة ذات مغزى عميق تقول: "الابستمولوجيا هي التي تصوغ الأنطولوجيا". لكن في العموم فإن إيمانه لا يبتعد كثيراً عن الإيمان المسيحي التقليدي في مسألة الخلق.

## آراء كيث وارد

البروفسور كيث وارد هو واحد من أساتذة فلسفة الأديان المعروفين في جامعة أكسفورد. وهو من المدافعين عن الايمان الديني وناقد جيد للفكر الإلحادي

العلمي. وبهذا الصدد كتب بضعة كتب دافع فيها عن الإيمان من منطلقات إيمانية يحاول جعلها شبه محايدة وتتسم كتاباته بقدر من العلمية والانصاف. يناقش كيث وارد في كتابه (الله والصدفة والضرورة)<sup>(1)</sup> آراء بعض الملحدین العلميين من أمثال واينبرغ وهوكنج وأتكنز ودوكنز، مبيناً المغالطات التي تكتنف آراء العديد منهم، محاولاً إثبات تهاافت تلك الآراء. وفي كثير من الأحيان تجد البرفسور كيث وارد وكأنه يتحدث بلسان ابن حزم أو بلسان أبي حامد الغزالي مع الفارق في العصر. لكنني أرى أيضاً أن الكثير من آراء هذا الرجل وآراء بولكنهورن تتشابه كثيراً مع آراء بعض المتكلمين التي طرحوها في مسائل جليل الكلام. وربما وجد الدارس أن الكثير من الحجج العقلية والتصورات التي يقدمها بعض المفكرين الغربيين المعاصرين في مسائل التوفيق بين العلم والدين إن هي إلا نسخ مكررة لمسائل ناقشها الناس في جليل الكلام بسقمها وعقمها.

## آراء معاصرة أخرى في الخلق

نشطت في الولايات المتحدة الأمريكية حركة فكرية تسعى إلى القول بأن العالم قائم بتصميم دقيق يشير إلى كونه مخلوقاً بعناية مقصودة وهذه الحركة سميت "حركة الخلق الذكي Intelligent Design Movement" ومما يؤسف له أن هذه الحركة واجهت معارضة شديدة من بعض الحركات الأخرى لتخوفهم من كونها تريد أن تصل إلى نتيجة مفادها القول بأن العالم مخلوق على طريق إعجازي وهذا سيؤدي إلى نفي سنة التطور وربما استيلاء الفكر الغيبي الإعجازي على مناهج التدريس؛ إذ كانت قبل ذلك حركات أخرى قد منعت تدريس نظرية داروين في التطور وأحلت مكانها القول بالخلق الإعجازي. إلا

---

(1) K. Ward, God, Chance and Necessity, Oxford: SKP, 1996.

أنني أرى أن هذا الأمر في تخليط كبير وإن القول بالخلق الذكي لا يقتضي  
بالضرورة التسليم بالتسيير الإعجازي للعالم.

## الفصل الثالث: مبدأ تجدد الخلق (أو الخلق المستمر)

وهذا مبدأ من أهم مبادئ علم الكلام وذلك لدوره الكبير في صياغة النظرية الكلامية للعالم وفي حله لمشكلات منطقية تتعلق بشأن الله ودوره في العالم. وتجدد الخلق فكرة طرحها المتكلمون المسلمون، وبالأخص الأشاعرة منهم، لتفعيل قيومية الله على العالم. لكننا إذ نعيد التأمل في هذا المبدأ نجده صالحاً لتفسير إشكالات فلسفية عديدة والاجابة على العديد من الأسئلة التي تتعلق بوضع العالم وتحققه وجودياً، فضلاً عن تمكيننا من تفسير كيفية تفاعل الله الكامل والمطلق مع العالم الناقص والنسبي، وهذه أسئلة مازالت مطروحة في أروقة الفكر الديني عالمياً. كما يفسر لنا هذا المبدأ كيفية تواصل الأزلي والقديم اللازماني مع المحدث الزماني. وحين يوضع هذا المبدأ في إطاره العلمي الفيزيائي فإنه يُمكننا مثلاً من فهم لماذا تكون قياسات المتغيرات الفيزيائية احتمالية جوازية وليست حتمية بل تكون قياساتنا خاضعة لمبدأ اللابقيين الذي إكتشفه فيرنر هايزنبرغ عام 1924م. فنحن في فيزياء الكمون لن نتمكن أبداً من قياس القيم الدقيقة للكميات الفيزيائية بدقة مطلقة لكننا قادرون دوماً على القياس بدقة محدودة. فهو إذن تأسيس للمبدأ الذي يليه وهو مبدأ التجويز والإمكان.

يقوم هذا المبدأ أساساً على فكرة تجدد الأعراض التي طرحها المتكلمون ضمن نظريتهم الذرية في الجواهر والأعراض أي القول بأن صفات الأشياء تتجدد دوماً فتخلق كل حين خلقاً جديداً ربما على نفس القيمة بعينها أو على قيمة أخرى مغايرة. ويتلخص هذا المبدأ بالقول أن "العرض لا يبقى زمانين". ويشرح موسى بن ميمون هذا المبدأ فيقول "فعندما يُخلق عرض يذهب ولا يبقى فيخلق الله عرضاً آخر من نوعه فيذهب أيضاً ذلك الآخر فيخلق ثالثاً من نوعه هكذا دائماً طالما يريد الله بقاء ذلك العرض. فإن أراد تعالى أن يخلق نوع عرض آخر في ذلك الجوهر خلق، وإن كف عن الخلق ولم يخلق عرضاً

عُدْم ذلك الجوهر. هذا رأي بعضهم وهم الأكثر وهذا هو خلق الأعراض التي يقولونها<sup>(1)</sup>. وكان الأشعري قد ذكر في المقالات أن هنالك من المعتزلة من يقول بعدم بقاء الأعراض مثل الشطوي والكعبي والصيمري. ومنهم من يقول ببقاء بعضها مثل أبي الهذيل العلاف. يقول الأشعري عن الجبائي "وكان يقول أن الألوان والطعوم والأرايح والحياة والقدرة والصحة تبقى ويقول بقاء أعراض كثيرة..."<sup>(2)</sup>. والأعراض الباقية عند المعتزلة بحسب ما يقوله ابن متويه هي: "الألوان والطعوم والروائح والحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والحياة والقدرة والأكوان والتأليف، وما خرج عن ذلك فالبقاء لا يصح في نوعه"<sup>(3)</sup>. ويعزو موسى بن ميمون دوافع المتكلمين للقول بتجدد الأعراض بأنهم أرادوا نفي الطبائع وأن لا يقال ثمة طبيعة بوجه. وهم في هذا قد خالفوا الفلاسفة خلافاً ميبنا. فإن الفلاسفة يرون أن في الأشياء طبائع ثابتة تجعلها مؤهلة لتحقيق ظواهر العالم على الوجه التي تحصل عليه بفعلها الذاتي. هذه الطبائع هي عند الفلاسفة جزء من بنية العالم المادية وبحضورها تتوفر الفرصة chance لتحقيق الظاهرة الطبيعية. ما يجعل العالم مستقراً على نظم ثابتة لا تتغير. ولو قالوا بعدم ثبات الأعراض لأصبح العالم متجديداً كل آن، بل ربما تحول إلى كيان فوضوي لا قرار له ولا ثبات.

أما ابراهيم النظم فلا يقر من الأعراض إلا الحركات ويرى أنها لاتبقى<sup>(4)</sup>. وقد أشارت الباحثة منى أحمد أبو زيد إلى أن البزدوي كان قد ذهب إلى أن المعتزلة يقررون بقاء الأعراض، وهذا غير صحيح، بل يرون بقاء بعضها حسب. وبعد أن تؤكد قبول المعتزلة لتجدد بعض الأعراض ترى الباحثة

---

(1) موسى بن ميمون، دلالة الحائرين ص202.

(2) الأشعري، مقالات ص.

(3) ابن متويه، التنكرة ص41.

(4) الأشعري، مقالات الاسلاميين، ص358.

أبو زيد أن قولهم بالحرية الإنسانية هو الذي دفعهم إلى تثبيت البعض الآخر من الأعراض لكي لا يُنسب الفعل المتعلق بها إلى الله تعالى، فلو خضعت للتجدد وكان المجدد هو الله نُسب فعل القدرة الإنسانية إلى الله، وهذا ما يعارض مذهبهم لكونهم ينزهون الله ويحملون الإنسان تبعاً أفعاله<sup>(1)</sup>. معنى هذا أن المعتزلة لا يقرون بتجدد الأعراض المتعلقة بالأفعال وليس من الواضح إن كانوا يرفضون تجدد الأعراض عموماً.

وقد استند المعتزلة الذين يرون بقاء (أي عدم تجدد) بعض الأعراض إلى أدلة حسية ومنطقية. أما الحسية فهي مثلاً رؤية اللون في الأجسام مستمراً أبداً. وهذه حجة ضعيفة إذ أن مبدأ الاعتماد على الحس المباشر بإطلاق غير معتمد عند المتكلمين. ولو كان الحس هو مصدر المعرفة فقط لجاز نفي كثير من آرائهم ومنها أصلاً مبدأ الذرية فالجواهر غير قابلة للمشاهدة. أما الحجج المنطقية فمنها قولهم أن عدم بقاء الأعراض يؤدي إلى عدم بقاء الأجسام. وقولهم إنه إذا جاز القول بوجود عرض في وقتين مع تخلل العدم بينهما كان وجوده على سبيل الاستمرار أولى بالجواز، فلا يمتنع بقاء الأعراض.

ويرى محمد عاطف العراقي أن نفي المعتزلة للقول بالخلق المتجدد إنما مصدره إعتقادهم بضرورة حرية الإرادة الإنسانية ظناً منهم أن الخلق المستمر يناقض هذه الإرادة فيقول "إنهم أدركوا التناقض بين القول بخلق الجواهر والأعراض في كل لحظة وبين نظريتهم في حرية الإرادة وهذا هو أساس تقدمهم لنظرية خلق الذرات خلقاً مباشراً في كل لحظة"<sup>(2)</sup>. ذلك أن تجدد الخلق يفرض للخالق هيمنة وإتصالاً دائماً مع المخلوق وهذا ربما يحدد من مساحة حرية المخلوق.

---

(1) منى أبو زيد، التصور الذري ص 245.

(2) محمد عاطف العراقي، التجديد في المذاهب الفلسفية والكلامية، ص 70.

وما ذهب إليه العراقي مردود لأن هذا الرأي الذي ذهب إليه المعتزلة وذلك التحوط الذي فرضوه في قبول تجدد الأعراض أمر لا يُحتاج إليه ولا يتناقض مع الحرية الانسانية ومسؤولية الإنسان عن أفعاله بالضرورة. وذلك لأن مستوى هيمنة الخالق هنا هي في الابداع وتوفير الإمكان من خلال تخليقه المتجدد للأعراض دون أن يفرض ذلك إرادة معينة فضلاً عن أن تجدد الأعراض متعلق بسابقتها. وإنما هي إرادة الإنسان التي تهيمن على التصرف. مثال ذلك أن يقال: أعطيك ألف دينار تتبايع بها في السوق. وكل ساعة أجدد لك هذه الألف مابقيت فاعلاً ومتصرفاً بها. فهنا أنا لا أتحكم بالضرورة في ما يقوم به المتبايع ولا ما يختاره من بيع أو شراء. وإنما كان دوري أن أجدد له رأس المال وهو الذي يتصرف به. وعليه وزر الربح أو الخسارة. أما إذا كف عن المبايعة وعدل عنها أوقفت عندئذ تجديد هذا المال، وربما أبدلته بشيء آخر. فالفاعل كامل القدرة على التصرف فيما تجدد له ولم يدخل التجديد في إرادته شيئاً جديداً. أما القول بأن ترك أمر التجديد متعلق بالقدرة الالهية سيؤدي إلى اعتماد المتجدد على هذه القدرة فهو صحيح وهذا ما لا تختلف بشأنه المعتزلة من أن قدرة الله مطلقة لا يحول دونها حائل. إذن فنحن بحاجة أن نتفهم حقيقة رأي المعتزلة بأفق واسع. على أن هذا لا ينبغي أن يفهم على أنه يعني ضمناً القول بأن الله لا يعرف الجزئيات مثلاً قياساً على مثال المبايعة السابق. وذلك لأنني يمكنني أن أعرف بالمبايعات الجارية وبكل تفاصيلها دون أن أتدخل فيها. إنما الله يمكن أن يكون عليمًا بالجزئيات لكنه ربما حكم أن لا يتدخل فيها ليكون حسنهما مآثرة لصاحبها وسيئها وزراً عليه (إن أحسنتم أحسنتم لأنفسكم وإن أسأتم فلها). وهذه هي سنة الله في الحياة (ليبلوكم أيكم أحسن عملاً).

أما الأشاعرة و الماتريديّة فإنهم جميعاً مؤمنون بتجدد الأعراض وعدم بقائها ويقول البزدوي أن عدم بقاء الأعراض هو قول أهل السنة والجماعة<sup>(1)</sup>. وتعبيراً عن رأي الأشاعرة يقول الباقلاني "والأعراض هي التي لا يصح بقاؤها وهي التي تعرض في الجواهر والأجسام وتبطل في ثاني حال وجودها"<sup>(2)</sup>. ورأي الأشاعرة هذا مهم. إذن فتسمية الأعراض أصلاً مشتقة إلى كونها متجددة وعموماً يعبر مفهوم تجدد الأعراض عن فاعلية الخلق المستمر للعالم. هذه الفاعلية التي تجد ضرورتها عند المتكلمين في مسألتين: الأولى هي مسألة حدوث العالم والثانية هي مسألة قيومية الله على هذا العالم. ولهذا السبب فإن تحري هذا المبدأ ودراسته بعمق عند الأشاعرة والمعتزلة ضروري لفهم التوجهات المنهجية لكلا الفرقتين.

أما بخصوص إثبات تجدد الأعراض فإننا نجد الباقلاني يسوق الحجة المباشرة بقوله "والدليل على إثبات الأعراض تحرك الجسم بعد سكونه وسكونه بعد حركته ولا بد أن يكون ذلك كذلك لنفسه أو لعله فلو كان متحركاً لنفسه ما جاز سكونه وفي صحة سكونه بعد تحركه دليل على أنه متحرك لعله هي الحركة وهذا الدليل هو الدليل على إثبات الألوان والطعوم والأرايح والتأليف والحياة والموت والعلم والجهل والقدرة والعجز وغير ذلك"<sup>(3)</sup>.

إن لمبدأ تجدد الأعراض هذا أهمية كبيرة بالنسبة لمنهجية المتكلمين ومنظورهم إلى العالم وفهمهم لصيرورته الدينامية إذ تنطوي عليه عواقب أساسية تتصل بفاعلية القانون الطبيعي وبمعنى إن كان هنالك طبع أو طبيعة خاصة في الأشياء أصلاً. وهذه المضامين والعواقب تظهر بشكل واضح في

---

(1) البزدوي، أصول الدين، ص 12.

(2) الباقلاني، تمهيد، ص 38.

(3) ومن الجدير بالملاحظة أن هذا تعبير دقيق عن قانون نيوتن الأول.

البند التالي عندما نناقش مبدأ التجويز والإمكان حيث سيتبين لنا أن مبدأ الخلق المستمر إنما هو مرتكز أساسي لقيومية الله على العالم. وبالتالي فهو يفضي إلى القول بالتجويز واللاحتم في حركة العالم وصيرورة ظواهره.

## تحليل مبدأ التجدد وبيان قيمة العلمية المعاصرة

في هذا الجزء من البحث وبعد ما عرضناه من آراء مهمة للمعتزلة والأشاعرة بشأن مبدأ تجدد الأعراض وتجدد الخلق نقوم بتحليل هذا المبدأ وفق منظور علمي معاصر لنعمل بعد ذلك على توظيف مضامينه لحل مشكلات قائمة في العلوم الطبيعية أو تفسير ظواهر معينة أو توقع أحوال وظواهر جديدة، فهذا هو سبيل العلم ودينه الصحيح.

### الإشكالات التي يحلها المبدأ

إن لهذا المبدأ دوراً مهماً في حل إشكالات فكرية فلسفية مهمة منها: تحقق دور الخالق في العالم بعد خلقه أي تحقيق قيومية الله في العالم. تفسير كيفية إستغلال ما نسميه القانون الطبيعي في العالم وتحقيق الظاهرة الطبيعية.

حل مشكلة إتصال الخالق المتعالي الكامل والمطلق بالعلم المادي الناقص والنسبي والقابل للفساد. وهذه مشكلة قائمة أساساً في اللاهوت المسيحي.

### العواقب العلمية والفلسفية للمبدأ

أما العواقب العلمية والفلسفية لهذا المبدأ فهي جليلة وخطيرة وأهمها فيما أجد: إنه يوفر صورة إجرائية لحركة العالم من خلال ديمومة الخلق وتجدده. ذلك أن تجدد الخلق سيفضي بالضرورة إلى تجديد المخلوق وبالتالي تطويره تدريجياً. وهذا ما يقع تحت مضمون ما يسمى "جدل الطبيعية" في الفلسفة الماركسية.

يعني ضرورة توفر المنظومات الطبيعية على أحوال آنية متجددة وعدم الثبات على حال واحدة. بمعنى أن الثبات هو حالة غير موجودة في الواقع وأن التجدد هو سنة الله في خلقه.

إن ثبات العالم الملحوظ يعني أن الأقيام التي نقيسها للكميات الفيزيائية المعبرة عن صفات الأشياء إنما هي ليست القيم الآنية بل هي نوع من قيم متوسطة (معدلات) للقيم الآنية.

ضرورة وجود قدر من اللايقين في قياسنا للكميات الفيزيائية المعبرة عن صفات الأشياء في العالم.

هذه العواقب ليست نتائج واضحة بذواتها بل هي على الحقيقة نتائج يراد استنباطها من مبدأ تجدد الخلق. أي يمكن القول إنها أشبه بمبرهنات theorems يراد إثباتها وهذا ما سنقوم به بعد قليل. لكن دعنا أولاً نناقش الاشكالات التي يسهم مبدأ التجدد في حلها.

واضح مما سبق أن مبدأ تجدد الخلق يفرض استمرار فعل الخالق في الخلق. وقد كان هذا القصد واضحاً من خلال دفاع المتكلمين القائلين بالمبدأ أنفسهم فلا حاجة بنا هنا إلى التطويل وسرد حجج كان قال بها من سبقنا.

أما المسألة الأكثر جدة وحيوية والتي لم يفصح عنها صراحة أولئك المتكلمون القائلون بمبدأ التجدد فهي مسألة تفسير كيفية اشتغال القانون الطبيعي. فنحن نلاحظ في عالمنا هذا ظواهر تحصل وقد تمكن الإنسان بمراقبته لهذه الظواهر ومتابعته لها ثم التأمل في ظروف وأوقات وأمكنة حصولها أن يكتشف العلاقات السببية التي تدفع إلى حصول الظاهرة عند توفر أسبابها كما يقال. فمثلاً يحصل احتراق القطن عند تقريب النار منه ووصول درجة الحرارة إلى درجة حرارة الإلتقاد كما تسمى. فنقول في التفسير الفيزيائي لهذه الظاهرة أن النار نقلت كمية من الحرارة إلى مادة القطن بالتدرج فعملت على تسخين القطن حتى بلغت حرارته درجة اتقاده فنشب اللهب فيه. وهذا اللهب نفسه يعمل على تسخين

أجزاء القطن الأخرى غير المحترقة فيرفع من حرارتها حتى إذا ما وصلت حد الانتقاد التهببت هي الأخرى، وهكذا يستمر احتراق القطن ذاتياً بعدئذٍ دون حاجة إلى نار من خارجه. وهذا ما نسميه "قانون طبيعي" فهو يعبر عن ظاهرة قد عرفنا أسبابها واشتراطاتها بالملاحظة وتأكدنا منها بالتجريب مراراً وتكراراً حتى وجدنا أن لا سبيل إلى القول بإمكان عدم احتراق القطن متى ما اقترب من نار حامية إلا أن تتغير صفة القطن فيكون مبلولاً مثلاً أو تتغير صفة النار فلا يكون فيها قدر من الحرارة الكافية لإيصال القطن إلى درجة الانتقاد. وقد جننا بهذا المثال قصداً هنا وسنعود إليه في فصل قادم.

ومثال آخر لو أننا قذفنا حجراً إلى أعلى لوجدناه يرتفع في السماء إلى قدر ما وكلما ارتفع تناقصت سرعته حتى إذا بلغ قدراً معيناً من الارتفاع أصبحت عنده سرعة الحجر صفراً فلا يكاد يتوقف حتى يعود ساقطاً نحو الأرض هذه المرة بتسارع إذ تتزايد سرعته حتى تبلغ أقصاها عند ارتطامه بالأرض.

لقد درس غاليليو غاليلي هذه الحركات الطبيعية تجريبياً وكشف عن العلاقات بين متغيراتها، فوجد أن قيمة التسارع الذي يصعد به الحجر إلى الأعلى والتسارع الذي ينزل به إلى أسفل لا يختلفان، كما وجد أن هذا التسارع لا يعتمد على كتلة الجسم بل هو واحد لجميع الأجسام. ووجد غاليليو أن المسافة التي يقطعها الجسم الساقط تتناسب مع مربع الزمن الذي يستغرقه لقطعها. ثم حلل غاليليو حركة البندول فوجدها تخضع لنفس الأصول التي يخضع لها الحجر في حركته صعوداً ونزولاً. وكان المتكلمون المسلمون قبل غاليليو بقرون كثيرة قد ناقشوا مسألة صعود الحجر المقذوف ونزوله وفصلوا القول فيها واختلفوا هل يسكن الحجر الصاعد قبل نزوله أم لا؟

ثم جاء أسحق نيوتن ودرس ما كان غاليليو قد اكتشفه وكشف عن الأسباب التي تختفي وراء هذه الظاهرة التي نسميها السقوط الحر. ووجد أنها

قوة الجاذبية التي تكمن في الأجسام، حسب تفسيره، فالحجر يجذب الأرض والأرض تجذب الحجر بقوة متبادلة بينها تعتمد على كتلة الحجر وكتلة الأرض والمسافة بينهما. وكلما زادت كتلة الحجر زادت قوة التجاذب المتبادلة وكلما زادت المسافة بين الأرض والحجر ضعفت القوة المتبادلة بينها والعكس صحيح. وسمي القانون الذي يصف كل هذا بالصيغة الرياضية "قانون نيوتن في الجذب العام". وهذا القانون يفسر حركة الأجسام الطبيعية صغيرها وكبيرها على اختلافها بما فيها الأجرام السماوية القمر في دورانه حول الأرض والكواكب السيارة في دورانها حول الشمس.

وهكذا نجد أن الظواهر الطبيعية تحصل وفقاً لسنن وقوانين تبدو ظاهرياً على الأقل، ثابتة لا تتغير تحكم متغيرات الظاهرة وشروطها حتى إذا ما توفرت تلك الشروط وقعت الظاهرة لا محالة ما لم يكن هناك مانع آخر يمنع وقوعها بقانون طبيعي آخر.

في هذه الفترة (القرن السابع عشر الميلادي) التي بدأ فيها الإنسان اكتشاف العالم بالطرق العقلية الصحيحة وتمكّن من صياغة القوانين التي تحكم ظواهر العالم بطرق رياضية كفوءة تختزل الظاهرة وتمكننا من إجمال مضامينها واشتراطاتها ولد العلم الحديث. وهذا الكشف المذهل للعالم صيرره مفهومنا لنا قابلاً للاكتشاف ومن ثم للتوظيف العملي وبالتالي الاستفادة من ظواهر العالم ومن معرفتنا عنه.

لقد أدى هذا الكشف أيضاً إلى ظهور وتنامي قناعات لدى بعض الناس أن من يحكم العالم وحركته وتطوره ومصائر الأشياء فيه هو ليس قوى غيبية غير مفهومة بل هي تلك القوانين الطبيعية وليس شيء غيرها. وخلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين تم تطوير المعرفة العلمية عن العالم حتى غدت معظم ظواهره مفهومة أو تكاد وغدا العالم آلة هائلة يحكمها تدافع القوى الجاذبية والكهربائية والمغناطيسية والميكانيكية. وهكذا حصل انفصام واضح بين العلم والدين في الغرب صار يتسع تدريجياً منذ عهد غاليليو. فافترق العلم

والدين حتى صارت بينهما هوة شاسعة لايمكن ردمها. ومما زاد في الطين بلة أن هذه الكشوف العلمية أدت إلى نشوب نزاع بين رجال الكنيسة الكاثوليكية في روما ورجال العلم وفي مقدمتهم غاليليو غاليلي. ذلك أن كشوفات العلم الجديدة نقضت أسس الفلسفة الأرسطية التي كانت الكنيسة المسيحية قد تبنتها. وهذا مما أدى إلى اتساع الهوة بين العلم والدين المسيحي في الغرب. لكن الحقيقية هي أن هذا الصراع لم يقتصر على المسيحية في الغرب بل شمل الإيمان الديني كله فأهل العلم يقولون: ماذا عسى الله أن يفعل في عالم تحكمه جملة من القوانين التي نعرف متغيراتها ونعلم شروطها ومتطلباتها ونعلم حدودها ومسالكها؟ ماذا عسى إله غائب أن يفعل في عالم تحكمه قوانين حتمية صارمة ومنظمة تشد أزر بعضها بعضاً لتؤلف منظومة كونية شاملة لامجال فيها للخرق أو التعطيل ولا مجال فيها للخلل أو الزلل. ويقولون لو كان الله المرید المطلق المختار يحكم العالم لما ظهر لنا بهذه الصورة ولكانت ظواهر العالم إعجازية عشوائية غير مفهومة لأننا لا يمكن أن نفهم ما في إرادة الله وما هي خياراته. أما أن يكون العالم مفهوماً بهذه الصيغة فإن من الضروري الاقتناع بأن العالم جملة مادية لا تحتاج إلى الله إلا ربما في لحظة الخلق الأولى.

نعم! .. بالفعل تبدو هذه الأسئلة أساسية ووجيهة لا سبيل إلى ردها إلا بمنطق يتناسب وجلالها. وتبدو هذه الأسئلة صعبة الإجابة بالفعل حين ننسى أو نتناسى أن هذه التي نسميها قوانين طبيعية Natural Laws إنما هي الظواهر التي تحصل أماناً مثل إحتراق القطن عند اقتراب النار منه أو سقوط الحجر على الأرض بعد رميه. لكننا لن نفهمها ونفهم أسبابها وعلائقها إلا حينما نكتشف متغيراتها وثوابتها ونتعرّف على شروطها ومطالبها ونصوغها على هيئة قوانين رياضية أو حسابية نسميها عندئذ قوانين فيزيائية Physical Laws وربما تطورت مجموعة من القوانين والمفاهيم لتصبح نظرية علمية متكاملة Scientific Theory مثل نظرية النسبية أو نظرية الكموم.

لهذه الأسباب وغيرها وقع عديد من الباحثين وبالأخص أولئك المختصين في العلوم الطبيعية بخاصة في الغفلة تحت سطوة السببية وسطوة الحتمية الطبيعية فقالوا بعدم الحاجة إلى خالق، وإن كان ولا بد، فالحاجة هي في كونه محركاً أولاً نحتاجه عند بدء الخلق حسب. حتى إذا ما اكتشفنا أن الخلق ليس له بداية في الزمان تساءلنا أي دور يبقى للخالق؟ هذا ما كان توصل إليه عالم الفيزياء الشهير ستيفن هوكنج عام 1984 عندما أوجد مبرهنة لا نهائية الزمن التي تعني عدم وجود بداية للعالم فقال *What a role for the creator*.

مثل تلك التساؤلات وتلك التوصلات تغفل حقيقة أن قوانين العالم لا تعمل بذاتها بل تحتاج إلى مُشغّل. والحقائق التجريبية التي كشفتها فيزياء الكموم تؤكد هذا. فما نقوم به نحن في الفيزياء يشمل على وصف حقائق العالم كما نراها. وكل ما نبدعه هو حالة تقريبية. ودليلنا إلى الله لا يمكن أن يكون رياضياً بل هو بالضرورة دليل استقرائي... فالله لا تحصره معادلة ولا يحده مكان ولا يقيد زمان. الحقيقة التي اكتشفها فيزياء الكموم أن هذه القوانين الطبيعية عندما نحولها إلى قوانين فيزيائية إنما هي جمل إجرائية *Operational Commands* وإذا قلنا أن الإجراء لا بد له من مُجر فإن الأولى أن يكون هذا المجري هو من يعرف العالم كله معرفة مطلقة يعرفه بماضيه وحاضره ومستقبله، يعرفه بخواصه وشروطه ومتطلباته. وإلا فإن تفعيل هذه الجمل الاجرائية إعتباطياً لن يؤدي إلا إلى الفناء التام ولو بعد حين. كيف لنا أن نتوقع أن مجموعة هائلة من الجمل الاجرائية العشوائية المتناقضة بالضرورة (فلكل شيء نقيضه والنقائص نوات حصة متساوية في الحصول أو عدمه كما نعلم) يمكن أن تولد لنا عالماً متناسقاً هكذا؟ ولذا فإذا ما اعترفنا بضرورة وجود خالق فإن الوقوف عند نقطة البدء لا يكفي و لا يغني عن ضرورة وجود الخالق لاحقاً لضرورة تشغيل قوانين العالم التي تحكمه. وهكذا يمكن القول: ليس بالضرورة أن تكون للعالم بداية لكي يكون الله موجوداً، فالله موجود على الدوام من خلال الخلق المتجدد للعالم نفسه فالله هو الحي القيوم، والخلق المتجدد شاهد على هذه القيومية.

المشكلة الثالثة التي يحلها مبدأ التجدد هي مشكلة فلسفية طالما أثارها منتقدو الفكر الديني من الفلاسفة العلمانيين والملحدين قائلين أن الله وفق تعريف المؤمنين به كائن مطلق وكامل لا يجري عليه زمان فكيف له أن يتصل ويؤثر في عالم ناقص ونسبي ومحدث في الزمان؟ مثل هذه الأسئلة أثارها مؤخراً أستاذ الفلسفة والدين في جامعة أوكسفورد البروفسور كيث وارد ليتوصل بعدها إلى أن الله ربما لا يتدخل في العالم على النحو التفصيلي بل على النحو الإجمالي حسب. وهو ربما لا يعرف المستقبل بالضرورة، ولا يعاني من معاناة الناس. هذه الآراء ومثيلاتها يتناولها باحثون معاصرون في الغرب من العاملين في مجال التوفيق بين العلم والدين وهي في بعض وجوهها مماثلة لآراء فلاسفة اليونان الإلهيين في قولهم ان الله لا يعرف الجزئيات.

والحق أن مبدأ التجدد يجيب على جميع هذه الاشكالات والتساؤلات. فإن تجدد الخلق يقر ضرورة الوصل الدائم بين الخالق والمخلوق لحظياً وأنياباً. فالخالق في هذه الحال لا يبدأ الخلق ويتركه بل يبدأ الخلق ثم يعيده. وإذا كان العالم على هذا النحو يكون دائم الحدوث Temporal فيما يكون الله ليس في زمان. منطق بسيط وكلام واضح لا إشكال فيه.

من المهم جداً بل إن من المبهج أن لمبدأ التجدد هذا الذي نقدمه هنا فضائل أخرى تتيح لنا أن نفهم من خلاله أربعة أمور أساسية ظهرت في التصور الفيزيائي الكمومي للعالم. وهذه هي:

إن مبدأ التجدد يفسر لنا نجاح الصورة الاجرائية التي يقدمها ميكانيك الكموم للعالم. فتجدد الخلق هو نفسه حركة إجرائية Operational تقوم بها مجموعة من الاجراءات بعضها معروف وبعضها الآخر ليس معروفاً الآن. ولما كانت جميع الكموميات الفيزيائية التي نقيسها هي الأعراض المتجددة نفسها في مصطلحنا الكلامي، فإن عملية القياس في حقيقتها هي إجراء يختص بالمقيس نفسه. وهذا الذي نستخرجه من عملية القياس هو ما نسميه في نظرية الكموم الملحوظ Observable.

وإزاء هذه الحال فإن تجدد الخلق يقتضي أن تكون الأشياء كل آن في شأن. فلا تثبت على حال وإن بدت مستقرة ساكنة فهي على الحقيقة في حال التجدد الدائم والتبدل المستمر. تُخلق أعراضها وتُفنى وتعود تُخلق ثانية وهكذا... في حال سريع التبدل. هذا يتيح لنا أن نقول أن العرض يمكن أن يتخذ قيمةً آنيةً Instantaneous values مختلفة تتراوح في محيط محدود أو لا محدود بحسب حالة النظام. والمنظومة كلها ينبغي أن تكون على أحوال ممكنة عديدة بحسب ما هو متاح لها من الأقيام الآنية. في نظرية الكموم نقوم باستخراج تلك القيم الآنية بتشغيل الإجراء المناسب على ما يسمى دالة الموجة Wave function (أو دالة الحالة State function) وتعرف هذه باسم القيمة المخصوصة Eigenvalue لذلك الإجراء.

لكن ما نقيسه فعلاً هو ليس هذه القيم الآنية المخصوصة وإلا لوجدنا العالم كل آن في شأن كما أسلفنا. لكننا ولسرعة تبدل قيم العرض يستحيل علينا القبض على قيمة معينة للعرض بعينه بل ما نجده حقيقيةً هو معدل القيم وهذا ما يسمى في نظرية الكموم القيمة المتوقعة Expectation value وهي معدل أو متوسط القيم الممكنة التي يمكن أن يأخذها العرض المقاس. ويمكنني تمثيل هذه الحالة على نحو تقريبي بمثال بسيط. فلو نظرنا إلى مروحة ذات ريش حُمر مثلاً، فحين تدور المروحة سريعاً لا نرى تفصيلاً تلك الريش بل نرى قرصاً أحمر باهت اللون قليلاً هو في الحقيقة شدة سطوع اللون وقد توزعت على مساحة الدائرة التي يمثلها القرص. وبالتالي فهي معدل سطوع اللون وليس مقدار السطوع الآني لأي من الريش. وكلما كانت سرعة المروحة أكبر ظهر القرص أكثر تجانساً<sup>(1)</sup>. وبالمثل كلما كانت سرعة تجدد الأعراض أكبر كانت

---

(1) ليس القصد من هذا المثال القول بأن نتائج نظرية الكموم متعلقة بحالة من دوام الابصار بل هو مثال صالح للتعبير بدقة عن المضمون العلمي لمعنى القيمة المتوقعة بضوء مبدأ التجدد. فلو أننا حسبنا احتمالية إصابة ريشة من الريش أثناء دوران المروحة لكانت النتيجة متعلقة بسرعة المروحة أيضاً.

القيم الآنية الممكنة أقرب إلى القيمة المتوقعة (المعدل) أي أن نطاق إختلاف القيم الآنية يضيق. وهذا هو السبب بعينه الذي تختفي وراءه حقيقة أن القيم الآنية في العالم المجهرى Microscopic تتفاوت على نطاق واسع في حين أن القيم الآنية في العالم الجهرى Macroscopic تتفاوت في نطاق ضيق جداً، بل تكاد القيم الآنية أن تكون القيمة المتوقعة نفسها لا تحيد عنها. والأمر بيّن واضح فإن سرعة تبدل الأعراض في العالم الجهرى كبيرة جداً مقارنة بسرعات تبدلها في العالم المجهرى. ويمكن فهم ذلك إذا ما قرنا سرعة تبدل العرض بالتردد الكهرومغناطيسى للشئ ومقداره طاقة الجسم الكلية مقسومة على ثابت بلانك.

يقودنا هذا إلى توقع وجود نوع من اللايقين في قياس الكموميات الفيزيائية. فالتجدد في الخلق سيؤدي أن تكون الأشياء في تبدل مستمر. وكما أسلفنا في الفقرة السابقة فهناك قيم آنية وهناك قيم متوقعة هي معدّلات تلك القيم الآنية. ولكن لماذا نعتقد أن مثل اللايقين هذا سيظهر نتيجة لتجدد الخلق؟ لنضرب مثالا على ذلك: خذ جسما متحركا. وفق المنظور الفيزيائي فإن هذا الجسم إنما يبدل موقعه مع مرور الزمن. ومن منظور مبدأ تجدد الخلق فإن موقع هذا الجسم يتبدل كل آن. لو أننا عيّنا موقعا عند  $x$  مثلاً ففي اللحظة التالية سيتجدد هذا الموقع وحال التجدد تتغير حالة الجسم بموجب ذلك التغير في المكان وهذا يؤدي الى التأثير في المكان نفسه، مما يجعله غير قابل للتحديد بدقة مطلقة أبداً. أي سيظهر لدينا قدر من عدم تحديد يلازم أية عملية قياس للموقع (مكان الجسم) وللتغير في الموقع أنياً مع بعضهما. وهذه نتيجة منطقية هنا. فإذا ما علمنا أن مقدار التغير في حالة الجسم بالنسبة إلى الموقع هو زخم الجسم (او كمية الحركة) Momentum علمنا أن مبدأ التجدد يفرضي إلى ضرورة حصول قدر أدنى من اللايقين الملازم لتعيين موقع الجسم وزخمه أنياً. وينطبق اللايقين هذا على جميع المتغيرات المقاسة مع أزواجها من مولداتها Generators أي الموقع مع التغير بالنسبة إلى الموقع والزمان مع التغير بالنسبة إلى الزمان (الذي هو الطاقة في نظرية الكموم) والزاوية مع التغير الزاوي (الذي هو الزخم

الزاوي). وهذا هو ما يسمى في ميكانيك الكموم مبدأ هايزنبرغ في اللايقين Heisenberg Uncertainty Principle وهو أحد الأعمدة الرئيسية التي تستند إليها نظرية الكموم.

لكن ربما يبرز أمامنا سؤال هنا وهو: ماذا بشأن الجسم الساكن هل يفضي تجدد الأعراض إلى ظهور الحركة في الجسم الساكن؟ والجواب نعم. فإن تجدد عرض الموقع يتيح أن يكون هذا التجدد إلى يمين الموقع الأول أو إلى شماله وهذا الامكان متوفر بحصة متساوية *equally probable*. لذلك وفقاً لمبدأ التجدد فإنه، وعلى وجه التحقيق، لا يمكن أن يوجد جسم ساكن سكونا مطلقاً أبداً. لكن محصلة الحركة الفعلية ستكون صفراً فلا يبرح الجسم مكانه رغم حركته الموضعية يمناً ويسرة. وهذا ما نعبر عنه في نظرية الكموم حين نقول إن القيمة المتوقعة لسرعة الجسم الساكن (أو زخمه) هي صفر دوماً.

يمكن تفادي اللايقين هذا إذا كانت سرعة تبدل العرض لانتهائية. ففي هذه الحالة تكون القيم الآنية مطابقة تماماً للقيم المتوقعة وعندئذ لا يوجد أي قدر من اللايقين. لكن سرعة تبدل لانتهائية للعرض لن تحصل ما لم تكن طاقته لانتهائية. لذلك فلا يمكن تجاوز مبدأ اللايقين أو إلغاؤه بموجب هذا المنظور.

## مُشكلة القياس في ميكانيك الكم

لقد قمتُ بدراسة مبدأ التجدد من منظور علمي معاصر وسعيت إلى توظيفه في تفسير مشكلة أساسية معروفة من مشاكل ميكانيك الكم ألا وهي مشكلة القياس<sup>(1)</sup> *The problem of measurement in quantum mechanics* فهذه المشكلة القديمة الجديدة بقيت حتى الآن عصية على الحل وبُذلت في السعي لحلها جهود كبيرة. وقد فصل المشكلة من كافة وجوها ماكس بيمر في كتابه الرائع فلسفة

---

(1) M.B. Altaie, Re-creation: a possible interpretation of quantum indeterminism. Pre-print 2009.

ميكانيك الكم<sup>(1)</sup>. وتبرز المشكلة في أكثر من وجه في أساسيات ميكانيك الكم وأهم هذه الوجوه:

مسألة التوزيع الاحتمالي للقيم المقاسة وعدم قرارها على قدر معين بمعنى لاحتمية نتائج القياس الكمومي.

اللاتحديد في القيم المقاسة وعدم إمكان تحديد قيم المتغيرات المتكاملة بدقة لامتناهيته في آن واحد وهذا هو مبدأ اللايقين لهايزنبرغ.

لا تبادلية إجراءات المتغيرات المتكاملة وهو وجه آخر لمبدأ اللايقين.

وتتصل هذه المشاكل بشكل أو بآخر بقضية الحتم واللاحتم في القياس الكمومي. فالأمران بالتالي هما وجهان لقضية واحدة هي مشكلة القياس الكمومي.

لقد وضعت مقترحات نظرية عديدة لحل هذه المعضلة أعتبرت بمثابة تفسيرات مختلفة لميكانيك الكم. وأهم هذه التفسيرات أربعة:

الأول يقول أن ميكانيك الكم هو بالأساس نظرية تخص التعبير عن مجموعة الجسيمات ولا تصلح للتعبير عن جسيم منفرد. وكان ألبرت آينشتاين<sup>(2)</sup> من أبرز الفيزيائيين المؤيدين لهذا التفسير الذي ربما كان ماكس بورن أول من أشار إليه<sup>(3)</sup>.

الثاني تفسير مدرسة كوبنهاجن الذي جاء به نيلز بور وأطره نظرياً وأسس له رياضياً فون نيومان<sup>(4)</sup> von Neumann ويقول أن حقيقة القياس الكمي هي ما يحصل في لحظة القياس نفسها. فالقيمة التي نقع عليها لحظة القياس هي القيمة

---

(1) Max Jammer, *The Philosophy of Quantum Mechanics: The Interpretations of Quantum Mechanics in Historical Perspective*, (New York: John Wiley & Sons, 1974).

(2) A. Einstein, "Physics and Reality", *Journal of the Franklin Institute* 221, (1936): 349.

(3) M. Born, W. Heisenberg and P. Jordan, 'Zur Quantenmechanik II, *Z. Phys.* 35, 557 (1926).

(4) J. von Neumann, *Mathematical Foundations of Quantum Mechanics*, trans. Robert T. Beyer (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1955).

التي تقع عليها قيمة المتغير الذي تحت القياس. وأنا أستعمل كلمة تقع هنا ليس بمدلولها اللغوي العربي المتداول بل هي هنا وفي هذا السياق المدلول الدقيق المقصود فعلاً لكلمة collapse وإنني لأجد العربية أوفق في التعبير عن المراد؛ إذ يقع المشاهد على المشهود ويقع المشهود على القيمة (وهذا ما يُعرف بوقوع دالة الموجة wavefunction collapse) فيكون الأمر مفاعلة بين الملاحظ والملاحظ وهذا بالضبط ما يريد أن يقوله تفسير كوبنهاجن لعملية القياس في ميكانيك الكم.

أما التفسير الثالث فهو ذلك الذي جاء به ديفيد بوم David Bohm وهو الذي يقول بأن سبب اللاحتم الظاهر في ميكانيك الكم وجود متغيرات خفية لم نعلم عنها هي التي تختفي وراءها ظاهرة الاحتمال واللاحتم. وهذا معناه أن نظرية الكم غير كاملة.

أما التفسير الرابع فهو الذي قال به أفريت<sup>(1)</sup> Everret ويفترض أن القيمة المقاسة عند لحظة ما هي قيمة واحدة من عدد لانهائي من القيم الممكنة لذلك المتغير الذي تحت القياس، وكل من تلك القيم الممكنة قائمة في عالم من العوالم المختلفة المتشابهة التي تخضع لنفس القوانين العامة وإن اختلفت في أقيام موجوداتها. وهذه هي نظرية العوالم المتعددة Multiverse Theory التي جرت مؤخراً محاولات إحيائها من جديد.

لكل من التفاسير الأربعة أنفة الذكر موطناً من مواطن الوهن. فالتفسير الأول ترده حقيقة أن معادلة الحركة الأكثر أساسية في ميكانيك الكم هي معادلة شرودنجر تنطبق على جسيم واحد وليس من ضرورة لتقييد تطبيقها بعدد من الجسيمات. نعم ربما سيقول البعض أن دالة الموجة التي تضمها معادلة

---

(1) H. Everett III, Relative State Formulation of Quantum Mechanics, Rev. Mod. Phys. 29, (1957): 454.

شروندجر تبقى غامضة في التعبير عن المضمون الاحتمالي في هذه الحالة إذ نتكلم عن احتمالية قيم كثيرة لمتغير واحد ولجسيم واحد. لكن هذا الأمر فسره ماكس بورن بأن دالة الموجة هي مقياس لإحتمالية وجود الجسيم على تلك القيمة.

أما تفسير مدرسة كوبنهاجن وعلى الرغم من رصانته الرياضية فإنه يبقى من غير المفهوم ما يعنيه أن يقع المشاهد على المشهود ويقع المشهود على القيمة. إذ أن هذا يفضي إلى أمور شنيعة منها أن قيم المشهودات تعتمد على المشاهد وحالة المشاهد وهو أمر مناقض للحس والعقل. وهذا ما ذهب إليه جون ويلر<sup>(1)</sup> عندما تكلم عن دورنا نحن المشاهدين في خلق العالم في الوقت الذي نعلم فيه أن العالم خلق قبلنا بكثير<sup>(2)</sup>. وقد حاول البعض النفخ في مثل هذه التفسير الغربية والترويج لها إعلامياً في السنين الأخيرة، لكن هذه الاستنتاجات التي ذهب إليها ويلر وغيره إن هي إلا من جملة الشناعات التي يفضي إليها تفسير مدرسة كوبنهاجن.

أما تفسير ديفيد بوم الذي عرف باسم نظرية المتغيرات الخفية Hidden Variables Theory فقد ثبتت عدم جدواه من الناحية النظرية إذ تمكن جون بيل في العام 1964 من إثبات عدم صحة تلك التفسيرات ولو جزئياً. وفي كل الاحوال فإن نظرية بوم لم تقدم شيئاً جديداً.

أما اقتراح أفريت للعوالم المتعددة، وإن كان قريباً من القول بالتجدد في الخلق، فلا يقل إعضالاً وغبابة بل وتناقضاً عن اقتراح وقوع دالة الموجة آنف الذكر، علماً أن العوالم المتعددة المحكي عنها لا يمكن أن تكون موجودة بالفعل

---

(1) J.A. Wheeler, Assessment of Everett's 'relative state' formulation of quantum theory, Rev. Mod. Phys. 29, (1957): 463.

(2) والله تعالى يقول: ما أشهدتهم خلق السماوات والأرض ولا خلق أنفسهم وما كنت متخذ المضلين عضداً. (الكهف:51)

بل هي موجودة على سبيل الإمكان ولا من سبب واضح لأن نتنقل في وجودنا بين هذه العوالم.

## الحل الكلامي للمشكلة:

في تصوري فإن مبدأ التجدد (أو الخلق الدائم) يوفر الأرضية اللازمة لتفسير مشكلة القياس الكمومي فإن إعادة الخلق تفضي إلى مايلي:

وقوع عدم تحديد في المتغيرات المتكاملة والتي هي حسب هذا المخطط تكون مؤلفة من زوجين أحدهما المتغير نفسه والآخر ما يسمى بمولد المتغير generator ذاته. فإذا كان المتغير هو موقع الجسم مثلاً فإن مولد الموقع هو إجراء الزخم الخطي وهو الإزاحة التفاضلية المكانية لدالة الموجة. وإذا كان المتغير هو الزمن فإن مولد الزمن هو الهاملتوني (إجراء الطاقة) وهو عين الإزاحة التفاضلية الزمانية لدالة الموجة. وإذا كان المتغير هو الموقع الزاوي (الزاوية) فإن مولد المتغير هو إجراء الزخم الزاوي وهو الإزاحة التفاضلية الزاوية لدالة الموجة، وهكذا دواليك وهذه حقائق معروفة في فيزياء الكم. أما كيف يرتبط المتغير بمولده فهذا ما نجده يحصل عند إعادة الخلق ففي كل مرة يعاد فيها خلق الموقع مثلاً تتأثر الحالة الكلية للنظام state of the system بالمتغير الذي أعيد خلقه وهو الموقع في هذه الحالة، وبالتالي يتأثر النظام على وجه من الوجوه من خلال التغير التفاضلي للمتغير وهذا التغير التفاضلي ليس إلا المولد ذاته لذلك المتغير وهو إجراء الزخم الخطي؛ فلا تكون الحالة الكلية للنظام كما كانت عليه قبل إعادة الخلق بل هي في لبس جديد. وهكذا يمكن القول أن لا شيء يبقى على حاله زمانين أو آنين كما قال أسلافنا المتكلمون من قبل. وإن هذا يفضي إلى لا تبادلية الموقع مع إجراء الزخم الخطي بالضرورة وبصورة عامة يفضي إلى لا تبادلية المتغير ومولده وهذا هو بالضبط الأساس الرياضي لمبدأ اللايقين لهايزنبرغ.

إن مبدأ تجدد الخلق يحل المشكل القائم بين القياس الفردي والقياس الجماعي. ذلك لأن إعادة الخلق تتم وفق هذه النظرية على نحو سريع إذ نفترض أن ترداد إعادة الخلق يتناسب مع الطاقة الكلية للنظام مقسومة على ثابت بلانك وهذا يعني أن ترداد إعادة الخلق لمتغيرات النظم الجهرية (الماكروسكوبية كما تسمى) يكون كبيراً فيما يكون ترداد إعادة الخلق لمتغيرات النظم المجهرية (المايكروسكوبية) صغيراً نسبياً. وهذا ما يفسر لماذا نلاحظ الصفات الكمومية في العوالم المايكروسكوبية على حين لا تظهر هذه الصفات في العوالم الماكروسكوبية. إن التفسير الكلامي لميكانيك الكم يؤدي إلى فهم أعمق لظواهر كمومية عديدة كظاهرة الترابط الكوموي Quantum Entanglement فضلاً عن تعميقه لمفهوم التشاكه الكوموي Quantum Coherence. بل إن هذا التفسير يفضي إلى توقع وجود حالات كمومية ماكروسكوبية Macroscopic Quantum States تتواجد في الفضاءات التي تقع تحت مجالات جذبية شديدة جدا مثل مجالات الثقوب السود. من جانب آخر فقد وجدت أن التفسير الكلامي القائم على تجدد الخلق يضع شروطاً واضحة لما يسمى تأثير زينو الكوموي<sup>1</sup> Quantum-Zeno Effect وهي مسألة ظهرت مؤخراً وصارت مثاراً للجدل. وإذن فإن لدقيق الكلام ما يقدمه فعلاً من جواهر الفكر وقرائح الابداع في فيزيائنا المعاصرة. إلا أن كل هذا بحاجة إلى جهد مبرج كبير ليتم وضع هذه الأفكار حيز التطبيق وتؤتي أكلها كما ينبغي.

---

(1) B. Misra and E. C. G. Sudarshan, J. Math. Phys. 18, (1977): 756; M. Namiki and S. Pascazio, Quantum Theory of Measurement Based on the Many-Hilbert-Space Approach, Physics Report 232, (1993): 301.

## الفصل الرابع: مبدأ التجويز والإمكان

يُعدُّ مبدأ التجويز والإمكان عند المتكلمين واحداً من المبادئ الرئيسية التي تؤسس لرؤيتهم لفلسفة الطبيعة. ويتخذ المبدأ وجوهاً عديدة ويسمى بأسماء مختلفة، وإنما اخترت لها هذا الاسم لأنني وجدته الأنسب. وتبرز أهمية المبدأ لصلته المباشرة بالموقف من السببية الطبيعية والموقف من معنى القانون الطبيعي المسمى عندهم (الطبع). فهل العالم ممكن جائز أم هو واجب حتمي الوجود وحتمي الصيرورة بالهيئة والمضمون؟ خلاصة المبدأ القول بأن حوادث العالم تقع على سبيل الاحتمال والجواز لا على سبيل الحتم السببي؛ فالأشياء لا تفعل بذواتها لطبع كامن فيها بل إن الفاعل الحقيقي هو قوة أخرى هي خارج العالم بالضرورة ولا تنتمي إليه وإنما الأشياء وصفاتها وسائط.

للأساس النظري للقول بمبدأ التجويز والإمكان عند المتكلمين مفهومان، الأول: هو تجدد الأعراض، والثاني: نفي القول بالطبع الذاتي. أما المنطلق العقيدي الأساس لهذا المبدأ فهو قيومية الله على العالم ودوره الدائم فيه. فإن كان للأشياء طبع ذاتي فاعل انتفت عندئذ قيومية الله على العالم وبدا العالم مستغنياً عن الله.

أما الحجج التي يسوقها المتكلمون للبرهنة على قولهم بهذا المبدأ فتستند أساساً إلى أمرين، الأول: حقيقة أن الجوامد لا تفعل لأن الفعل يحتاج إلى قدرة وإرادة، والجوامد لا إرادة لها فضلاً عن أن قدراتها أعراض متجددة محكومة بإرادة المجدد واختياراته. والثاني: أن تعلق العلة بالمعلول أو السبب بالمسبب ليست واضحة بالبداهة بل تحتاج إلى برهان لا يتيسر.

ويتعلق هذا المبدأ بمفاهيم ومسائل جوهرية في الفكر الفلسفي والرؤية الفلسفية للعالم منها مفهوم الطبع والطبيعة والقول في مسألة السببية والعلاقة بين السبب والمسبب وبالتالي الموقف من الفعل الإلهي في العالم وهي من المسائل

الجوهرية في جليل الكلام. وسوف أتعرض لبعض من هذه المسائل في هذا الفصل وفي الباب الثالث الذي يعالج التطبيقات.

ينفق أغلب المتكلمين معتزلة وأشاعرة في منظورهم العام المجمل للمفاهيم والمسائل المتعلقة بهذا المبدأ إلا أنهم يختلفون في التفاصيل. وقد حصل لدى كثير من الدارسين المعاصرين أخطاء بشأن موقف المعتزلة من القول بالسببية والحتم. ويدّعي البعض أن المعتزلة قالوا بالسببية الطبيعية على حين يقولون أن الأشاعرة ينفون السببية بإطلاق<sup>(1)</sup>. وهذا قول يحتاج تمحيصاً.

## القول في الطبع

مسألة الطبع والطبيعة أساس القول في مبدأ الإمكان وفي القول بالسببية والحتمية فعليها تنبني الرؤية بهذا الشأن وبها ينقاد الموقف. في الفقرات التالية سأبحث مسألة الطبع والطبيعة فيما يُعتقد أنه صفات الأشياء التي هي مطبوعة عليها بهدف استبيان الفعل الذي للصفات هل هو ذاتي أم منفعل. وسأعرض لأقوال رواد المعتزلة وكبار منظرهم ولأقوال الأشاعرة وأشهر شيوخهم لنتبين بعد ذلك مقدار الاتفاق والاختلاف بين الحزبين ونتبين أيضاً صدق أو فساد الدعاوى بشأنهم.

## تعريف الطبع

قال الرازي: "الطبع السحّيّة التي جُبلَ عليها الإنسان. وهو في الأصل مصدر والطبيعة مثله وكذا الطباع بالكسر..."<sup>(2)</sup>. وفي التعريفات للجرجاني: "الطبع بالسكون: الجبلّة التي خلق الإنسان عليها؛ والطبيعة: عبارة عن القوة السارية في الأجسام بها يصل الجسم إلى كماله الطبيعي"<sup>(1)</sup>.

(1) يبنى الخولي، فلسفة العلم، ص 146.

(2) مختار الصحاح للرازي، ج 1 ص 184.

**الطبيعة (Nature):** لفظ مشتق من الطَّبَع. وطَبَعُ الإنسان أي خَلَقَهُ. وطبيعته أي خلقته التي خلق عليها من حيث شكله ولونه وسلوكه وبقية أوصافه، ومن هنا يأتي الطبع بمعنى الختم وهو التأثير في الشيء لينتسك على هيئة معينة، والطبيعي هو غير الصناعي، وإذا أطلق اسم الطبيعة قصد به كل ما هو موجود في هذا الكون من مخلوقات الله. وعلم الطبيعة هو العلم الذي يبحث في طبائع الأشياء وما اختصت به. وخلاصة مفهوم الطبع في الإصطلاح المتداول إنه صفة قائمة ذاتياً قادرة على الفعل يكون الشيء مجبولاً عليها، فطبع النار الإحراق.

**الطبائع الأربعة:** هي الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة. ربما كان أول من قال بها الفيلسوف أمبيدوقليس (430-490 ق.م) ظن فلاسفة اليونان أنها طبائع العناصر الأساسية الأربعة للعالم السفلي تحت فلك القمر وهي النار والهواء والتراب والماء. وكل شيء في العالم السفلي يتألف من مزيج من هذه العناصر. أما العالم العلوي، السماء بأجرامها فهي مؤلفة من كرات أثيرية. والأثير هو عنصر خامس لا يخضع للكون والفساد.

## أقوال المعتزلة

تتوفر اليوم بعض المصادر الأصيلة التي تكشف عن موقف المعتزلة الدقيق من مسائل كثيرة ومنها موقفهم من القول بالطبع والسببية. ومن هذه المصادر كتاب (المحيط بالتكليف) للقاضي عبد الجبار وكتاب (التذكرة في أحكام الجواهر والأعراض) لابن متويه وكتاب (مسائل الخلاف بين البغداديين والبصريين)

(1) الجرجاني، التعريفات مادة (الطبع).

لأبي رشيد النيسابوري. ومن الشائع أن إبراهيم بن سيار النظم قال بالطبع وهذا القول فيه قدر من الصحة ذلك أن النظم قال بأن الله خلق كل شيء دفعة واحدة، مثلما ذهب حين قال بمذهب (الكمون) فجعل بعض الأشياء كامنة في بعضها وما التحول إلا عبارة عن ظهور ما يكمن في الموجود أصلاً، وبهذا فسّر كل ما في العالم بأنه معلول غير مباشر لفعل الله الأصلي. ومن باب الإنصاف ينبغي أن نذكر أن للنظم أقوالاً أوردتها الخياط في كتاب (الانتصار) تثبت أنه أعطى للقدرة الإلهية حقها في إمكان مخالفة ما عرف عن الطبيعة وتدخل القدرة الإلهية في تغيير قوانين الطبيعة حيث ينقل الخياط عن النظم قوله: "فإذا كان من شأن الماء السيلان ففي مقدور الله أن يمنعه من ذلك، وإن كان من شأن الحجر الثقيل الإنحدار ففي مقدور الله أن يمنعه من ذلك..".<sup>(1)</sup> ومنه يتضح أن النظم أيضاً يؤكد إيمانه بمبدأ التجويز ولا يرى حتماً مطلقاً.

### قول القاضي عبد الجبار في الطبع والطبيعة

خلافاً لما يدعيه البعض من أن المعتزلة قالوا بالطبع والطبائع وأنهم قالوا بالسببية الطبيعية فإن القاضي عبد الجبار يؤكد نفيه ونفي المعتزلة للطبع إذ نجده يقول "ومتى أرادوا بالطبع ما يحصل من إحراق النار، فكذلك هو الذي شته من الاعتمادات التي تولد التفريق. فكأنهم سمو ما فيه "طبعاً" وسميناه "اعتماداً". وكذلك فيما في الماء من الثقل الذي يوجب النزول، إلى ما شاكل ذلك، بعد أن نجعل هذه الأمور معلقة على فاعل مختار يصح منه أن يمنعه من التوليد والايجاب. فإما إن كانوا يدخلون في هذه الجملة ما يحدث من السكر عند الشرب، فذلك مما طريقه العادة والله. عزوجل. يفعل من دون أن يكون هناك أمر يوجب؛ لأن الشرب

(1) الخياط، الانتصار، ص48

لو أوجب السكر، لأوجهه وإن شرب الماء. وكان يجب أن يكون القدر الأخير هو الموجب للسكر (في الأصل: للشرب) والجرعة الأخيرة موجبة لذلك. وهذا يوجب أنه لو انفرد لأسكره وكل ذلك باطل. فثبت أن ذلك خارج عن باب الأسباب والطباع، وأن طريقه طريق العادة. هذا كله إذا كانوا يشيرون بالطبع إلى ما يوجب إيجاب الأسباب<sup>(1)</sup>. وهذا القول لا يختلف كثيراً عما يقوله أبو بكر الباقلاني أحد كبار شيوخ الأشاعرة كما سنرى قريباً. ويرد القاضي عبد الجبار على أبو عثمان الجاحظ في قوله بوقوع الأفعال من العبد بالطبع الصادر عنه. وهنا ينبغي ملاحظة أن الجاحظ إنما يخص هنا أفعال العباد ولم نعرف عنه أنه أعم الأمر الطبيعي ليكون شاملاً للجوامد. لذلك لا بد من التنبيه على أن استعمال الجاحظ لمفردة الطبع إنما وقع بمعنى السجية. ثم يختتم القاضي عبد الجبار قوله في الطبع والطبيعة بالرد على الدهرية فيقول: "فإن الطبع هو إحالة على ما يُعقل. فكما أنا نكلم أصحاب الطباع إذا علقوا حدوث الحوادث بالطبع فكذلك نكلم هؤلاء (ويقصد الدهرية) في إثباتهم الطباع بل لعل الدهرية ومن يجري مجراهم أعذر من القائلين بالطبع نحو معمر ومن تبعه لأن أولئك لما نفوا الصانع طلبوا ما تعلق هذه الحوادث عليه فأثبتوا طبعاً يؤثر في هذه الأشياء، فما عذر من أثبت الصانع المختار في أن نفى تعلق هذه الأشياء به حتى احتاج إلى تعليقها بما هو خارج عن المعقول مع انه عقل كيف يتعلق الفعل بالقادر"<sup>(2)</sup>. وفي هذا تأكيد آخر على نفي الطبع الفاعل بذاته.

---

(1) القاضي عبد الجبار، المحيط بالتكليف ص 102.

(2) المصدر نفسه ص 387.

## قول الباقلاني

درس أبو بكر الباقلاني في كتابه "تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل" هذه المسألة باستفاضة فناقش المسألة من ثلاثة وجوه:  
أولها: نفي أن يكون صانع العالم طبيعة من الطبائع وجب حدوث العالم عن وجودها.

وثانيها: نفي القول بأن العالم مركب من طبائع أربعة هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، كما هو الاعتقاد في الفلسفة الأرسطية.  
وثالثها: نفي أن يكون صانع هذا العالم ومصوره ومدبره ونافعه وضاره ومبتليه الأفلاك السبعة، كما هو اعتقاد المنجمين.

في هذه المبحث نعرض لآراء الباقلاني في الطبع ومنها سنفهم آراءه في السببية، ثم نستنبط خلاصة مفهومه للسببية، وموقفه منها، ودور الفعل السببي في تحريك العالم وارتباط أجزائه بعضها ببعض الآخر. وقد بحث الباقلاني القضية في ثلاثة مسائل:

### المسألة الأولى: صانع العالم

يرتكز برهان الباقلاني إلى نفي القول بأن صانع العالم طبيعة من الطبائع وجب حدوث العالم عن وجودها على مسلمات عقلية مبتدؤها أن الطبيعة المقصودة إما أن تكون معنى موجوداً أو معدوماً. فإن كانت معدومة فهي ليست بشيء لأن العدم لا يجوز أن يفعل شيء. أما إن كانت الطبيعة المقصودة معنى موجوداً فهو: إما طبيعة قديمة وإما طبيعة محدثة. فإن إفتراضنا أنها طبيعة قديمة فإن الحوادث عنها ستكون قديمة. لكن الحوادث لا يصح أن تكون قديمة لأن هذا يناقض تعريفها بكونها محدثة، لذلك فإن هذا الفرض غير وارد. يقول الباقلاني:  
"فإن قال قائل لم أنكرتم أن يكون صانع العالم طبيعة من الطبائع وجب حدوث العالم عن وجودها؟ قيل له أنكرنا ذلك لأن هذه الطبيعة لا تخلو أن تكون معنى موجوداً أو معدوماً ليس بشيء. فإن كانت

معدومة ليست بشيء لم يجوز أن تفعل شيء أو أن يكون عنها شيء أو ينسب إليها شيء، لأنه لو جاز ذلك جاز وجود الحوادث من كل معدوم، وعن كل معدوم، لأن ما يقع عليه هذا الاسم فليس بذات، ولا يختص ببعض الأحكام والصفات. فلو كان منه ما يحدث الأفعال أو تجب عنه لصح ذلك من كل معدوم وذلك باطل باتفاق<sup>(1)</sup>. ثم يقول: "ولأن كانت الطبيعة التي نسب إليها السائل حدوث العالم وعلقه بها معنى موجوداً لم تحل تلك الطبيعة الموجبة عندهم لحدوث العالم من أن تكون قديمة أو محدثة فإن كانت قديمة وجب أن تكون الحوادث الكائنة عنها قديمة"<sup>(2)</sup>. ولكن لماذا هذا الإلزام في ارتباط الحادث بالمحدث زمانياً؟ يجيب الباقلاني "لأن الطبيعة لم تزل موجودة ولا مانع من وجود الحوادث الموجبة عنها فيجب وجودها مع الطبيعة في القدم كما يجب اعتماد الحجر مع وجود طبيعته"<sup>(3)</sup>. فطبيعة الحجر مثلاً مرتبطة بالاعتمادات وهي المعروفة بالاعتمادات اللازمة و الاعتمادات المجتلية. فنحن حين نلقي حجراً إلى الأعلى فهو يرتفع بموجب الاعتمادات المجتلية (قوة دفعنا له) وحين يعود إلى الأرض ساقطاً فإنما يفعل ذلك بموجب الاعتمادات اللازمة (قوة الجاذبية الأرضية). معنى ذلك أن طبيعة الجسم والحوادث الناشئة عنها ستكون واجبة الوجود في القدم. وهذا ما يخالف المنطق والعقيدة. ومن الواضح أن الباقلاني حين يتكلم بهذه اللهجة فإنه يرد على بعض المعتزلة من الذين قالوا بوجود الطبائع وفعلها، ومنهم النجار<sup>(4)</sup> ومعمر والنظام<sup>(5)</sup>.

(1) الباقلاني، تمهيد، ص53.

(2) المصدر السابق ص53-54.

(3) الباقلاني المصدر السابق ص54.

(4) الأشعري، مقالات ص284.

(5) الأشعري، المصدر السابق ص404-406.

هنا نقف عند رفض الباقلاني صدور الحادث عن القديم لنوضح المسألة. فكما يبدو لا يصدر عن القديم عند الباقلاني إلا القديم. وهذا يصح بالفعل على ما لا خيار له أي على الجوامد المطبوعة. أما عندما يتعلق الأمر بحوادث تصدر عن قديم عاقل فاعل مرید فإن الأمر مختلف، فلا تكون الحوادث الصادرة عن القديم المرید قديمة بالضرورة؛ وذلك لأن وجود الإرادة ينفي الجبر، وعدمها يقتضي الجبر. وفي هذا يقول الباقلاني: "لا نزع أن قدرة القديم سبحانه علة للأفعال ولا موجبة لها حسب ما تقولونه أتم في إيجاب الطبع لحدث عنه وكونه علة له ووجوب كونه عنه ولا نحيل أن توجد قدرة القديم في الأزل وهو غير فاعل بها"<sup>(1)</sup>. وهذه المسألة التي يناقشها الباقلاني هنا قضية قديمة في التساؤل عن معنى وجدوى وجود خالق فاعل مرید ومختار لا يفعل شيء. وهذا يتصل بمسألة هل أن العجز هو عجز عن المستحيل أم أنه عجز عن الممكن<sup>(2)</sup>. ثم يقول: "ومحال أن تكون قدرة على ما لم يكن معدوماً قبل وجوده فلم يجب قدم الأفعال لقدم القدرة عليها"<sup>(3)</sup>. وكذلك يقول "نحن لا نزع أن قدرة القديم سبحانه علة للأفعال ولا موجبة" وهذا مصدره أن الحتم على الله باطل عند المتكلمين، لأن الله فاعل مرید مختار.

ويقول: "وكذلك الجواب إن أزموا هذا الإلزام في إرادة الله تعالى للأفعال وإن كانت قديمة عندنا لأنها على قولنا إرادة لكون الفعل على التراخي ولأنها ليست علة لوجود المراد فإن قالوا إن هذا الطبع القديم هو شيء حي عالم قادر ليس بموجب للفعل ولا علة له بل يفعل بالقدرة والاختيار، أقروا بالحق وصانع العالم الذي تثبته؛ وإن خالفونا في تسميته طبعاً وكان هذا عندنا محظوراً

---

(1) الباقلاني، تمهيد، ص 54.

(2) أنظر مناقشة هذه المسألة في كتاب تهافت الفلاسفة في حيثيات قضية حجم العالم وإمكان كونه أكبر أو أصغر مما هو عليه. تهافت الفلاسفة ص 170 وما بعدها.

(3) الباقلاني، تمهيد، ص 54.

بالشرع"<sup>(1)</sup>. معنى هذا أن الباقلاني (وغيره من المتكلمين) يرون أن وجود الفعل بالذات يقتضي وجود الارادة والإختيار أي وجود نوع من العقل وهم ينفون أن يكون هنالك عقل للجوامد أو الطبائع. بمعنى أنه لا توجد لدى الجوامد أي خيرة، فلا يوجد عندهم معنى لطبيعة إحتماالية، بل الطبع لا بد من أن يكون حتماً؛ ويلزم تعلق الصفات بالطبائع والجمادات فيما هو غير مريد ومختار تعلقاً واجباً. وهذا الموقف بالذات هو الذي يؤسس للرؤية الكلامية الرصينة من ما يسمى اليوم "قوانين الطبيعة"، وهذه إحدى مرتكزات فلسفة العلم الإسلامية، فهذه القوانين عند المتكلمين، إن وجدت، فإنها لا تفعل فعلها مستقلة بذاتها بل هي بحاجة إلى محرك ومدبر. والاحتمال والامكان معلق بالتالي على إرادة علوية.

### المسألة الثانية: الطبائع الأربعة

ينفي أبو بكر الباقلاني أن يكون العالم بأسره مؤلفاً من الطبائع الأربعة، الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، التي قال بها بعض فلاسفة اليونان وعلى رأسهم أرسطوطاليس ومن تبعه من فلاسفة المسلمين مثل ابن سينا وابن رشد. ويتبع الباقلاني في بيان ذلك برهاناً يعتمد وجوهاً متعددة. أولها إحتسابه الطبائع الأربعة أعراضاً، والأعراض عند المتكلمين لا تفعل، مما يعني أن هذه الطبائع لا يمكن أن تكون مؤلفة للعالم. وثانيها أن هذه الطبائع لا بد من أن تكون محدثة بما سبق عليه من البرهان في المسألة السابقة. وهذا يعني أن العالم لا يمكن أن يكون قديماً. فضلاً عن أن الباقلاني يبين أن الطبائع الأربعة لا يمكن أن تكون جزءاً من كلية قديمة.

أما بشأن نفي أن تكون الطبائع فاعلة، فإن الباقلاني يعمد إلى فرضية المتكلمين العامة في القول بأن الجسم مؤلف من جوهر وعرض. ولما كانت

(1) الباقلاني، تمهيد، ص55.

جواهر الأجسام هي نفسها عند المتكلمين إذ يكون الاختلاف في أعراضها فقط. ولما كان تأثير الأجسام التي هي من جنس واحدٍ واحداً، فإن التأثير الذي يحدث عنها يجب أن يكون واحداً. هذه هي بالأساس حجة الأثاعرة في رفض فعل الطبائع. يقول الباقلاني "فإن كان هونفس الجسم، وجب أن يكون تناول سائر الأجسام يوجب حدوث الإسكار والشبع والري، ومجاورة كل جسم يوجب التبريد والتسخين، لقيام الدليل على أن الأجسام كلها من جنس واحد. وقد علم أن الشيء إذا أوجب أمراً ما وأثر تأثيراً ما، وجب أن يكون ما هو مثله وما جانشه موجبا لمثل حكمه. وتأثيره كالسوادين الموجودين بالحل والحركين في الجهة الواحدة وما جرى مجراها من الأجناس"<sup>(1)</sup>.

كما يؤكد الباقلاني رؤية المتكلمين في أن المحدثات لا بد من أن تكون صادرة عن فاعل حي قادر وعالم. فلا يرى صدور الحوادث عن الجمادات إذ الجمادات جواهرٌ وأعراض. والجواهر لا تفعل أفعالاً مختلفة لكونها من جنس واحد، فيما لا تتمكن الأعراض من فعل شيء لأن هذا الفعل لا بد من أن يكون عن طبع أو عن لا طبع. وكلا هذين الفرضين باطل عندهم.

### المسألة الثالثة: الأفلاك والتنجيم

كان من الشائع لدى المنجمين وبعض الفلاسفة أن للأفلاك السماوية دوراً مهماً في تدبير العالم على الأرض أو ما يسمونه العالم السفلي الذي تحت كرة القمر<sup>(2)</sup>. وكان أفلاطون وأرسطو ومعظم فلاسفة اليونان والفلاسفة المسلمين بمن فيهم بعض الوسطيين من أمثال الكندي وأبو بكر الرازي الطبيب و الفخر الرازي الفيلسوف المتكلم يؤمنون بهذه التوصيفات بقدر أو بآخر. لكن المتكلمين

---

(1) الباقلاني، تمهيد ص59.

(2) رسائل اخوان الصفا ج2 ص32.

نفوا تأثير الأفلاك في الأرض ومن عليها وقد نفوا من قبل هذا التقسيم المفتعل إلى عالم علوي وعالم سفلي. وينفي الباقلائي أن يكون مدبر العالم هو الأفلاك السبعة وذلك لأنها "جارية مجرى سائر أجسام العالم وذلك أنه قد جاز عليها من الحد والنهية والتأليف والحركة والسكون والانتقال من حال إلى حال ما يجوز على سائر أجسام العالم فلو جاز أن تكون قديمة مع ما وصفنا لجاز قدم سائر الأجسام"<sup>(1)</sup>. النقطة المهمة في هذه العبارة هي تصريح الباقلائي باعتقاده وبقيّة المتكلمين بأن الأجرام السماوية مماثلة لسائر الأجرام في العالم وأنها يعترتها الكون والفساد كما يعترى مكونات العالم الذي تحت كرة القمر. وهذا كلام خطير على عصرهم مخالف تماماً لما كان عليه الفلاسفة فإنهم كانوا يقولون إن أجرام السماء تختلف عن الأرض وعالم الكون والفساد. فأجرام السماء من طبيعة خامسة تختلف عن الطبائع الأربعة التي تتألف منها أجزاء عالم الكون والفساد، بل هي من طبيعة أثيرية خاصة<sup>(2)</sup>. وقد نفى الباقلائي أصلاً الطبيعة الخامسة للفلك، إذ نجده يقول: "فأما قول كثير من هؤلاء إن للفلك طبيعة خامسة ليست بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة فإنه أيضاً قول باطل لا حجة عليه"<sup>(3)</sup>. كما كان أبو حامد الغزالي قد نفى أن تكون الشمس أبدية لا يعترتها

---

(1) الباقلائي، تمهيد ص66.

(2) Aristotle, The complete works of Aristotle: the revised Oxford translation, Heavens, Princeton: Princeton U. P, 1984, p.405.

وفي الترجمة العربية، السماء والآثار العلوية، ص202.

(3) الباقلائي، تمهيد ص64.

الفساد كما ظن جالينوس<sup>(1)</sup>، بل كان أرسطو يعتقد أن السماء هي حيوان له نفس وأن الأجرام السماوية لها نفوس<sup>(2)</sup>.

ويتخذ الباقلائي من انتقال الشمس في البروج دليلاً على كونها محدثة فلو كانت قديمة برأيه لما انتقلت من برج لآخر. ومبعث هذا الاعتقاد أن المتكلمين يرون أن القديم مطلق وبالتالي لا تعتريه الأعراض كالحركة والسكون ولا التغيير والتبدل. وهذا منطوق سليم حتى بقياسات منطقتنا المعاصر.

ثم يتعرض الباقلائي إلى مسألة الفعل الذي يمكن أن تفعله الأجرام السماوية أو الأفلاك في ما على الأرض. فإن من المعروف أن المنجمين قالوا بفعل البروج والكواكب في كل ما على الأرض وتأثيرها فيه حتى أنهم ذهبوا إلى الاعتقاد بتكوين المعادن في الأرض بموجب أوضاع الكواكب وهيئاتها وحلولها في البروج. وينفي الباقلائي أي تأثير للكواكب أو أفلاكها أو البروج على الأرض ومن عليها منطلقاً من أن هذه الموجودات هي جمادات محدثة لا ينبغي أن تفعل لأنها تفتقد الإرادة والاختيار. ويرى الباقلائي أن تصرف الأجرام السماوية وتأثيرها فيما على الأرض إن وجد فينبغي أن يكون على نمط واحد لا يختلف لأن "المطبوع المحبول على الفعل من شأنه أن يكون ما يضطر إليه على سجية واحدة وليس كذلك المتصرف باختياره، لأنه يفعل الشيء وضده وخلافه. فتأثيرات هذه النجوم لما تؤثره على سنن واحدة يجري مجرى تأثير النار والثلج للتسخين والتبريد على سجية واحدة"<sup>(3)</sup>. ويقول أيضاً: "قيام الدليل على تجانس الأجسام وتمائل جرم المشتري وزحل والشمس والقمر فكان يجب أن يكون

---

(1) الغزالي، تهافت ص 48 وما بعدها؛ الطائي "ذبول الشمس بين جالينوس والغزالي".

(2) موسى بن ميمون، دلالة الحائرين، ص 188. كذلك أنظر: الغزالي، تهافت ص 144.

(3) الباقلائي، تمهيد ص 71.

تأثير كل شيء منها كتأثير غيره سواء"<sup>(1)</sup>. وهنا نشير إلى منهجية المتكلمين في القول بأن ما يصدر عن الأشياء التي هي من جنس واحد (المتجانسة) لا بد من أن يكون واحداً. هذه مسألة منهجية في الرؤية. وينفي الباقلاني أن يكون الفلك الأعظم حياً كما كان يعتقد أرسطو ومن تبعه من الفلاسفة.

كما يناقش الباقلاني إمكانية أن تكون تأثيرات الأفلاك والأجرام متعلقة بها كتعلق العلة بالمعلول من غير طبع. فيرد على مثل هذا القول بقوله: "لا يجب ما قلته من وجوه. أحدها أن الحكم عندنا الذي زعمت أنه موجب عن العلة ليس هو شيء غير العلة، بل كون العالم عالماً والمتحرك متحركاً ليس بمعنى أكثر من وجود الحركة والعلم فقط. فيجب على هذا ألا تكون هذه الحوادث الكائنة في الأرض معنى سوى ذوات الكواكب أو كونها في تلك البروج، وهذا جهل لا يصير أحد إليه. والوجه الآخر أن الحكم الواجب عن العلة لا يصح أن ينفصل عن العلة ولا عن الذات التي توجد بها العلة؛ فلذلك لم يجوز أن تكون الحركة موجبة لكون غير من وجدت به متحركاً، وكذلك العلم والإرادة وسائر ما يوجب حكماً، لا يجوز أنه يوجب حكماً في غير محله. فيجب إذا كان ذلك ألا توجب أنفس هذه الأفلاك وكونها في البروج شيءاً من التأثيرات إلا في أنفسها ومواضع أكوانها. وفي العلم بانفصال هذه الأفعال عن ذوات البروج ومحل أكوانها دليل على فساد تشبيههم ما ادعوه بالعلة والحكم"<sup>(2)</sup>. أي أن للعلة والمعلول ومتعلقاتهما عند المتكلمين تفصيلاً وأحكاماً فإن "الحكم الواجب عن العلة لا يصح أن ينفصل عن العلة ولا عن الذات التي توجد بها العلة". وفي هذا القول حصر للربط بين السبب والنتيجة هيئته

---

(1) المصدر نفسه ص72.

(2) المصدر نفسه ص74.

ومضموناً. بمعنى أنه يريد الربط بين العلة ومعلولها ليس على سبيل العلاقة السببية وحسب بل على سبيل التعلق بالجنس. فالمادي يؤثر في المادي ولا غير. وينفي الباقلاني حصول التأثيرات الكوكبية على سبيل التولد، وأفضل ما قدمه من أسباب لهذا النفي قوله: "لوجاز توليدها لهذه التأثيرات لوجب توليد الشمس لمثل ما يولده القمر وتوليد الصخور الصلاب وسائر الأجسام لما تولده ذوات هذه الأفلاك؛ لأنها كلها من جنس واحد"<sup>(1)</sup>. وهذا القول بناه الباقلاني على مبدأ الإطراد الذي يعتمده المتكلمون. في هذا الموقف ادراك عميق لوحدة العالم المادي من خلال وحدة مكوناته. وهذه العبارة التي نوردها هنا دلالة واضحة على التصور المتقدم الذي كان للمتكلمين المسلمين في هذه المسألة رأي مغاير لاعتقادات فلاسفة اليونان ومن تبعهم من فلاسفة المسلمين من كون الأجرام السماوية هي من جنس مختلف وذوات طبيعة مختلفة، وتأثيرها المتولد عنها في عالم الفساد فيما تحت فلك القمر.

وأخيراً، فقد لاحظنا أن عدداً من البحوث المعاصرة التي تتعرض لفكر المتكلمين في مسألة السببية لم تتطرق إلى ما قدمه الباقلاني ولا إلى ما طرحه أبو حامد الغزالي حولها<sup>(2)</sup>.

## قول ابن حزم

اعترض ابن حزم على الأشاعرة في نفي الطبع وحاول الدفاع عن القول بوجود الطبع والطبيعة في الأشياء مدلاً على وجوده بما جاء في كلام العرب إذ نجده

---

(1) الباقلاني، تمهيد ص75.

(2) أنظر مثلاً: André Smirnov, "Causality and Islamic Thought", published in "A Companion to World Philosophies", ed. E. Deutch and R. Bontekoe, Blackwell publishers, 1997, pp.493-503.

يقول "إن اللغة التي نزل بها القرآن تبطل قولكم (أي قول من بنى الطبع) لأن من لغة العرب القديمة ذكر الطبيعة والخلقة والسليقة والبحيرة والغريزة والسجية والسيمة والجلبة بالجيم. ولا يشك ذو علم في أن هذه الألفاظ استعملت في الجاهلية وسمعتها النبي صلى الله عليه وسلم فلم ينكرها قط ولا أنكرها أحد من الصحابة رضي الله عنهم ولا أحد ممن بعدهم حتى حدث من لا يعتد به"<sup>(1)</sup>. وهو يعتبر أن صفات الشيء هي طبعه الذي هو عليه فنجده يقول "وهكذا كل ما في العالم والقوم مقرون بالصفات وهي الطبيعة نفسها لأن من الصفات المحمولة في الموصوف ما هو ذاتي به لا يتوهم زواله إلا بفساد حامله وسقوط الاسم عنه"<sup>(2)</sup>. ويرفض ابن حزم امكانية سقوط طبائع الأشياء لأن سقوطها سيعني تغييرها تماماً "كصفات الخمر التي إن زالت عنها صارت خلاً وبطل اسم الخمر عنها وكصفات الخبز واللحم التي إذا زالت عنها صارت زبلاً وسقط اسم الخبز واللحم عنهما"<sup>(3)</sup>. ولا يذهب ابن حزم في هذه المسألة أبعد من هذا على الرغم من حاجة المسألة فيما نرى الى ذلك، إذ كيف له أن يفسر إذن قيومية الله على العالم؟ خاصة وإنه لا يؤمن بالذرية التي قال بها المتكلمون ولم يقبل تجدد الأعراض حيث نجده يقول في "إن البقاء هو وجود الشيء وكونه ثابتاً قائماً مدة زمان ما فإذا هو قائم كذلك فهو صفة موجودة في الباقي محمولة فيه قائمة به موجودة بوجوده فانية بفنائه"<sup>(4)</sup> لكن يظهر للدارس الممحص أن ابن حزم يستدرك هذه المسألة لاحقاً عند مناقشته الادعاء بأن الله يخلق العالم في كل وقت فيقول "فصح أن في كل حين يحيل الله تعالى

(1) ابن حزم، الفصل، ج 5 ص 12.

(2) المصدر نفسه ص 13.

(3) المصدر نفسه ص 16.

(4) المصدر نفسه ص 39.

أحوال مخلوقاته فهو خلق جديد والله تعالى يخلق في كل حين جميع العالم مستأنفاً دون أن يفنيه<sup>(1)</sup>. إذن فإن ابن حزم يؤمن بتجدد الخلق كل حين خلقاً بعد خلق كما يقول ذاكراً الآية لكنه لا يؤمن بالفناء بل عنده الخلق متجدد أبداً وكأن الكف عن الخلق هو الفناء بعينه كما قال بعض المتكلمين من المعتزلة.

### قول الغزالي

ربما يتوقع القارئ للوهلة الأولى أن يكون أبو حامد قد سار على نهج الباقلاني في نفي القول بالطبع. لكننا خلافاً للمتوقع نجد أن الغزالي قد أقر بالطبع بمعنى السجية والجميلة في مواضع كثيرة من كتاب (الإقتصاد في الاعتقاد) وكتاب (إحياء علوم الدين). أما وجود الطبع في الأشياء الجامدة فقد أقره أبو حامد أيضاً فهو يقول في تعريف الخفة والثقل "الخفة قوة طبيعية يتحرك بها الجسم عن الوسط بالطبع. الثقل قوة طبيعية يتحرك بها الجسم إلى الوسط بالطبع". وكذلك يُعرّف الرطوبة أنها "كيفية انفعالية بها يقبل الجسم الحصر والتشكيل الغريب بسهولة ولا يحفظ ذلك بل يرجع إلى شكل نفسه ووضعه الذي بحسب حركة جرمه في الطبع"<sup>(2)</sup>. فههنا يستخدم الغزالي عن وعي مفردتي طبع وطبيعة بمعنى يتصل بشكل أو بآخر بوجود صفة للجسم. لكن خلاصة اعتقاده في الطبع نجدها فيما قاله في كتاب (المنقذ من الضلال والموصل إلى ذي العزة والجلال) إذ نجده يقول<sup>(3)</sup> "وأصل جملتها: أن تعلم أن الطبيعة مسخرة لله تعالى، لا تعمل بنفسها، بل هي مستعملة من جهة فاطرها. والشمس والقمر والنجوم والطبائع مسخرات بأمره لا فعل لشيء منها بذاته عن ذاته". إذن فإن إقرار الغزالي بوجود طبع في الأشياء لا

(1) المصدر نفسه ص52.

(2) الغزالي معيار العلم ص74. وهذا يوافق إصطلاح (المرونة) في الفيزياء المعاصرة.

(3) الغزالي، المنقذ من الضلال، ص6.

يعني بالضرورة أنه يعني أن ذلك الطبع فاعل بذاته بل هنا نجد صراحة تعليقه فعل الطبع بأمر الله. وكما ينبغي الانتباه إلى أن مفردة الطبع التي وردت هنا إنما جاءت في محضر تعريفات الفلاسفة للأسماء، وهي ليست بالضرورة مما يقره الغزالي نفسه.

ربما كان الغزالي أكثر مفكري الإسلام وعياً بالمفاهيم وأعمقهم غوراً في فهم العقيدة وأكثرهم دقة في الموازنة بين مراد الله وحقيقة العالم. فكلما نظرت فيما تكلم به هذا العملاق وجدته يعبر عن حقيقة الأشياء بدقة قل نظيرها. وهنا في هذه المسألة هو يقرر وجود الطبع لكنه ينفي أن تكون الطبائع فاعلة بذاتها. وفي هذا ما يغني عن كثير الكلام. على أننا سنرى في مبحث قادم في الباب الثالث من هذا الكتاب آراء الغزالي في السببية.

### تقدنا القول بنفي الطبع

النفي المطلق للطبع يجعل من الصعب تفسير صفات العالم واتخاذ الأشياء صفات تبدو دائمة الثبات، كصفة إحتراق القطن عند تقريب النار إليه وصفة نماء الزرع مع الري والتسميد وغيرها. لكن عزو هذه الصفات إلى الطبع مطلقاً، من جانب آخر، أمر غير مقبول عقلاً. لكننا لو قلنا بوجود آليات هي جزء تكويني من صيرورة الأشياء تلتزم مسارات من العمليات المتعاقبة والمتلازمة أبداً بعضها مع البعض الآخر حتى تكون صيرورة العالم بما هي عليه لكان مثل هذا القول صدق. وبهذا التصور يمكن حل مشكلة التزام القطن بالاحتراق عند تقريب النار إليه ونماء الزرع بالري والتسميد وذلك لصفة متجددة تكون النار عليها في خلقها ولصفات متجددة يكون الزرع عليها في خلقه وتكوينه. ومن الجدير بالملاحظة أن حجة المتكلمين الأشاعرة في القول بضرورة الطرد والتي ردوا بها وجود الطبع حجة أصبحت اليوم واهية رغم أن منطلقهم العقلي فيها كان منطلقاً صحيحاً. ذلك أن ما ساقهم إلى هذه الحجة هو اعتقادهم الضمني أن فعل التغيير أياً كان يحتاج إلى إرادة، وبدون وجود الإرادة

فلا تغيير بل يستمر الحال بما هو عليه قائماً فالساكن يبقى ساكناً والمتحرك يستمر متحركاً ما لم يؤثر فيه فعل إرادي خارجي. ولما كانت المخلوقات غير العاقلة بما فيها أبدان الناس والحيوان والنبات مفتقرة إلى الإرادة إلا من امتلك عقلاً، فإن الفعل الطبيعي ذاته لا يمكن أن يكون إلا بما يمتلكه من الصفة دون تغيير. لذلك قال الباقلاني في التمهيد " فأما ما يهذون به كثيراً من أنهم يعلمون حساً واضطراباً أن الإحراق والإسكار الحادثين واقعان عن حرارة النار وشدة الشراب فإنه جهل عظيم. وذلك أن الذي نشاهده ونحسُّه إنما هو تغير حال الجسم عند تناول الشراب ومجاورة النار وكونه سكراناً ومحرقاً ومتغيراً عما كان عليه فقط. فأما العلم بأن هذه الحالة الحادثة المتجددة من فعل من هي فإنه غير مشاهد بل مدرك بدقيق الفحص والبحث، فمن قائل إنه من قديم مخترع قادر وهو الحق الذي نذهب إليه"<sup>(1)</sup>. واليوم وبعد أن تبين لنا أن نمو النبات مثلاً إنما ينضبط وفق تلازم جوهري هو جزء من تكوينه الأساسي وصيرورة خلقه إذ نعلم أن آلية النمو منضبطة بالتركيب الجيني للكائن، يصير من المقبول القول بوجود صفات تحتكم لآليات منضبطة هي جزء أساسي من خلق النبات نفسه فلا تصير شجيرة الرمان مثل النخلة في الطول ولا تصير التفاحة بحجم البطيخة بكثرة الري والتسميد. لكن وعلى الرغم من أن المخلوقات تلتزم بما هو في تكوينها من عوامل التخلق والنمو إلا أن علوم العصر تتبيننا أيضاً أن هذا الالتزام ليس حتمي بل هو إحتمالي يصح أن ينقلب في وقت غير معلوم وأن غير محكوم إلى ما يخالفه. وهذا ما نجده حاصلاً فيما يسمى (الطفرات الجينية) Genetic Mutations. فلو كان الطبع واجباً أي حتماً ما حصلت الطفرات الجينية ويعزو القائلون بالطبع اليوم والمعتنقون للمذهب المادي هذه الطفرات إلى عامل

---

(1) الباقلاني، تمهيد، ص62.

الصدفة المحض. وهم عند هذا القول يسفّهون العقل ضمناً إذ أن الصدفة لا أب لها وبهذا فهي تحصل من دون سبب. وقولهم هذا خرق للسببية التي جعلوها مستند العقل ومدار الأحكام.

والآن وبعد أن استعرضنا الأقوال السابقة في وجود الطبع يكون لنا أن نقول رأينا ونبين مذهبنا في الأمر. ومنهجنا في النظر في هذه المسألة وغيرها إنما ينطلق من رؤيتنا التي تستند إلى القرآن وإلى العقل. ومختصر القول الذي نراه صحيحاً أن يقال أن الطبع هو عرض من الأعراض يتجدد دوماً وهو فيما نجد صفة الشيء ليس بذاته بل بقدره الذي عليه يخلقه الله كل أن. بمعنى أن الطبع موجود ليس لصفة دائمة يقوم بها بل هو في ذاته لصفة متجددة يكون عليها. وهذا بالضبط ما ذهب إليه القاضي عبد الجبار وذكره في كتاب (المحيط بالتكليف) وهو أيضاً ما ذهب إليه ابن حزم كما أوضحت آنفاً. وهذا الفهم أكثر واقعية مما ذهب إليه أبو حامد في التهافت من أن صفة الاحتراق طارئة وثباتها هو مستقر العادة. فهذا القول أي مستقر العادة غير واضح ولا يدع مجالاً لإعمال الفكر في الأسباب والكوامن والتكوينات. والقول أن الأمر يقف عند "مستقر العادة" فحسب تسطيح للقضية وتسفيه لضرورة تركيب العالم على أصول مفهومة تجعله دليلاً إلى معرفة الخالق القيوم. وما أذهب إليه هنا لا ينفي وما كان ذهب إليه القاضي عبد الجبار من قبل بشأن خرق العادة لأن القيوم على تجديد الصفات فاعل مريد مختار يمكنه أن يخرق الثبات القائم كلما تجدد متجدد. يعني هذا أن الطبع الذاتي للأشياء بما يجعلها مستقلة تماماً عن قدرة وإرادة كلية عظمى أمر غير وارد قطعاً لحاجة المطبوع إلى تنسيق أدائه بما يؤمن تحقق نتيجة مثمرة؛ وإلا لأدى تدافع الأشياء إلى نفي بعضها بعضاً، وبالتالي يؤول العالم إلى عدم. من جانب آخر فإن العقل يقتضي القول بأن الكون يقوم على سنة عامة تتصف بها الأشياء وتترابط بعضها مع البعض الآخر وفقاً لقواعد جارية على الدوام، عمومية الثبات، يقينية الوقوع بقدر أو بآخر، يمضي بها العالم وتمضي به لتتركب من هذا كله صيرورة الكون في تحولات الأشياء،

في تولدها وفسادها واستحالاتها، فلا يجري الكون عشوائياً بل على سنن ثابتة. وعلى هذا نفهم أن الطبع هو تلك الصفات التي في الأشياء والتي توفر الإمكان Contingency فإن توفرت الضرورة necessity مُمتلئة بالأسباب اللازمة وقع الحدث (المُسبب). وإن لم تتوفر الأسباب أو لم يتوفر الإمكان لم يقع الحدث. وهذه هي سنة الله في خلقه كله. وسنته هذه هي بيده قائم عليها قيوم بها وليس لها قيام بنفسها لمعنى فيها بل هي استعداد فطري (أو ميل) يتوفر لها. ولن يخرج هذا الميل إلى الفعل حتى إذا توفرت الأسباب إلا بمخرجه القيوم عليه. وهكذا يتضح معنى الطبع والمطبوع عندنا بكونه صفة من شأنها توفير الاستعداد لخاصية ما تخرج من القوة إلى الفعل بإرادة المرید وقدرة القادر. وهنا ينبغي ملاحظة أن قيومية الله على العالم تتم من خلال تجدد الخلق.

## خلاصة القول في مبدأ التجويز وقيمة العلمية المعاصرة

مبدأ التجويز مستند إلى مبدأ الخلق المتجدد وهو منسجم مع مطلب العقيدة الإسلامية في كون الله قدير فاعل مختار. وفي إطار التصرف الفيزيائي للعالم فإن لمبدأ التجويز هذا تحققاً فيزيائياً يتمثل في جوازية نتائج القياس الفيزيائية وليس حتميتها وهذا ما كشفت عنه فيزياء الكم المعاصرة. لكن من الضروري هنا الإشارة إلى حقيقة أن مبدأ الخلق المتجدد هو الأكثر أساسية من مبدأ التجويز وذلك لأن الأخير استنتاجي على حين أن الأول هو مسلمة أو جزء من مسلمة ألا وهي مسلمة الخلق أصلاً.

## علاقة مبدأ التجويز والإمكان بالفعل الإلهي

القول بالتجويز ضرورة تملئها العقيدة بالفعل الإلهي لن يكون ممكناً في العالم دون وجود هذا التجويز الذي يجعل كيانية العالم مرتبطة بقيومية الله عليه. ومسألة الفعل الإلهي في العالم هي من المسائل الساخنة في حوارات العلم والدين في عصرنا هذا. إذ يتم عقد المؤتمرات وتُجرى الدراسات وتُعد الرسائل

الأكاديمية في هذه المسألة. بل يمكن القول أنها كانت محور الثيولوجيا والبحث الثيولوجي على مر الدهور. فلو أننا كنا نعيش في عالم يحتكم إلى سببية حتمية وفعل سببي مباشر مرتبط بتحقق شروط مادية على سبيل الإطلاق فإنه سيبدو أن مثل هذا العالم مستغن عن الله مالم نثبت أن العلاقات السببية تحتاج بالفعل إلى مُشغِّلٍ يشغلها. وذلك لأن العالم الذي تحكمه الحتمية هو عالم مسنون على حصول الظواهر فيه بما لا يمكن مخالفته وبالتالي فهو عالم موقوف على ذلك الحتم. لقد كان هذا التصور الحتمي الذي تجلى بأبهى صورته في قوانين الفيزياء الكلاسيكية هو الذي أدى بالناس إلى القول بالفعل السببي الطبيعي المحض. وهو العامل الأساس الذي جنح بأوربا الحديثة إلى التخلي عن الاعتقاد الديني بوجود إله يقوم على العالم. فطالما أن الفاعل هو الكيان الطبيعي نفسه فإن الحاجة إلى مدبر خارجي تبدو إحتياجاً غير مبرر.

لكن ظهور الفيزياء الحديثة مقتبل القرن العشرين واكتشاف ما سمي (ميكانيك الكم) الذي أصبحت الحوادث الفيزيائية بموجبه تتبع سلوكية الإمكان والتجويز بدلاً من الوجوب والحتم أدى إلى إعادة النظر في الأطر الفلسفية للتفكير العلمي ولم يعد ذلك التعسف الكلاسيكي في وصف العالم مقبولاً.

### مبدأ اللاحتم في فيزياء الكم

من المفاهيم الجديدة التي جاء بها ميكانيك الكم مفهوم اللاحتم Indeterminism. إذ أصبح الجزم بوقوع الحوادث على سبيل الحتم غير وارد في التصور الكمي الجديد. ويمكن تعريف الحتم بأنه: وقوع المُسبَّب وجوباً حال توفر السبب. أما اللاحتم فهو: وقوع المسبب جوازاً عند توفر السبب. ولا يستوي وقوع وقوع المسبب مع عدم وقوعه بل صار تغليب الوقوع جوازاً لغلبيته عند توفر السبب وليس العكس. ويتخذ اللاحتم في فيزياء الكم وجهين متكاملين أحدهما ظهير للآخر:

**الأول:** هو التمثيل الاحتمالي للحالة الفيزيائية للأشياء بما في ذلك أي خاصية من خصائصه وأية كمية قابلة للقياس تخصه كالشكل واللون والشحنة والكتلة والزخم والموضع وغير ذلك.

**الثاني:** مبدأ اللايقين لهايزنبرغ الذي يقرر أن من المستحيل معرفة زخم جسيم وموقعه في آن واحد وبدقة لا متناهية.

لقد برز مفهوم الاحتم نتيجة لإعتماد التصور الموجي للجسيمات والذي قادت إليه تجارب وظواهر فيزيائية مطلع القرن العشرين. فبدلاً من أن يتم النظر إلى الجسيم المادي على أنه شيء متحيز وغير قابل للإنقسام أصبح بموجب التصور الجديد موجة ممتدة تخضع للتبدل والتغير المستمر، وهذا ما أدى إلى ظهور الاحتم في قياس الكميات الفيزيائية. وقد أحدث هذا المفهوم الجديد زلزلاً في التصور الفيزيائي ذلك لأن الميكانيك التقليدي ينهار في مثل هذه الحالة. إذ أصبح من غير الممكن التنبؤ بمسارات الجسيمات أثناء حركتها في مجال قوى خارجية أيا كانت تلك القوة. وقد كان الفيزيائيون من قبل واثقين من فيزيائهم عندما وجدوا الصياغة القانونية Canonical Formalism لمعادلات الحركة تلك التي صاغها هاملتن و لاغرانج و لابلاس في القرن التاسع عشر. وهي التي جعلت لابلاس يزهو بقوة الميكانيك التقليدي وصرامته فيعتقد أن السماء ليست بحاجة إلى إله يديرها طالما أن قوانين الميكانيك كافية للتنبؤ بمسارات الكواكب والأجرام السماوية بدقة لا نهائية، من الناحية النظرية على الأقل. كان لابلاس يعتقد بالحتمية الفيزيائية التي تقررها معادلات الحركة. ويكفي لحل هذه المعادلات أن يعرف متغيرين أساسيين: موقع الجسيم  $x_0$  وسرعته  $v_0$  عند نقطة معينة (نقطة البداية) بدقة لا متناهية وفي آن واحد لكي نحل معادلات الحركة ونتنبأ بالمسار الكامل للجسيم. أما إذا لم تتوفر هاتين المعلومتين يصبح من المستحيل التوصل إلى حل دقيق أوحد للمعادلات الحركة.

ضمن نتائج ميكانيك الكم تبين أن من المستحيل تحديد موقع جسيم وزخمه (أو سرعته) بدقة لا متناهية في آن واحد (مبدأ هايزنبرغ في اللايقين). بل ظهر أن تحديد موقع الجسيم بدقة كبيرة يقتضي ضياع الدقة عند تحديد سرعة الجسيم. مما فوت الفرصة على الحتميين الكلاسيكيين في التنبؤ بمسارات الجسيمات من خلال حلول معادلات الحركة. فضلاً عن ذلك فإن التعامل الاحتمالي مع الوقائع جعل الحتمية الكلاسيكية تصبح خبر كان كما يقال. وهذا مما أوقع الفيزيائيين خلال النصف الأول من القرن العشرين في حيص بيبص.

حاول نيلز بور وهايزنبرغ تقديم تفسيراتهم لهذا اللاحتم فتصور بور أن ما يقدمه ميكانيك الكم لا يتطابق بالضرورة مع ما يحصل في الواقع، مدلاً على مذهبه هذا بحقيقة أن التصوير الموجي للجسيمات ودالة الموجة نفسها هي ليست إلا تصوير رمزي قد لايمت إلى الواقع بصله حقيقية<sup>(1)</sup>. أما هايزنبرغ فقد حاول تفسير اللاحتم في القياسات الفيزيائية بأنه نوع من تأثر المقيس بالقائس، وضرب مثلاً لذلك عملية قياس موقع إلكترون، فلكي نعرف موقع الإلكترون علينا أن نسلط ضوءاً عليه وهذا الضوء ينبغي أن يكون ذي طول موجي قصير يتناسب مع حجم الإلكترون وإلا ما أمكننا الكشف عن الإلكترون. ومثل هذا الطول الموجي القصير يمكن أن نجده في أشعة جاما. وهذه هي التجربة الذهنية المشهورة عن هايزنبرغ التي تسمى "تجربة تلسكوب جاما" Gamma-ray Telescope. لكن بتسليط أشعة جاما على الإلكترون فإنه سوف يغير من زخمه (أي سرعته) حال اصطدام فوتون جاما به بحسب تأثير كومبتن Compton Effect. وهذا مما سيمنعنا من معرفة سرعة الإلكترون بدقة عالية، مما يعني أننا لا يمكن أن نقيس موقع الإلكترون وزخمه في آن واحد بدقة لا متناهية. وبالتالي فإننا لن نتمكن من توفير المعلومات اللازمة لحل معادلة الحركة والتنبؤ بحركة

---

(1) أنظر: M. Jammer, p.121.

الألكترون. وعلى الرغم من أن هذه التجربة هي مثالٌ تعليمي في حقيقتها، إلا أن بعض مؤلفي الكتب قد جعلوها تفسيراً لواقع الاحتم الكمومي. بمعنى أنهم جعلوا من الاحتم الذي تتصف به نظرية الكوانتم التزاماً جهازياً Instrumental أي متعلقاً بأجهزة القياس. ومن هنا برزت مشكلة القياس في الميكانيك الكوانتي The Problem of Measurement حيث أصبح التوزيع الاحتمالي لقيمة المتغيرات الفيزيائية هو الصفة الغالبة والمهيمنة في العالم الكوانتي.

ورب قائل يقول إن هذه الصفات الكوانتية الغريبة لا تظهر في عالم الحياة اليومية الذي نعيشه، فلا تظهر أمامنا أية صفات موجية للأجسام سواء كانت ساكنة أم متحركة ويبدو وكأننا قادرين على حساب الحركات بدقة كبيرة جدا إن لم نقل لا متناهية. فمثلا نحن قادرين على حساب مواقع الشمس والقمر والكواكب السيارة لأي وقت بدقة عالية جداً وبالتالي نتمكن من حساب أوقات الخسوف والكسوف لمئات السنين القادمة بدقة تصل إلى 1% من الثانية. كيف يتوافق هذا مع ميكانيك الكوانتم والاحتم الذي يعيشه وضياح الدقة فيه؟

الحقيقة هي إنه وعلى الرغم من أن الاحتم هو قانون عام ينطبق على جميع الأشياء صغيرها وكبيرها إلا أن أهميته العملية لا تظهر إلا في العوالم الذرية وتحت الذرية، تلك العوالم التي نسميها مجهرية Microscopic. وفي العوالم الكبيرة عوالم الحياة اليومية حيث السيارات وكرات البليارد مثلاً والكواكب السيارة لا يظهر الاحتم لأن قيمته ضئيلة جداً وتصبح مهملة من الناحية العملية. إذن ما أهمية الاحتم في حياتنا اليومية؟ ما أهمية الاحتم في بنية الكون وفي تصرف الأشياء؟ وكيف سيكون العالم الطبيعي لو كان حتمياً؟

الحتم الطبيعي يعني الخيار الواحد أو بكلمة أخرى اللأخيار.. بمعنى إنه لو كان نظام العالم محكوما بالحتم لم نتمكن من رؤية كل هذا التنوع وهذا الطيف العريض من المخلوقات والأشكال والألوان وهذا التباين الواسع في مكونات العالم الحية وغير الحية. ذلك أن الاحتم المجهري هو الذي يضع أمام الأشياء قدراً من الحرية الطبيعية التي تجعله قادراً على تحقيق التنوع وبالتالي

تحقيق الازدهار وإلا لكان العالم كله لونا واحداً، رمادياً أو أسود أو أبيض. فالنقااعات النووية التي أدت إلى تكوين نوى الذرات المختلفة بل وتكوين نظائر مختلفة للعنصر الواحد هي ليست إلا نتاج الاحتم الكوانتي. والنقااعات الكيمياوية بين الذرات والجزيئات هي الأخرى محكومة أيضاً بالاحتم الكوانتي مما يؤدي إلى تخليق جزيئات متنوعة. وعلى المستوى الأعقد فإن التكوين الجيني الحي والتنوع الحيوي هو ليس إلا نتاج لهيمنة الاحتم الكوانتي وفي الواقع فإن الطفرات الجينية التي أدت إلى كل هذا التنوع الحياتي الهائل الذي نراه على الأرض ممتداً من الخلايا البدائية عديمة النواة وحتى مستوى التعقيد الحيوي الهائل للكائنات الراقية ومنها الإنسان إنما هو نتاج الاحتم الكوانتي على المستوى الجزيئي. إذن فالاحتم نعمة كبيرة وقانون أساس في بنية العالم ليكون بهذه الصورة ولو لم يكن لكان عالماً هذا مختلفاً جداً وبالجزم لن تكون فيه حياة متطورة أبداً.

### نظرية الفعل الإلهي الكومي على المستوى المجهري

تم خلال السنوات العشرين التي خلت اقتراح نظريات للفعل الإلهي على المستوى المجهري. وقد بحث هذه النظريات والأفكار بشيء من التفصيل كرسنوفر لاميتغ في رسالته التي تقدم بها لنيل شهادة الدكتوراه من معهد فولر اللاهوتي بالولايات المتحدة الأمريكية عام 2004 و طبعت هذه الرسالة في كتاب<sup>1</sup>. وقد ركز هذا العمل الاهتمام على التأثير الكومي في العالم المجهري واتخذ من الاحتم وواقع الاحتمال الذي يتصف به هذا العالم سبباً للفعل الإلهي في العالم الجهري العياني. وربما يكون من المفيد الإشارة إلى أن التوجه الغربي المعاصر لتبرير سبل التدخل الإلهي في العالم يتم عبر القول بالفعل اللاتدخلي Non-interventionistic action حيث يفعل الله في العالم ما يشاء دون تدخل

---

(1) C. Lameter, Divine Action in the Framework of scientific Thinking, 2006.

مباشر. وبهذا الصدد كان جون بولكنجهورن قد اقترح في التسعينيات من القرن الماضي فكرة التأثير الإلهي في العالم عبر الأمر order على أساس أن "الإبستمولوجيا هي التي تصوغ الأنطولوجيا" epistemology models ontology كما يردد بولكنجهورن. وعلى الرغم من أن بولكنجهورن لم يقدم مقترحاً نظرياً كاملاً لتجسيد فكرته إلا أنه يرى أن نوعاً من (المعلومات الفعالة) هو الذي يحمل مضمون الأمر الإلهي إلى العالم دون أن يحوي الأمر نفسه أي نوع من الطاقة الفيزيائية، بل الأمر نفسه أو تلك المعلومات الفعالة هي التي توظف ما في العالم من طاقة للتصرف وفق السنة الإلهية وتفعل المراد. وربما يعني هذا أن الله قيوم على العالم ويديره مما يدفعنا إلى تصور أن بولكنجهورن يؤمن بالإله الذي يؤمن به إلا أننا نجد أنه ليس متأكداً تماماً من أن الله يعرف المستقبل مثلاً<sup>(1)</sup>.

قدم روبرت رسل مدير معهد دراسات العلم والدين في بيركلي بكاليفورنا بالولايات المتحدة الأمريكية وبالتعاون مع نانسي ميرفي تصوراً لا تدخلها للفعل الإلهي في العالم عبر خاصية اللاحتم الكوانتي على حين كان آرثر بيكوك (ت2006) الإنكليزي، وهو من رواد البحث المعاصر في التوفيق بين العلم والدين، تصوراً آخر ينطلق من أعلى إلى أسفل وهكذا صار أمامنا نهجان للغرب في التعامل مع الفعل الإلهي في العالم واحدة تقول بالفعل المتحقق من أسفل إلى أعلى Bottom-Up والأخرى تقول بتحقق الفعل من أعلى إلى أسفل Top-Down. ولكلا النهجين ما تحتج به. وفي كتاب لاميتز الوارد ذكره في الهامش تفصيل كثير. ومن الجدير بالذكر هنا هو أن العالم الغربي لم يزل غير مستوعب تماماً لقيومية الله على العالم على الرغم من توفر بعض الطروحات بهذا الصدد وهذا أمر ينبغي الانتباه إليه.

---

(1) جون بولكنجهورن، محاضرة في مؤتمر آينشتاين والله والزمن، مركز إيان رامزي، جامعة أكسفورد، أيلول 2005.

إن الرؤية الإسلامية بشأن الفعل الإلهي في العالم هي مما يقع في (جليل الكلام) وهذه مسائل أتحاشى الدخول إليها في الوقت الحاضر. فهي أولاً تخرج عن إهتمام هذا الكتاب وهي ثانياً بحاجة إلى بحث معمق ربما لا أجد أن أدواته قد استكملت بالقدر اللازم للدخول إلى هذه المسألة الجليلة. على أنني أجد أن العقل المسلم قادر على تقديم رؤية عميقة ونظرية متكاملة للفعل الإلهي تتفق مع معطيات العلم المعاصر وفي أرقى حلقاته فضلاً عن هذه الرؤية يمكن أن تفتح أفقاً كبيراً لمسائل أخرى في الأمور الطبيعية وفي الأمور الثيولوجية. أما الجهد الغربي الحالي فلا أرى أنه قادر على تقديم نظرية متكاملة لأسباب تتعلق ببنية العقل الثيولوجي والعقل العلمي الغربي نفسه. وأهم هذه الأسباب البنيوية منطلقات المنهج الغربي المنطلق من العالم إلى الله ومنطلقات العقل الوثني الغربي المتصل دوماً بالقيم المادية الصرف والمفتقر إلى الجانب الروحي. وما لم يمتلك الغرب أداة النقد العلمي التي تحول هذه التوجهات إلى إغناء العقل بالقيم السماوية المتعالية Transcendental فإنه لن يتمكن من استيعاب العلاقة بين الله والعالم وبالتالي لن يتمكن من تقديم إطار نظري متكامل لفعل الله في الخلق.

## كيف نفهم القول بالتجويز والإمكان في إطار الكلام الجديد؟

يتخذ القول بمبدأ التجويز والإمكان وجهين: الأول وجه يخدم السبيل إلى غاية القول بوجود فاعل مرید مختار يدبر هذا العالم ويتعلق به أمره في كل صغيرة وكبيرة. وهذا الوجه تخدم الطبيعة فيه مسلمات العقيدة وتُحققها. والوجه الثاني وجه يمكن أن يخدم فهمنا للعالم في أنه قائم على مبدأ الإحتمال والتجويز وغياب الحتم. وبالتالي ينبغي أن نتعامل مع العالم على هذا الأساس ونستثمر ما نتمكن عليه من منافع هذه الصفة الجوهرية في أشيائه. وهنا تكون العقيدة في خدمة الطبيعة.

إن معرفتنا أن الطبع ليس صفة فاعلة بذاتها يجعلنا نفهم أن وقوع الحوادث غير واجب وبالتالي يحفزنا إلى فهم أسباب ذلك وكيفياته. وهذا ما

يدفعنا أيضاً إلى البحث في ترابط الحوادث بعضها ببعض الآخر، وبالتالي استكشاف علائق الظواهر ببعضها واستنهاض الفهم الأعماق لحقائق العالم الطبيعي على الوجه الأصح. إذ أن وقوع الحوادث لا على سبيل الوجوب يدفعنا إلى استكناه اشتراطاتها الطبيعية من كل جوانبها بما فيها الإنسان الفاعل. وهذا ما يجعلنا نفكر مثلاً بعملية القياس ودور القائم بالقياس سواء كان آلة أو كان إنساناً، وتفاعله مع المقيس. وهذا الذي أقول هو مبحث واسع وأساسي من مباحث فيزياء الكموم ومعضلة كبرى من معاضل فلسفة العلم المعاصرة وسيكون لنا فيه قول في ثنايا الباب الثالث من هذا الكتاب.

أما على الصعيد المعرفي (الابستمولوجي) فإن إدراكنا أن حقيقة قيام العالم بطبائع موجودة في تكوين الأشياء إختصاصاً وقائمة بها على سبيل العرض الآني لا على سبيل الوجوب بل على سبيل الإمكان والتجويز، يُمكننا من فهم حقيقة القانون الطبيعي ويضعه في موضعه المناسب دون أن يطغى ما نكتشفه بالعقل على ما هو قائم بالفعل في الوجود. وبالتالي ربما أغنى هذا الفهم قيمنا الحضارية وحدّ من طغيان العلم بجبروته على العالم ليمنع بذلك إنسحاق الإنسان وسقوطه تحت عجلة العلم. بل لعل أن في هذا المسار الجديد ما يحيي القلوب ويرتع النفوس لتألف العالم بسيادة الإنسان وليس بسيادة الآلة أو المنفعة التي خلقها الإنسان. إذن فالكلام الجديد يحترم الخلق لأنه قوام الوجود ويُجل الخالق لأن خلقه بالحق وهذا الحق مشهود محقق بالملاحظة وبالتجربة في سعي دائم محوره هذا الكائن الكوني المدلل الذي إسمه الإنسان.

ولقد عالج أبو حامد الغزالي مسألة الفعل بالطبع والطبائع في كتاب تهافت الفلاسفة مستعملاً منطلقات الباقلاني نفسها. لكنه طوّر موقف الباقلاني إلى تقرير أن فعل القانون الطبيعي جوازي وغير حتمي، فيقول: "الاقتران بين ما يعتمد في العادة سبباً وما يعتمد مسبباً ليس ضرورياً عندنا، بل كل شيء ليس هذا ذاك ولا ذاك هذا، ولا إثبات أحدهما متضمن لإثبات الآخر ولا نفيه متضمن لنفي الآخر، فليس من الضرورة

وجود أحدهما وجود الآخر، ولا من ضرورة عدم أحدهما عدم الآخر؛ مثل الري والشرب، والشبع والأكل، والاحتراق ولقاء النار، والنور وطلوع الشمس، والموت وحز الرقبة...<sup>(1)</sup> ثم يقول "بل تقول أن فاعل الاحتراق مخلوق السواد في القطن والفرق في أجزائه وجعله حرقاً ورماداً هو الله تعالى: إما بواسطة الملائكة أو بغير واسطة. فأما النار وهي جماد، فلا فعل لها"<sup>(2)</sup>. فالغزالي إذن يُعطّل فعل الجمادات، لأن الفعل يقتضي الإرادة والاختيار. كما أن الغزالي يرى أن تكرار حصول ظاهرة الاحتراق عند اقتراب القطن من النار غير موجب للقول بفعل النار المطلق في القطن لأن هذه ظاهرة يميزها بقوله أن "وليس لهم دليل إلا مشاهدة حصول الاحتراق عند ملاقة النار. والمشاهدة تدل على الحصول عنده، ولا تدل على الحصول به وأنه لا علة سواه...". لكن الغزالي يستدرك أن ترك هذا الكلام على علته "يفضي إلى محالات شنيعة" ويسهب هنا في عرض أمثلة من تلك المحالات الشنيعة التي تنقرر بموجب النفي المطلق للعلائق السببية. وللخلاص من هذه التشنيعات يقول: "وهو أن نسلم أن النار خلقت خِلقاً إذا لاقاها قطنان متماثلتان أحرقتهما ولم تشرق بينهما إذا تماثلتا من كل وجه". ولكنه مع هذا يقول أيضاً "ولكننا مع هذا نجوز أن يلتقى نبي في النار فلا يحترق، إما بتغيير صفة النار أو بتغيير صفة النبي"<sup>(3)</sup>.

إذن فإن نفي السببية الذي أشيع عن الغزالي ومن سبقه من المتكلمين غير صحيح لأن ذلك النفي لا يُراد به النفي المطلق للسببية بل هو النفي للحتم السببي الطبيعي الذي قال به الفلاسفة. فضلاً عن ذلك فإن مرتكز الكلام في نفي السببية المطلقة يقوم على ركيزتين: الأولى نفي الطبع والطبائع، أي نفي وجود

(1) الغزالي، تهافت ص 166.

(2) الغزالي، تهافت ص 167.

(3) المصدر السابق، ص 171.

فعل طبيعي مستقل عن أمر الله، وهي التي تكلم فيها الباقلاني وأوضحناها في هذا البحث. والثاني نفي حتمية القانون الطبيعي، وهي التي تكلم فيها الغزالي وغيره. وبدلاً عن ذلك يقول المتكلمون بأن علاقة السبب بالمُسبب علاقة اقتران، تحصل على سبيل الجواز، لا على سبيل الحتم (الوجوب) لأن الفاعل الحقيقي والغائي هو الله والحتم على الله الفاعل المطلق المرید المختار باطل وما نراه من تكرار حصول الظاهرة هو ليس إلا مستقر العادة فيها. في هذا الاطار يتحرك مفهوم "القانون الطبيعي" عند المتكلمين، وهو مفهوم يتفق تماماً مع فلسفة القانون الطبيعي في الفيزياء المعاصرة، فيزياء الكم. إذ نعلم منها أن قوانين الفيزياء جوازية احتمالية بنتائجها وأنها تعمل، بوجه من وجوهها، كفعل لمؤثرات أو إجراءات Operators يتمثل حضورها عند عملية القياس وفق تفسير مدرسة كوبنهاجن. لكن الفيزياء المعاصرة تسكت طبعاً عن من يُحرك تلك المؤثرات ولا تسميه، وهو عند المتكلمين الله سبحانه.

إنما تبقى المشكلة التي تعضل غير المؤمنين بالغيب هي وجود الفاعل الغائب نفسه وعلاقته بالعالم وهو المطلق الكامل الذي في لا زمان الذي هو الأول والآخر ليس معه قبل ولا بعد فيما هو العالم كيان زمني محدود ونسبي متكامل ومتطور تفصل حوادثه برهات زمنية تدل على وجود التحول وديمومة التغيير. والمعضلة الأخرى هي كيفية تحقق الاتصال بين النسبي والمطلق بين المحدود واللانهايي بين المحدث والقديم كيف تكون؟ مسألة ليس من السهل الإجابة عليها. وتبقى هذه التساؤلات قضية مشروعة ومشروعة بذات الوقت.



## الفصل الخامس: تداخل الزمان والمكان

كان مبحث المكان والزمان من المباحث التي عالجها المتكلمون مبكراً في سعيهم الفكري لترجمة تصورهم العقائدي للعالم. ويتمثل ذلك في التصورات التي قدمها إبراهيم النظم في الحركة وأبو الهذيل العلاف بعد ذلك. وفي خضم بحث هؤلاء المتكلمين الأوائل ومن ثم الجبائيان نجد آراءً طريفة ذات قيمة فكرية نفيسة. فقد قال النظم بمفهوم الحركة بالطفر وهذا ما سأراجعه لاحقاً. لكن البحث في هذه المسألة وبالأخص علاقة المكان والزمان والحركة قفز قفزات نوعية على يد اثنين هما: أبو محمد بن حزم وأبو حامد الغزالي. ولست هنا أريد بحث الرؤية الكلامية للزمان والمكان من منطلق تاريخي<sup>(1)</sup> بل سأعرض للتصورات الأساسية التي أجد لها صدىً معاصراً.

يقول الجرجاني في كتاب التعريفات في تعريف الزمن إنه "عبارة عن متجدد معلوم يُقدر به آخر موهوم، كما يقال: آتيك طلوع الشمس، فإن طلوع الشمس معلوم، ومجيئه موهوم فإذا قرن ذلك الموهوم بذلك المعلوم زال الإيهام"<sup>(2)</sup>. ههنا نلاحظ عبارة متجدد معلوم ففيها مصدر ضمنى للقول بتجدد الخلق. وفي اللغة العربية يأخذ الزمن معناه من خلال توالي الأفعال. يقول الزجاجي في كتاب الإيضاح في علل النحو "الفعل على الحقيقة ضربان كما قلنا، ماضٍ ومستقبل، فالمستقبل ما لم يقع بعد ولا أتى عليه زمان ولا خرج من العدم إلى الوجود، والفعل الماضي ما تقضى واتى عليه زمانان لا أقل: زمان وجد فيه وزمان خُبر فيه عنه، فأما فعل الحال فهو المتكون في حال خطاب المتكلم، لم يخرج إلى حيز المعنى

---

(1) لمثل هذا الغرض يمكن الرجوع إلى كتاب الدكتور حسام الألوسي، الزمان في الفكر الديني والفلسفي وفلسفة

العلم، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، بيروت 2005.

(2) الجرجاني، التعريفات، مادة (زمن).

والانتطاع ولا هو في حيز المنتظر الذي لم يأت وقته، فهو المتكون في آخر الوقت الماضي وأول الوقت المستقبل، ففعل الحال في الحقيقة مستقبلي لأنه يكون أولاً فكل جزء منه خرج إلى الوجود صار في حيز الماضي<sup>(1)</sup>.

تبرز في التعريف الذي قدمه الجرجاني خاصيتين للزمان، أولها: ذاتية لمعنى فيه كونه متجدداً، وثانيها: وظيفية كونه يفيد تقدير الحوادث بعضها ببعض. فهو عداد إذن يعد الحوادث ويفيد ترتيبها واقتترانها. ولا وجود له إلا من خلال الحوادث نفسها؛ وإلا فإن الزمن لا معنى له على ما أرى.

**مفهوم المكان:** هو في العربية (موضع لكيثونة الشيء فيه)، وعند المتكلمين هو (الفراغ الموهوم الذي يشغله الجسم وينفذ فيه أبعاده)<sup>(2)</sup>، أي أن المكان هو تقدير وهمي لوجود شيء إذ لا ينفصل وجود الشيء نفسه عن المكان، يقول الجويني (والحيز إنما هو ثابت غير متوقع بل معناه أنه مكان لجوهر مقدر وأحسن ما يقال في الحيز أنه المتحيز نفسه)، أما في ما يخص الفضاء الخالي أو الخلاء كما يسمونه فهو (الفضاء الذي يشبه الوهم ويدركه من الجسم المحيط بجسم آخر كالفضاء المشغول بالماء أو الهواء في داخل الكوز، فهذا الفراغ الموهوم هو الذي من شأنه أن يحصل فيه الجسم وإن يكون طرفاً له عندهم، فهذا الاعتبار يجعلونه حيزاً للجسم، وباعتبار فراغه عن شغل الجسم إياه يجعلونه خلاء، فالخلاء عندهم هو هذا الفراغ مع قيد أن لا يشغله شاغل من الأجسام، فيكون لا شيء<sup>اً</sup> محضاً لأن الفراغ الموهوم ليس بموجود في الخارج بل هو أمر موهوم عندهم)<sup>(3)</sup>.

(1) أبو القاسم الزجاجي، الايضاح في علل النحو، ص 86-87.

(2) الجرجاني، التعريفات، مادة (مكان).

(3) الجرجاني، التعريفات مادة (خلاء).

عالج ابن حزم مفهومي الزمان والمكان في كتاب الفصل في الملل والنحل على نحو مستفيض. وأهم ما ذكره أن الزمان له مبتدأ أي بداية وإنه غير مطلق وإنه والمكان والجسم يؤلفون وحدة متكاملة. يقول ابن حزم "والزمان هو مدة بقاء الجرم ساكناً أو متحركاً ولو فارقه لم يكن الجرم موجوداً ولا كان الزمان أيضاً موجوداً والجرم والزمان موجودان فكلاهما لم يفارق صاحبه"<sup>1</sup>. ويقول في تجزئة الزمان وذريته "وتناهي الزمان موجود باستثناف ما يأتي منه بعد الماضي وفناء كل وقت بعد وجوده واستثناف آخر يأتي بعده إذ كل زمان فنائه الآن، وهو حد الزمانين فهو نهاية الماضي وما بعده ابتداء للمستقبل وهكذا أبداً يفنى زمان ويستدئ آخر وكل جملة من جمل الزمان فهي مركبة من أزمنة متناهية ذات أوائل كما قدمنا". ويؤكد ابن حزم أنه يرى الزمان والمكان نسبيين غير مطلقين بقوله "والزمان المعهود عندنا هو مدة وجود الجرم ساكناً أو متحركاً أو مدة وجود العرض في الجسم. وبعمه أن تقول هو مدة وجود الفلك وما فيه من الحوامل والحمولات. وهم يقولون أن الزمان المطلق والمكان المطلق هما غير ما حددناه آنفاً من الزمان والمكان ويقولون أنهما شيء متغايران". وفي إشارته (هم) يقصد الفلاسفة كما يتضح عنده من العبارات التي تسبق. ومن الجدير بالذكر أن ابن حزم أشار صراحة أن الله ليس في زمان.

أما أبو حامد الغزالي فقد عالج الزمان والمكان في كتاب (تهافت الفلاسفة) على نحو أكثر عمقاً إذ فهمه على نحو متساق مع فهمه للمكان مستفيداً استفادة كبيرة من ما قدمه ابن حزم من قبل، بل مكرراً بعض حججه ومركزاً جهده على إثبات نسبية الزمن من حيث القبل والبعد كما هو المكان نسبي في الفوق والتحت والأمام والخلف مؤكداً أن الوهم هو الذي يمنع الإنسان من أن يتصور قبلاً لا قبل قبله وفوقاً لا فوق فوقه مستخدماً تعبيراً معاصراً هو

---

(1) ابن حزم، الفصل، ص 59.

(البعد الزماني) معرفاً إياه كما نعرف البعد المكاني تماماً. يقول أبو حامد "الزمان حادث ومخلوق وليس قبله زمان أصلاً ونعني بقولنا إن الله متقدم على العالم والزمان إنه كان ولا عالم ثم كان ومعه عالم"<sup>(1)</sup>. وفي تأكيده على نسبية القبل والبعد يقول أبو حامد "وهذا كله لعجز الوهم عن فهم وجود مبتدأ إلا مع تقدير "قبل" له وذلك "القبل" الذي لا ينفك الوهم عنه يظن أنه شيء محقق موجود هو الزمان. وهو كعجز الوهم عن أن يقدر تناهي الجسم في جانب الرأس مثلاً إلا على سطح له فوق فيتوهم أن وراء العالم مكاناً إما ملاء وإما خلاء. وإذا قيل: ليس فوق سطح العالم فوق ولا بعد أبعد منه كاع الوهم عن الإذعان لقبوله كما إذا قيل: ليس قبل وجود العالم "قبل" هو وجود محقق نقر عن قبوله"<sup>(2)</sup>. وفي إشارته البليغة المقصودة إلى البعد الزماني والتي تؤكد عمق رؤيته يقول أبو حامد "وكما جاز أن يكذب الوهم في تقديره فوق العالم خلاء هو بعد لا نهاية له بأن يقال له: الخلاء ليس مفهوماً في نفسه وأما البعد فهو تابع للجسم الذي تباعد أقطاره فإذا كان الجسم متناهيًا كان البعد الذي هو تابع له متناهيًا وانقطاع الملاء والخلاء غير مفهوم فنبت أنه ليس وراء العالم لا خلاء ولا ملاء وإن كان الوهم لا يذعن لقبوله. فكذلك يقال: كما أن البعد المكاني تابع للجسم فالبعد الزماني تابع للحركة فإنه امتداد الحركة كما أن ذلك امتداد أقطار الجسم وكما أن قيام الدليل على تناهي أقطار الجسم منع من إثبات بعد مكاني وراءه. فقيام الدليل على تناهي الحركة من طرفيه يمنع من تقدير بعد زماني وراءه وإن كان الوهم متشبهاً بجياله وتقديره ولا يروعى عنه. ولا فرق بين البعد الزماني الذي تنقسم العبارة عنه عند الإضافة إلى "قبل" و"بعد" وبين البعد المكاني الذي تنقسم العبارة عنه عند الإضافة إلى فوق وتحت. فإن جاز إثبات "

(1) الغزالي، تهافت ص 31.

(2) المصدر السابق، ص 33.

فوق " لا " فوق " فوّه جاز إثبات " قبل " ليس قبله " قبل " محقق إلا خيال وهمي كما في فوق . وهذا لازم فليأمل فإنهم انفقوا على أنه ليس وراء العالم لا خلاء ولا ملاء . أي أننا ههنا أمام فهم جديد للزمان والمكان تجسده عبارات أبي حامد هذه لم نعهد مثلها قبل عصره إلا عند ابن حزم كما ذكرنا وربما تداولها المتكلمون المسلمون الأخر . فليس من وثيقة معروفة تبين أن غير المسلمين قد توفر فكرهم على هذا النوع من الفهم وليس من شك في أن هذا الفهم يقترب كثيراً من الفهم المعاصر لحديثة الزمان والمكان والحركة متجاوزاً الفهم الغاليلي بل هي أقرب إلى مفاهيم المكان والزمان في نظرية النسبية التي وضعها أينشتاين عام 1905 . وإذا كانت نظرية النسبية العامة التي جاءت توسيعاً للنسبية الخاصة قد نظرت إلى العالم نظرة شمولية واستنتجت أن العالم كيان محدود حاو لذاته زماناً ومكاناً وأن ما قبل خلق العالم لم يكن مكان ولا زمان فإن الفكر الكلامي الإسلامي ممثلاً بطروحات ابن حزم والغزالي قد أكد هذه المسألة بوضوح . فضلاً عن ذلك فإن الرجلين أكدا أن وراء العالم لا خلاء ولا ملاء فليس وراء العالم معنى لوجود بل إن العالم حاو لذاته بذاته وليس من امتداد بعده لأنه ليس بعده بعد . ربما يصعب علينا استيعاب مثل هذه الأفكار حتى ونحن في القرن الواحد والعشرين لكن هذه الأفكار والتصورات هي ما تقدمه أدق النظريات العلمية المعاصرة .

## خلاصة القول في الزمان والمكان وقيمه العلمية المعاصرة

يتضح من خلال الدراسة السابقة أن المتكلمين المسلمين معتزلة وأشاعرة قالوا بأراء جديدة فيما يخص الزمان والمكان . وقد بان من النصوص المنقولة من أقوالهم الموثقة أنهم يمتلكون تصورات تختلف عن تلك التي كانت لليونان فضلاً عن أنهم يمتلكون منهجية نظرة أصيلة مختلفة عن ما كان اليونان يرونه . وسبب ذلك ، في تقديري ، يعود إلى حقيقة أن المنهج الكلامي والرؤية الكلامية يختلفان جذرياً عما كان لدى اليونان لإختلاف المنطلقات الأساسية

واختلاف السبل من أجل الوصول إلى الحقيقة. ويمكن إجمال رؤية المتكلمين بما يلي:

1. تصوروا الزمان مؤلفاً من أجزاء صغيرة منفصلة متعاقبة لا تقبل القسمة فهو يقوم على الانفصال لا على الاتصال.
  2. أنهم قالوا بنسبية الزمان ونسبية القبل والبعد واعتمادها على الراصد.
  3. أنهم نظروا إلى الزمان من حيث وظيفته أي كونه من حيث هو تقدير الحوادث بعضها ببعض.
  4. أنهم رفضوا القول بوجود زمان مطلق أو مكان مطلق وربطوا بين الزمن والتمتزم فيه، مثلما ربطوا المكان والتمتكن فيه، فهم لا يتصورون المكان ولا الزمان مستقلين عن محتوياتهما، بل يربطون بين الشيء ومكانه وزمانه ويجعلون من ذلك وحدة واحدة. بمعنى أنهم يفهمون الزمان والمكان بوجه من وجوه النسبية ولا يرونهما مطلقين.
- أنهم رفضوا وجود الزمان والمكان قبل خلق العالم بل اعتبروا وجودها حاصل مع وجود العالم.

من ناحية القيمة المعاصرة للرؤية الكلامية الزمان والمكان فإنها تقع في ناحيتين: الأولى: قولهم بذرية الزمان. وهذه مسألة حيوية من مسائل الفيزياء المعاصرة. ذلك أن توحيد القوة الجاذبية مع القوى الفيزيائية الأخرى يحتاج فيما يبدو إلى تركيب جديد يصبح الزمن بموجبه ذرياً بدلاً من صفته الاتصالية الحالية. وهناك أبحاث علمية جديدة تؤكد أن ذرية الزمن مطلب مهم لتحقيق وصف دقيق للعالم الذري. ومن المؤكد أن التحول عن القول باستمرارية الزمن والعمل على ذريته سيفتح دون شك أفقاً جديدة واسعة أمام الفيزياء النظرية والتطبيقية. فهناك فكرة أصيلة ينبغي العمل عليها من ذوي العقول النيرة

لإستنباط مفاهيم جديدة وأوصاف جديدة لظواهر العالم ومن ثم تطبيق ما  
تتمخض عنه مثل هذه الأبحاث للحصول على تقنيات جديدة. فها هنا فتح كبير.

الثانية: وهي مسألة ذات قيمة نظرية. وتلك هي قولهم بنسبية الزمن  
ورفضهم لوجود مطلق الزمان ومطلق المكان. فهذه قضية لم تتضح علمياً إلا  
على يد ألبرت آينشتاين بعد أن نشر نظرية النسبية الخاصة عام 1905. ولست  
أدعي هنا أن المتكلمين سبقوا آينشتاين فتصورهم لا علاقة له مع أعمال هذا  
الرجل، لكنني أريد تأكيد حقيقة أن السمات الرئيسية لفهمهم الزمان والمكان تأتي  
متفقة مع التصور الفلسفي للزمان والمكان من المنظور المعاصر ما خلا قضية  
الذرية فإن ذرية الزمان لم تنزل غير مقررة على نطاق واسع في علم الفيزياء.



## الباب الثالث: مسائل تطبيقية



أعرض في فصول هذا الباب لبضعة مسائل مهمة كان المتكلمون عالجهما ضمن إطار دقيق الكلام. والمراد من هذا العرض غايتين: الأولى: استبيان تصورات المتكلمين لبعض مسائل الفلسفة الطبيعية الأساسية في فهم العالم والتعرف على أفكارهم بصدها ومفاهيمهم لها وحلولهم التي اقترحوها. والثانية: إتخاذ هذه المسائل أمثلةً للتوظيف المعاصر لمفاهيم دقيق الكلام وأفكاره بعد إعادة صياغتها بلبوس عصري .

ويرى القارئ الدارس لهذه المسائل أن تحقيق الغاية الثانية منوط أحياناً باستثمار تصورات معاصرة أو مفاهيم علمية معاصرة في سبيل عصرنة تلك المفاهيم وجعلها ذات فاعلية تشارك بها لحل إشكالات معاصرة. إن هذه المزوجة بين التراث والمعاصرة ليست عملاً تفتيقياً بل هي عمل أصيل طالما أن أسس الرؤية في المسألة قيد البحث متطابقة. وقد أسلفت نتائج العمل في البابين الأول والثاني من هذا الكتاب أن المزوجة بين التراث والمعاصرة في هذه المسائل قائمة على أسس الاشتراك في الرؤية بإطارها الواسع وليس بتوافقاتها الجزئية كما رأينا.

إن السير على هذه المنهجية في أمثلة أخرى سيوسع من نطاق التطبيقات العملية لنظرية الكلام الجديد ويوفر الأرضية الخصبة لقيام نهضة فكرية جديدة تستنهض روح الأمة الأصيلة محققة التوافق بين العقيدة والطبيعة ومحققة على المدى الأبعد دورة جديدة من المساهمة الحضارية في التراث الانساني. وهذا الذي نطمح إليه ليس مستحيلاً على الرغم مما قد يبدو من كونه بعيد المنال في الوقت الحاضر. لكننا إذا ما تذكرنا عصر كوبرنيكوس و تايكو براهي وغاليليو وكبلر في أوروبا وما كان يحصل في مجتمعاتهم وما يكون من حكامهم وسلطاتهم الدينية والمدنية أدر كنا أن الهدف الذي نحلم به ليس مستحيلاً. المهم والمهم جداً أن نمتلك المنهج الصحيح ونبشر بالرؤية الصحيحة.



## الفصل الأول: مسألة الحركة

يمتاز مفهوم الحركة عند المتكلمين بخصوصية تجعل البحث فيه أمراً دقيقاً يحتاج إلى بذل عناية خاصة. ذلك لأن المفاهيم التي تداخلت في قضية الحركة متعددة. ففي الحركة مفهوم المكان ومفهوم الزمان ومفهوم السرعة. وضمن هذا الإطار أيضاً يأتي مفهوم التغير بمعناه العام إذ هو عند البعض حركة أيضاً. وقد عالج هذه المسألة فلاسفة مسلمون كإبن سينا والكندي وإبن رشد وعالجه علماء الطبيعة أيضاً من أمثال ابن الهيثم وهبة الله بن ملكا وأبو الريحان البيروني. ولست هنا بصدد دراسة الحركة عند هذين الفريقين الأخيرين بل سأركز الإهتمام على أقوال المتكلمين في الحركة وفهمهم لها. ومن أراد الاطلاع على آراء الفلاسفة وعلماء الطبيعة المسلمين فليراجعها في أصولها.

### مفهوم الحركة

يوضح الجرجاني في التعريفات مفهوم الحركة وأنواعها. ويعرفها بأنها "الخروج من القوة إلى الفعل على سبيل التدرج... وقيل: هي شغل حيز بعد أن كان في حيز آخر، وقيل: الحركة: كونان في آئين في مكانين، كما أن السكون: كونان في آئين في مكان واحد"<sup>(1)</sup> والقول الأخير هو لأبي الهذيل العلاف بحسب ما أورده الأشعري في المقالات. ويشمل مصطلح الحركة التغير في الكيف كالتكاثف والتخلخل، والتغيير في الكم كالنمو والذبول. لكن الجرجاني أكد على أن المتكلمين يُطلقون مصطلح حركة على الحركة في "الآين وهو النقطة التي يسميها المتكلم: حركة، وباقي المقولات لا تقع فيها حركة". وقد أكد هذا الإيجي في كتاب المواقف وهذا المفهوم الأخير هو ما تعنيه علوم

---

(1) الجرجاني، التعريفات، مادة (الحركة).

الفيزياء بمصطلح الحركة. ويعرف أبو الهذيل العلاف الحركة والسكون بقوله "الحركة كونان في آئين في مكانين، والسكون كونان في آئين في مكان واحد"<sup>(1)</sup>. ومعنى الكونين حالان وتفسير القول أن الجسم إذ يمضي عليه وقتان وهو في نفس الموضع فهو ساكن أما إذا كان في وقتين متعاقبين في موضعين مختلفين فهو متحرك. وفي نفس المعنى يقول القلانسي "إن السكون كونان متواليان في مكان واحد، والحركة كونان متواليان في مكانين"<sup>(2)</sup>.

أما ابراهيم النظام فقد اعتبر الحركة دائمة ويذكر الأشعري عنه "فقال النظام: الأجسام كلها متحركة"<sup>(3)</sup>. ويؤكد هذا مفهومه للسكون إذ نجده يقول "لا أدري ما السكون إلا أن يكون يعني كان الشيء في المكان وقتين أي تحرك فيه وقتين"<sup>(4)</sup>. وإذا كان الجسم بحسب هذا القول قد "تحرك" في المكان وقتين فإنه لكي لا يبرح مكانه لابد أن يكون قد تحرك في اتجاهين متعاكسين. وهذه فكرة جوهرية على مستوى المفهوم، وإن لم يكن النظام أو غيره قد وظفها توظيفاً يحقق بها غايات أخرى.

القائلون بمحدودية التجزئة هم المؤمنون بوجود جزء لا ينقسم، وهم أغلب المتكلمين المسلمين، وجدوا أن الحركة لا بد أن تكون مكممة. يقول الرازي "فالحركة والزمان كل منهما مركب من أجزاء متعاقبة كل منها لا يقبل القسمة"<sup>(5)</sup>. ولكي يتم تصور ذلك قالوا بوجود سكنات خلال حركة الجسم. ويعرف الأمدي البطء

---

(1) الأشعري، مقالات ص 325.

(2) الطوسي، تلخيص المحصل ص 66.

(3) الأشعري، مقالات ص 324.

(4) المصدر السابق نفسه ص 425.

(5) الرازي، معالم أصول الدين ص 35.

عند المتكلمين بأنه "عبارة عن كثرة تخلل السكّات، والسرعة عبارة عن ثقلها"<sup>(1)</sup>. وأحد أهم الأسباب في هذا القول هو أن الحركة عند المتكلمين عَرَضٌ والأعراض لا تبقى زمانين أي أنين. من هذا نفهم أن الحركة ليست متصلة بل متواصلة فهي حركات متعددة متعاقبة. وقد حاول الإيجي في كتاب (المواقف في علم الكلام) إبطال قول المتكلمين بتخلل السكّات الحركة البطيئة بكلام مضطرب غير مفهوم المقاصد رغم الشروح المرفقة به<sup>(2)</sup>.

### فرضية الطفرة عند ابراهيم النظام

من المعروف أن ابراهيم النظام قال بتجزئة الأجسام إلى ما لانهاية له من الأجزاء وعلى ذلك فهو ينفي تجزئة المسافة إلى أجزاء منتهية. ويورد الأشعري عنه قوله "الجسم هو الطويل العريض العميق وليس لأجزائه عدد يوقف عليه وأنه لا نصف إلا وله نصف ولا جزء إلا وله جزء"<sup>(3)</sup>. وهذا يعني أن المسافة المنتهية تتجزأ إلى ما لانهاية له من الأجزاء. لقد أثار نفي النظام للجزء وقوله بالتجزئة إلى ما لانهاية له من الأجزاء مشكلة تفسير الحركة ووضعه أمام معضلة مماثلة تماماً لمعضلة زينو الاغريقي Zeno paradox والتي تقول: كيف يمكن للسهم المنطلق عن قوس أن يصل غايته ويكون عليه أن يقطع ما لانهاية له من الأجزاء التي تنقسم إليها المسافة وكل ذلك في زمن منته؟ لكن النظام بفتنته حاول حل هذه المعضلة بفرضية تقول إن الجسم وهو يتحرك لا يستوجب أن يحاذي (يلامس) جميع الأجزاء بل يمكنه أن يقطع بعضها ويطفر عن الأخرى فلا يكون له وجود

---

(1) الأمدي، المبين ص 95-96.

(2) الإيجي، المواقف ج 2 ص 272-280.

(3) الأشعري، مقالات ص 304.

عندها أي خلال الطفر. وقد دعيت هذه الفرضية القول بالطفرة. وقد نفاها أغلب المتكلمين أشاعرة ومعتزلة على السواء. وأورد وصف هذه الفرضية الأشعري في المقالات حيث يقول "واختلف الناس في الطفرة فزعم النظام انه قد يجوز أن يكون الجسم الواحد في مكان ثم يصير الى المكان الثالث ولم يمر بالثاني على جهة الطفرة"<sup>(1)</sup>. وهذا معناه أن الحركة وفق مفهوم النظام لها ينبغي أن تكون متقطعة وفي اصطلاحنا المعاصر نسميها حركة مكمة quantized، فلا تكون الحركة متصلة بل متواصلة يمر أثناءها الجسم بمواقع معينة خلال المسافة التي يتحرك عليها فيحاذي بعضها ولا يمر بالأخرى بل يطفر عنها طفرًا.

وقد علق على هذا المذهب الفيزيائي الألماني المعاصر ماكس ييبر Max Jammer معتبراً النظام مفكراً كمومياً رائداً<sup>(2)</sup>. لكن النظام على ما يبدو في طرحه لفرضية الطفرة هذه إنما كان مهموماً على ما يبدو بحل المعضلة التي واجهها قوله بلانهائية التجزئة.

### حجج النظام للقول بالطفرة

كان النظام على ما يبدو مؤمناً بأن الأجسام كلها متحركة ولا وجود للسكون فقد ذكر الأشعري في المقالات عنه كما أسلفنا قوله "الأجسام كلها متحركة" وقوله "لا أدري ما السكون إلا أن يكون يعني كان الشيء في المكان وقتين أي تحرك فيه وقتين" ففي قوله تحرك فيه وقتين دلالة على أن النظام لم يكن يؤمن بوجود سكون أبداً. وكان هذا الاعتقاد جزءاً من فلسفته على أننا لا نعلم الأسباب التي دفعته إلى القول بذلك. ولكي يبقى الجسم في مكانه ظاهرياً فإن من المنطقي عندئذ أن تكون حركة الجسم إلى اليمين في أحد الوقتين وإلى اليسار في الوقت الآخر

---

(1) الأشعري، المصدر السابق ص321.

(2) M. Jammer, Philosophy, p.259.

وهكذا دواليك. وهذا القول بالحركة يمينة ويسرة لما يبدو ساكناً هو واحد من التوصلات المعاصرة التي يفيدنا بها ميكانيك الكم. فلا شيء في العالم يمكن أن يكون ساكناً سكوناً مطلقاً. ربما تضاءلت الحركة حتى لا تكاد تراها لكن لا بد من حركة.

لم يقبل أغلب المتكلمين القول بالطفرة. وقد اعتبرها الأشاعرة أمراً غير معقول أما المعتزلة فقد رفض أغلبهم على ما يبدو القول بالطفرة ويقول عنهم البغدادي "وأكثر المعتزلة متفقون على تكفير النظام... وقد قال بتكفيره أكثر شيوخ المعتزلة، منهم أبو الهذيل فانه قال بتكفيره في كتابه المعروف بالرد على النظام وفي كتابه عليه في الأعراض والإنسان والجزء الذي لا تجزأ"<sup>(1)</sup>.

ويناقش ابن متويه فكرة الطفرة عند النظام بتوسع في كتابه (التذكرة) ويورد اعتراضاته عليها. ومن الطريف أنه يبدأ اعتراضاته بتنبيه إلى أن الإيمان بالطفر يقتضي حصول الانتقال من موضع إلى آخر دون المرور في المواضع بينهما ولو صح الطفر "لصح في أحدنا أن يصير في الوقت الأول بالبصرة وفي الثاني بالصين من دون قطع هذه الأماكن"<sup>(2)</sup> وهذا ما يسمى في عصرنا هذا Teleportation وهي ظاهرة تنتبأ بحصولها نظرية الكم ولم يجر تحقيقها عملياً على صعيد الجسيمات حتى الآن. وكذلك لو صح الطفر لأمكن برأي ابن متويه "أن يرى أحدنا ما وراء الجدار لظفر الشعاع إليه وكذلك يجب في المحبوس في سجن أو غيره أن لا يمنعه من التصرف بأن يظفر" وهو ما يسمى اليوم في ميكانيك الكم بظاهرة التنفيق Tunneling وهي ظاهرة تحصل في العالم الذري وبسببها يحصل النشاط الاشعاعي لنوى الذرات. ويرد ابن متويه على الشبهات التي يحتج بها على صحة القول بالطفر ومثالها دوران

---

(1) عبد القاهر البغدادي، الفرق بين الفرق ص 114.

(2) ابن متويه، التذكرة ص 198.

حجر الرحي الذي يَظن من يقول بالطفر أن قطبها أسرع من محيطها بعشرة أضعاف مثلاً لأنه يقطع المسافة طفراً. ويستثمر ابن متويه فكرة السكنات لتفسير ذلك فيقول "إن العلة في ذلك هي تحرك القطر في تسعة أوقات وسكونه في وقت واحد". أما عند قطب الرحي فإنه يكون "تحرك القطب في وقت واحد وسكونه في تسعة أوقات"<sup>(1)</sup>. ثم يورد ابن متويه أمثلة كثيرة لحجج القائلين بالطفر محاولاً تفنيدها وردّها. وجميع هذه الأمثلة تتعلق باختلاف السرعة بين جسمين. وخلاصة القول في هذا أن ابن متويه وهو تلميذ القاضي عبد الجبار المعتزلي يرفض القول بالطفر ويعتمد فكرة تخلل السكنات لمسار الحركة في تفسير اختلاف السرعة وهو المفهوم الذي تبنته الأشاعرة والمعتزلة على السواء.

## الرؤية الفيزيائية المعاصرة للحركة

وفق تقاليد الميكانيك الكلاسيكي تعرف الحركة الخطية بأنها انتقال الجسم من موضع إلى آخر. أي هي قطع مسافة معلومة خلال زمن معلوم. وتدعى نسبة المسافة المقطوعة إلى الزمن المستغرق "السرعة". وقد وجد ألبرت آينشتاين أن أعلى سرعة يمكن أن يبلغها شيء في هذا العالم هي سرعة الضوء. ومقدارها 300000 كيلومتر في الثانية الواحدة أي أن الضوء يقطع محيط الأرض كلها أكثر من سبع مرات في الثانية الواحدة. وأقل حدود الحركة هو السكون وعنده تكون سرعة الجسم صفراً. وهو الحالة التي يبقى فيها الجسم ماكثاً في الموضع نفسه دون أن يبرحه. وفي إطار الفهم الكلاسيكي يعتبر الزمان سارياً فيما يبقى الجسم ماكثاً مكانه. وفي الاطار الرياضي تعرف السرعة كلاسيكياً بأنها تفاضل المسافة بالنسبة للزمن أي هي المعدل الزمني لتغير المسافة.

---

(1) المصدر نفسه، ص199.

لكن وبعد اكتشاف الذرات ومعرفتنا بالأحوال الغريبة لتصرف الكينونات الذرية وشبه حركتها بالحركة الموجية وتمائلها معها، مما أعطى البنية الذرية صورة مشوشة تجعلها لا تقف على قرار، وجد الفيزيائيون أن الحركة تكاد تكون صفة أصيلة في المادة. فلا نكاد نجد في العالم جسماً ساكناً سكوناً تاماً مطلقاً. كما وجد الفيزيائيون أن من المستحيل تعيين موضع الجسم وسرعته بدقة لا نهائية بل إن مضروب عدم الدقة في تحديد موقع الجسم مع عدم الدقة في سرعته يكون مقداراً ثابتاً معروفاً. مما جعل زيادة الدقة في تعيين مكان الجسم تعوض بقلّة دقة تحديد سرعته والعكس بالعكس. وهذا ما يعرف في الفيزياء الحديثة بمبدأ هايزنبرغ في اللايقين Heisenberg Uncertainty Principle. وبموجب ذلك أصبح التعبير الرياضي عن السرعة لا يتفق مع التعريف الذي أورده آنفاً لأن المسافة لا تقبل التفاضل مع الزمن. لذلك يمكن القول أن مفهوم السرعة في ميكانيك الكم هو مفهوم مبهم كما يشير إلى ذلك كبار علماء الفيزياء، والمفهوم الأوضح هو مفهوم الزخم.

ومن المعروف أن الحركة الكمومية في العالم المجهرى، عالم الذرات والجزيئات تتخذ صيغة الطفر Jump. وهذا ما يحصل للألكترون في الذرة فليست كل المواقع المكانية في الذرة مسموحة لتواجد الألكترونات، بل هنالك مواقع معلومة مخصوصة يمكن أن تتواجد فيه الألكترونات ومواقع ممنوعة عليها. وهذا ما يجعل الحركة في الذرة مكتمة وهو ما يجعل الحركة الفعلية للجسيمات المجهرية تتخذ شكل الطفرة أو القفز فوق الأماكن الممنوعة. فينتقل الألكترون من الموضع إلى آخر دون المرور بالمواضع بينهما لأنها ممنوعة فيكون الحال أن يختفي الألكترون في موضع ويظهر في آخر. وهذا ما دعى الفيزيائي الألماني وفيلسوف الفيزياء المعاصرة ماكس بيمر إلى القول بأن إبراهيم النّظام أول المفكرين الكموميين كما أسلفنا.

## تفسير معاصر لمفهوم السرعة عند المتكلمين

في هذا المبحث سأحاول صياغة مفهوم الحركة الكلامي بمنطق رياضي مستخدماً الفترة المتناهية الصغر في الزمان والمكان معتمداً المفهوم الكلامي للحركة على أنها مؤلفة من سكنات تكون على مسار الحركة تفصلها آتات زمانية ومكانية.

يمكن تمثيل معدل السرعة average velocity لحركة جسم بين نقطتين

المسافة بينهما  $\Delta x$  بالصيغة الرياضية التالية

$$v_{av} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

حيث أن  $\Delta t$  هي الفترة الزمنية التي استغرقها الجسم في حركته. ويجب التأكيد على أن هذه الصيغة تعطينا معدل السرعة إذ قد تكون السرعة عند أية نقطة على مسار الجسم المتحرك مختلفة عن هذه القيمة قليلاً أو كثيراً. لكننا إذا أردنا أن نعرف سرعة الجسم عند أية نقطة على مساره خلال حركته فإننا ينبغي أن نتعامل مع مفهوم السرعة الآنية. وتمثل السرعة الآنية رياضياً بالعلاقة التالية

$$v = \frac{dx}{dt}$$

وهذا التمثيل الرياضي للسرعة يفترض ضمناً تجزئة المسافة والزمن كليهما إلى ما لانهاية له من الأجزاء. وهو ناتج أصلاً عن الصيغة التالية

$$v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

أي أننا هنا لكي نحصل على الصيغة التفاضلية للسرعة فإننا ينبغي أن نجعل من الفترة الزمنية مقداراً لا متناهياً في الصغر Infinitesimal. وكذا بالتبعية ستصبح المسافة مقداراً لا متناهياً في الصغر. لذلك تصبح السرعة الآنية للجسم هي

$$v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{dx}{dt}$$

تدعى الكمية  $dx$  فضلة المسافة اللامتناهية في الصغر Infinitesimal increment of distance. وكذلك تدعى  $dt$  فضلة الزمن اللامتناهية في الصغر Infinitesimal increment of time.

وفق هذا التصور يعتبر كلاً من المسافة والزمن كما متصلاً قابلاً للتجزئة إلى ما لا نهاية له من الأجزاء. ونلاحظ إنه على الرغم من أن التجزئة إلى ما لا نهاية له من الأجزاء قد تمت في الزمن على افتراض أن  $\Delta t \rightarrow 0$  فإن  $\Delta x$  هي الأخرى قد افترضت ضمناً لتكون لا متناهية في الصغر وذلك من خلال تحويلها إلى  $dx$ . ورغم أن كلاً من  $\Delta x$  و  $\Delta t$  كميتان محدودتان (منتهيتان) ونسبتهما محدودة (منتهية) فإن  $dx/dt$  قد صارت محدودة هي الأخرى. وهذه هي براعة وعبقورية حسابان التفاضل والتكامل.

لهذا السبب يقول الرياضيون أن حساب التفاضل والتكامل هو صياغة منطقية ومقبولة للعالم. لكننا نؤشر أن هذه المنطقية قائمة على فرض الاتصالية في بنية العالم. فنحن إن نظرنا إلى المسافة  $\Delta x$  بمجهر ذي قوة تكبير عالية جداً لوجدنا أن المسافة غير متصلة بل هي مؤلفة ذرات بينها فراغات وعندئذ لا يمكننا القول أن الجسم وهو يتحرك على المسافة  $\Delta x$  سوف يحاذي (يلامس) كافة النقاط المتناهية في الصغر. هذا يعني أن وجود الفترة اللامتناهية في الصغر Infinitesimal increment هو حقيقة ابستمولوجية وليس حقيقة أنطولوجية.

يمكننا تكوين فهم معاصر لتصور المتكلمين المسلمين للحركة اذا ما تذكرنا أنهم يقسمون المسافة إلى عدد من الأجزاء المنتهية في الصغر ولتكن  $\Delta x_0$  ويجعلون هذه الأجزاء معدودة بعدد صحيح ونفرض أنه  $m$  حتى تكون المسافة الكلية التي يقطعها الجسم هي  $m\Delta x_0$ . كما إنهم يقسمون الزمن إلى آئات متناهية في الصغر ولتكن  $\Delta t_0$  ويجعلون هذه الآئات معدودة بعدد صحيح وليكن هذا العدد هو  $n$  حتى تكون الفترة الزمنية الكلية التي يستغرقها الجسم في حركته

هي  $n\Delta t_0$  . والآن إذا ما استخدمنا التمثيل الرياضي لمعدل السرعة الوارد ذكره آنفا تكون لدينا سرعة الجسم هي

$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{m\Delta x_0}{n\Delta t_0}$$

ولكن ماذا يمكن أن تكون قيمة  $\Delta x_0$ ؟ وماذا يمكن أن تكون قيمة  $\Delta t_0$ ؟ لابد أنهما كميتان صغيرتان جداً. ولا يمكننا تعيين أقيامهما دون مرجع قياسي أو مصدر للحساب إنما ينبغي أخذهما بمرجع علمي طبيعي. ولحسن الحظ فإن الفيزياء الكمومية قد تمكنت من تعريف مثل هاتين الكميتين، ذلك أننا نعلم أن  $\Delta x_0$  هي أصغر مسافة يمكن أن تتعامل معها الفيزياء وهي التي تسمى مسافة بلانك Planck length ومقدارها  $1.6 \times 10^{-35}$  متر. كما تمكنت الفيزياء الكمومية من تعريف حد أدنى للزمن الذي يمكن التعامل معه وهو المسمى زمن بلانك Planck time ومقداره  $5.3 \times 10^{-44}$  ثانية. إن النسبة بين مسافة بلانك إلى زمن بلانك هي سرعة الضوء في الفراغ وهي ثابت كوني مقداره 300000 كيلومتر في الثانية الواحدة. وهي أعلى سرعة يمكن أن تبلغها إشارة فيزيائية في عالمنا. والآن لو عوضنا عن  $\Delta x_0$  بمسافة بلانك وعوضنا عن  $\Delta t_0$  بزمن بلانك لوجدنا أن المعادلة السابقة تصير إلى الصورة التالية

$$v = \frac{m}{n} c$$

يمكننا اعتبار العدد  $n$  هو عدد السكنات التي قصدها المتكلمون وقيمة الواحدة منها زمن بلانك على حين نسمي  $m$  عدد الأجزاء التي لا تتجزأ في المسافة وقيمة الواحدة منها مسافة بلانك. وفي إطار هذا الفهم المعاصر للحركة يمكننا أن نتصور معنى قول المتكلمين في الجسم البطيء أن حركته تتخللها سكنات كثيرة وأن الجسم السريع حركته تتخللها سكنات قليلة، فهنا في المعادلة الرياضية التي استنبطناها للتو نجد أن سرعة الجسم تتناسب عكسياً مع عدد السكنات بثبوت قيمة  $m$  وهي تمثل عدد الأجزاء في المسافة الاجمالية. وهذا

معناه أن هنالك على الحقيقة سرعة كونية واحدة هي معيار السرعة جميعاً وإنما هي السكنات تفعل فعلها في أن تصير حركة بطيئة وحركة سريعة.

يمكننا أن نسمي النسبة  $\frac{m}{n}$  دليل السرعة Velocity Index. وهذه النسبة

قيمتها تتغير بين الصفر والواحد  $0 < \frac{m}{n} \leq 1$ . وهكذا نجد أن السكون يعني أن

تكون قيمة  $n$  كبيرة جداً، أي عدد السكنات كبير جداً ولا أقول لانهائياً بالضرورة لأن المتكلمين لم يكونوا ليقبلوا بوجود مقدار لا نهائي القيمة في العالم. ولذلك وبموجب نفس الحجة المتسقة مع مبادئهم يصبح السكون المطلق لا وجود له. ويكون تعريف ابراهيم النظام للسكون أكثر دقة وأقرب للصحة في قوله إنه حركة في وقتين (وفي اتجاهين متعاكسين بالضرورة). وعلى الحقيقة فإن الفيزياء الكمومية لا تسمح بحصول سكون مطلق تماماً؛ فإن التأثيرات الكمومية تتطلب وجود حد أدنى للسرعة، بمعنى أن فيزياء الكموم تنفي تحقق السكون المطلق. وهذا ما يفضي إليه تصور المتكلمين نفسه. أما حينما تبلغ سرعة الشيء سرعة الضوء في الفراغ فعندها تكون قيمة دليل السرعة الوحدة بالضبط وهذا ما يحصل مع الأشعة الكهرمغناطيسية مثلاً.

## القوة والتسارع

لم يقدم المتكلمون رأيهم في التسارع على نحو واضح وإن كانوا قد تدارسوا مسألة قذف الأجسام في الهواء وصعودها بفعل الاعتمادات المجتأبة (وهي القوة التي دفعت بها) وتناقص سرعتها بفعل الاعتمادات اللازمة (وهي قوة الجاذبية) حتى تقف في الهواء عند تساوي الاعتمادات ثم تعود ساقطة نحو الأرض بفعل الاعتمادات اللازمة المتغلبة. لكننا هنا ربما نستطيع من خلال توظيف مبادئ تصورهم للحركة والسرعة أن نقدم تصوراً للتسارع.

وفق تصور المتكلمين فإن تسارع الجسم يعني زيادة سرعته أي تناقص عدد السكنات ( $n$ ) على مساره وإن تباطؤ الجسم يعني زيادة عدد السكنات على مساره. أي أن التسارع يتناسب عكسياً مع عدد السكنات على المسار. والآن لو تذكرنا أن عدد السكنات هو في الحقيقة عدد مرات إعادة الخلق وفق نظرية الخلق المتجدد عندهم فإن الجسم ذي الكتلة الأكبر ستكون سكناته أكثر والجسم ذي الكتلة الأقل تكون سكناته أقل، فإن هذا يؤدي إلى استنتاج مفاده أن الجسم ذي الكتلة الأعظم سيكون تسارعه أقل من الجسم ذي الكتلة القليلة تحت تأثير القوة نفسها. وهذه النتيجة تتفق تماماً مع قانون نيوتن الثاني في الحركة، وصيغته

$$F = Ma$$

حيث أن  $M$  هي كتلة الجسم و  $a$  تسارعه و  $F$  هي القوة المؤثرة. ويمكن الوصول إلى النتيجة المنطقية نفسها إذا أخذنا التسارع على أنه المعدل الزمني لتغير السرعة بهذا التصور يمكن أن نكتب التسارع كما يلي

$$a = \frac{v}{t} = \frac{m}{n^2} \frac{l_p}{t_p^2} = \frac{m}{n^2} a_p$$

حيث أن  $a_p$  هو ما يمكن أن أسميه (تسارع بلانك) وقيمته  $1.875 \times 10^{43}$  متر/ثا<sup>2</sup>. ومن هذا يتبين أن التسارع يتناسب عكسياً مع مربع عدد السكنات على مسار الحركة.

إن ما قدمناه هنا هو مقترح رياضي تكمي للتعبير عن رأي المتكلمين وتصورهم للحركة وربما أمكن توظيف مثل هذا الفهم في فيزيائنا المعاصرة لتفسير ظواهر أو استنباط معرفة جديدة.

## مفهوم الاعتماد: القوة والثقل والممانعة

هذا مفهوم دقيق ليس من السهل كشف الحق فيه فلم يرد بحث الاعتماد إلا في عدد قليل من كتب المتكلمين، كذلك لم يرد عنه شيء صحيح في كتاب (مقالات

الإسلاميين) ولا في كتب الفرق والملل كالفصل لإبن حزم ولا في (نهاية الاقدام) للشهرستاني. وإنما ورد الحديث عنه في كتاب الجويني (الشامل في أصول الدين) وورد في آخر كتاب (التذكرة) لإبن متويه وفيه تفصيل مختلط غير واضح المعاني. وكذلك ورد الحديث عن الاعتماد على نحو أقل تفصيلاً في كتاب (المواقف) لعضد الدين الإيجي. وحتى أن الجرجاني في كتاب (التعريفات) لم يقدم هذا المصطلح معرفاً برأسه بل جاء عليه في تعريفه للميل فقال: "هو كيفية بها يكون الجسم موافقاً لما يمنعه. وحالة تعرض للجسم مغايرة للحركة تقتضيه الطبيعة بواسطتها لو لم يعق عائق، وتعلم مغايرته لها بوجوده بدونها كالحجر المدفوع باليد، والزق المنفوخ فيه المسكن تحت الماء، وهو عند المتكلمين: الاعتماد"<sup>(1)</sup>. وعلى هذا يكون الاعتماد هو القوة.

ناقش الجويني ما إذا كان الثقل خاصية للجوهر نفسه أم هو معنى زائد أي طارئ عليه. فإذا كان الثقل طارئاً كان عَرَضاً. وإذا كان خاصية ذاتية في نفسه كان صفة له. ويقول أن المتكلمين اختلفوا فيه فمنهم من قال بأن الجوهر ثقيل لذاته ومنهم من قال بأنه معنى زائد وهؤلاء ينقسمون ثانياً إلى من يقول بأن الثقل عبارة عن اعتماد الشيء في جهة السفلى (مثل القاضي أبو بكر الباقلاني) ومن يقول أن الثقل هو الاعتماد نفسه<sup>(2)</sup>. وبين هذين الموقفين فروق دقيقة. ومن قال بأن الجوهر ثقيل لنفسه فسر تفاوت ثقل الأجسام المؤلفة من جواهر كثيرة باختلاف عدد الجواهر في كلا الجسمين. وهنا يعرض الجويني لمناقشة ما نسميه اليوم "الكثافة" وفق المفهومين آنفي الذكر لثقل الجواهر. ويورد أمثلة عملية للمقارنة بين أحوال مختلفة. ومما عضل تفكير الأشاعرة في مسألة الاعتماد موقفهم من تضاد الاعتمادات وما إذا كانت تؤدي إلى حركة أم لا؛

---

(1) الجرجاني، التعريفات، مادة (الميل).

(2) الجويني، الشامل ص 490-493.

فإنهم نفوا تضاد الاعتمادات ونفوا أن تكون فاعلة للحركة. ويذكر الجويني أن المعتزلة اختلفوا في الاعتمادات مع اتفاقهم على اثباتها وأنهم صنّفوها إلى اعتمادات ملازمة واعتمادات مجتلبة. وأرى أن منطلق قول الأشاعرة بنفي فعل الاعتمادات للحركة ونفيهم لتضادها قد صدر عن موقف عقيدي وأستدل على ذلك من قول الجويني "فإننا إذا أثبتنا الاعتمادات لا تفصل بين بعضها وبعض في اللزوم والاجتلاب، بل نحكم بأن جميعها يستحيل البقاء عليها، وهي متعاقبة حالاً على حال، كجملة الأعراض"<sup>(1)</sup>. وإذن فإن تخوف الأشاعرة من أن يُفهم الاعتماد فاعلاً بذاته دفعهم إلى القول بتجدد الاعتماد وبالتالي صيروته عرضاً وبالتالي فلا تجتمع أعراض متضادة على جوهر. وهذا ما قيد استنباطهم العقلي واعتقله. أما بما يخص بقاء الاعتمادات بحسب المعتزلة فإن الجويني يذكر أن أبو علي الجبائي قال بأن الاعتمادات غير باقية. أما أبو هاشم فقال بأن الاعتماد اللازم (الطبيعي) باق والمجتلب غير باق. أما الإيجي فقد توسع في شرح الاعتماد وأفاض فيه فقال "الاعتماد ما يوجب للجسم المدافعة لما يمنعه الحركة إلى جهة ما وقيل هو نفس المدافعة..."<sup>(2)</sup>. ويقول الإيجي أيضاً "فإننا نجد في الحجر المسكّن في الهواء قسراً مدافعة نازلة وفي الزق المنفوخ فيه المسكّن في الماء قسراً مدافعة صاعدة". وهذا ما يوضح القصد من الاعتماد. فهو وإن غاب الوضوح في حواشي الكلام إلا أنه يعني قوة، يمكن أن تكون صاعدة كالاعتماد الذي في النار على خلاف في هذه المسألة بين المعتزلة أنفسهم، ويمكن أن تكون نازلة كالاعتماد الذي في الماء أو الحجر<sup>(3)</sup>. ويمكن أن تكون

(1) المصدر نفسه، ص 497.

(2) الإيجي، المواقف في علم الكلام، ج 1 ص 125.

(3) ابن متويه، التذكرة ص 538-539.

قوة طبيعية فتسمى "لازمة" كقوة الجاذبية الأرضية ويمكن أن تكون قوة قسر فتسمى "مجتلبة" كالقوة التي تدفع بها الحجر إلى أعلى.  
والاعتماد يمكن أن يكون ثقلاً وقد لا يكون. وقد جادل المتكلمون وبالأخص المعتزلة في أنواع القوى وفي فعلها وأسباب ذلك على نحو تفصيلي تتداخل فيه المفاهيم ويبرز فيه تشوش الرؤية، وهو أمر لا بد منه في مراحل الاكتشاف الأولى.

إن ما يثير الانتباه أن حجج المتكلمين في هذه المسائل لم تورد شيء مما كان فلاسفة اليونان وحكمائهم قد توصلوا إليه. ويبدو واضحاً أن أبا الهذيل العلاف والنظام والجبائين على سبيل المثال كانوا يجهلون كثيراً من هندسة اليونان وفلكهم وفيزيائهم. فالجبائين ناقشا مسألة الأجسام الطافية على نحو يدل بوضوح على أنهم لم يسمعوا بقاعدة أرخميدس. ومن ذلك أن تفسير أبو علي الجبائي للطفو قد اعتمد على القول بتخلل الهواء لأجزاء الجسم، وعنده أن الهواء إنما يسحب الجسم لأعلى. ويناقد ابن متويه هذا القول ويرده بقوله "فكيف يمكننا الحكم بتخلل الهواء لهذا الجسم، ولو تخلله لكان الصحيح أنه لاعتماد فيه صعوداً، فكيف يوجب ارتفاعه ومنعه من الفوص. ثم يلزم في الحجر لو جعلت فيه ثقب كثيرة فيحصل الخلل العظيم أن يتخلله الهواء، فيقف على الماء ويصير كالخشب في الوقوف وذلك باطل"<sup>(1)</sup>. ويبدو أن أبو هاشم الجبائي قد أدرك الحق في المسألة على نحو أكثر دقة عندما جعل علة الطفو أن اعتماد الطافي دون اعتماد الماء وفي هذا القول اقتراب من القول بأن وزن الجسم الطافي أقل من دفع الماء له. وهذا كلام صحيح. والجبائي وغيره يناقش حركة السقوط الحر على نحو يبدو منه أنه يجهل فيه قول أرسطو

---

(1) ابن متويه، التذكرة ص 604. وبهذا الصدد يجدر الانتباه إلى ما يحصل من تشوش الفكر واختلاط المفاهيم مما يصعب معه الوصول إلى الحق في المطلب. كذلك تجدر الإشارة إلى أن ابن متويه يناقش مسألة كان البيروني قد حسمها بتعريفه للوزن النوعي للمواد.

بمركزية الأرض وحركة الأجسام سقوطاً إليها لكونها مركز العالم. بل إن كلام أبو هاشم مقارب لما كان غاليليو يناقشه في مسألة السقوط الحر للأجسام. فهو يقرر أن الحجر المقذوف إلى الأعلى لابد أن يسكن قبل نزوله. من جانب آخر فإنهم لم يكونوا متأكدين تماماً ما إذا كانت الأرض ساكنة أم متحركة رغم ميلهم إلى القول بسكونها. وفي هذا كله ما يؤكد استقلال المتكلمين بفيزيائهم وبيطل القول بأخذهم من مصادر يونانية.

## مفهوم التوليد

يعرف الجرجاني التوليد بأنه "أن يحصل الفعل عن فاعله بتوسط فعل آخر، كحركة المفتاح في حركة اليد"<sup>(1)</sup>. ومن قال بالتوليد هم المعتزلة على وجه الخصوص. ولهذا المفهوم صلة بالموقف من السببية ذلك أن منطلق قولهم رؤيتهم أحداث العالم تحصل لأسباب تبدو طبيعية إذ يحصل الأثر في المسببات عن طريق الأسباب. ولما كان الله، عقائدياً، هو الفاعل الأساس فلا بد من أسباب تتوسط الأفعال. هذه الأسباب (الوسائط) قال المعتزلة بتوليدها عن الأفعال الأولى عن طريق الصفات (وسماها بعضهم الطبائع).

يقول الإيجي "اعلم أن المعتزلة لما أسندوا أفعال العباد إليهم ورأوا فيها ترتباً قالوا بالتوليد، وهو أن يوجب فعل لفاعله فعلاً آخر نحو حركة اليد والمفتاح والمعتمد في إبطاله ما بينا من استناد جميع الممكنات إلى الله تعالى ابتداء"<sup>(2)</sup>. ومن الأمثلة الواضحة توليد الألم عند الضرب. وقد اتخذ المعتزلة هذا مثلاً جلياً. والإيجي مناهض للمعتزلة لذلك يقول بإبطال التوليد، كما أفصح عن ذلك، ويستدل بأدلة واهية. والمسألة تتخذ أهميتها أيضاً من خلال صلتها بأفعال العباد فهنا قضية جوهرية اختلف فيها المعتزلة والأشاعرة اختلافاً أساسياً. على أن اختلاط المفاهيم والمقاصد عند استخدام الأمثلة الخاطئة وسحب المفهوم إلى مواقع غير المختصة به يؤدي ولا شك إلى تناقضات وتداخلات يعافها المنطق السليم. لكن يبقى المفهوم الأساسي للتوليد صحيحاً ومناسباً لتوضيح الأسباب بتوسطها الأحداث بين الأسباب والمسببات. وهو بالتالي ضروري لبناء منظومة فكرية إسلامية متكاملة. إذ لا بد من توسط

(1) الجرجاني، التعريفات، مادة (التوليد).

(2) الإيجي، المواقف ج 3 ص 227.

الأسباب في الحوادث التي نرى أن بعضها يتولد عن بعض. وهذا الترابط السببي لا سبيل إلى إنكاره ووجوده لا ينفي وجود الخالق الفاعل المرید ولا ينفي قیومیة الله على العالم لأن الأسباب لا تفعل بذاتها على أي نحو فضلاً عن أن الخصائص المختصة بوجود ما لا تعني أن ذلك الموجود مستقل بفعله عن الله وقادر على الفعل بذلك الطبع القائم فيه. لذلك ليس من المقبول الاحتجاج بأن التولید ربما أدى إلى نفي فعل الله في العالم فليس هذا الفعل قائماً بالضرورة على التدخل المباشر ولو كان ذلك كذلك لكانت الأحداث في العالم تقع على سبيل العشوائية والإعجاز.

وبديلاً عن التولید قال الأشاعرة بنظرية الكسب في أفعال العباد بعد أن أخرجوا في نسبة الأفعال السيئة إلى الله تعالى. وذهبوا هذا المذهب منطلقين من قوله تعالى (لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ). وعلى الرغم من انتقاد بعض المعاصرين لهذه النظرية واستخفافهم بها إلا أنني أجد أنها هي الأخرى مساهمة جيدة يمكن تطويرها لتكون من عناصر نظرية الفعل الإلهي في العالم وعلاقته بأفعال الإنسان. فالنظرية الاعتزالية بهذا الصدد غير كاملة وتعاني من ثغرات تحتاج هي الأخرى إلى معالجة.



## الفصل الثاني السببية

تعدُّ مسألة السببية، Causality، من المسائل المهمة التي شغلت فكر كثير من الفلاسفة والعلماء منذ أقدم العصور، فلا يخلو مذهب فلسفي أو نظرية علمية من اتخاذ موقف منها. ويعدُّ مبحث السببية من المباحث المهمة التي انشغلت بها الفلسفة بشكل عام، وفلسفة العلم بشكل خاص. وما ذلك إلا لأن هذا المبحث متصل إتصلاً وثيقاً بمسألة وجود مدبر للكون يقوم به. وهذا يعني أن السببية ما زالت تثير كثيراً من الإشكاليات سواء على الصعيد الأنطولوجي (الوجودي) أو على الصعيد الإبستمولوجي (المعرفي)، مما أدى إلى ظهور مفارقات أثارت ضجة بين العلماء والفلاسفة وخصوصاً في بدايات القرن العشرين. وبوجه عام تعدُّ مشكلة السببية وما رافقها من قضايا كالحتمية واللاحتمية العمود الفقري والمسألة الأم للعلم والفلسفة معاً على حد تعبير الدكتورة يمني طريف الخولي.

إن الدراسات المتوفرة في الأدب العربية الحديثة والمعاصرة التي تناولت مسألة السببية سواء عند الفلاسفة أو عند المتكلمين كثيرة ومتنوعة ومتفاوتة في المحتوى الدقيق للمسألة كما أن تلك الدراسات تختلف في أساليب ومناهج معالجتها للمسألة فمنها ما يعالج المسألة في الإطار التاريخي، ومنها ما يعالجه في الإطار الديني العقائدي، ومنها ما يعالجها في الإطار الفلسفي التقليدي القائم على فلسفة اليونان وبالأخص فلسفة أرسطو. ومن الجدير بالذكر ابتداءً أن معظم الباحثين والمؤلفين يصنفون فلاسفة اليونان ومن شايحهم من فلاسفة المسلمين أنهم من قال بالسببية الطبيعية، ويصنفون المتكلمين والأشاعرة بوجه خاص أنهم رفضوا السببية وقالوا ببطلانها. والحق أن هذا حكم غير دقيق فيما سيتبين في هذه الدراسة.

تعريف السبب: يقول الجرجاني هو "في اللغة: اسم لما يتوصل به إلى المقصود، وفي الشريعة: عبارة عما يكون طريقاً للوصول إلى الحكم غير مؤثر فيه. والسبب التام: هو الذي يوجد المسبب.

بوجوده فقط. . . . والسبب الغير التام: هو الذي يتوقف وجود المسبب عليه، لكن لا يوجد المسبب بوجوده فقط". يعني هذا أن السببية هي علاقة بين أمرين أحدهما (المُسَبَّب) موقوف على الآخر (السبب) ومتعلق به. وهذا ربما يعني أيضاً أن السبب يؤدي إلى وقوع المُسبب. وقد كان الاعتقاد الأعم أن العلاقة بين السبب والمسبب علاقة ضرورة فكلما حضرت الأسباب وقعت مسيبتها.

إن الموقف من الطبع والطباع ودورها في صنع العالم وتركيبه وتدبيره هو أساس الموقف من مسألة السببية عند المتكلمين والفلاسفة. ففي حيثيات هذه المناقشة جاءت أفكار ومواقف كلامية على جانب كبير من الأهمية كان قد أغفلها الدارسون من المستشرقين أمثال هاري ولفسون الذي خص مسألة السببية بأكثر من ثمانين صفحة في كتابه فلسفة الكلام<sup>(1)</sup> The Philosophy of the Kalam. ففي الوقت الذي جعل ولفسون محور مناقشته لمسألة السببية مُرتكزاً على مبدأ الخلق المتجدد (تجدد الأعراض)، وهو مبدأ متعلق بتشكيل الموقف من مسألة السببية دون شك، نجد أن الأشاعرة قد جعلوا من القول بوجود الطبع أو نفيه محدداً لأساس الموقف من مفهوم السببية. وعلى حين شاع القول بين دارسي الفكر الاسلامي بأن المتكلمين يُنكرون العلاقة السببية<sup>(2)</sup>، فإن الدارس المحص لأقوالهم ليجد أنهم لم ينكروا الأسباب بإطلاق بل أنكروا السببية الذاتية فقط. بمعنى أنهم نفوا الحتمية السببية، أي حتمية فعل القانون الطبيعي. فمن المعلوم أن القرآن والحديث النبوي لم ينفيا العلائق السببية، إنما نفيا الحتمية السببية. يقول الله تعالى (فَوَكَّرَهُ مُوسَى فَقَضَى عَلَيْهِ)<sup>(3)</sup> أي أن وكزة موسى للمصري

---

(1) أنظر كتاب ولفسون ص 518-600.

(2) أنظر مثلاً جبرارجهامي، مفهوم السببية بين المتكلمين والفلاسفة، وكذلك الفصل السابع من كتاب ولفسون المشار إليه في المصدر سابق.

(3) القصص: من الآية 15

كانت سبباً في قتله. ويقول تعالى (وَلَوْ أَنزَلْنَا مَلَكًا لَقُضِيَ الْأَمْرُ لَكُمْ لَا يَنْظُرُونَ)<sup>1</sup> ويقول (وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ إِذِ اسْتَسْقَاهُ قَوْمُهُ أَنِ اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانْبَجَسَتْ مِنْهُ اثْنَا عَشْرَةَ عَيْنًا)<sup>(2)</sup> ويقول (فَأَكَلَمْنَاهَا فَبَدَّتْ لُهُمَا سَوَاءَهُمَا)<sup>(3)</sup>. ففي هذه الآيات علاقة واضحة ومباشرة بين السبب والنتيجة، وحرف الفاء هو للتعبير السببي وليس للتعاقب حسب وذلك لوجود الفعل المرتبط بالنتيجة. وقد أورد ولفسون<sup>(4)</sup> في مقدمة مناقشته لمسألة السببية بعضاً من آيات القرآن المنتقاة التي تسوق الفكر إلى القول بأن الخالق سبحانه هو وحده مسبب الأسباب ومآلها وغايتها، توطئة للقول بأن العقل المسلم الذي تشكل في إطار القرآن لا بد من أن ينفي السببية. وهذا سياق غير صحيح ومنظور أحادي الجانب. فإن المسألة ينبغي أن تطرح في سياقها الصحيح الذي يتخذ وجهين: معرفي عقائدي وعملي أنطولوجي.

## السببية عند القاضي عبد الجبار

يعد القاضي عبد الجبار الهمداني من كبار شيوخ المعتزلة وعلم من أعلامهم ومنظريهم. وكان هذا الرجل معاصراً للفترة التي نضج فيها الفكر الأشعري في نهاية القرن الثالث الهجري وكانت له مدرسته الفكرية الرصينة. وللقاضي وتلاميذه جهود كبيرة في التنظير والتأريخ لأفكار المعتزلة وتعتبر آراؤه أنضج الآراء وأرصنها تمثيلاً لأفكار المعتزلة. لقد أتضح لنا سابقاً في مناقشة مسألة الطبع والطبيعة أن القاضي عبد الجبار ينفي وجود الطبع الذاتي الفاعل في الأشياء وإنه يعلق فعل الطبع على الله سبحانه

(1) الأنعام: من الآية 8.

(2) الأعراف: من الآية 160.

(3) طه: من الآية 121.

(4) ولفسون، مصدر سابق ص 518-520.

وتعالى. وبالتالي فإن فهمه للسببية يقوم على نفس هذه الأسس. فهو قد أعلن صراحة أن العلاقات السببية الظاهرة في العالم لا تعني أن هذه الأسباب تعني بالضرورة تعلق المُسَبَّب بالسبب تعلق العلة بالمعلول. بل ذهب القاضي إلى القول بالعادة، مثلما قالت به الأشاعرة. لكنه أضاف إلى قولهم نوعين آخرين من التعلق السببي وهما الاعتماد والتوليد. وقد وضح ذلك في كتابه (المحيط بالتكليف) إذ نجده يقول: "ومتى أرادوا بالطبع ما يحصل من إحراق النار، فكذلك هو الذي شبه من الاعتمادات التي تولد التفريق. فكأنهم سموها ما فيه (طبعاً) وسميها (اعتماداً). وكذلك فيما في الماء من الثقل الذي يوجب النزول، إلى ما شاكل ذلك، بعد أن نجعل هذه الأمور معلقة على فاعل مختار يصح منه أن يمنعها من التوليد والايجاب"<sup>(1)</sup>.

أما بشأن العادة فهو يقول: "فإما إن كانوا يدخلون في هذه الجملة ما يحدث من السكر عند الشرب، فذلك مما طريقه طريق العادة والله - عزوجل - يفعله من دون أن يكون هنالك أمر يوجب؛ لأن الشرب لو أوجب السكر، لأوجبه وإن شرب الماء. وكان يجب أن يكون القدر الأخير هو الموجب للسكر (في الأصل: للشرب) والجرعة الأخيرة موجبة لذلك. وهذا يوجب أنه لو انفرد لأسكره وكل ذلك باطل. فثبت أن ذلك خارج عن باب الأسباب والطباع، وأن طريقه طريق العادة. هذا كله إذا كانوا يشيرون بالطبع إلى ما يوجب ايجاب الأسباب". نلاحظ هنا أنه يردد تماماً ما يقوله أبو بكر الباقلاني الأشعري في الفقرة التالية بالكلمات والأمثلة نفسها.

وبشأن التوليد يرى القاضي عبد الجبار أن تعلق الفعل السببي يظهر متولداً في بعض الأحيان عن أفعال أو صفات أخرى في الحوادث. والتولد السببي هو ما يحصل على الغالب في أفعال الجوارح والأمثلة التي يسوقها القاضي وغيره من

---

(1) القاضي عبد الجبار، المحيط بالتكليف ص 120.

المعتزلة تشير إلى أن سببية التوليد تتعلق بأفعال العباد ونحوه وليس بأفعال الجوامد التي يعلقونها على الإعتقاد. وفي هذا السياق يرد القاضي عبدالجبار على الجاحظ في قوله فيقول " فأما القائلون في ذلك بالطباع، فهم على فرقتين: منهم من يقول إن هذه المتولدات تقع من العبد طباعاً على ما قاله أبو عثمان (الجاحظ) في أفعال الجوارح وفي المعارف، لأنه يقول: إذا دعاه الداعي إلى فعل من الأفعال وأراد ذلك الفعل، وقع منه طباعاً ذلك الفعل، ولا يجعل ما يتعلق باختياره إلا نفس الإرادة دونما عداها من الحركات وغيرها، وهذا باطل. لأنه لا فرق بين أن تجعل الإرادة واقعة بالطباع وبين أن تجعل المراد واقعاً بالطباع. إذ حال أحدهما حال الآخر، ألا ترى أن الذي أداه إلى ذلك أن عند حصول الإرادة لا بد من وقوع ذلك، ومعلوم أن حصول الداعي لا بد من وجود الإرادة"<sup>(1)</sup>.

أما في الإعتقاد فإنه يرد على معمر والنظام بقوله "والفرقة الثانية: هم الذين يقولون بأن هذه الأعراض التي توجد في الجمادات وغيرها من المحال توجد بطبع لها نحو الحركات الموجودة في الحجر وما شاكلها من الأعراض ويقولون ليس يتعلق بالله تعالى منها إلا أنه أوجد محالها، وهي توجهه بطبعها. وأخرجوا ما ليس بنفس المحل من أن يتعلق بالفاعل على وجه الاختيار وهذا قول معمر والنظام، فأخرجوا المتولدات من أن تكون فعلاً للعبد، وأثبتوها من فعله تعالى بإيجاب الحلقة، أو أثبتوها من فعل نفس المحل بالطبع"<sup>(2)</sup>.

ولدحض حجنتهم يقول القاضي عبدالجبار "والكلام عليهم: أنه يلزم على هذه القاعدة أن لا يكون الله تعالى فاعلاً لشيء من الأعراض أصلاً، أو على وجه يتعلق به الاختيار ويستحق المدح

(1) المصدر نفسه ص305.

(2) القاضي عبدالجبار، المحيط بالتكليف ص386.

عليه. وهذا يخرجُه عن أن يكون منعماً بالحياة والشهوة وغيرهما من أصول النعم، ويؤدي إلى تذرُّر التعلق بالمعجزات من القرآن وغيره، لأنه إذا لم تكن هناك أعراض أو كان الجسم يوجبها بالطباع فمن أين أن إحياء الميت دلالة التصديق، وما يلزم على ذلك عظيم. ويلزم النظام أن يكون الله تعالى فاعلاً للظلم وغيره على نحو ما ألزمتنا المجربة، ويلزم أن لا تقف هذه الأفعال على أحوالنا وعلى قدرتنا وعلومنا والآثنا، لأنه تعالى غير مفتر فيما يفعله إلى ذلك، وهذا ظاهر". والكلام هنا واضح وقد تعمدت اقتباس النصوص بطولها من أصولها لتبيان أن ما يشاع من أن المعتزلة قالوا بالسببية الطبيعية غير صحيح، بل وحتى آراء من تطرف منهم كالنظام ومعمّر إنما كانت إجتهدات تقع في دائرة المنهج نفسه، وإن اختلفت الرؤية، وإلا لما كان القاضي ليحتج عليهم بمثل الذي أوردناه هنا من نصوصه.

### السببية عند الباقلاني

ذكرت قبل موقف الباقلاني من مسألة الطبع والقول بالطبيعة وما قام به وعرضه من أفكار وحجج لتفنيد القول بالطبع والطباع. وعلى ذلك الموقف ينبني موقفه من السببية أيضاً. إن موقف الباقلاني الذي سأبينه هنا نجد صداه مع أبو حامد الغزالي فكلاهما تقوم حججهما على منطق معتمد مشترك بينهما يشتركون به مع سائر الأشاعرة.

في حيثيات نفيه للطبع يقول الباقلاني " وما يدل أيضا على إبطال قولهم بفعل الطباع علمنا بوجوب وجود كل معلول بعلة، كلما وجدت (أي العلة) وتكررت كلما وجد مثلها، ووجوب كثرة المسببات عند كثرة أسبابها على قول من أثبت السبب والمسبب"<sup>(1)</sup>. من المهم جداً أن نلاحظ هنا أن الباقلاني يقر بوجود السببية بقوله "بوجوب وجود كل معلول بعلة"

(1) الباقلاني، تمهيد ص 61.

ففي هذا القول إقرار بوجود السببية ولكن أية سببية؟ إنها ما أسميه (السببية الوضعية) لا (السببية المطلقة) فالسببية الوضعية هي التي يكون فيها تعلق النتيجة بالسبب تعلقاً ظاهرياً حسب. ولا يشترط هذا النوع من السببية حصول الظاهر بالاحتم ولا التعلق الحقيقي الموقوف على السبب المباشر. فيما تتطلب السببية المطلقة الحتم والتعلق الحقيقي الموقوف على وقوع النتيجة بعد السبب وارتباطها بها. وتتضح هذه المعاني من كلام الباقلاني نفسه، إذ نرى أنه يعلق النتيجة على السبب تعليقاً إطرادياً بقوله "وتكررت كلما وجد مثلها ووجوب كثرة المسببات عند كثرة أسبابها" وهذا هو مقتضى السببية المطلقة عنده. ولشرح مقصده يقول الباقلاني "فكان يجب أن يزيد الزرع وينمو، وإن بلغ حد النهاية في مستقر العادة، إذا أديم سقيه وأكثر تسميده وإظهاره للشمس، حتى يزيد أبداً وينمو. وأن توجب له هذه الأمور الزيادة في غير إبان الزرع وحينه كما توجب ذلك في وقت عادة خروجه. وفي علمنا أن السقي والتسميد يعود بتلفه إذا بلغ مقداراً ما، وأنه لا يوجب له في ذلك غير حين نمائه دليل على سقوط ما قالوه. وكذلك فلو أن الإنسان أكل وشرب فوق شعبه لم يحدث له أبداً من الشبع والري ما يحدث عند الحاجة إلى تناول الطعام والشراب، بل يصير ذلك ضرراً وألماً. وإذا كان هذا هكذا وجب بطلان ما قالوه، وفسد أن تكون الطبائع التي في هذه الأشياء بزعمهم موجبة لهذه الأمور، لا على حد إيجاب العلة للحكم ولا على سبيل ما تولد عن سبب يوجهه على مذهب أصحاب التولد"<sup>(1)</sup>. وأصحاب مذهب التولد الذين يقصدهم الباقلاني هنا هم المعتزلة. والحجة التي يستخدمها الباقلاني هنا قائمة على فرض اطراد حصول الظاهرة إذا ما توفرت عواملها الداخلة فيها؛ فهو يفترض زيادة نمو النبات بالتسميد والري على الدوام دون توقف. وهذا الكلام متأت من افتراض يستبطنه المنهج الكلامي الذي يقرر ضرورة وجود

---

(1) المصدر السابق ص 61.

العقل والارادة لتحقيق التنسيق في النمو والحد من استمرار النماء عشوائياً أو حصوله في غير أوانه؛ فبدون وجود العقل والإرادة فإن الفعل (الطبيعي) يمكن أن يستمر إلى غير نهاية.

ولغرض تشخيص الفاعل في الظواهر الحاصلة، كظاهرة الاحتراق يقول الباقلاني: "فأما ما يهذون به كثيراً من أنهم يعلمون حساً واضطراباً أن الإحراق والإسكار الحادثين واقعان عن حرارة النار وشدة الشراب فإنه جهل عظيم. وذلك أن الذي نشاهده ونحسّه إنما هو تغير حال الجسم عند تناول الشراب ومجاورة النار وكونه سكراناً ومحترقاً ومتغيراً عما كان عليه فقط. فأما العلم بأن هذه الحالة الحادثة المتجددة من فعل من هي فإنه غير مشاهد بل مدرك بدقيق الفحص والبحث، فمن قائل إنه من قديم مخترع قادر وهو الحق الذي نذهب إليه"<sup>(1)</sup>. أي أن الباقلاني لا يرى ضرورةً للسببية بكونها فاعلاً مباشراً في تحقق التغير الطارئ على أحوال الأشياء، بل إن ما يحصل من تغير هو ظاهرة ربما تكون جديرة بالبحث والدرس لتشخيص فاعلها. فهو ينفي أن تكون النار فاعلة للاحتراق، بل الاحتراق ظاهرة تحصل أمامنا بوجود النار مقترنة بها وليس نتيجة حتمية لها، لأن النار جماد والجماد لا يفعل. فالفعل عنده (وعند بقية المتكلمين) لا يحصل إلا عن قادر مريد. وقد رأينا قبل أن موقف القاضي عبد الجبار المعتزلي من هذه المسألة مشابه تماماً لموقف الباقلاني.

## السببية عند الغزالي

قدم أبو حامد الغزالي في كتاب (تهافت الفلاسفة) عرضاً لمفهوم العلائق السببية من منطلق كلامي أشعري. وفي العرض إسهاب ربما أسهم في تحصيل سوء فهم عن رأي الغزالي في مسألة السببية. هذا الفهم الذي شاع بين دارسي الفكر

(1) المصدر السابق ص 62.

الإسلامي من المستشرقين، فأشاعوه بين من تتلمذ على أيديهم من الباحثين والدارسين العرب والمسلمين. وخلاصة الرأي المتخذ عن موقف أبي حامد من السببية إنه ينفي وجود علائق سببية وبالتالي يؤمن أن العالم يمضي في حركته وتحولاته بإرادة الله وحسب<sup>(1)</sup>.

يرى الغزالي بان من أهم المسائل التي لا يتفق فيها مع الفلاسفة قولهم بأن "هذا الاقتران المشاهد في الوجود بين الأسباب والمُسَبَّبات اقتران تلازم بالضرورة، فليس في المقدور ولا في الإمكان إيجاد السبب دون المُسَبَّب، ولا وجود المُسَبَّب دون السبب"<sup>(2)</sup>.

ويتنبه الغزالي إلى خطورة هذا المفهوم للسببية إذا ما طُبق في نطاق ديني، لهذا نجده يتوجه نحو التراث الأشعري ليستمد منه مادة يصوغها، صياغة كاملة في إنكار الضرورة في العلاقة بين السبب والمُسَبَّب. إن إنكار هذه العلاقة عند الغزالي يستند إلى أننا نشاهد حادثتين تتلو إحداهما الأخرى، فنطلق على الحادثة السابقة سببا والأخرى نتيجة (مُسَبَّباً) دون وجود رابطة عقلية ضرورية بين الحادثتين. يقول الغزالي في التهافت: " الاقتران بين ما يعتقد في العادة سبباً وما يعتقد مُسَبَّباً ليس ضرورياً عندنا بل كل شيءٍ من ليس هذا ذاك ولا ذلك هذا ولا إثبات أحدهما متضمن لإثبات الآخر ولا نفيه متضمن لنفي الآخر، فليس من ضرورة وجود أحدهما وجود الآخر ولا من ضرورة عدم أحدهما عدم الآخر مثل الري والشرب والشبع والأكل والاحتراق ولقاء النار والنور وطلوع الشمس والموت وجز الرقبة والشفاء وشرب الدواء وإسهال البطن واستعمال المسهل وهلم

---

(1) يقول مهدي غلشاني، وهو باحث إيراني في شؤون التوفيق بين العلم والدين، في مقال له بعنوان (السببية في المنظور الإسلامي والفيزياء الحديثة) ملخصاً رأي الغزالي بقوله:

it is not fire which causes the cotton to burn, rather, it is God who makes the cotton to burn and if God does not want, the fire will not burn the cotton (Al-Ghazālī 1997).

ومن الواضح أن هذا كلام فيه تسطيح كبير لمقاصد الغزالي.

(2) الغزالي، تهافت ص 163.

جرا إلى كل المشاهدات من المقترنات في الطب والنجوم والصناعات والحرف وان اقترانها لما سبق من تقدير الله سبحانه يخلقها على التساوق لا لكونه ضرورياً في نفسه غير قابل للفرق بل في المقدور خلق الشبع دون الأكل وخلق الموت دون جز الرقبة وإدامة الحياة مع جز الرقبة وهلم جرا إلى جميع المقترنات وأنكر الفلاسفة إمكانه وادعوا استحالة<sup>(1)</sup>. ويصف الغزالي تكرار الظواهر، وتساوق العلاقات واقترانها بالعادة. ويشير إلى ان حدوث الاحتراق عند ملاقاته الجسم النار، والموت عند جز الرقبة لا يعدُّ دليلاً على من الفاعل، فان الوجود عند الشيء لا يعني الوجود به. وكل هذه العلاقات المطردة هي بالنهاية من فعل الله تعالى، وهو يفعل بإرادة مختارة، والقدرة الإلهية قد تفرق بين تلك المقترنات، فيجوز بقدرته خلق الشبع دون الأكل، وخلق الموت دون جز الرقبة.

ويضرب الغزالي لنا مثالا يثبت فكرته وهو " الاحتراق في القطن مثلاً مع ملاقاته النار فانا نجوز وقوع الملاقات بينهما دون الاحتراق ونجوز حدوث انقلاب القطن رماداً محترقاً دون ملاقاته النار وهم يتكرون جوازه". ويؤكد الغزالي بان النار ليست هي فاعلة الاحتراق على الإطلاق، وأنها لا تفعل شيئاً، وفاعل الاحتراق ليس هي النار بل الله "ولما الله تعالى يخلق الإحراق عند وقوع اللقاء بين القطن والنار مثلاً، بحكم إجراء الله تعالى العادة"<sup>(2)</sup>.

ويرد الغزالي على الفلاسفة بأنه لا دليل لهم ولا برهان على أن إحدى الحادثتين هي سبب للأخرى، والأخرى هي مُسبَّب لها سوى مجرد المشاهدة، والمشاهدة تدل على الحصول عنده ولا تدل على الحصول به يقول الغزالي "وهذا يكون بالحصول عنده لا بالحصول به فما الدليل على أنها الفاعل وليس له دليل إلا مشاهدة

(1) المصدر نفسه ص166.

(2) الغزالي معيار العلم ص.

حصول الاحتراق عند ملاقاته النار والمشاهدة تدل على الحصول عنده ولا تدل على الحصول به". وينكر الغزالي أن يكون الإحراق من فعل النار ذاتها، لأنها جماد والجماد لا فعل له، فكيف يفعل من لا يستطيع الفعل؟. يقول الغزالي "فاعل الاحتراق بخلق السواد في القطن والتفوق في أجزائه وجعله حرقاً أو رماداً هو الله إما بواسطة الملائكة أو بغير واسطة فأما النار وهي جماد فلا فعل لها"<sup>(1)</sup>.

بشكل عام إن مفهوم الفعل لدى المتكلمين عموماً، لا ينسحب على الأشياء الطبيعية التي لا تمتلك إرادة، فالفعل لا بد أن يكون صادراً من فاعل مريد قادر مختار حيّ عالم". ولا بدّ أن يكون الفاعل حياً، لأن "ما سوى الحيّ فهو جماد وميت، والميت لا يصدر عنه فعل.

إذا استثنينا من المقترنات تلك اللازمة لزوماً عقلياً منطقياً، كلزوم أن الأكبر والأصغر لا يتساويان، فإن باقي المقترنات يجوز أن تنفك عن الاقتران بما هو لازم لها بحكم جريان العادة. يقول الغزالي "فأما اللازمات التي ليست شرطاً فعندنا يجوز أن تنفك عن الاقتران بما هو لازم لها، بل لزومه بحكم طرد العادة كاحتراق القطن عند مجاورة النار وحصول البرودة في اليد عند مماسة الثلج، فإن كل ذلك مستمر بجريان سنة الله تعالى، وإلا فالقدرة من حيث ذاتها غير قاصرة عن خلق البرودة في الثلج والمماسة في اليد مع خلق الحرارة في اليد بدلاً عن البرودة"<sup>(2)</sup>.

إن نظرية "الاقتران والعادة" هذه بما تتضمنه من أقوال: بالجواز والعادة، ورفض الضرورة في العلاقات السببية، ورد كل حادثة إلى إرادة مخترعها دون أن يكون لهذه الإرادة منهج مخصوص معين، قد تلاقي لدى

---

(1) الغزالي، تهافت ص 167.

(2) الغزالي، الاقتصاد في الاعتقاد ص 38.

البعض اعتراضات كثيرة، فقد يعترض البعض ويعتقد أن مثل هذه الآراء قد تؤدي إلى هدم أساس المعقولات في العالم، وإنكار حقيقة مدركاتنا الحسية، وقد تؤدي إلى هدم نتائج العلوم التي يعتقد أنها تقوم كلها على قانون السببية. وقد تجر هذه إلى محالات وشناعات كثيرة.

ويبدو أن الغزالي قد تنبه مسبقاً إلى كل هذا، لذلك نجده يسهب في عرض أمثلة من تلك المحالات الشنيعة التي قد يقال أنها يمكن أن تحدث بموجب النفي المطلق للارتباطات السببية يقول: "وإذا ثبت أن الفاعل يخلق الاحتراق بإرادته عند ملاقاته القطنة النار أمكن في العقل ان لا يخلق مع وجود الملاقاة. قولهم: أفلا أرى بين يدي سباعاً ضارية فان قيل: فهذا يجر إلى ارتكاب محالات شنيعة فانه إذا أنكرت لزوم المسببات عن أسبابها وأضيف إلى إرادة مختزعا ولم يكن للإرادة أيضاً منبج مخصوص متعين بل أمكن تفننه وتنوعه فليجوز كل واحد منا أن يكون بين يديه سباع ضارية ونيران مشتعلة وجبال راسية وأعداء مستعدة بالأسلحة وهو لا يراها لان الله تعالى ليس يخلق الرؤية له. إذا وضعت كتاباً في بيتي أفلا أعلم انه اقلب غلاماً ومن وضع كتاباً في بيته فليجوز أن يكون قد اقلب عند رجوعه إلى بيته غلاماً أمرد عاقلاً متصرفاً أو اقلب حيواناً أو ترك غلاماً في بيته فليجوز اقلابه كلباً أو ترك الرماد فليجوز اقلابه مسكاً واقلاب الحجر ذهباً والذهب حجراً".

ولكي يتخلص الغزالي من حدوث مثل هذه المحالات الشنيعة، يقول: بان مثل هذه المحالات التي قد نتجت عن إنكار الترابط الضروري بين الأسباب والمسببات، لم تحدث، وهي ليست واجبة الحدوث، ولكن ما من شك بأنها ممكنة، ويجوز أن تقع وأن لا تقع " واستمرار العادة بها مرة بعد أخرى يرسخ في أذهاننا جريانها على وفق العادة الماضية ترسخاً لا تنفك عنه" ويقول: علينا " أن نسلم أن النار خلقت خلقة إذا لاقها قطنتان متماثلتان أحرقتهما ولم تفرق بينهما إذا تماثلتا من كل وجه". ولكنه مع هذا

يقول: "ولكنا مع هذا نجوز أن يُلقى نبي في النار فلا يحترق، إما بتغيير صفة النار أو بتغيير صفة النبي".

إذن نحن ههنا أمام موقف من فعل ما يسمى (القانون الطبيعي). إذ يؤكد المتكلمون بموقف الباقلاني وموقف القاضي عبدالجبار أنف الذكر وموقف الغزالي أن (القانون الطبيعي) تعبير عن الظاهرة وليس سبباً حقيقياً لها، وأن الفعل الحقيقي هو ليس للقانون الطبيعي بل لفاعل آخر هو القديم المخترع القادر. ولكن كيف يمكن لنظرية العادة أن تفسر اطراد الاقتران المشاهد بالفعل في انتظام الحدوث في الظواهر الكونية؟ لقد تنبه الغزالي مسبقاً إلى أن القول بنظرية العادة قد يوحي بمثل هذا السؤال، لهذا نجد الفقرة التي قدم فيها الغزالي نظرية العادة، اشتملت على عبارتين تحاولان بيان كيف يمكن أن تكون نظرية العادة سبيل إلى تفسير اطراد الاقتران المشاهد بالفعل في انتظام الحدوث. وهاتان العبارتان هما:

الأولى قوله: "ونحن لا نشك في هذه الصور أي المكثات من الأمور المستشعة كاتقلاب الكتاب غلاماً أو فرساً- التي أوردتموها فان الله خلق لنا علماً بان هذه المكثات لم يفعلها"  
الثانية قوله: "ولم ندع أن هذه الأمور واجبة، بل هي ممكنة يجوز أن تقع ويجوز أن لا تقع؛ واستمرار العادة بها مرة بعد أخرى يرسخ في أذهاننا جريانها على وفق العادة الماضية ترسخاً لا تنفك عنه".

وحتى لا تتسرع باتخاذ حكم على آراء الغزالي هذه، قارن ذلك بالأقوال التالية للفيزيائي الكبير وفيلسوف العلم الشهير هانز ريشنباخ وهو ينفي إمكانية استبعاد الحوادث نادرة الحدوث استبعاداً مطلقاً إذ يقول: "فمثلاً نحن لا نستطيع استبعاد إمكان مجيء يوم تصل فيه جزيئات الهواء في غرفتنا، بالصدفة المحضة إلى حالة منظمة تتجمع فيها جزيئات الأوكسجين في جانب من الغرفة، وجزيئات النتروجين في الجانب الآخر، إن إمكان وقوع مثل

هذه الحادث لا يمكن أن يستبعد استبعاداً مطلقاً. وبالمثل لا يستطيع الفيزيائي استبعاد أن يجيء وقت يغلي فيه الماء عندما نضع مكعباً ثلجياً في كوب من الماء، ويصبح مكعب الثلج من البرودة مثل غرفة التجميد. ولكن من الجدير بنا أن نعرف أن هذا الاحتمال أضعف كثيراً من احتمال نشوب حريق في كل بيت من بيوت مدينة ولأسباب مستقلة<sup>(1)</sup>.

ويذهب الغزالي في أفكاره الأصيلة أبعد مما ذهب إليه رودلف كارناب وهانز ريشنباخ، إذ يخبرنا بان هذه العوالم الممكنة والحوادث النادرة الحدوث، والتي هي في نفس الوقت غير مستبعدة استبعاداً مطلقاً لأنها ممكنة عقلياً، لأنها تخلو من أي تناقضات منطقية، أو على حد تعبير الغزالي بأنها مستثنية "من المقترنات تلك اللازمة لزوماً عقلياً منطقياً، كلزوم أن الأكبر والأصغر لا يتساويان". يرى الغزالي بان هذه الممكنات من الأمور المستبعدة في حدوثها كانقلاب الكتاب غلاماً، أو فرساً أو مثل هذه الأمور، وعلى الرغم من كونها ممكنة في ذواتها، إلا أن الشك لا يتطرق بأنها يمكن أن تحدث أبداً، لان الله يخلق للإنسان علماً بان هذه الممكنات لم يفعلها، وقد أجرى الاستمرار بهذا الإدراك مرة بعد مرة، مما يرسخ في إعتقادنا أن المُسببات تتساق وتطرّد في وجودها. وهذا مما يؤكد واقعية الغزالي وتعامله الدقيق مع المفاهيم بالوقوف عند حدودها.

### التسوية بين الأشاعرة والمعتزلة

من خلال دراستنا للموقف من السببية لدى المعتزلة المعتدلين أبو الهذيل العلاف والجبائيان أبو علي وأبو هاشم ثم متواصلاً معهم القاضي عبد الجبار الهمداني وتلامذته أبو رشيد النيسابوري وأحمد بن متويه فضلاً عن موقف أبي القاسم

(1) ريشنباخ، ص 150.

الخياط كما طرحه في كتاب الإنتصار، نجد أنهم على توافق مع الأشاعرة الباقلائي والجويني ومن بعدهم أبي حامد الغزالي بخصوص الموقف من السببية، ذلك الذي يتلخص بنفي الطبع الفاعل بذاته مع إقرار خصائص للأشياء ورد الفعل الحقيقي إلى الله سبحانه، القيوم الذي يقوم على العالم الطبيعي ويهيمن على ما يحصل فيه. على أننا نجد أن موقف المعتزلة أكثر تفصيلاً وأكثر دقة من موقف الأشاعرة. فعلى حين قالت الأشاعرة بمفهوم العادة ومستقر العادة قال المعتزلة بوجهين آخرين للعلائق السببية هما: التوليد والإعتماد. فالتوليد هو "أن يحصل الفعل عن فاعله بتوسط فعل آخر، كحركة المفتاح في حركة اليد"<sup>(1)</sup>. أما الإعتماد فهو "كيفية بها يكون الجسم موافقاً لما ينعمه. وحالة تعرض للجسم مغايرة للحركة تقتضيه الطبيعة بواسطتها لو لم يعق عائق، وتعلم مغايرته لها بوجوده بدونها في الحجر المدفوع باليد، والزق المنفوخ فيه المسكن تحت الماء"<sup>(2)</sup>. وإختلاف المعتزلة مع الأشاعرة في مسألة السببية إنما حصل في الفعل الإنساني وحسب. فإنهم إختلفوا في نسبة الأفعال إلى القائم بها وهو الإنسان أم إلى الله. فقالت الأشاعرة أنها تنسب إلى الله على الدوام لأنه هو الذي خلق الأفعال متعللين بقوله تعالى ( والله خلقكم وما تعملون) على حين قالت المعتزلة أن الإنسان خالق لأفعاله وهو المسؤول عنها، إلا أن يكون معتوهاً أو نائماً غير واع. وهنا لابد من التنبيه على شعار طالما رفعه بعض الدارسين المعاصرين يقول أن المعتزلة هم أهل العقل وهم أهل الحرية القائلون بحرية الإنسان وقدرته على أن يفعل أي شيء دون جبر. والحق إنهم إنما قالوا ذلك في السياق الذي نذكره ألا وهو مسؤولية الإنسان عن أفعاله وليس كما يصور لنا

---

(1) الجرجاني التعريفات، مادة (التوليد).

(2) المصدر السابق، مادة (الإعتماد).

بعض الكتاب الذي لم يتحققوا من المقاصد على الوجه الصحيح فاغتروا بجزء من العبارة ونسوا منها حظاً كبيراً.

وهذا الذي نذهب إليه هنا سبق أن أشار إليه بينس من وجه آخر يؤكد ملاحظتنا هذه حيث يقول "ذهب متأخرو الأشاعرة إلى رأي في العلة والمعلول أنكروا به كل اطراد في قوانين الطبيعة؛ . . . وقد فسروا ما يلاحظ من اطراد في حوادث الطبيعة واقتران بينها بأنه (إجراء العادة)؛ وهذه العادة يجوز أن تحرق بين حين وآخر. وبنى هؤلاء المتأخرون ما ذهبوا إليه من أن الأعراض لا تبقى زمانين وما تفرع عنه من القول بالخلق في كل وقت"<sup>(1)</sup>، وعرض بينس آراءً لأبي الهذيل العلاف والجبائي وكثيرا من أهل الكلام كان قد أوردتها الأشعري في مقالاته - سبق أن أشرنا إلى بعضها - نلمس من خلالها "مذهب التجويز الأشعري في أتم قوته" على حد تعبير بينس. بالإضافة إلى تكرار مستمر للفظ "جَوْرٌ" ، "وليس بمستحيل عندهم إلا اجتماع الضدين؛ فهم يحاولون ان يفترضوا حالات مستحيلة الوقوع ليسيئوا عدم وجود قوانين في الطبيعة"<sup>(2)</sup>. وفي هذا التعبير الأخير تجن عليهم.

أما الباحث الدكتور علي سامي النشار فقد ذكر إن المعتزلة قبلوا بالسببية بمعناها العام، ولكنهم أنكروا السببية بمعناها الأرسطي وتصورها في مجال العلم الطبيعي، التي ترى ضرورة تلازم العلة والمعلول، وبأن المعلول يدور في فلك علقته وجوباً. وفي هذا أصاب النشار كبد الحقيقة لكنه إذ يقول إنهم "نادوا بجرية الإرادة وان الإنسان هو الفاعل على الحقيقة، فلم يستطيعوا أن يسيروا بتصور السببية الجديد حتى

---

(1) بينس، مذهب الذرة ص27.

(2) بينس، مذهب الذرة ص29.

نهایتہ، فجاءت نتائج مذهبهم في تفسير القدرة الإلهية والعالم الطبيعي مشوشة مضطربة<sup>(1)</sup>. فهو في هذا قد جانب الحقيقة لأنه لم يعلم أن الأمرين على مستويين مختلفين: الأول يختص بالطبيعة الجامدة التي لا عقل لها بذاتها ولا إرادة ولا اختيار والآخر يخص بالإنسان حصراً ذلك الكائن العاقل المرید المختار، وليس الأمر سيان. وقد ذهب عامة الدارسين المعاصرين إلى ترويح القول بان المتكلمين رفضوا الأسباب والسببية والحق أنهم لم يرفضوا السببية Causality بل رفضوا الحتمية Determinism منطلقين من مبدأ لا فاعل على وجه الحقيقة إلا الله. فهو الفاعل المرید المطلق المختار، وكل ما عداه من أفعال هي تعلقات واقترانات وملاحظات جرت مجرى العادة لم ينكر الغزالي أبداً السببية بمعناها العام، ولم ينكر أبداً الارتباطات السببية أو خواص الأشياء التي فطرها الله عليها وأعطاهها لها. ما أنكره الغزالي هو الضرورة في العلاقات السببية، يقول صبحي ريان في بحث جديد لمفهوم الضرورة والسببية: "الغزالي لم ينكر وجود السبب والنتيجة وارتباطهما في الظواهر الطبيعية، إنما نفى أن يكون هذا الاقتران ضرورياً"<sup>(2)</sup>.

ومن الجدير بالكشف أن كبار المعتزلة قالوا بمبدأ بالتجويز كما أسلفنا ومنهم الصالحي وأبو الهذيل العلاف وأبو علي الجبائي وفي مسألة احتراق القطن على وجه الخصوص أورد الأشعري في المقالات نصوصاً صريحة أن الصالحي والعلاف والجبائي كلهم قالوا بأن الله قادر على أن "يجمع بين القطن والنار ولا يقع احراق

(1) علي سامي النشار، نشأة الفكر الإسلامي،

(2) S. Rayan, Al-Ghazali's Use of the Terms "Necessity" and "Habit" in his Theory of Natural Causality, Theology and Science, Vol 2, No. 2, pp. 255-268, 2004.

وبين الحجر على ثقله والجوع على رفته ولا يفعل هبوطاً<sup>(1)</sup>. كما أن القاضي عبد الجبار نفى وجود الطبع صراحة وقال بمبدأ التجويز أيضاً. إذ نجده يقول "ومتى أرادوا بالطبع ما يحصل من إحراق النار، فكذلك هو الذي تثبت من الاعتمادات التي تولد التفريق. فكأنهم سموا ما فيه "طبعاً" وسميناه "اعتماداً". وكذلك فيما في الماء من الثقل الذي يوجب النزول، إلى ما شاكل ذلك، بعد أن نجعل هذه الأمور معلقة على فاعل مختار يصح منه أن يمنحها من التوليد. والايجاب"<sup>(2)</sup>. ويتضح من هذا القول أن القاضي عبد الجبار يحيل الفعل كله إلى الله تعالى سواء سمي طبعاً أو اعتماداً.

## رأينا في السببية والطبع

ابتداءً أود أن أشير إلى أن مسألة السببية والقول بوجود الطبع أو نفيه قضية تقع في دائرة المسائل ولا تقع في دائرة المبادئ لذلك فإن الاختلاف فيها وارد. والقول بالأسباب أو نفيها والقول بالطبع أو نفيه مما اختلف فيه المتكلمون أنفسهم وما اختلفوا فيه مع الفلاسفة هو ليس مما يؤدي إلى خلل في منهج النظر أو أسس الرؤية. لأن الاختلاف المخل هو اختلاف المبادئ. في إطار فهمنا المعاصر يتحدد الموقف من السببية بناءً على الموقف من ثلاثة مفاهيم هي: القانون الطبيعي والحتمية والعلاقات السببية. فهذه المفاهيم الثلاث مترابطة بعضها ببعض الآخر وهي بمثابة الركائز لمسألة السببية وسأبحث فيها هنا بحثاً مستفيضاً يوافي معنى المفهوم من كل جوانبه.

---

(1) الأشعري، المقالات، ص 310 و ص 569 - 570.

(2) القاضي عبد الجبار، المحيط بالتكليف ص 102.

**القانون الطبيعي:** ويتخذ معنيين ويُقصد بهما وجهان من وجوه المفهوم وهما:  
الظاهرة الحاصلة في العالم و فهمنا وصياغتنا لمتغيرات الظاهرة واشتراطاتها.  
فالعلم يتأتى عن طريق الملاحظة ثم التجربة ومنها نتوصل إلى تفهم الظاهرة  
عند فهم متغيراتها وتحديد علائق هذه المتغيرات ببعضها في صيغة رياضية  
نسميها **القانون**. وهذه العلائق قائمة عادة على التلازم المباشر وغير المباشر.

**مثال السقوط الحر للأجسام:** نلاحظ أن الأجسام تسقط نحو الأرض متى  
ما تركت حرة دون سند تستند إليه يمنعها من السقوط. ونلاحظ أيضاً أن  
سرعتها وهي تسقط نحو الأرض تتزايد. وللوهلة الأولى نلاحظ أن الأجسام  
الثقيلة تسقط نحو الأرض أسرع من الأجسام الخفيفة. وهذه الملاحظات تسوقنا  
إلى الاستنتاج الفطري الذي يقول:

الأرض تجذب الأشياء نحوها والأشياء تحب أن تستقر على الأرض  
ويمكن أن نسمي هذا **قانوناً طبيعياً**، وهو هنا بمعنى **الظاهرة** كما هي  
في العالم. لكن لماذا يحصل هذا وما هي الأسباب التي تقف وراء حصوله؟ هنا  
نحتاج إلى تفسير شمولي أكبر.

حين ننظر في السماء ونرى الشمس تظهر بادية للعيان عند موقع نسميه  
الشرق وتغيب في موقع نسميه الغرب نستنتج أن الشمس تدور يومياً حول  
الأرض. وهكذا نلاحظ القمر يؤدي الحركة نفسها. ثم نجد أن الكواكب والنجوم  
في سماء الليل تفعل الفعل نفسه فنستنتج أن جميع الأشياء في العالم تدور حول  
الأرض. وهذا يسوقنا إلى الاعتقاد بأن: الأرض هي مركز العالم!

هذا ما كان أرسطوطاليس وغيره من فلاسفة اليونان فهموه، وهذا هو  
التبرير الذي أعطوه للسقوط الحر للأجسام نحو الأرض. وهو تبرير نفسي أكثر  
منه عقلي. فنفهم أن سقوط الأشياء نحو الأرض إنما يحصل لأن الأرض هي  
مركز العالم وأن الأشياء تحب أن تستقر في هذا المركز. ولكن لماذا لا تسقط  
الأجرام السماوية كالشمس والقمر على الأرض؟ قال أصحاب تلك النظرية هذا  
لأنها، ولابد، ممسوكة بشيء ما. ولكن كيف يمسكها شيء ما ولا يسقط هو نفسه

على الأرض؟ فالأرض تجذب كل شيء ذي ثقل إليها، أليس كذلك؟ وهنا قالوا: إذن لابد أن ما يمسك تلك الأجرام السماوية شيء خفيف جداً مؤلف من مادة أخرى غير العناصر الأساسية التي نعرفها، الماء والتراب والنار والهواء بل هو عنصر خامس أسموه (الأثير). وهكذا فهموا السماء مؤلفة من كرات أثيرية مشفة بعضها داخل بعضها الآخر تتمركز جميعاً حول الأرض من جميع جهاتها وقد كانوا عرفوا كروية الأرض من طرق أخرى.

وإذن فكل شيء يسقط نحو الأرض لأن الأرض مركز العالم والأجرام السماوية لا تسقط على الأرض لأنها ممسوكة بكرات أثيرية تمنعها من السقوط. وهذه هي الكرات التي تحدث عنها فلاسفة اليونان وعلى رأسهم أرسطوطاليس ومن جاء بعده حتى تحولت هذه النظرية إلى علم (الفلك والهيئة) المعروف. وهذا هو جزء مهم من العلم (البرهاني) الذي كان ابن رشد وغيره من فلاسفة المسلمين يحتج به لمناقضة أفكار المتكلمين وردها.

واليوم نعلم أن نيكولاس كوبرنيكوس (1472-1543) كشف أن الشمس لا تدور حول الأرض بل أن الأرض هي التي تدور حقا حول الشمس وحول نفسها وكذلك تفعل بقية الأجرام التي تنتمي إلى النظام الشمسي. ونعلم أن سقوط الأجسام نحو الأرض إنما سببه القوة المتبادلة بين الأرض وتلك الأجسام ونعلم أن غاليليو غاليلي (1564-1642) كشف أن تسارع الجسم وهو يسقط نحو الأرض لا يتناسب مع ثقله فلا الثقل يهوي أسرع ولا الخفيف يهوي أبطأ. بل إن التسارع الجذبي على الأرض مقدار ثابت لجميع الأجسام خفيفها وثقلها. وإذن فإن تفسير أرسطوطاليس قد أصبح باطلاً وفهمه للعالم قد أصبح عاطلاً وأحكامه التي كانت تقوم على هذا الفهم خاطئة على الرغم مما كان يعزى إليه من كون عمله برهانياً يقينياً فإن من تبع برهانه وأقام تأويل القرآن عليه كان مُضلاً.

إذن فإن الحقيقة العلمية ليست بذلك القدر من اليقين الذي يجعلها حقيقة مطلقة بل هي تصور ما قد يكون على قدر كبير من المصادقية وقد لا يكون.

وهنا لا بد من التمييز بين الظاهرة في صفات حصولها ومظاهرها وبين النظرية التي تشرح تلك الظاهرة وتفسرها.

ويعتبر مؤرخو العلم أن العلم الحديث والصحيح بدأ مع غاليليو غاليلي كونه قد انتهج نهجاً جديداً يقرر صحة النظرية على أسس منطقية وعقلية وتجريبية حتى لا تكون الأفهام الطبيعية خاضعة لرأي كفي أو معتقد غير برهاني. فغاليليو أقام العلم على البرهان الرياضي الرصين وأقام التحقيق على التجربة والأرصاء. فتهاوت على يديه براهين أرسطو التي تبين أنها خطافية في جوهرها رغم ما كان يدعيه ابن رشد من برهانيتها.

ثم قام أسحق نيوتن (1642-1727) ببناء نظرية الحركة واكتشاف قانون الجاذبية العام وطرح تفسيره لقوة الجاذبية الأرضية وفسر سقوط الأجسام نحو الأرض بقوانينه الرياضية تلك. وكان أن كشف عن خاصة جديدة للعلم الصحيح القائم على الأسس الرياضية، تلك هي قدرته على التنبؤ وكشف مستقبل الحركات. وبالتالي أمكن باستخدام قوانين نيوتن حساب أوقات كسوف الشمس وكسوف القمر بدقة كبيرة لسنين كثيرة مقدماً قبل حصولها. وأمكن التنبؤ بظهور المذنبات الدورية كمنذ هالي قبل ظهوره بسنين عديدة. وأمكن حساب مواقع الشمس والقمر والكواكب السيارة في السماء لمئات بل آلاف من السنين بدقة كبيرة بمجرد معرفتنا موقعها وسرعتها معاً لحظة ما. وهذا ما كان أشبه بمعرفة الغيب قبل. وهنا تجلّت قوة القانون العلمي وزهى مجده. وصار مفهوماً أن قوة الجاذبية هي قوة كونية لا تقتصر على الأرض بل تشمل جميع أجرام السماء. قوة تتبادلها الأجسام بشكل مجال يفيض فينتشر بسرعة لانهائية، وهذا ما عُرف أنه التأثير عن بعد Action-at-a-distance. وهكذا رسي العلم الطبيعي على قوائم ثابتة تفسر العالم بجملة من الأفعال السببية الحتمية المتلازمة المترابطة بعضها ببعض الآخر وفق قوانين رياضية دقيقة لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها، فكتب بيير لابلاس (1749-1827) كتابه العتيد عن

(الميكانيك السماوي) ففسر الأرض والسماء دون حاجة إلى إقحام إله في المسألة<sup>(1)</sup>.

ثم جاء مطلع القرن العشرين وتوالت كشوف جديدة في الطبيعية وظهرت نظرية الكم التي كشفت عن أن الحتمية اللابلاسية لا وجود لها حقيقة بل هي سراب ظاهر. ففي عالم الذرات والجزيئات تختفي الحتمية وما كان لابلاس قادراً على فعله في العالم الكبير، عالم الأرض والكواكب والسماء، لم يعد ممكناً في عالم الذرات. بل إن ما يفعله لابلاس في حسابات العالم الكبير ليس إلا تقريب ظاهر وليس هو يقين مكين.

هنا اختزلت هيبة القانون الطبيعي من كونه علاقة حتمية إلى علاقة تجويز وإحتمال تعبر عن ما يمكن أن يحصل دون أن تؤكد حتمية الحصول. لكن العلاقة السببية لم تختزل ضمن هذا الإطار تماماً إذ بقي حصول المُسَبَّب معلقاً على وجود السبب ولكن ليس العكس. ما اختفى هو حتمية حصول المُسَبَّب حال وجود السبب. فالإطلاق التي تصوب إلى باب خشبي قد تتقبه إذا مرت من خلاله لكنها أيضاً، وضمن توقعات ميكانيك الكم، قد ترتد عنه فلا تتقبه برغم سرعتها الكبيرة وبرغم هشاشته. فالفعل السببي لا زال قائماً حين يقع لكن ما تغير في إطار نظرية الكم هو حتمية وقوعه.

من جانب آخر جاءت نظرية النسبية لأينشتاين بأفكار جديد وصياغات جديدة نأت بعلم الحركة والجاذبية عن الإطار الذي تصوره فيه نيوتن وغاليليو من قبل؛ إذ تكشف أن الزمان والمكان ليسا بمطلقين ولا هما مستقلين عن بعضهما بل هما كينونة متداخلة. وفوق هذا فإن الزمان والمكان نسيان وبالتالي

---

(1) وقتها قال لابلاس لنابليون بونابرت: الله فرضية لم أجد لها حاجة في عملي هذا. أنظر:

W. W. Rouse Ball, A Short Account of the History of Mathematics. Stereotyped Edition (London : MacMillan & Co, 1912; reprint, New York: Sterling Publications, 2001), 417-419.

فإن حصول حدث في الزمان والمكان ليس واحداً بالنسبة إلى جميع المشاهدين بل هو نسبي. فما يحسبه مشاهد ما حدثاً متزامناً لحدثين يقعان في آن واحدة بالنسبة له يجد مشاهد آخر أن الحدثين ليسا متزامنين. بل يجد مشاهد آخر أن الأول يقع قبل الثاني فيما يجد مشاهد رابع أن الثاني يقع قبل الأول. وهكذا إختزلت نظرية النسبية مفهوم الأنية Simultaneity إلى موقف نسبي يعتمد على الحالة الحركية للمشاهد.

والى جانب هذا قلبت نظرية النسبية العامة مفهوم الجاذبية النيوتني رأساً على عقب. فبدلاً من أن تكون الجاذبية خاصة ذاتية للأجسام صارت الأجسام نفسها صفة للزمان. واختمى مفهوم التأثير عن بعد. والجاذبية ليس الا تحذب للزمان. بل حاول آينشتاين التوصل إلى وصف رياضي شامل للمادة بدلالة الزمان.. لكنه لم يفلح فاكتمى بالتعبير عن قوة الجاذبية بوصفه هندسياً بدلالة شبكة الزمان. وكشفت نظرية النسبية لنا عن عوالم شبه زمانية عالمنا منها وعوالم شبه مكانية تتوفر في بواطن الثقوب السود فيما وراء أفق الحدث الذي يلف الثقب الأسود في بحر من المجهول ينكفي على نفسه فلا يتمظهر للعالم الذي نعيش فيه إلا من خلال وميض الأشياء التي يبتلعها.

كان إنهيار الحتمية ضربة قاصمة لفلسفة الفيزياء الكلاسيكية. فعلى عهد غاليليو وكبلر ونيوتن و لابلاس ولاكرانج كان القانون الطبيعي يعني الحتم. وبالتالي فإن غياب الحتم يعني غياب القانون الطبيعي. لذلك كان الناس في الغرب وما زالوا غير مقتنعين تماماً بنظرية الكم رغم كل التجارب العملية التي أيدتها ورغم كل النجاحات الباهرة التي حققتها. والغرب اليوم يعيش حالة اغتراب مع نظريتي النسبية والكم فيما أجد. وكثير من الناس المتعلمين غير مقتنعين بكليهما. وهذا ما يفسر تشبث البعض منهم بنظريات المتغيرات الخفية Hidden Variables Theories بشكل أو بآخر.

يعني هذا أن الفيزياء المعاصرة قد كشفت عن إنقسام جذري بين السببية والحتمية وكشفت عن لاحتمية الظاهرة الطبيعية. إلى جانب ذلك فإن

القانون الطبيعي لم يعد بالتالي قائماً بتلك الصرامة التقليدية. وحيث أن القوانين التي نسميها (علمية) هي نتاج تفكيرنا وفهمنا للعالم وليس بالضرورة تعبير يقيني عن مفردات وعلائق وأوصاف الظاهرة فعلاً؛ فإن حقيقة القانون الطبيعي لم تعد تمتلك قيمتها إلا بقدر انطباقها على الواقع وبقدر تصديق التجربة لها. وهكذا تغدو العلائق السببية محض "تعليمات ارشادية أو علامات على الطريق تساعدنا على إيجاد طريقنا وسط المأثرة المحيرة للحوادث ويرشدنا إلى الاتجاه الصحيح الذي ينبغي أن يقدم فيه البحث لكي يحقق نتائج مشرة"<sup>(1)</sup>.

نحن إذن أمام جملة من الحقائق المعرفية القائمة على براهين أكثر رصانة بكثير مما كان لدى اليونان وأرسطو تقرر أن مفهوم السببية بحق بحاجة إلى تليين وإن هذه الحقائق تعطي بعض الحق لمن قال بنفي السببية الطبيعية. لكن يبقى أنها لا تعطي لهم كل الحق تماماً كما زعموا. والأمر بحاجة إلى تفسير أكبر مما قدمه أبو بكر الباقلاني وأبو حامد الغزالي. ولكن أين نجد هذا التفسير؟ إننا نجده في مبدأ الخلق المتجدد، ذلك أن وقوع الحوادث في وجهها الطبيعي الظاهري إنما يكون وفقاً لهذا المبدأ إحصائياً جوازياً وليس حتمياً. لكن العلائق السببية من بعد وقوع الحدث وليس قبله تبقى قائمة. من جانب آخر فإن مبدأ الخلق المتجدد يضمن بوجه من الوجوه (وليس على الإطلاق ضرورة) وجود الفعل الإلهي بكونه الفعل القائم وراء ديمومة التجدد وصلاحيته الاختيار بين ما هو ممكن لحالة الصفة المتجددة. لذلك فليس من مانع عقائدي يمنع القول بأن الله قادر على أن يخلق في الأشياء خصائص مثل الحرارة الكامنة في القطن والتي هي أواصر كيميائية تنطلق حين تتفكك جزيئات القطن وتتأكسد. فإن الله تعالى خلق الأشياء وفيها خصائص معرفة وهو يعيد خلق هذه الخصائص كل آن فإن أراد استبدالها في خلقة أخرى في أي آن من آنات تجدد الخلق فعل.

---

(1) Max Planck, Philosophy of Science, translated by W.H. Allen, (London:1936), p.76.

من ناحية أخرى فإن خلق الأشياء على خصائص معينة ضروري لثبات العالم على سنة. ولن تجد لسنة الله تبديلاً ولن تجد لسنة الله تحويلاً. ولولا هذه السنة الثابتة في خلق الأشياء ما كان العالم مفهوماً.

إن استيعاب المفهوم المعاصر للإحتمال، الظاهر في قياسات العوالم المجهرية، وأمر اللابقيين الذي كشف عن لاحتمية العالم عموماً متجلياً في صورة لاحتمية القياس في العالم المجهري هو في الحقيقة نتيجة مباشرة لمبدأ الخلق المتجدد كما أوضحت آنفاً.

إن يمكننا القول بوجود الطبائع مع القول بأن هذه الطبائع لا تفعل بذاتها. بمعنى أن أفعال الطبع نفسه لا تقع منه بل تقع به. ولذا يمكن أن تقع أيضاً بغيره.

إن الله لم يخلق العالم عبثاً وهذه من أركان العقائد الدينية التوحيدية، لذلك وجب وجود القانون في العالم لكي يقوم العالم على سنن قابلة للكشف والتقنين وبالتالي سيكون العالم مفهوماً من خلال هذه السنن والقوانين وبغير ذلك يصعب تصور إمكانية الاستدلال وجود خالق ومدبر لهذا العالم. ولقد صدق آينشتاين مع نفسه حين قال " إن أصعب ما يمكن تصوره أن يكون هذا العالم مُدرَكًا " فهو لم يستوعب أن يكون العالم مخلوقاً من قبل الله. بل إن فكرة آينشتاين عن الله شبيهة بفكرة اسبينوزا التي تقول أن الله هو جملة النظام الكوني الشامل. وبالتالي يمكن القول إن آينشتاين لا يجد أن من السهل فهم حقيقة أن الله تعالى خلق العالم بالحق أي على سنن مقننة قائمة بل يجدها حالة معجزة على ما يبدو له. وبالتالي ولو كان خلق السموات والأرض عبثياً لا يستند إلى قانون لكانت جملة الكون لا تخضع لنظام وبالتالي فهي عشوائية أبداً وهذا ما سيجعل دور الإله يقتصر على اللحظة الأولى للخلق Prime Mover. وعلى هذه الحجة يقوم دليل الصنع الذي قال به المتكلمون.



## الفصل الثالث: مسائل فلكية وكونية

أعرض في هذا الفصل لبعض المسائل الفلكية والكونية التي ناقشها متكلمون في حيثيات درسهم للأمور الطبيعية. والغرض من هذا العرض الكشف عن حقيقة أن للمتكلمين آراءً وتصورات علمية دقيقة في مسائل طبيعية هي جزء من الإهتمام المعاصر لعلوم الطبيعة. ولعل في هذا ما يؤكد حيوية أفكار المتكلمين في دقيق الكلام.

### مسألة حجم العالم بين الغزالي وابن رشد

هذه مسألة وجدتها في كتاب (تهافت الفلاسفة) لأبي حامد الغزالي يباهل فيها الغزالي الفلاسفة في ما هو ممكن أن يوجد خارج العالم إن كان من شيء. وينطلق معهم بالحجة على أن حجم العالم غير ثابت لضرورة وجبت إذ يمكن أن يكون أصغر مما هو عليه أو أكبر. وهذه مسألة أجدها مهمة تُظهر سعة أفق أبي حامد وحرريته في التفكير. وقد رد ابن رشد في (تهافت التهافت) على ما ذهب إليه أبو حامد بردود لم أجد فيها حجة قوية بل يستند فيها إلى رأي أرسطو في المسألة دون أن يأتي هو بجديد.

### مفهوم العالم والسماء عند العرب

سمى العرب القدماء الأرض والسماء، بما تحتويه من شمس وقمر وكواكب ونجوم ثابتة، "العالم". يقول الشريف الجرجاني في التعريفات: "العالم لغة: ما يُعلم به الشيء، واصطلاحاً: عبارة عن كل شيء ما سوى الله من الموجودات لأنه يُعلم به الله من حيث

أسمائه وصفاته"<sup>(1)</sup>. وذكر أبو حامد الغزالي مثل هذا فقال: "ونعني بالعالم كل موجود سوى الله تعالى ونعني بكل موجود سوى الله تعالى الأجسام كلها وأعراضها"<sup>(2)</sup> وفي لسان العرب: "العالم هو الخلق كله، وقيل هو ما احتواه بطن الفلك"<sup>(3)</sup>. وهذا الاصطلاح مرادف لما نسميه اليوم "الكون" Universe. على أن مصطلح "الكون" كان يعني عند الفلاسفة والمنكلمين شيئاً آخر. يقول الجرجاني: "الكون اسم لما حدث دفعة كإقلااب الماء هواء، فإن الصورة الهوائية كانت ماء بالقوة فخرجت منها إلى الفعل دفعة فإذا كان على التدرج فهو الحركة. وقيل الكون حصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن حاصلة فيها"<sup>(4)</sup>

أما فيما يتعلق بالأجرام السماوية فإن القدماء جعلوا لها صفات معنوية ومادية مختلفة<sup>(5)</sup>. وكانت الكواكب والنجوم تُعبد في مرحلة من مراحل تطور الوعي الإنساني. هذا ما تثبته المخلفات الموروثة من معتقدات ومن أعمال أدبية أو فنية كثيرة.

يمكن القول إن التصور الأصح عند القدماء ولد في بلاد الرافدين. فقد كشفت التنقيبات الأثرية وتراجم الألواح الطينية البابلية عن تراث ضخم في مجال الأرصاد الفلكية الدقيقة، واتضح بما لا يقبل الشك أن البابليين، وخاصة في العصر السلوقي المتأخر (310 ق.م - 75 م) Seleucid era، قد اعتنوا بعلم الفلك عناية فائقة وكانت لديهم مؤسسة حكومية ضخمة تمويلها الدولة تعمل على

---

(1) الجرجاني، التعريفات مادة: (العالم).

(2) أبو حامد الغزالي، الاقتصاد في الاعتقاد، ص57.

(3) ابن منظور، لسان العرب، دار الكتب العلمية، بيروت 2003، مادة (علم).

(4) التعريفات، مصدر سابق، مادة (كان).

(5) إخوان الصفا، رسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء، ص33-35.

تسجيل الأرصاء الفلكية يومياً لمواقع الكواكب والشمس والقمر والنجوم وباقي الأجرام السماوية التي تراها العين<sup>(1)</sup>.

وقد ترجم لنا جزءاً كبيراً من هذا التراث العلمي الذي حفظته تلك الألواح مؤرخ علم الفلك القديم الأستاذ أوتو نيغي باور Otto Neugebauer في ثلاثة مجلدات كبيرة بعنوان *Astronomical Cuneiform Texts*<sup>(2)</sup> كما أرّخ هذا العالم الجليل لأعمال البابليين وغيرهم من الأمم في علم الفلك في كتبه الأخرى، وأهمها *A History of Ancient Mathematical Astronomy* الذي يقع في ثلاثة مجلدات أخرى<sup>(3)</sup>.

ومن المعروف أن اليونان وضعوا الأسس النظرية لتكوين العالم. إذ إنهم، من خلال المعارف التي انتقلت إليهم من بابل ومصر، تمكنوا من تصور العالم وفق منظور جعلوا فيه الأرض مركزاً للعالم. ولقد أقرّ أرسطوطاليس (384—322 ق.م) النظرية الكوكبية البدائية المعتمدة على فكرة مركزية الأرض، فقال إن الأرض تقع في مركز العالم، على حين أن الشمس والقمر والكواكب الخمسة المعروفة على عهده (وهي عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل) تكون متحيزة في كرات أثرية شفاقة متمركزة بعضها فوق البعض الآخر كمثل البصلة<sup>(4)</sup>. وقد احتاج أرسطو إلى وجود الكرات لتثبيت الأجرام السماوية فيها ومنعها من السقوط نحو الأرض. كما وجد ضرورة أن تكون تلك الكرات التي افترضها شفاقة لتفسير رؤية الأجرام متفرقة أو مجمعة في قبة السماء. ولقد

---

(1) Neugebauer, O., *The Exact Science in Antiquities*, (Dover Publication, 2nd Ed., 1969).

(2) Neugebauer, O., *Astronomical Cuneiform Texts*, (Lund Humphrey's, 3 Volumes, London, 1955).

(3) Neugebauer, O., *A History of Ancient Mathematical Astronomy*, (Springer-Verlag, Berlin, 1975).

(4) إخوان الصفا، رسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء، الرسالة الثالثة من القسم الرياضي، ص32.

أضاف أرسطو إلى نموذجهِ هذا كرة ثامنة هي كرة النجوم الثابتة. وتصور لهذه الكرات محركاً هو الفلك المحيط الذي يحركها جميعاً. وعلى الحقيقة فإن النماذج اللاحقة احتوت عدداً من الكرات أكبر بكثير من هذا.

استطاعت هذه النظرية تفسير الحركة الظاهرية للشمس والقمر والكواكب في فلك البروج من الغرب إلى الشرق والتي تسمى الحركة المستقيمة وكما فسرت الحركة اليومية لنجوم القبة السماوية من الناحية المبدئية العامة، لكنها لم تستوعب تفاصيل حركة الكواكب السيارة التي وجدها رُصَاد السماء تتراجع أحياناً في خط سيرها فتصير إلى حركة تراجعية من الشرق إلى الغرب فيما أُصطلح على تسميته بالحركة التراجعية<sup>(1)</sup> Retrograde Motion. ولم يستطع القدماء قبل بطلميوس تفسير هذه الحركات التراجعية.

وقد بلغ علم الفلك عند اليونان أوجه وقمة تطوره على يد الفلكي والرياضي الشهير كلاوديوس بطلميوس (85 - 165 م). وهو عالم مصري من أصل يوناني ولد في صعيد مصر نهاية القرن الأول الميلادي. تمكن هذا الرجل من أن يرقى بعلم الفلك إلى مستوى جديد من خلال نظرياته الفلكية الهندسية التي استطاع التحقق من الكثير من معطياتها من خلال الرصد. ولعل أشهر أعماله هو كتاب المجسطي Almagest، أو الأعظم، الذي اشتمل على الموضوعات الهندسية والفلكية. وقد تُرجم كتابه هذا إلى العربية واعتمده الفلكيون العرب المسلمون. واستطاع بطلميوس تفسير الحركة التراجعية للكواكب السيارة وفق نموذج جعل من الأرض مركزاً؛ فيما يدور الكوكب في فلك يسمى "فلك التدوير" يقع مركزه في نقطة تقع على محيط الفلك الذي تكون الأرض مركزه، وهو المسمى الفلك الحامل.

---

(1) لمزيد من التفصيل بشأن حركات الكواكب وشرح الحركة التراجعية أنظر: محمد باسل الطائي، علم الفلك والتقاويم، دار النفائس، بيروت 2003، ص 47-50.

وكان العرب بحاجة إلى معرفة بعلم الفلك ومواقبت ظهور الكواكب السيارة والكوكبات النجمية Constellations لعلاقتها بالأنواء الفصلية، من أمطار ورياح وبرد وحر. وهي ضرورية لحياتهم أيضاً؛ إذ اعتمدوا عليها في هديهم سبلهم في الصحاري الخالية من أية معالم أو مثابات يستدلون بها. فكانت النجوم هي مثاباتهم (وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ)<sup>(1)</sup>. لذلك نجد اهتماماً مبكراً لدى العرب بعلم الفلك والنجوم مرتبطة بعلم الأنواء. وقد أرّخت لهذه العلوم كتب الأنواء والأزمنة المعروفة ومن أشهرها كتاب (الأنواء في مواسم العرب) لابن قتيبة و (الأزمنة والأمكنة) للمرزوقي وكتاب (الأنواء والأزمنة) لابن عاصم النخعي. ويمكن القول أن مصدر معظم المعارف الفلكية لعرب الجزيرة هو ما كانوا قد اكتسبوه من تراث البابليين وما انتقل إليهم من معارف اليونان. وربما لم يصف عرب الجزيرة قبل الإسلام شيئاً كثيراً إلى هذه المعارف ولكنهم ردّوا هذه المعارف فوثقوها بذلك سجعاً وشعراً لتناقلها الألسن ثم كتب الأدب والموسوعات العربية جيلاً بعد جيل. أما بعد الإسلام فإن حركة الترجمة التي نشطت على عهد العباسيين نقلت كثيراً من معارف اليونان إلى العرب المسلمين. ويمكن القول إن النظرية التي بقيت سائدة ومهيمنة في علم الفلك العربي الإسلامي هي نظرية بطليموس وتعديلاتها على الرغم من النقد الشديد الذي وجهه إليها عدد من الفلكيين المسلمين. ومن أبرز المؤلفات التي أنتجتها الحضارة العربية الإسلامية في علم الفلك قبل عهد الغزالي كتاب (صور الكواكب الثمانية والأربعين) لأبي عبد الرحمن الصوفي (ت375هـ/986م) وكتاب (القانون المسعودي) للبيروني (ت 440هـ/1048م).

---

(1) سورة النحل:16

لقد وجدنا هذه المقدمة الطويلة ضرورية لكي يكون القارئ على بينة من التصور العام الدارج على عهد أبي حامد الغزالي، ومن بعده الوليد بن رشد. وقد يستغرب القارئ قيام الرجلين بمناقشة مسألة غاية في الدقة وأقرب إلى أن تكون مسألة معاصرة منها قضية ذات أهمية على عصرهم؛ وتلك هي إمكانية توسع الكون أو انكماشه. فهذا قد تبين لنا أن صورة العالم الفلكية على عصرهم، وجانباً عن التفسيرات النظرية لهذه الصورة، تقدم لنا عالماً واسعاً جداً. فالنجوم الثوابت بعيدة جداً، والشمس كبيرة جداً وبعيدة (على الأقل هي أبعد من القمر وعطارد والزهرة). هذه الصورة الشاملة التي توافرت لديهم عن الكون كانت، على محدوديتها، كافية تماماً لإثارة السؤال الذي أثاره أبو حامد الغزالي حول إمكانية أن يكون الكون أكبر مما هو عليه أو أصغر.

### تهافت الفلاسفة وتهافت التهافت

كتب أبو حامد كتابه (تهافت الفلاسفة) مستهدفاً تنفيذ أقاويل الفلاسفة في المسائل الإلهية وبعض المسائل الطبيعية. ومما جاء في مقدمة الكتاب يُستنتب أن أبا حامد وجد أن بعض الناس "قد رفضوا وظائف الإسلام من العبادات واستحقروا شعائر الدين من وظائف الصلوات، والتوقى عن المحظورات، واستهانوا بتعبدات الشرع وحدوده...<sup>1</sup> ووجد أبو حامد أن مصدر كفرهم "سماعهم أسماء هائلة كسقراط وبقراط وأفلاطون و أرسطوطاليس وأمثالهم، وإطنا ب طوائف من مَّبْعِيهِمْ وَضَّلَالِهِمْ فِي وَصْفِ عَقُولِهِمْ وَحَسَنِ أَصُولِهِمْ وَدَقَّةِ عُلُومِهِمْ الْهَنْدَسِيَّةِ وَالْمَنْطِقِيَّةِ وَالطَّبِيعِيَّةِ وَالْإِلَهِيَّةِ...". ولكي يُنبه الغزالي إلى ما في عقائد هؤلاء الفلاسفة من الزلل والخلل، عمد إلى نقدهم وبيان بطلان ما ذهبوا إليه.

(1) الغزالي، تهافت ص2.

والغزالي في كتابه (تهافت الفلاسفة) يعبر عن وجهة نظر المتكلمين ويتكلم بلسانهم. وسنجد أنه عبّر في مناقشته لطروحات الفلاسفة عن موقف علمي دقيق يشهد له الحاضر فيه بأفضل مما شهد له به الماضي. وصفحاً عن ترهات بعض من يحاولون أن يمسخوا تراثنا وفكرنا العربي الإسلامي تحت عناوين متنوعة مستظلين بمظلات لامعة كمظلة الدفاع عن ابن رشد والموقف العقلي وغير ذلك، فإننا سنعالج في هذا البحث الخلاف بين ابن رشد وأبي حامد الغزالي في قضية محددة هي قضية توسع العالم. وكما ذكرت سابقاً فإن "العالم" في مصطلحهم يقابل "الكون" في مصطلحنا المعاصر. وقد يبدو غريباً أن نعلم بأن هذين العملاقين قد عالجا مثل هذه القضية على ذلك العهد. فالمعارف الفلكية على عصرهم كانت قليلة بل غير دقيقة إلى القدر الذي يُمكنهم من مناقشة هذه المسألة؛ لكن هذا ما كان من الحال التي توقفت في كتابي (تهافت الفلاسفة) و(تهافت التهافت). هذا ونحن بدورنا نظن أن هنالك من المعارف والعلوم التي أدركها مما لم يصلنا لضياع أصوله.

### حجم العالم بين الغزالي وابن رشد

اعتمد الغزالي مبدأ الحدوث الذي قال به المتكلمون ومعناه أن العالم قد خلق من عدم وأن له بداية في الزمان وبداية في المكان، خلافاً للفلاسفة الذين يقولون بقديم العالم؛ أي أنه لا بداية له في الزمان رغم التزامهم ضرورة أن يكون العالم محدوداً في المكان على قول أرسطو الذي يقرر أن التزايد في العظم إلى غير نهاية مستحيل.

وينطلق الغزالي من فهم المتكلمين للزمان والمكان بكونهما هويتين متكاملتين لا اختلاف بينهما من الناحية الفلسفية أو التصورية وهما يجتمعان دوماً في الحدث. فالزمان والمكان عند المتكلمين جنس واحد وهذا ما كان بيّنه ابن حزم من قبل؛ ماهيتان لا معنى لأحدهما دون الآخر وُجداً مع خلق العالم وليس قبله ولا معنى

لوجودهما بعده<sup>(1)</sup>. لذلك يستخدم الغزالي في أحيان كثيرة أثناء حواراته عن خلق العالم مصطلحي البعد الزماني والبعد المكاني. وهذه بحد ذاتها اليوم إضافة مفاهيمية نوعية تعكس استيعاباً علمياً راقياً للمسألة.

---

(1) أنظر: ابن حزم، الفصل ج 1 ص 57-59.

سأل الغزالي الفلاسفة سؤالاً فقال:

"هل كان في قدرة الله تعالى أن يخلق الفلك الأعلى في سمكه أكبر مما خلقه بذراع؟ فإن قالوا: لا، فهو تعجيز. وإن قالوا: نعم، فبذراعين وثلاثة أذرع، وكذلك يرتقي إلى غير نهاية". ثم يقول: "فنتقول في إثبات بُعد وراء العالم له مقدار وكمية، إذ الأكبر بذراعين أو ثلاثة يشغل مكاناً أكبر مما كان يشغل الآخر بذراعين أو ثلاثة، فوراء العالم بحكم هذا كمية تستدعي ذاك، وهو الجسم أو الخلاء، فوراء العالم خلاء أو ملاء. فما الجواب عنه؟"<sup>(1)</sup>.

في هذين الخيارين اللذين يضعهما الغزالي لنتيجة القول إن العالم يمكن أن يكون أكبر مما هو عليه معضلتان. الأولى: أننا إذا قلنا إن خلف العالم خلاء فإن هذا يعني وجود العالم في حيز أكبر منه. لكن هذا الحيز هو خلاء مطلق وهو ما لا معنى له عند المتكلمين. والثانية: أننا إذا قلنا بوجود ملاء وراء العالم فلم لا يكون هذا الملاء جزءاً من العالم نفسه؟

تتضح أهمية هذه القضية عند الغزالي إذا عدنا إلى تصورهِ للمسألة من خلال مناقشته لموضوعة القبل والبعد عند مناقشة أبي حامد لمسألة القدم والحدوث (المسألة الأولى من الإلهيات)؛ إذ نجده يقول: "وذلك القبل الذي لا ينفك الوهم عنه يُظنُّ أنه شيء محقق موجود هو الزمان. وهو لعجز الوهم عن أن يُقدّر تناهي الجسم في جانب الرأس، مثلاً، إلا على سطح له فوق، فيتوهم أن وراء العالم مكاناً، إما ملاء وإما خلاء. وإذا قيل ليس فوق سطح العالم فوق ولا بُعد أبعد منه، امتنع الوهم من الإذعان لقبوله، كما إذا قيل: ليس قبل وجود العالم قبل هو وجود محقق، نقر عن قبوله. وكما جاز أن يُكذَّب الوهم في تقديره فوق العالم خلاء هو بُعد لا نهاية له بأن يقال له: الخلاء ليس مفهوماً في نفسه، وأما البعد فهو تابع للجسم الذي تتباعد أقطاره،

(1) الغزالي، تهافت ص 37-38.

فإذا كان الجسم متناهيًا كان البعد الذي هو تابع له متناهيًا واقطاع الملاء والخلاء غير مفهوم. فثبت أن ليس وراء العالم لا خلاء ولا ملاء<sup>(1)</sup>. يعني هذا أن الغزالي يفهم وجود المكان والزمان بوجود المادة ولا معنى عنده لوجود الزمان المطلق والخلاء المطلق<sup>(2)</sup>. وإن الضرورة الظاهرية في تصور (توهم) وجود الملاء والخلاء هو أمر يفرضه الوهم وليس العقل.

واستكمالاً للفقرة السابقة التي أشرنا إليها يسأل أبو حامد: "وكذلك هل كان الله قادراً أن يخلق كرة العالم أصغر مما خلقها بذراع أو بذراعين؟ وهل بين التقديرين تفاوت فيما ينتهي من الملاء ويتبقى من شغل للأحياز، إذ الملاء المنتهي عن نقصان ذراعين أكثر مما ينتهي عنه نقصان ذراع فيكون الخلاء مقدرًا والخلاء ليس بشيء فكيف يكون مقدرًا؟".

وعن هذا السؤال يجيب أبو حامد بقوله: "وجوابنا في تخيل الوهم (أي التصور الذهني) تقدير الإمكانات الزمانية قبل وجود العالم، كجوابكم في تخيل الوهم تقدير الإمكانات المكانية وراء وجود العالم ولا فرق".

هنا يجب أن نتوقف قليلاً عند هذه العبارة لفهم معناها ومبتغى الغزالي منها. ذلك أن الفلاسفة يتصورون وجود زمان قبل وجود العالم ومن هنا كان العالم عندهم قديماً (أو أزلياً) لا بداية له في الزمان. إلا أن العالم عندهم محدود مكانياً وهو غير قابل للزيادة ولا النقصان، هذا ماقاله أرسطو. وعلى حين أن المتكلمين ينفون أزلية العالم لكنهم يجوزون أن يصير أكبر منه أو أصغر، أي يجوزون أن يكون له إمكان الامتداد إلى حجم أكبر أو الانكماش إلى حجم

(1) المصدر السابق، ص 32-33.

(2) الحق أن ابن حزم الظاهري كان قد أشار قبل الغزالي إلى ترابط المكان والزمان معاً بوجود الجرم (الجسم)؛ فهو لا يرى وجوداً للزمان المطلق أو المكان المطلق. أنظر: الفصل، مصدر سابق، ص 61-62.

أصغر. لذلك يوازن هنا أبو حامد بين جوابه (وهو أيضاً جواب المتكلمين الذين ينطق باسمهم في تهافت الفلاسفة) في مسألة الإمكان المكاني وجواب الفلاسفة في الإمكان الزمني. وأرى إن هذه الموازنة غير ضرورية وليس يحتاج إليها أبو حامد. فالزمن غير متعلق بالمكان عند الفلاسفة، بل لكل منهما هويته ووجوده المستقل. وليس الحال كذلك عند المتكلمين الذين يجعلون الزمان والمكان كينونة مشتركة يجمعها الحدث، لكنه دون شك أصاب التشخيص.

يجيب ابن رشد عن الفلاسفة فيقول: "هذا الإلزام صحيح إذا جوّز تزيد مقدار جسم العالم إلى غير نهاية (أي اتساعه إلى غير نهاية) وذلك أنه يلزم على هذا التزيد أن يوجد عن الباري سبحانه شيء متناه يتقدمه إمكانات كمية لا نهاية لها، وإذا جاز هذا في إمكان العظم جاز في إمكان الزمان فيوجد زمان متناه من طرفه وإن كان قبله إمكانات أزمنة لا نهاية لها"<sup>(1)</sup>.

ثم يقول ابن رشد "والجواب عن هذا أن توهم كون العالم أكبر أو أصغر ليس بصحيح، بل هو ممتنع. وليس يلزم من كون هذا ممتنعاً أن يكون توهم إمكان عالم قبل هذا العالم ممتنعاً، إلا لو كانت طبيعة الممكن قد حدثت. ولم يكن قبل وجود العالم هناك إلا طبيعتان: طبيعة الضروري والممتنع. وهو بين أن حكم العقل على وجود الطبائع الثلاثة لم تزل ولا تزال، كحكمه على وجود الضروري والممتنع".

أي أن يكون العالم أكبر مما هو عليه أو أصغر قضية لا تقع في حيز الممكن، بل هي عنده بين الضروري والممتنع فقط. وكما سيبين ابن رشد في الفقرة

---

(1) هذه الفقرة وما يليها من اقتباسات لابن رشد هي من كتاب تهافت التهافت بتحقيق سليمان دنيا، الطبعة

الرابعة، دار المعارف بمصر، بدون تاريخ، ص 170 وما بعدها.

التالية فإن كون العالم أكبر مما هو عليه أو أصغر ليس ضرورياً بل هو ممتنع.  
يقول ابن رشد:

"وهذا العناد لا يلزم الفلاسفة لأنهم يعتقدون أن العالم ليس يمكن أن يكون أصغر مما هو ولا أكبر، ولو جاز أن يكون عِظَمُ أكبر من عِظَمٍ ويمر ذلك إلى غير نهاية لجاز أن يوجد عِظَمٌ لا آخر له، ولو جاز أن يوجد عِظَمٌ لا آخر له لوجد عِظَمٌ بالفعل لا نهاية له، وذلك مستحيل. وهذا شيء قد صرح به أرسطو، أعني أن التزيد في العِظَمِ إلى غير نهاية مستحيل".

يتضح من هذا القول أن الفلاسفة لا يقبلون أن يكون العالم أكبر مما هو عليه لأنه لو جاز ذلك لأمكن أن يكون غير متناه في العِظَمِ، وهو عندهم محال. وكأن السماح بزيادة حجم العالم تفضي إلى توسعه إلى ما لا نهاية له! وهذا مُحال عندهم.

ثم يعالج الغزالي المسألة ثانية، وكأنه يرد على ما قاله ابن رشد للتو من حيث الممكن والمقدور؛ فيقول: "فإن قيل: ونحن نقول إن ما ليس بممكن فغير مقدور وكون العالم أكبر مما هو عليه وأصغر ليس بممكن فلا يكون مقدوراً".

وذلك لأن الفلاسفة يربطون بين المقدور (على الله) والممكن؛ فقدرة الله عندهم مرتبطة بالخلق المتحقق لا أكثر منها ولا أقل. وهذا يعني ضمناً محدودية قدرة الله (تعالى عما يصفون) بحكم أن المتحقق من الخلق محدود.

فيرد ابن رشد هنا متهرباً، على ما يبدو، بقوله:

"هذا جواب لما شئت به الأشعرية (يعني على الفلاسفة): من أن وضع العالم لا يمكن للباري أن يُصَيِّرَهُ أكبر ولا أصغر، هو تعجيز للباري سبحانه، لأن العجز إنما هو عجز عن المقدور لا عن المستحيل".

يعني أن الادعاء بهذا القول على الفلاسفة من أنهم يقولون بعدم قدرة الله على أن يصير العالم أكبر منه ولا أصغر هو تعجيز لله. ولذلك ينفي ابن رشد هنا هذا

الادعاء بقوله إن العجز عند الفلاسفة هو عجز عن الممكن وليس عن المستحيل. لكن من الواضح أن في هذا القول تضميناً لفرضية أن المستحيل عقلاً (في منهج أرسطو) هو مستحيل على الله أيضاً.

لكن الغزالي يُكمل شوطه في محاكمة هذه المسألة فيقول: "وهذا العذر باطل من ثلاثة أوجه: أحدها أن هذا مكابرة العقل، فإن العقل في تقدير العالم أكبر أو أصغر مما هو عليه بذراع ليس كتقدير الجمع بين السواد والبياض والوجود والعدم. والممتع هو الجمع بين النفي والإثبات وإليه ترجع المحالات كلها، فهو تحكم بارد فاسد".

يظهر من هذا أن الغزالي يُقر وجود المحالات (المستحيلات) لكنه لا يرى أن اتساع العالم أو تصاغره هو من المحالات. فالمحالات عند الغزالي (والمتكلمين عامة) هي جمع النقائض إلى بعضها ووجودها معاً في آن. وعلى هذا الاحتجاج يرد ابن رشد بقوله: "القول بهذا - أي ما قاله الغزالي في حجه - هو كما قال، مكابرة للعقل الذي هو في بادئ الرأي. وأما عند العقل الحقيقي فليس هو مكابرة فإن القول بإمكان هذا أو بعدم إمكانه مما يحتاج إلى برهان". أي أن ابن رشد هنا لا يوافق الغزالي في اعتماد توسع الكون أو انكماشه أمراً ممكناً دون برهان؛ فهو عنده ليس أمراً معروفاً بنفسه. لذلك يقول ابن رشد: "ولذلك صدق (يعني الغزالي) في قوله إنه ليس امتناع هذا (أي اتساع العالم أو انكماشه) كتقدير الجمع بين السواد والبياض لأن هذا معروف بنفسه استحالاته، وأما كون العالم لا يمكن فيه أن يكون أصغر أو أكبر مما هو عليه، فليس معروفاً بنفسه. والمحالات، وإن كانت ترجع إلى المحالات المعروفة بأنفسها، فهي ترجع بنحوين: أحدهما أن يكون ذلك معروفاً بنفسه أنه محال. والثاني أن يكون يلزم عن وضعه لزوماً، قريباً أو بعيداً، مُحال من المحالات المعروفة بأنفسها أنها مُحال".

ههنا نرى أن ابن رشد يوافق الغزالي في أن مسألة توسع أو انكماش العالم هي ليست من المُحالات الواضحة البينة بنفسها بل هي مما يحتاج إلى برهان. ويسلك ابن رشد البرهان الجدلي فيما يلي ذلك من قوله مستخدماً حجة القول بأن إقرار إمكان التوسع والانكماش يفضي إلى مُحال من المُحالات. وفي هذه الحالة فإن أحد المحالات هو أن يوجد خارج العالم فضاء فارغ لكي يتوسع العالم إليه وهو الخلاء. ومبعث هذه الفرضية يكمن في أن الفلاسفة لا يرون التوسع المكاني إلا أن يكون في خلاء موجود مسبقاً، وذلك لأن وجود المكان عندهم مستقل عن وجود المتمكن فيه خلافاً للمتكلمين الذين لا يرون انفصلاً بين المكان والمتمكن فيه أي المادة. والخلاء عند الفلاسفة مرفوض لأنه كما سيقول ابن رشد "بُعد مفارق" أي فراغ لا حركة فيه، وهذا غير مقبول. فالحركة أساس للوجود وبدونها لا معنى للوجود عند الفلاسفة. أما المحال الثاني فهو وجود الملاء، لأن هذا سيعني وجود جسم ووجود الجسم يعني وجود الحركة، والحركة يمكن أن تكون إلى فوق أو إلى أسفل أو دورانية. وفي كل هذه الأحوال سيعني أن يكون عالمنا جزءاً من عالم آخر، وهذا يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية أيضاً، وهو أمر مرفوض بناءً على أن وجود عِظَم لا نهاية له مُحال. حيث يوجد مكان فوق أو أسفل أو حول عالمنا. وعلى المنوال نفسه ربما يمكن القول بوجود عالم آخر فوق العالم الثاني وهكذا. لذلك نجده يقول: "مثال ذلك أن فرض العالم يمكن أن يكون أكبر أو أصغر يلزم عنه أن يكون خارجه ملاء أو خلاء. ووضع خارجه ملاء أو خلاء يلزم عنه مُحال من المُحالات: أما الخلاء فوجود بُعدٍ مُفارق، وأما الجسم فكونه متحركاً: إما إلى فوق أو إلى أسفل وإما مستديراً. فإن كان ذلك كذلك وجب أن يكون جزءاً من عالم آخر، وقد بُرهن أن وجود عالم آخر مع هذا العالم مُحال في العلم الطبيعي وأقل ما يلزم عنه الخلاء لأن كل عالم لا بد له من اسطقتات أربعة وجسم مستدير يدور حولها".

وأما الوجه الثاني الذي يُنكر به أبو حامد على الفلاسفة قولهم في مسألة استحالة أن يكون العالم أكبر أو أصغر مما هو عليه فينبنني على كشف التناقض عند الفلاسفة بين القول بكون العالم ثابتاً على قدر معين، والقول بكون العالم معلولاً. يقول أبو حامد:

"إنه إن كان العالم على ما هو عليه لا يمكن أن يكون أكبر منه ولا أصغر فوجوده على ما هو عليه واجب لا يمكن، والواجب مُستغنٍ عن علة، فقولوا بما قاله الدهريون من نفي الصانع ونفي سببٍ هو مُسبب الأسباب. وليس هذا مذهبكم"<sup>(1)</sup>.

بهذه الحجة البالغة أوقع الغزالي خصومه الفلاسفة في الفخ فعلاً؛ ذلك لأن استحالة أن يكون العالم أكبر مما هو عليه أو أصغر يعني أنه مطلق، أي واجب، والواجب (أو المطلق) مستغن عن العلة. فكيف يكون العالم معلولاً إذن؟ هذه النتيجة، برأي أبي حامد، تُلزم الفلاسفة أن يقولوا بما قاله الدهريون إن العالم ليس له خالق.

ورداً على حجة الغزالي هذه يحتكم ابن رشد إلى قياس مغلوط وحجة باهتة لا أدري كيف ساغها لنفسه فهو يقول: "الجواب عن هذا، أما بحسب مذهب ابن سينا فقريب، وذلك أن واجب الوجود عنده ضربان: واجب الوجود بذاته وواجب الوجود بغيره". أي ربما كان العالم عند ابن سينا واجب الوجود بغيره من حيث كونه ضرورياً. ثم يقول ابن رشد: "والجواب في هذا عندي أقرب: وذلك أنه يجب في الأشياء الضرورية على هذا القول أن لا يكون لها فاعل ولا صانع، مثال ذلك أن الآلة التي ينشر بها الخشب هي آلة مقدره في الكمومية والكيفية والمادة، أعني أنها لا يمكن أن تكون من غير حديد، ولا يمكن أن تكون بغير شكل

---

(1) الغزالي، تهافت ص 38.

المنشار، ولا يمكن أن يكون المنشار بأي قدر اتفق. وليس أحد يقول إن المنشار هو واجب الوجود، فانظر ما أحسن هذه المغالطة (يعني ما قاله أبو حامد)...". أقول: قياس ابن رشد هذا خاطئ لأن الآلة التي يُنشر بها الخشب يُمكن بالفعل أن تكون أكبر مما هي عليه بقليل أو أصغر، فالمنشار يمكن أن يكون كبيراً كما يمكن أن يكون صغيراً فليس منشار قطع الأشجار كمنشار تخريم الخشب ونقشه، وهذا ليس مُحالاً؛ لذلك فهي ليست واجبة الوجود، بل ممكنة. من هنا نرى أن الحجة المقابلة التي جاء بها ابن رشد في قضية كون العالم المطلق واجباً هي حجة ضعيفة، وقياسه على المنشار قياس خاطئ.

الملاحظ أن ابن رشد يغضب حينما يواجه الخصم بحجة قوية تضعه في موقف حرج أمام سلامة العقيدة. ولعله كان يخاف مثل هذه الاتهامات ويضيق بها ذرعاً لخطورتها؛ لذلك يعتبرها شيئاً من الخسّة، والسقوط، وغير ذلك من الألفاظ التي استعملها أحياناً بحق الغزالي؛ على حين أننا نرى بوضوح هنا أن قياسه هو الذي فيه المغالطة ولا نقول إنها خسيصة.

أما الوجه الثالث لبطلان عذر الفلاسفة فيقول فيه أبو حامد: "الثالث هو أن هذا (المذهب) الفاسد لا يعجز الخصم عن مقابلته بمثله، ونقول: إنه لم يكن وجود العالم قبل وجوده ممكناً، بل وافق الوجود الإمكان من غير زيادة ولا نقصان". ثم يختم الغزالي بقوله: "والتحقيق في الجواب أن ما ذكره من تعذر الإمكانات لا معنى له، وإنما المسلم أن الله تعالى قديم قادر لا يمتنع عليه الفعل أبداً لو أَراده. وليس في هذا القدر ما يوجب إثبات زمان ممتد إلا أن يضيف الوهم إليه بتليسه إليه شيء آخر"<sup>(1)</sup>.

---

(1) الغزالي، تهافت ص 39.

أي أن كون كون العالم أكبر مما هو عليه أو أصغر ممكن ولا يوجب هذا أن يكون هنالك زمن ممتد قبله ولا بعده، وذلك لأن المتكلمين ومعهم أبو حامد لا يرون وجوداً للزمان إلا مع العالم، لا قبله ولا بعده، لأن وجود الزمان نسبي مرتبط عندهم بالمكان ووجود المادة. فلا وجود لزمان مطلق ولا لمكان مطلق.

## تقويم المسألة عند الرجلين بموقف العلم المعاصر

والآن بعد أن بسطنا مقالة الرجلين الغزالي وابن رشد، وهما ونحن أمام حقائق العلم النظري والعملي عن العالم في زماننا الحاضر، فما عسانا أن نقول؟ وأي الرجلين كان على صواب؟

بالرغم من تطور علوم الفلك خلال القرون التسعة التي خلت منذ وفاة أبي حامد الغزالي فإن العلوم الكونية على الخصوص لم تشهد التطور الكبير إلا خلال القرن العشرين بعد وضع نظرية النسبية العامة لأينشتاين واكتشاف حقيقة توسع الكون. فمن المعروف أن الناس (وعلماء الطبيعة منهم) كانوا يعتقدون أن الكون (العالم) قديم (أزلي) ليس له بداية في الزمان، وهو أبدي ليس له نهاية في الزمان، لم يوجد عن شيء ولا بشيء، ولا صدر عن عدم. وهذا في الأصل هو اعتقاد فلاسفة اليونان ومن شايهم من فلاسفة المسلمين، ومنهم ابن رشد وابن سينا والفارابي. وقد ظل هذا الاعتقاد قائماً حتى اكتشف إدوين هابل في العقد الثاني من القرن العشرين توسع الكون وتباعد أجزائه بعضها عن بعض بعد دراسته ظاهرة انحياز خطوط الطيف إلى الأحمر<sup>(1)</sup>. وقد ترسخ هذا الاكتشاف بعد ذلك بما سمي نظرية الانفجار العظيم Big Bang التي فرضت أن يكون للعالم بالضرورة بداية في الزمان وأنه مخلوق من عدم كما أكدت هذه الرؤية

---

(1) لعرض مبسط عن هذا الموضوع أنظر: محمد باسل الطائي، خلق الكون بين العلم والإيمان، دار النفائس، بيروت 1998. ولعرض تفصيلي وتخصصي دقيق يمكن النظر في كتاب Coles, P. and Lucchin, F., "Cosmology", Wiley, 2002.

مرة أخرى إثر اكتشاف تم عام 1965 بين أن الكون كله يفيض بأشعة كهرمغناطيسية تقع في نطاق الترددات المايكروية فسميت الخلفية الكونية الإشعاعية المايكروية Cosmic Microwave Background. فالعالم يمكن أن يكون أكبر مما هو عليه الآن وسيصير إليه، وكان قبل أصغر مما هو عليه الآن. وهذه هي النظرية العلمية السائدة الآن لا يختلف عليها اثنان من علماء الفيزياء، مع أنهم لم يكونوا ليقبلوها لولا أن أجبرتهم عليها نتائج الأرصاد الفلكية<sup>(1)</sup>. لكنهم يختلفون في كثير من التفاصيل ومن ذلك سرعة تمدد الكون ومستقبل هذا التمدد: فهل سيستمر أم سيتوقف عند حد ينطوي الكون بعده على نفسه؟ وفي هذا الصدد توجد ثلاثة نماذج كونية أساسية:

الأول هو نموذج "الكون المفتوح" Open Universe الذي يتمدد بتسارع ويستمر على هذا التمدد المتسارع إلى غير نهاية حتى يتبدد محتوى الكون هباءً. والثاني هو الكون المنبسط مكانياً Spatially Flat الذي يتمدد بتسارع أول خلقه، ثم يصير إلى حالة من التمدد بسرعة ثابتة دون تسارع. أما النموذج الثالث، وهو النموذج المسمى "الكون المغلق" Closed Universe، ففيه يبدأ الكون بالتمدد أول خلقه بتسارع، يتباطأ بعده رويداً رويداً حتى يصير إلى السكون، بالغا حجمه الأكبر. ثم يبدأ مرحلة الانكماش لينطوي على نفسه ويعود كما بدأ.

---

(1) يقول كولز ولوشين في مقدمة كتابهم Cosmology المشار إليه في الهامش السابق ما يلي:

The cosmological principle, according to which the universe is homogeneous and isotropic on large scales, is sufficient to insure that a Newtonian universe cannot be static, but must be either expanding or contracting. A philosophical predisposition in western societies towards an unchanging, regular cosmos apparently prevented scientists from drawing this conclusion until it was forced upon them by 20th century observations.

يتضح من هذه العبارة إقرار المؤلفين بأن الاعتقاد الفلسفي المسبق في الغرب في كون لا متغير ومنظم قد أدى إلى إعاقه قبول فكرة توسع الكون أو انكماشه، حتى أجبروا على ذلك.

من الناحية النظرية يمكن القول إن هذه النماذج الثلاثة ممكنة. لكن أي منها هو الذي ينطبق على واقع الكون الحالي، فهذا أمر ليس معروفاً بالقطع حتى الآن. وسبب ذلك أن تقرير أي من "الإمكانات" الثلاثة واقع بالفعل يتطلب قياس جملة من الخواص والمقادير الكونية التي تعتمد بعضها على بعض نظرياً. لكن علماء الكونيات في آخر أرسادهم يرجحون أن يكون الكون مفتوحاً ومنبسطاً في المكان. وهم مختلفون أيضاً في حيثيات نشأة الكون في باب سبق الزمان على وجوده، وفي كونه ممتداً في زمان لا نهائي يتحول خلاله من حال التمدد إلى حال الانكماش ثم التمدد وهكذا فيما لا نهاية له من الأدوار. لكن كل هذه تخمينات حسب ما يسميها علماء الكونيات أنفسهم. أما الحقيقة الدامغة المقررة علمياً اليوم على نحو قطعي فهي توسع الكون لا محالة.

على هذا يكون ترجيح أبي حامد الغزالي إمكانية أن يكون العالم أكبر مما هو عليه أو أصغر هو الرأي الأصوب في ضوء معرفتنا العلمية المعاصرة. فهذا الترجيح يسمح دون شك أن يتوسع الكون أو أن ينكمش. والرجل قال بهذا من منطلق فكري محض، يستند إلى العقيدة الإسلامية، والابداع الفكري الاسلامي منذ ألف سنة. علماً أن مثل هذا المنطق كان ثورياً على حينه فلم يكن ليقبل به الفلاسفة والعلماء آنئذٍ.

## أهمية المسألة في الإطار الفلسفي المعاصر

تجري في الغرب (أعني الولايات المتحدة وأوروبا) ومنذ عقدين من الزمن حوارات ساخنة وتصدر كتب كثيرة<sup>1</sup> وتُجرى أبحاث فلسفية جادة<sup>(1)</sup> وتعد

---

(1) أنظر مثلاً الكتب التالية:

Davies, P., *God and the New Physics*, Penguin, 1984.

Davies, P., *The Mind of God*, Simon & Schuster, London 1992.

Drees, W. B., *Religion, Science and Naturalism*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

Polkinghorne, J., *Reason and Reality*, SPCK, London, 1991.

مؤتمرات علمية دورية لمعالجة المضامين الفلسفية لاكتشاف توسع الكون (اكتشاف هابل). فعلى حين يرى فريق من الباحثين أن توسع الكون لا يفضي إلى أي دليل على وجود خالق للكون، يرى آخرون أن توسع الكون هو دلالة قاطعة على ضرورة وجود خالق. دليلهم في هذا أن توسع الكون يعني أن هذا الكون كان حيزاً صغيراً جداً فيما مضى من الزمن. ويستدلون على موضوعه الخلق والحدوث بالنظرية السائدة حالياً، وهي نظرية الانفجار العظيم كما أسلفنا. ليس في هذا أي شيء غريب. لكن الغريب حقاً أن نجد الحوارات الساخنة الآن تتخذ أحياناً الأساليب نفسها وتستخدم الحجج الفلسفية والمنطقية نفسها التي اتخذتها مناقشات الفلاسفة والمتكلمين المسلمين قبل ألف سنة. والأغرب من هذا أن الذين يعالجون هذه المسائل نادراً ما يشيرون إلى الأصول التاريخية لهذه الحوارات، كهذه المحاوراة الرائعة التي جرت بين الغزالي وابن رشد. لهذا السبب على الأقل أصبح من الضروري تقديم النتائج الفكرية لحضارتنا السابقة وما احتواه تراثنا الحضاري من فكر وفلسفة لتكون نقطة البدء في البحث مدعمين بعلوم العصر وآلات العصر. وبذلك نعطي للماضي قدره ونستشرف المستقبل بعقل منفتح أصيل.

---

Worthing, M. W., *God, Creation and Contemporary Physics*, Augsburg, Minneapolis, 1996.

Drees, W. B., *Beyond the Big Bang: Quantum Cosmologies and God*, La Salle, IL: Open Court, 1990.

(1) أنظر مثلاً :

Craig, W. L., Prof. Grünbaum on the Normalcy of Nothingness in the Leibnizian and Kalam Cosmological Arguments, *Brit. J. Phil. Sci.* 52, 371-386, 2001.

Smith, Q., *Stephen Hawking's Cosmology and Theism*, *Analysis* 54, 236-243, 1994.

## رأي الغزالي في الشمس ومناقضته للفلاسفة<sup>(1)</sup>

الشمس، أكبر جرم منظور بالعين المجردة في السماء. هذا الجرم المتقد يظهر وكأنه يدور حول الأرض في حركة يومية سرمدية لا بداية لها ولا نهاية. وتدور الشمس ظاهرياً على بروج السماء كل عام دورة كاملة، فتلون فصول الأرض وتزين مرابعها بما ينبت فيها من جميل النبات. فيما يكون ذلك في حقيقته نتيجة لدوران الأرض حول الشمس.

والشمس جرم غازي كروي الشكل كبير، يبلغ قطرها بحدود 1400000 كيلومتر. ولما كان قطر الأرض يبلغ 12800 كيلومتراً فإن الشمس أكبر في حجمها من الأرض بأكثر من 1300000 (مليون وثلاثمائة ألف مرة). لقد عدَّ أرسطو الشمس والأجرام السماوية كائنات ذات طبيعة خامسة سميت الطبيعة الأثيرية. وقد مُنحت هذه الأجرام قدسية خاصة وتشريفاً (فينوس إلهة الجمال، وجوبيتر كبير الآلهة ومارس إله الحرب وساتورن المعلم الصارم) لأنها بحسب التصور الأرسطي تختلف اختلافاً كلياً مع طبيعة الأرض وما عليها<sup>(2)</sup>. ولعل هذا التصور هو امتداد وتطور للمعتقد القديم في الوهية الأجرام السماوية، وهو معتقد ذو أصول بابلية، ربما أخذته فلاسفة اليونان من البابليين عبر حرّان فأيونيا (جهة آسيا الصغرى اليوم). لذلك اعتقد أرسطو وكثير من فلاسفة اليونان ومنهم جالينوس أن الشمس وبقية الأجرام السماوية لا يعترئها الفساد أبداً.

ناقش أبو حامد الغزالي في كتابه (تهافت الفلاسفة) أدلة الفلاسفة على قدم العالم، ف جاء في حيثيات المسألة الثانية من الكتاب بدليلين على إبطال قولهم في أبدية

(1) محمد باسل الطائي، دراسات، المجلد 33، العدد 2، ص 248-253، 2006.

(2) اخوان الصفا، رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا ص 35.

العالم والزمان والمكان. وقد ناقش أبو حامد الدليل الأول لهم وهو قول جالينوس أن الشمس جرم لا يعترضه التغير والتلاشي. كتب أبو حامد:

"الأول: ما تمسك به جالينوس إذ قال: لو كانت الشمس مثلاً تقبل الانعدام، لظهر فيها ذبول في مدة مديدة، والأرصاء الدالة على مقدارها منذ آلاف السنين لا تدل إلا على هذا المقدار (أي الذي هي عليه)، فلما لم تذبل في هذه الآماد الطويلة، دل [ذلك] على أنها لا تفسد"<sup>(1)</sup>.

ويعترض أبو حامد على رأي جالينوس هذا من وجوه. في الوجه الأول يناقش أبو حامد سياق الدليل الذي قال به جالينوس من باب علاقة المقدمات بالنتائج وكفاية شروط البرهان (القياس)، بما في ذلك كفاية لزوم العلائق والارتباطات الشرطية في المقدمات والنتائج على سواء. فيقول:

"الأول: إن شكل هذا الدليل أن يقال: إذا كانت الشمس تفسد، فلا بد أن يلحقها ذبول، لكن التالي محال، فالمقدم محال، وهذا قياس يسمى عندهم "الشرطي المتصل"، وهذه النتيجة غير لازمة، لأن المقدم غير صحيح، ما لم يضاف إليه شرط آخر وهو قوله: إن كانت تفسد فلا بد أن تذبل، فهذا التالي لا يلزم هذا المقدم إلا بزيادة شرط وهو أن تقول: إن كانت تفسد فساداً ذبولياً فلا بد أن تذبل في طول المدة، أو أن يبين أنه لا فساد إلا بطريق الذبول حتى يلزم التالي للمقدم، ولا نسلم له أنه لا يفسد شيء إلا بالذبول، بل الذبول أحد وجوه الفساد، ولا يبعد أن يفسد الشيء بعتة وهو على حال كماله"<sup>(2)</sup>.

أما في الوجه الثاني من مناقشته لموضوعه جالينوس، فإن أبا حامد يعالج المسألة من باب وقائع الرصد الفلكي على وقته. يقول:

---

(1) أبو حامد الغزالي، تهافت الفلاسفة، ص 48.

(2) الغزالي، المصدر السابق، ص 49.

"الثاني: لو سلم هذا، وأنه لا فساد إلا بالذبول، فمن أين عرف أنه لا يعترها الذبول؟ أما التفاته إلى الأرصاد فمحال، لأنها لا تعرف مقاديرها إلا بالتقريب، والشمس التي يقال: أنها كالأرض مائة وسبعين مرة، أو ما يقرب منه ولو نقص مقدار جبال مثلاً، لكان لا يتين للحس، فلعلها في الذبول والى الآن قد نقص مقدار جبال فأكثر، والحس لا يقدر على أن يدرك ذلك"<sup>(1)</sup>.

يقصد أبو حامد، هنا، أننا لو سلمنا لجالينوس أن فساد الشمس لا يتم إلا بذبولها، فمن أين عرف جالينوس أن الشمس لا يعترها الذبول وإنما على حالها باقية؟ ويطرح أبو حامد، بحدسه الفذ، إمكانية الأخذ بالأرصاد المتحققة على وقته، لأنه يعلم من خلال إمامه بعلم الفلك أن الشمس جرم كبير جداً مقارنة بالأرض، وقد كانت المعلومات عند كثير من معاصريه من المشتغلين بعلم الهيئة أنها أكبر من جرم الأرض مائة وسبعين مرة<sup>(2)</sup>، وبالتالي فإن النقص الحاصل فيها يمكن أن يكون غير ملحوظ، خاصة وأن الأرصاد الفلكية عندهم معروفة بالتقريب. وذلك التقريب لم يكن يصل إلى حدود الدقة اللازمة لتقدير ذبول الشمس، لذلك يرى الغزالي أنه ربما هي في ذبول ولكن الحس لا يقدر أن يدرك ذلك، وسبب ذلك على ما يقوله أبو حامد: "لأن تقديره في علم المناظر لا يعرف إلا بالتقريب". أي أن تقدير ذبول الشمس الذي يتم في علم المناظر (علم البصريات والضوء) لا يعرف في عصر الغزالي إلا بالتقريب. ويضرب لذلك مثلاً فيقول "وهذا كما أن الياقوت والذهب مركبان من العناصر عندهم وهي قابلة للفساد، ثم لو وضعت (أي تركت) ياقوتة مائة سنة لم يكن نقصها محسوساً، فلعل نسبة ما ينقص من الشمس في مدة تاريخ الأرصاد كسبة ما ينقص من الياقوتة

---

(1) المصدر السابق، ص 127.

(2) ذكر البيروني في كتابه القانون المسعودي أن الشمس أكبر من الأرض 167 مرة، وهذا هو التقدير

لنسبة قطر جرم الشمس إلى قطر جرم الأرض بحسب القياس الفلكي على عصرهم.

في مائة سنة، وذلك لا يظهر للحس"<sup>(1)</sup>. لذلك يخلص الغزالي إلى أن دليل جالينوس في هذه المسألة هو "في غاية الفساد".

## دوافع الغزالي في قوله بذبول الشمس

يبدو الغزالي في (تهافت الفلاسفة) متكلماً فذاً و خصماً كفاءً للفلاسفة اليونان بخاصة. وهو على أي حال يعبر عن منهج المتكلمين ومرجعيتهم في جميع الحوارات والمسائل التي عرض لها في هذا الكتاب<sup>(2)</sup>.

ومن المبادئ الأساسية عند المتكلمين أن العالم، وكل شيء فيه، هو في حالة تغيير دائم فلا شيء "يبقى على حاله زمانين أو آنين" على حد تعبيرهم. هذا المبدأ الذي أسميناه في دراسة سابقة "مبدأ التجدد المستمر"<sup>(3)</sup>. ومبعث هذا المبدأ عندهم هو قيومية الله على العالم بما فيه. فضلاً عن هذا فإن المتكلمين قرروا أن الأجرام السماوية بما فيها من شمس وقمر ونجوم وأجرام أخرى هي من طبيعة الأرض والموجودات المادية الأخرى في هذا العالم.

ولعل الغزالي ذهب إلى إمكان فساد الشمس بالذبول والنقص، برغم أن الأرصاد الفلكية لا تتم عن شيء من ذلك، من جهة اعتقاده الديني فالقرآن الكريم يقرر أن (كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ)<sup>(4)</sup>. ففي هذه الآية موقف عقائدي جوهرية وأساسي من مسألة الأبدية، إذ بحسب هذا الموقف لا شيء يكون أبدياً بل لكل شيء نهاية.

---

(1) الغزالي، تهافت، ص127.

(2) يؤكد هذا ما قاله الغزالي في كتاب مقاصد الفلاسفة.

(3) أنظر بحثنا:

M.B. Altaie, "The Scientific Value of *Dakik al-Kalam*", Journal of Islamic Thought and Scientific Creativity, No.4, 1994. p.7-18.

(4) سورة القصص: من الآية88.

## دفاع ابن رشد عن جالينوس

من المعروف أن الفيلسوف أبا الوليد بن رشد هو فيلسوف حذا حذو أرسطو في المنهج وشرح أهم أعماله وصحح بعض مواقفه. وكان قصد ابن رشد التوفيق بين الحكمة والشريعة، ولقد انبرى ابن رشد للدفاع عن آراء الفلاسفة اليونان وأرسطو على وجه الخصوص. وفي هذه المسألة نجده يدافع عما ذهب إليه جالينوس في مسألة ذبول الشمس فيذكر ابتداءً أن قول جالينوس كان "اقناعياً" ولم يكن "برهانياً"، في محاولة للرد على أبي حامد. كان ابن رشد يرى رأي جالينوس، على ما يبدو، لأنه يرى "أن السماء لو كانت تفسد لفسدت"<sup>(1)</sup>، والفساد على رأي الفلاسفة يعني التحلل. والتحلل، على رأيهم، رد الشيء المتحلل إلى العناصر الأساسية الأربعة: التراب والماء والهواء والنار؛ لذلك نجده يقول: "إما إلى الاسطقسات الأربعة التي تركبت منها وإما إلى صورة أخرى". لكنه يذهب إلى أن الفساد ينبغي دوماً أن يكون إلى الاسطقسات الأربعة وليس إلى صورة أخرى، لأنه بحسب اعتقاده "لو خلعت صورتها وقبلت صورة أخرى لكان ههنا جسم سادس مضاد لها، ليس هو: سماء ولا أرضاً ولا ماء ولا هواء ولا ناراً"<sup>(2)</sup>، ثم نجده يقول: "وذلك كله مستحيل". أما عن احتجاج أبي حامد بضعف دليل الأرصاد من باب كونها تقريبية، فيحاول ابن رشد أن يستدل على عدم ذبول الشمس عن طريق النظر في تأثير ذلك الذبول على الكواكب والعالم بأسره فيقول: "وذلك أن ذبول كل ذابل أن يكون بفساد أجزاء منه تتحلل ولا بد في تلك الأجسام المتحللة من الذابل أن تبقى بأسرها في العالم أو تتحلل إلى أجزاء أخرى. وأي ذلك كان، يوجب في العالم تغيراً بيناً: إما في عدد أجزائه وإما في كفياتها. ولو

(1) ابن رشد، تهافت التهافت، ص 226.

(2) المصدر السابق، ص 227.

تغيرت كميات الأجرام لتغيرت أفعالها وانفعالاتها<sup>(1)</sup>. ولما كانت أفعال الأجرام وانفعالاتها لم تتغير بحسب ما هو معروف عنها لذلك فإن الذبول لا يعتري الشمس حسب رأي ابن رشد.

من خلال هذا الدفاع عن جالينوس نرى أن ابن رشد يدافع عن أصل المسألة في عدم قبول الفلاسفة لفكرة فساد الأجرام السماوية جميعاً كونها نظاماً إلهياً لأنها كائنات أثرية كالملائكة. لذلك يستدل ابن رشد على بقاء الشمس على ما هي عليه بعدم ملاحظة تأثيرات هذا الفساد في بنية سائر الأجرام الأخرى وأفعالها وانفعالاتها.

### تقويم المسألة علمياً في وقتنا الحاضر

بعد التقدم الكبير الذي شهده علم الفلك، وما شهدته دراسات فيزياء النجوم Astrophysics تبين أن الشمس هي جرم غازي هائل معظمه مؤلف من غاز الهيدروجين والهليوم وتحتوي على آثار قليلة لعناصر أخرى لذلك فإنها ليست من طبيعة أثرية خاصة كما ظن الفلاسفة بل أن مكوناتها هي من مكونات الأرض نفسها ولكن بنسب مختلفة.

وقد تبين في العصر الحديث من خلال أبحاث ودراسات علوم الفيزياء الفلكية والتي استهل ريادتها الفيزيائيان هانز بيته و فون فايتساكر عام 1938 أن الطاقة المنبعثة من الشمس ناتجة عن الإندماجات الهيدروجينية؛ إذ تندمج نوى ذرات الهيدروجين بعضها مع البعض الآخر، ويؤلف كل زوجين منها نواة جديدة لما يسمى نظير الهيدروجين (الديوتيريوم). ثم تندمج إثنان من هذه النوى الجديدة لتؤلف نواة ذرة الهليوم. وفي كل عملية اندماج تتطلق من النوى المندمجة طاقة كبيرة. أي بالحصيلة تندمج في كل عملية أربعة نوى للهيدوجين

---

(1) المصدر السابق، والصفحة نفسها.

منتجة نواة واحدة. وتحصل مليارات المليارات من هذه الاندماجات النووية في الثانية الواحدة. فالشمس هي أشبه بفرن ذري هائل، وقوده نوى ذرات الهيدروجين التي تندمج لكي تعطي الحرارة والضوء والإشعاعات الأخرى التي لا نراها كالأشعة فوق البنفسجية وأشعة - X وأشعة جاما. ففي باطن الشمس تحدث كل ثانية انفجارات تعادل آلاف القنابل الهيدروجينية تبعث بطاقة مقدارها  $4 \times 10^{26}$  واط أي 400 مليون مليون مليون مليون واط<sup>(1)</sup>. ونتيجة لهذه الاندماجات النووية وتحرر الطاقة، التي هي بالأصل ناتجة على حساب كتلة الشمس نفسها؛ إذ تبين الحسابات أن الشمس تفقد من كتلتها حوالي 3600 مليون طن في الثانية الواحدة. وهذه الكمومية من المادة المتحولة إلى طاقة تنتشر في الفضاء على شكل حرارة وضوء، لذا فإن كتلة الشمس تتناقص تدريجياً وتتضاءل فاعليتها في إنتاج الحرارة والضوء. ويقدر الفلكيون أن ما مضى من عمر الشمس حتى الآن هو حوالي خمسة مليارات من السنين. وتشير الحسابات إلى أن كمية الهيدروجين المتوفرة في الشمس قادرة على إطالة هذا العطاء من الحرارة والضياء لمدة تزيد على خمسة مليارات سنة أخرى من الآن إن شاء الله. ويعتمد عمر الشمس (وكافة النجوم التي تولد طاقتها عن طريق الاندماجات الهيدروجينية) على كتلتها فقط.

وعلى الرغم من أننا نراها كما هي لا يعترينا الوهن والذبول فهي على الحقيقة تذبذب تدريجياً، لكن هذا الذبول لا يظهر للعيان، ولن يظهر حتى بالقياسات الفلكية البصرية على مدى زمني قصير. لكنها على المدى الزمني الطويل الذي يعد بمليارات السنين، ستشهد آخر حياتها ذبولاً واضحاً وسريعاً أيضاً. فقد ظهر من خلال الأرصاد الفلكية لنجوم أخرى كثيرة، مماثلة للشمس في كتلتها، ذوات أعمار مختلفة، أن هذه النجوم (الشموس) تمر بمراحل تطورية

(1) محمد باسل الطائي، علم الفلك والتقويم، ص 181.

عديدة حتى تبلغ أجلها النهائي المحتوم. فهي كالكائن الحي تتشأ نشيطة، وتتمو سراعاً، حتى تبلغ سن النضج الذي تقضي فيه بضع مليارات من السنين ثم تتجه إلى مصيرها النهائي، ومستقرها الأخير. ولقد جرت دراسات كثيرة، منذ ثلاثينيات القرن الماضي، لمعرفة مصائر النجوم المماثلة للشمس ومراحل تطورها. فتبين أن الشمس وبعد استنفاد وقودها الهيدروجيني ستخضع لعملية انكماش سريعة تؤدي إلى تصاعد الضغط داخلها وبالتالي سترتفع درجة حرارة باطنها حتى تبلغ قدراً تتدمج فيه نوى ذرات الهليوم هذه المرة مع بعضها البعض، فتندمج ثلاث نوى من الهليوم لتتحول إلى نواة عنصر الكربون (الفحم). ولضروف فيزيائية معقدة يحصل هذا التحول بصورة انفجارية غير مسيطر عليها فيولد ضغطاً كبيراً في داخل الشمس يتسبب في انتفاخها انتفاخاً هائلاً حتى تصير جسماً كبيراً جداً، وسيبلغ حجمها من العظم حتى تبتلع كوكبي عطارد والزهرة وتصير قريباً من مدار الأرض. أي أن قطرها سيتضاعف أكثر من 175 مرة. وبالتالي فإن الشمس ستملأ السماء وتصبح السماء كلها شمس حمراء؛ إذ تهبط درجة حرارتها نتيجة لتمددتها، فتصير حمراء (أو وردية) اللون وتسمى عندئذٍ عملاق أحمر Red Giant. وتذكرنا حالة الشمس هذه بقوله تعالى ﴿إِذَا أَشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَاتُ وَرْدَةٌ كَالدِّهَانِ﴾<sup>(1)</sup>. إذ أن امتلاء السماء بجرم الشمس الوردية اللون يجعل السماء تبدو وكأنها انشقت لتظهر كوردة زيتية وردية اللون.

ثم تمر الشمس (بحسب التقديرات العلمية التي استنبطها العلماء من خلال دراسات النجوم المماثلة للشمس) بمراحل عديدة من التغير وعدم الاستقرار وتتكرر فيها عمليات الانكماش (التكوير)<sup>(2)</sup> والانتفاخ حتى يحصل لها

(1) سورة الرحمن: 37.

(2) نستخدم مصطلح (التكوير) بدلاً عن مصطلح "الانهيار الجاذبي Gravitational Collapse" للتعبير عن عملية الانكماش السريع التي تحصل للنجوم في آخر حياتها وهي في حالة دوران.

التكوير الأخير، فتنكش على نفسها انكماشاً سريعاً لتتحول إلى جرم هامد خافت حجمه أصغر من جرم الأرض يسمى القزم الأبيض White Dwarf. لكنها حين تتكور التكوير الأخير ستؤول إلى قزم أبيض هامد مستقر<sup>(1)</sup>. وهذه الأوصاف لمراحل حياة النجوم المائلة نجدها في كتب علوم فيزياء النجوم ونجد تحققها في السماء إذ نكتشف المئات منها بمراحل عمرية مختلفة. والحق أن القرآن الكريم أشار إلى مصير الشمس في قوله تعالى ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ﴾<sup>(2)</sup> فالتكوير لغةً هو ضم الشيء بعضه إلى بعض، ويكون في حركة<sup>(3)</sup>. والشمس في تكويرها تنضم إلى بعضها فيما تدور حول نفسها وتتزايد سرعة دورانها هذه بدرجة كبيرة كلما تصاغر حجمها. وبذات الوقت يخفت ضوءها ويتضاءل سطوعها عند تحولها إلى قزم أبيض. وقد أشار القرآن أيضاً إلى مصائر النجوم في موضع آخر في قوله تعالى ﴿فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ﴾<sup>(4)</sup> وقوله تعالى ﴿وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ﴾<sup>(5)</sup>.

إذن فالشمس تدبل كل يوم، لكننا لا نرى هذا الذبول بالمدى الزمني القصير الذي يُعدُّ بالآلاف أو حتى بملايين السنين. ولقد استدل الفلكيون على هذا المساق في تطور الشمس من خلال نظرهم في نجوم السماء الأخرى المماثلة للشمس، فالشمس هي نجم كبقية نجوم السماء. والنجوم التي نراها في السماء هي شمس منها ما هو مثل شمسنا ومنها ما هو أصغر ومنها ما هو أعظم بكثير، لكنها جميعاً تمر بمراحل تطورية على مدى أعمارها التي تبلغ مليارات السنين حتى تصير إلى آجالها المحتومة.

(1) محمد باسل الطائي، خلق الكون ص46؛ كذلك للمؤلف نفسه، لم الفلك والتقاويم، ص196. ولمزيد من

التفصيل في الجوانب التي تخص مراحل تطور النجوم أنظر أيضاً:

E. Chaisson and S, McMillan, *Astronomy*, 3rd edition, Prentice Hall 2001, p301-310.

(2) سورة التكوير: 1.

(3) ابن فارس، معجم المقاييس في اللغة، مادة (ك و ر).

(4) سورة المرسلات: 8.

(5) سورة التكوير: 2.

من هذا العرض العلمي الموجز لمصير الشمس وبحسب ما كشفه لنا العلم الحديث يتضح أن ما ذهب إليه أبو حامد الغزالي في تجويزه ذبول الشمس كان هو الصحيح، وأن ما ذهب إليه فلاسفة اليونان في قولهم أن الأجرام السماوية لا يعترئها الفساد هو مذهب باطل.

ليس غريباً أن يذهب اليونان إلى ما ذهبوا إليه فقد كانوا لا يعرفون على وجه التحقيق الأرصادي هذه الحقيقة فهم معذورون في ذلك. لكن الغريب فعلاً أن نجد بعضاً من الداعين المعاصرين إلى إعادة النظر بترائنا العربي الإسلامي والذين ملؤوا الدنيا ضجيجاً في نقدهم العقل العربي وأمعنوا في تبخيسه وإهانته والذين يصمون فكر المتكلمين المسلمين بالتخلف ويصمون أبا حامد في نقده لآراء الفلاسفة بأنه "شوش على العلم وأضر بالحكمة"<sup>(1)</sup> نجد أحدهم يدافع ضمناً، حتى في هذا العصر، عما ذهب إليه جالينوس ويبرر ذلك بأن "العالم من المنظور الفلسفي اليوناني كل مترابط، كله ترتيب ونظام... وكل تغيير يطرأ على جزء منه لابد أن ينعكس على الكل"<sup>(2)</sup> وكأن المتكلمين ومنهم أبو حامد، كما عرض لنفسه في كتاب (تهافت الفلاسفة)، لا يعرف مثل هذه البديهيات. ليردف هذا الكاتب بقوله، "أما افتراضات الغزالي فهي افتراضات ذهنية تقوم على التجويز وهو المبدأ الأشعري المعروف". والحق أن هذا الكاتب يستغل القارئ، الذي هو على الأغلب ليس محيطاً بثقافة علمية بل هو عادة ممن تتقفوا بالفلسفة والعلوم الانسانية ولا يعرف شيئاً كثيراً عن حقائق العلوم الفلكية، فلم يذكر له أي شيء عن الواقع العلمي لهذه المسألة متجاهلاً

---

(1) أنظر المدخل والمقدمة التحليلية لمحمد عابد الجابري في كتاب "تهافت التهافت" لأبي الوليد ابن رشد، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 1998، ص83.

(2) المصدر نفسه: الهوامش في ص204 وما بعدها.

حقائق العلم المعاصر، وكأننا لا زلنا نقف عند حدود العلوم التي كانت على عهد أبي الوليد محمد ابن رشد. وهذا تدليس للعلم.

إن رسالة المفكر العلمي الأصيل تستهدف على الدوام كشف الحقيقة وعرضها حيثما أمكن عرضاً محايداً لا عرضاً مؤدلجاً يسوق النصوص وينتقيها انتقاءً فقط لتأييد ما يذهب إليه. وهذا مبدأ يتفق عليه كل مثقفي الأرض الأحرار. وإذا كنا حتى الآن لنقف مدافعين عن الفكر اليوناني بدعوى أنه يمثل "الفكر العلمي الحر" فعلينا أولاً أن نحيط بما هو حاصل حقيقة من علمية ذلك الفكر. فالعلم المعاصر قد بيّن أن الرؤية الأرسطية للعالم هي اليوم رؤية باطلة. وإذا كان القصد من علمية الفكر اليوناني أنه استند إلى المنطق العقلي فالكل يعلم الآن أن المنطق الأرسطي قد أصبح متخلفاً بالنسبة للمنطق الرمزي الرياضي الحديث. فلماذا إذن هذا الإصرار على اعتماد المنطلقات الفكرية الأرسطية ولماذا الدفاع عنها حقاً وباطلاً؟ أهو الشعور بالنقص تجاه التمدن الغربي المعاصر أم هو الشعور بالخيبة والمرارة من واقعنا العربي والإسلامي المزري؟ ولكن هل يبرر لنا شعورنا بالخيبة والمرارة الهجوم على تراثنا وحرق الأخضر واليابس منه في كل ما يتصل برؤية أو منهج يخالف أرسطو والعقل اليوناني؟

مما لا شك فيه أن الفكر اليوناني والفلسفة اليونانية قد خدما الإنسانية خدمة جليلة، وخاصة في التأسيس للمنطق الصوري والتنظير الذهني المنطقي. ومما لا شك فيه أن الفكر الإسلامي قد خدم الإنسانية خدمة جليلة في نقده للفكر اليوناني عبر تنفيذه مبدأ الشك وتعميقه أصلاً، فضلاً عن إدخال التجريب وسيلة لفحص النظريات. وذلك مما كان له أثر أساسي في التحول النوعي الذي شهدته المعرفة العلمية على عهد غاليليو غاليلي ومن جاء من بعده. فلولا منهج علماء المسلمين مثل ابن الهيثم والبيروني والبطروجي والطوسي والزهرابي وغيرهم

في التعامل مع العالم، نظرياً وعملياً، ولولا العطاء النظري والعملية للحضارة العربية الإسلامية لم تكن أعمال بيكون وديكارت و غاليليو لتصبح ممكنة<sup>(1)</sup>.  
وإذا ما أردنا إعادة النظر في تراثنا فالمطلوب هو النظر إليه بعين الحقيقة المجردة من الغايات الأيديولوجية المسبقة، فإن وجدنا قولاً صحيحاً لابن رشد أكبرناه وأخذنا به وإن وجدنا قولاً صحيحاً للغزالي فعلنا مثل ما فعلنا مع ابن رشد. وإن وجدنا ما هو غير صحيح عند أي منهما رددناه وأبنا للناس الصحيح. هذه هي القاعدة البسيطة التي تجعلنا حياديين نتعامل بموضوعية علمية مع التراث وبهذا يمكننا أن ننصف الماضي ونخدم الحاضر والمستقبل.

---

(1) بي هف، فجر العلم الحديث، ترجمة محمد عصفور، موسوعة عالم المعرفة 2008.

## خاتمة الكتاب

وبعد، فقد عرضنا في هذا الكتاب مشروعنا للرؤية العربية الإسلامية لفهم العالم وأفصحنا عن أسس المنهج الجديد الذي نجد أنه يؤسس لعطاء عربي إسلامي أصيل ويفتح آفاقاً واسعة أمام الدارسين على المستويات المختلفة. هذا العطاء الذي نتمناه ليس مقتصراً على الجانب الفكري والفلسفي بل مقصود به أيضاً أن يكون عطاءً في الجانب العلمي. وكما رأينا في ثنايا مناقشة المبادئ والتطبيقات فإن هنالك فسحة رحبة لتطوير بعض الأفكار وتأليفها مع إمتدادها المعاصر من جانب، وتوظيفها من جانب آخر في علم الطبيعة المعاصر.

لكن الهدف لن يقتصر على هذا، ففي العالم اليوم حركة دائبة نحو آفاق فلسفة حضارية معاصرة تستوعب كل امتدادات الزمن وتنتقد الإنسان من وهم النظرة المادية أحادية الجانب فضلاً عن انقاده من تسلط المسلمات اللاعقلية الموغلة في التسليم الغيبي السلبي أو تلك التي تضعه تحت سلطة النص الذي لا يجد تحقيقه إلا من خلال سلسلة السند حسب. فهنا لكلامنا الجديد دور مهم في استنهاض فهم متقدم للدين والعلم على السواء واستيعاب أفضل لدورهما في حياة الإنسان وتآلفه مع العالم. وليس ضرورياً أن يكون ذلك الفهم المتقدم ليقوم على جهد توفيقى بين العلم والدين بالضرورة، بل ليس هذا ذاك ولا ذاك هذا فلكل ساحته ولكل هدفه. بل المراد أن يتحقق في نفس هذا الإنسان العاقل الذي شهد كل ما مضى من قرون عبر التدوين الثمين الذي بين أيدينا، شيء جديد على صعيد فهمه لنفسه وللعالم ولربه الذي يدبّر العالم. وهنا يكون من الضروري مغادرة الأفكار السلبية التي كان المتكلمون الأوائل عالجوها في إطار جليل الكلام. ومغادرة الأساليب السقيمة في الحجاج الخطابى اللاعلمي المتخلف الذي يتمترس وراء نهج طائفي أو دأب مذهبي والذي يكون أغلب همه تسفيه آراء الغير وتبخيس أعمالهم. بل على العكس من ذلك مطلوب منا اليوم الانفتاح على العالم كله على الأفكار والآراء والاجتهادات كلها والمناهج كلها دون خوف ولا

وجل لمحاورة الغير دون ضرورة القبول بآرائه إلا بالحجة، فالحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها التقطها. وهذا كله سيحيي فينا سعياً حضارياً متقدماً، سعياً ينظر إلى الأمام متصلاً بما يتبقى من أصالة التراث. وهذه الأصالة هي الضمانة ففيها ثوابت العقيدة ورسالة العقل.

إن ما يجعلنا واثقين من خطواتنا ذلك الخزين الفكري الكبير وتلك المبادئ والمنطلقات التي أوحى بها هدي السماء إلينا، ونحن هنا إذ نسلك مسلك العقل فليس ذلك مُنفلتاً على غير هُدى، بل تَعَقَلِ الرّؤى في النهج ثوابت العقيدة دون أن تكون هي الأخرى سلطة قاهرة، وإنما تكون مسلك هداية وسبل تصحيح لمسارنا كلما زلت بنا الاجتهادات وتاهت بنا الأفكار. فلا شطط ولا تَعَصَّبَ لا هوى ولا تَحزَّبَ، بل جهد عقلي ودأب فكري يهتدي بنور الإيمان. وبالتالي فإن هذا المنهج الجديد المنفتح يمتلك صمامات أمانه في داخله متألّفة مع الآلة ومتوافقة مع الوسيلة ومنسجمة مع الهدف، وكلها مستندة إلى أرضية متينة هي ثوابت العقيدة السمحة عقيدة القرآن.

## تعريف موجز بالمصطلحات الواردة في الكتاب

التعريف المدرجة فيما يلي مبسطة قدر المستطاع دون إضاعة المعنى العلمي الدقيق المقصود من المصطلح. والهدف تقديم فكرة دقيقة للقارئ عن معاني المصطلحات الرئيسية التي ذكرت في الكتاب. ومن الضروري الانتباه إلى أن شرح المصطلحات الكلامية قد جاء بلغة معاصرة وليس بالصيغ المعجمية المتداولة في كتب التراث وذلك من أجل عصرنه المفهوم دون الخروج عن المقصد الأساس الذي تداوله المتكلمون في الأصل. ولكن في كل الأحوال يمكن القول أن هذه التعاريف تعكس فهم المؤلف.

### الجوهر (مرادفات: الجوهر الفرد، الجزء الذي لا يتجزأ) . . .

عند المتكلمين هو ماهية تجريدية هي الوحدة البنائية الأصغر للأشياء يتحقق وجودها الفيزيائي بحملها للأعراض إذ تنصف بها، وتكون محلاً لها فيما لا يفتقر الجوهر نفسه إلى محل بل صفته التحيز. وكان المتكلمون قد عرفوه بأنه: ما له حيز عند الوجود، والمتحيز هو المختص بحال لكونه عليها يتعاضم بانضمام غيره، فأفراد ما هذا حاله تسمى جواهرًا. (ابن متويه ص47).

### التحيز . . .

تحقق الشيء في الوجود بحيازته الفضاء (الزمان) ممتداً فيه كالجسم أو غير ممتد كالجوهر. وبموجب هذا التعريف تكون الأشياء المعدومة غير متحيزة. وكذا ما نسميه الجسيمات المجازية.

## السكون

تقليدياً هو وجود الجسم في مكان واحد آنين متتابعين. وقال النظم ما أدري ما السكون الا أن يكون يعنى كان الشئ في المكان وقتين أى تحرك فيه وقتين (مقالات الإسلاميين). وهذا هو الأصح عندنا.

العدم (مرادف: الخلاء، الفراغ)

حالة تكون فيها الطاقة على أقل ما يكون ولا يشترط أن يكون هذا القدر موجباً بل هو بحسب نظرية ديراك بحر من الطاقة السالبة (أنظر: بحر ديراك). والخلاء له طاقة بحسب ما وجد هندريك كازيمير ظهر أنها سالبة في حالة المجال المحصور بين لوحين موصلين (انظر: طاقة كازيمير). والعدم بحسب مبدأ هايزنبرغ في اللايقين حالة مجازية توجد فيها الجسيمات (المادة أو الطاقة) لفترة قصيرة جداً دون أن تتحيز وتتناسب هذه الفترة طردياً مع ثابت بلانك مقسوماً على مقدار الطاقة المزعومة. وقد تم استخدام هذا التصور على نطاق واسع في الألكتروداينميك الكمومي وفي تفسير القوى النووية حيث يزعم وجود جسيمات مجازية تنقل القوة التي تتبادلها الجسيمات النووية. والعدم في الفيزياء المعاصرة شيء.

## العرض

صفة طارئة متجددة يتصف بها الجوهر محمولة عليه ولا وجود مستقل لها ولا يوجد جوهر بغيابها.

## الأكوان

أحوال خمسة قيل أنها ليست بأعراض بل هيئات أو ما شكل وهي التجميع والتفريق والمماساة والمحاذاة

## الاعتماد

قوة خارجية تؤثر في الصيرورة الحركية لأجسام أو لهيئاتها. وهي على نوعين: إتمادات لازمة وهي الاعتمادات الفاعلة بأثر طبيعي هو شيء من تكوين العالم وصنعتة مثل قوة الجاذبية الأرضية التي تلزم الحجر الصاعد بالنزول، و إتمادات مجتلبة وهي الاعتمادات الناشئة عن فعل قصدي كدف الحجر باليد.

## القديم

ما ليس له مبتدأ. وفي مفاتيح العلوم للخوارزمي، هو الموجود ولم يزل.

## المُحدث

في مفاتيح العلوم: هو الكائن بعد أن لم يكن. وهذا تعريف دقيق.

## التوليد

أثر يحصل في شيء من أشياء العالم بفعل مؤثر خارجي فيتولد عنه أثر آخر كالألم يتولد عن الضرب. والتوليد هو واحد من العلائق التي تفسر بها المعتزلة السببية.

## الطبع

صفة أو مجموعة من الصفات يكون الشيء مطبوعاً عليها وهي واجبة له. كطبع الحرارة في النار.

## السببية

مبدأ يقرر أن حوادث العالم متعلقة بما يسبقها ويؤدي إليها تعلق وجوب.

الحمية (مرادف: الوجوب)

وجوب حصول المُسَبَّب Effect حال توفر السبب Cause.

### الطبائع الأربعة

صفات يرى فلاسفة اليونان أنها تؤسس لجملة التغيرات في عالم ما تحت فلَك القمر (عالم الفساد). وهي الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة.

### العناصر الأربعة

هي جواهر الطبائع الأربعة بالمفهوم الأرسطي وهي النار والهواء والتراب والماء.

### المخصص أو المرجح

علة دعت إلى خروج العالم من العدم إلى الوجود. نفاها أبو حامد الغزالي ولم ير ضرورة لها على حين يرى الفلاسفة ضرورة وجودها لتبرير خلق العالم من قبل القائلين بالحدوث.

### الحجة الكونية الكلامية

حجة قال بها أبو حامد الغزالي وأعاد صياغتها في عصرنا هذا الفيلسوف وليام كريج تقول إن كل ما له بداية فله سبب في الوجود والعالم له بداية (بحسب نظرية الانفجار العظيم) فللعالم سبب في الوجود.

## الطفرة

انتقال الجسم من موضع إلى آخر دون المرور بالمواضع التي بينهما. وهذا ما يحصل عند انتقال الألكترونات في الذرة من مستو إلى آخر. قال بها إبراهيم النظم وأنكرها عليه أغلب المتكلمين معتزلة وأشاعرة ومعهم ابن حزم الظاهري، وجعلها له ماكس بيير مؤرخ العلم المعاصر امتيازاً وسبقاً فوضعه في صف السباقين إلى القول بالتكميم.

## الآن

أصغر وحدة زمنية وهي اللحظة التي تفصل الماضي عن المستقبل.

## زمن بلانك

أصغر مدة زمنية تتعامل معها الفيزياء المعاصرة وقدرها  $5.3 \times 10^{-44}$  ثانية.

## مسافة بلانك

أصغر مسافة تتعامل بها الفيزياء المعاصرة وقدرها  $1.6 \times 10^{-35}$  متراً.

## العالم (مرادف: الكون)

في العموم: هو كل ما سوى الله. وعلى التخصيص هو البنيان الذي خارج الأرض من شمس وقمر والكواكب السيارة والنجوم والمجرات والتجمعات النجمية فيما يؤلف بمجموعه جملة ما نسميه الكون.

## نظرية الانفجار العظيم

نظرية صاغها جورج جامو في نهاية الأربعينيات من القرن الماضي تقول بانبثاق جملة الكون من العدم متوسعاً بسرعة كبيرة ثم ما لبث أن تباطئ وبرد

فتخلقت أجزاءه تبعاً. توقعت هذه النظرية بقدر صحيح نسبة العناصر الطبيعية في العالم وتوقعت أن تكون حرارة الكون حالياً في حدود 5 درجات مطلقة (268 درجة تحت الصفر المئوي) تكون على هيئة موجات مايكروية.

### الخلفية الكونية المايكروية Cosmic Microwave Background

فيض من الطاقة الحرارية يملأ الفضاء بشكل متجانس ومتناسق إلى حد كبير يكون على شكل موجات كهرومغناطيسية يقع أشدها في نطاق الترددات المايكروية عند حرارة مكافئة بحدود 3 درجات مطلقة (270 تحت الصفر المطلق). تم اكتشافها عام 1965م وتم احتسابها من بقايا الانفجار الكوني العظيم لأن النظرية تنبأت بوجودها قبل اكتشافها مما جعل ذلك مناسبة تدعم نظرية الانفجار الكوني العظيم. حصل مكتشفها على جائزة نوبل عام 1978م.

### الثابت الكوني Cosmological Constant

هو حد رياضي أضافه ألبرت أينشتاين إلى معادلات المجال النسبوي العام التي تصف المجال الجاذبي بهدف تسكين الكون بعد أن وجد أن المعادلات الأصلية تفضي إلى إنهياره. وهذا الثابت يعبر عن قوة تنافر بين أجزاء الكون تمسك وقوع أجزائه على بعضها بفعل التجاذب الكتلوي. وكانت قيمة الثابت الكوني بحسب أينشتاين تساوي تعدل بالضبط مقدار التجاذب الكتلوي لمادة الكون برمتها. لكن اكتشاف توسع الكون في نهاية العشرينيات من القرن الماضي جعل أينشتاين يعدل عن استعمال هذا الثابت ويصرح أنه أكبر خطأ ارتكبه في حياته. إلا أن العقود الأخيرة من القرن العشرين شهدت عودة الثابت الكوني إلى النماذج الكونية لتبرير توسع الكون على نحو متسارع.

### الجسيمات المجازية Virtual Particles

جسيمات افتراضية غير متحيزة يبيح وجودها نظرياً مبدأ اللايقين لهايزنبرغ طاقتها الكلية مضروبة في زمن وجودها أقل من نصف ثابت بلانك.

## بحر ديراك Dirac Sea

عنا صاغ بول ديراك معادلة الحركة النسبوية للألكترون وجد أن الألكترون يمكن أن يفقد طاقته الكلية بالهبوط إلى مستويات دون الصفر، إذ وجد أن معادلته تبيح وجود الطاقة السالبة. ولكي يمنع الألكترونات نظرياً من أن تسقط إلى حالة الطاقة السالبة كان عليه أن يفترض وجود بحر من الطاقة السالبة مقاعده كلها مملوءة بالألكترونات خيالية وهذا يمنع من وقوع الألكترون في عالمنا الموجب إلى بحر الطاقات السالبة. لكن ديراك استدرك أن خلو أي مستوى للطاقة السالبة سيعني ظهور جسيم مماثل للألكترون في عالمنا لكنه موجب الشحنة.. وسرعان ما تم الكشف عملياً عن هذا الجسيم وسمي هذا الجسيم الجديد البوزيترون وحصل ديراك على جائزة نوبل لصديق نبؤته العلمية.

## الجسيمات الأولية Elementary Particles

هي الجسيمات التي تؤلف المكونات الأساسية للذرات. في مقدمتها يأتي الألكترون و البروتون و النيوترون. لكن تقدم العلوم الذرية كشف عن وجود المئات من الجسيمات الأولية. بل لقد كشف تقدم العلم أن البروتون والنيوترون وجسيمات أخرى كانت تعد أولية ليست بالأولية تماماً لأحتوائها فيما يبدو من نتائج تجارب التشتت على تركيب داخلي.

## التناظر Symmetry

صفة تعبر عن التماثل المكاني أو الزماني أو الكهربائي أو المغناطيسي أو أية صفة لها قرين مقابل. الكرة متناظرة تناظراً تاماً. والمثلث ذي الأضلاع المتساوية متناظر حول المحاور المارة برؤوسه متعامدة على الأضلاع المقابلة له. والمثلث متساوي الساقين متناظر مكانياً حول محور يمر برأسه متعامداً مع الضلع المقابل لذلك الرأس.

## المجال الكمي Quantum Field

هو تعبير إتصالي عن الوسط الحامل للقوة المكممة. يوصف عادة بدلالة اللاغرانجي أو الهاملتوني.

## اللاغرانجي Lagrangian

فضل الطاقة الحركية عن الطاقة الكامنة في النظام.

## الهاملتوني Hamiltonian

الطاقة الكلية للنظام وهي مجموع طاقته الحركية والطاقة الكامنة فيه.

## الميكانيك الكلاسيكي Classical Mechanics

هو جملة قوانين نيوتن في الحركة وقانونه في الجاذبية والصياغات المتورة التي وضعت لهذه القوانين من قبل لاكرانج وهاملتن وما يلحق بها من شروط رياضية ومعادلات تؤلف نسقاً متكامللاً لحل معادلات الحركة.

## الطاقة السالبة Negative Energy

هي طاقة نظرية مناظرة للطاقة الموجبة يفترض وجودها في الخلاء (ال فراغ).

## الزمر المحدودة Finite Groups

هي مجموعة من عناصر محدودة العدد تشترك في جملة من الصفات ويولد بعضها البعض الآخر وفق قواعد حسابية أو رياضية معرّفة تؤلف نسقاً مصفوفياً متكامللاً.

## نظرية الزمر Group Theory

نظرية رياضية يتم بموجبها التعامل مع عناصر محدودة العدد أو لانهائية تشترك في جملة من الصفات ويولد بعضها البعض الآخر وفق قواعد حسابية أو رياضية معرفة تؤلف نسقاً مصفوفياً متكامللاً.

## القوة الكهروضعيفة Electroweak Force

قوة ترابط نووية بين الألكترون و البروتون تؤدي إلى تكوين النيوترون وتظهر عند انحلاله المسمى انحلال بيتا. كشفها محمد عبدالسلام و واينبرغ و غلاشو ونالوا عليها جائزة نوبل عام 1979م.

## القوة النووية الشديدة Strong Nuclear Force

قوة ترابط نووية بين البروتونات والنيوترونات بعضها مع البعض الآخر داخل نواة الذرة. مداها قصير جداً. وتسمى أيضاً القوة الملونة Color Force.

## المجال الكهرومغناطيسي Electromagnetic Field

نطاق واسع من ترددات يتألف من مجالات مغناطيسية وكهربية متبادلة يولد أحدها الآخر منتشراً عبر الفضاء بسرعة كبيرة هي سرعة الضوء وهو صفة للزمكان. يؤلف الضوء المرئي نطاقاً صغيراً من المجال الكهرومغناطيسي يحتل حيزاً صغيراً من الترددات.

## مشكلة الانهائيات The Problem of Divergences

مشكلة نظرية ظهرت مع نظرية المجال الكمي مؤداها افتراض اتصالية المجال (إذ كيف يحتوي ما ينتهي على ما لايتتهي) فانقلب الفرض الاتصالي وظهر بوجه يجعل الكميات الفيزيائية التي نستخرجها من النظرية تصير لانهاية القيمة في الحساب وتقويمها يتطلب إعادة التقويم.

## إعادة التقويم Renormalization

خطوة ضرورية لتحصيل معنى فيزيائي للمجالات الكومبية لتلافي عيوب الفرض الاتصالي للمجال، يتم من خلاله التخلص من الانهائيات التي تظهر عند حساب القيم المتوقعة لمتغيرات المجالات.

## حركة التصميم الذكي Intelligent Design Movement

حركة فكرية أمريكية تحاول فهم العالم بكونه قائماً على أساس التصميم المبدع الذي يتطلب ذكاءً مميزاً. ولدت هذه الحركة في أعقاب الصراع المجتمعي والقانوني الذي حصل بين العلمانيين الأمريكيين والمؤمنين الكنسيين خلال العقد الأخير من القرن العشرين.

## التكوير (مرادف: الانهيار الجاذبي) *Gravitational Collapse*

إنكماش الكتلة على نفسها بفعل قوى الجذب الكتلوي حتى تصير إلى حالة يتوازن فيها الجسم محتفظاً ببنية الذرية في حدها الأصغر أو يستمر حتى تندمج إلكتروناته مع نوى ذراته فيصير كتلة نيوترونية أو يستمر في الانكماش حتى يصير نظرياً إلى فردنة.

## الفردنة (مرادف: التفردية) *Singularity*

نقطة رياضية ذات أثر فيزيائي، ربما كانت كتلة عظيمة إنكمشت (تكورت) بفعل قوى جذبها الكتلوي الذاتي.

## أشعة جاما *Gamma Ray*

أشعة كهرومغناطيسية ذات طول موجي قصير جداً مصدرها نووي ناتج عن تحولات الجسيمات النووية في مستويات الطاقة الممكنة لها داخل النواة.

## أشعة إكس

أشعة كهرومغناطيسية قصيرة جداً مما يلي فوق البنفسجية في نطاق الترددات تنبعث إثر التباطؤ للإلكترونات أو الجسيمات المشحونة المتحركة تحت تأثير قوة كبيرة تؤدي إلى اكتسابها تسارعاً هائلاً.

## الأشعة فوق البنفسجية Ultraviolet Radiation

أشعة كهرومغناطيسية قصيرة تقع فوق المنطقة البنفسجية في نطاق الترددات.

### الأثير Ether

وسط افتراضي تخيله الفيزيائيون لنقل الأمواج الكهرومغناطيسية ثم هجروه بعدما تبين لهم أن هذه الأمواج لا تحتاج إلى وسط ينقلها لأنها هي بنفسها وسط مادي.

### تأثير زينو الكمومي Quantum Zeno Effect

كان زينو اليوناني قد أنكر أن يتمكن السهم المرمي من القوس الشديدة بقادر على أن يصل إلى هدفه أبداً إذا قلنا بالتقسيم اللانهائي لإجزاء المسافة بين الرامي والهدف. لأن السهم يحتاج أن يقطع ما لا يتناهي من المسافات (النقاط). وبموجب تفسير مدرسة كوبنهاجن فإن قيامنا بقياس أي كم في الزمن يقتضي أن يكون زمن القياس أطول من لحظة النقلة التي يقضيها الجسم (الألكترون) في حركته وإلا فإنه لن يبرح مكانه وهذا ما يسمى تأثير زينو الكمومي أو تأثير زينو الكمومي العكسي.

### التشاكه الكمومي Quantum Coherence

حالة تتناغم فيها منظومتان كموميتان أو أكثر على نحو يجعل المجموع يتصرف كفرد، ولهذا الوضع تأثيرات نوعية عظيمة.

### التلازم الكمومي Quantum Entanglement

حالة من الترابط بين صفات كمومية معينة تجعل منظومة كمومية تتغير آنياً بفعل تغير أخرى مترابطة معها كمومياً.

## نظرية العوالم المتعددة *Multiverse Theory*

تفسير طرحه هيو أفريت الأمريكي في الخمسينيات من القرن الماضي لتفسير اللاحتم في ميكانيك الكم والتوزيع الاحتمالي لقيم الكميات الفيزيائية يقضي أن العالم على حقيقته هو مجموعة عوالم متداخلة مع بعضها لايفتأ ظهور أحدها حتى يختفي ليظهر آخر. وبهذا يعتقد أفريت أنه يمكن تفسير اللاحتم الفيزيائي الظاهر في العوالم الذرية.

## مبدأ اللايقين لهايزنبرغ Heisenberg Uncertainty Principle

مبدأ اكتشفه هايزنبرغ الألماني يقرر أن من المستحيل قياس زخم الجسيم أو موقعه معا وفي آن واحد بدقة لامتناهية وكذا ينطبق على الطاقة والزمن أيضاً. وهو اللايقين الذي نجده في ميكانيك الكم.

## دالة الموجة Wavefunction

تعبير رياضي يمثل المنظومة الفيزيائية ضمن ظروفها وتحتوي على كافة المعلومات الفيزيائية الخاصة بتلك المنظومة التي تمثلها.

## تقلبات الخلاء Vacuum Fluctuations

أحوال فرضية للخلاء نشأت عن فرضية أن الخلاء جواهر غير متحيزة، إذ نفهم التحيز التحقق في الوجود. وهذه مماثلة لما جاء به المعتزلة من قبل في فهمهم أن عدم شيء. فهذه الجواهر غير المتحيزة قد صارت جسيمات مجازية يحكم وجودها مبدأ اللايقين لهايزنبرغ.

## تضخم الكون Cosmic Inflation

نظرية وضع أول صياغة لها الفيزيائي الأمريكي ألن كوث في بداية ثمانينيات القرن العشرين، تقول أن الكون مر بمرحلة توسع سريع جداً في باكورة تكوينه حتى تضاعف حجمه آلاف الملايين من المرات خلال زمن قصير جداً مما أدى

إلى تضخيم الفروقات البسيطة في الكثافة وأدى إلى خلق النوى المجرية التي تراكمت حولها المادة وألفت المجرات. ويعتقد بعض علماء الكونيات أن فكرة التضخم ضرورة لتفسير كيفية نشأة المجرات عن مادة متجانسة أصلاً.

### أفلاك التدوير Epicycles

أفلاك افترضها كلوديوس بطلميوس لتفسير الحركة التراجعية للكواكب يدور فيها الكوكب حول مركز يدور هو الآخر حول الأرض. وقد قضى الفلكيون المسلمون ردحا طويلا من الزمن في محاولات فاشلة لتركيب أفلاك تدوير تناسب الأرصاد وتتفق معها دون جدوى حتى جاء كوبرنيكوس بنظرية مركزية الشمس وحل الاشكال من جذوره. وقد صار هذا المصطلح مضرب الأمثال لكل نظرية تجري عليها تحويرا كثيرة لترقيعها.

### التنجيم

جملة مسلمات اعتقادية تقرر وجود تأثيرات للكواكب والشمس والقمر والبروج الكوكبية على الكائنات التي على الأرض. يتصل بعلم الفلك شكليا وحسب من حيث إنه يتعامل مع المفردات الكوكبية ومواقع الأجرام السماوية دون أن تكون للمسلمات الاعتقادية التي يحتويها سند علمي صحيح.

## أبحاث المؤلف المنشورة في دقيق الكلام (باللغة العربية)

ذبول الشمس بين جالينوس والغزالي وموقف ابن رشد، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، حزيران 2006.

توسع الكون بين الغزالي وابن رشد، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد 1، العدد 1، 2006.

الطبع والسببية عند الباقلاني، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، حزيران 2006.

مذهب الذرية عند المسلمين، مجلة دراسات شرقية، باريس: نيسان 2006.

التحقيق العلمي لتراث المتكلمين المسلمين، وقائع مؤتمر تحقيق التراث، جامعة آل البيت الأردن، المجلد الثالث ص 951-968، 2006.

## أبحاث المؤلف في دقيق الكلام (باللغة الانكليزية)

*"Daqīq al-Kalām: the Islamic approach to Natural philosophy"*, a lecture delivered at the Institute of Arabic and Islamic Studies, University of Exeter, UK, January 2005.

*"Time in Islamic Kalām"*, talk given at the conference on Einstein, God and Time, Oxford University, September 12-15, 2005.

"Creation and the need for a personal creator in Islamic Kalām", ECST XI, April 2006.

*"On the Divine action and the Human action in Islamic Kalam"*, Muslim-Christian meeting on science and religion, June 28-29, 2006, Oxford University, UK.

"Creation, development and fate of the universe according to the Qur'an and in Modern Cosmology", SRF 11-13 Sep. 2006, Manchester, UK.

"**Evolution and the Qur'an**", SRF 8-10 Sep. 2007, Christ University, Canterbury, UK.

"**Some Aspects of the Islamic View of the Cosmos**", The Institute of Oriental Studies, Bucharest, Romania. Dec.2007.

**Islamic Kalam: A possible role in S&R Dialogue**", Annals of the Sergiu Al-George Institute, XII-XVI, 95-109, 2007.

"**Quantum Indeterminism**", a paper submitted to the conference on Matter in the Early Universe, Liverpool Hope University, Sept. 4-7 Liverpool, U.K. 2008.

**Matter in the Early Universe**, in response to Ruth Gregory, Liverpool Hope University, Sept. 4-7 Liverpool, U.K. 2008.

## أبحاث المؤلف المتخصصة في العلوم الكونية

"Spinor Fields in an Einstein Universe: Vacuum Energy ", Phys. Rev.D17, 417, (1978).

"Spinor Fields in an Einstein Universe: Finite Temperature Corrections", Phys. Rev.D18, 3557, (1978).

"Bose-Einstein Condensation in an Einstein Universe", J. Phys.A11, 1603, (1978).

"Relativistic BEC in an Einstein Universe", J. Edu. & Sci. 18, 422, (1982).

"Photon Condensation in an Einstein Universe", J.Edu. & Sci. 20, 611, (1994).

- “The Scientific Value of Daqīq Al-Kalām ”, J. Islamic Thought & Scientific Creativity, 4, (1994).
- “Condensation of Scalar Particles”, J. Edu. & Sci. 22, 804, (1996)
- “CTH-Structure for Non-Rotating Black Hole”, J.Edu. & Sci. 24, 235, (1998).
- “A Simple Model for the Early Universe”, J.Edu.&Sci. 40,100, (2000)
- “Bose-Einstein Condensation of Spin-1 in an Einstein Universe”, J. Phys.A: Math.Gen.33, 7093, (2000).
- “Back-reaction of Quantum Fields in an Einstein universe”, Phys. Rev. D 65, 044028, (2002).
- “A Scenario for Neutrino Oscillation in a Non-universal Gauge interaction Model”, Hadronic Journal 25, 91 (2002).
- “Condensation Model for the very early universe”, Abhath al-Yarmouk, 11, 275, (2002).
- “Back reaction of the Neutrino Field in an Einstein universe”, Class. Quantum. Grav. 20, 331-340 (2003).
- “Finite-temperature scalar field and the cosmological constant in an Einstein universe”, Phys. Rev. D67 (04018): 1-6, (2003).
- “An upper limit on the region of particle creation by black holes”, Hadronic Journal 26, 779-794, (2003).
- “Casimir energy for a spherical shell in Schwarzschild black hole background”, Gen. Rel. Grav. 36, 331-341, 2004.

“The Cardy-Verlinde formula and entropy of topological Kerr-Newman black holes in de Sitter spaces”, The European Physical Journal C 30, 273-277, 2003.

“Solar Eclipse in History”, accepted for publication in Abhath Al-Yarmouk, 2005.

The Harvest of the Twentieth Century Physics, Harvest of the Century Encyclopedia, vol. III, Abdul Hameed Shooman Foundation, 2007.

"Quantum Black Hole Inflation", Hadronic Journal, 2008.

"The concept of Heaven and Heavens in the Qur'an and Modern Astronomy", JJIS, vol. 4, No.3, 223-249. 2008.

Quantum Indeterminism, a paper submitted to the conference on Matter in the Early Universe, Liverpool Hope University, Sept. 4-7 Liverpool, U.K. 2008.

## كتب للمؤلف (باللغة العربية)

- مدخل إلى النسبية الخاصة والعامة، جامعة الموصل 1974.
- الجسيمات الأولية، جامعة الموصل 1974.
- الألكترونيات المبسطة، جامعة الموصل 1989.
- خلق الكون بين العلم والأيمان، دار النفائس، بيروت 1998.
- علم الفلك والتقاويم، دار النفائس، بيروت 2003.
- صيرورة الكون، عالم الكتب الحديث، 2009.

## المصادر والمراجع العربية

القرآن الكريم

إين حزم، **الفصل في الملل والأهواء والنحل**، مكتبة الخانجي، القاهرة: د.ت.  
إين فارس، **معجم المقاييس في اللغة**، تحقيق: عبدالسلام هارون، دار الفكر، بيروت: 1979.

إين منظور، **لسان العرب**، دار صادر، الطبعة الأولى: بيروت.  
إين رشد، **تهافت التهافت**، المدخل العام لمحمد عابد الجابري، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت: 1998.

إين رشد، **الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت: 1998.

أبو الحسن الأشعري، **مقالات الإسلاميين واختلاف المصلين**، تحقيق: هلموت ريتز، دار النشر فرانزشتايز بفسبادن: 1980.

أبو الحسين الخياط، **الانتصار والرد على ابن الراوندي الملحد**، تقديم ومراجعة محمد حجازي، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة: 1988.

أبو القاسم الزجاجي، **الإيضاح في علل النحو**، تحقيق مازن مبارك، بيروت، دار النفائس، بيروت: 1982.

أبو المعالي عبد الملك الجويني، **الشامل في أصول الدين**، تحقيق: علي سامي النشار، فيصل بدير عون وسهير محمد مختار، نشر منشأة المعارف، الاسكندرية: 1969.

أبو بكر الباقلاني، **تمهيد الأوائل وتلخيص الدلائل**، تحقيق: عماد الدين أحمد حيدر، مؤسسة الكتب الثقافية، الطبعة الأولى، بيروت: 1987.

أبو حامد الغزالي، **الاقتصاد في الاعتقاد**، دار الكتب العلمية، بيروت: 1983.  
أبو حامد الغزالي، **المنقذ من الضلال**، تحقيق: عبدالحليم محمود، دار المعارف، القاهرة: 1998.

- أبو حامد الغزالي، **تهافت الفلاسفة**، تحقيق: مايكل مارمورا، مطبعة جامعة برجهام يونج، يوتا: 2000.
- أبو حامد الغزالي، **معيار العلم في فن المنطق**، تحقيق: سليمان دنيا، دار المعارف، القاهرة: 1969.
- أبو رشيد النيسابوري، **المسائل في الخلاف بين البصريين والبغداديين**، تحقيق: معن زيادة و رضوان السيد، معهد الإنماء العربي، بيروت: 1979.
- أبو سعيد عبدالرحمن بن محمد السيرافي، **الغنية في أصول الدين**، تحقيق: عماد الدين أحمد حيدر، مؤسسة الخدمات الثقافية، بيروت: 1987.
- أبو الحسين المظني، **التنبيه والرد على أهل الأهواء والبدع**، مكتبة المثني بغداد ومكتبة المعارف، بيروت: 1968.
- إخوان الصفا، **رسائل اخوان الصفا**، دار صادر، بيروت: 1984.
- أدولف أرمان، **ديانة مصر القديمة**، ترجمة عبد المنعم أبو بكر ومحمد أنور شكري، مكتبة مدبولي، الطبعة الأولى، القاهرة: 1995.
- الأمدي، **أبكار الأفكار في أصول الدين**، دار الكتب، القاهرة: 2002.
- الإيجي، **المواقف**، تحقيق: عبدالرحمن عميرة، دار الجيل، بيروت: 1977.
- بينس، **مذهب الذرة عند المسلمين**، تحقيق: محمد عبدالهادي أبوريدة، مكتبة النهضة، القاهرة: 1946.
- جهامي جيرار، **مفهوم السببية بين المتكلمين والفلاسفة**، دار المشرق، بيروت: 1986.
- حسام الدين الألوسي، **حوار بين الفلاسفة والمتكلمين**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الثانية، بيروت: 1980.
- حسام الدين الألوسي، **دراسات في الفكر العربي الإسلامي**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1980.
- حسام الدين الألوسي، **الزمان في الفكر الديني والفلسفي وفلسفة العلم**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، بيروت: 2005.

الحسن بن متويه النجراني المعتزلي، **التذكرة في أحكام الجواهر والأعراض**، تحقيق: سامي نصر لطف وفيصل بدير عون، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة: 1975.

حسن نعمة، **موسوعة مثنولوجيا وأساطير الشعوب القديمة**، دار الفكر، بيروت: 1994

الخوارزمي، **مفاتيح العلوم**، دار الكتاب العربي، بيروت: 1989.

الرازي، **معالم أصول الدين**، مركز الكتاب، القاهرة: 2000.

الرازي، **مختار الصحاح**، تحقيق: محمود خاطر، مكتبة لبنان، بيروت: 1995.

الراغب الأصفهاني، **المفردات في غريب القرآن**، الأنجلوالمصرية، القاهرة: 1970.

ريشنباخ، هانز، **نشأة الفلسفة العلمية**، ترجمة فؤاد زكريا، دار الوفاء، الإسكندرية: 2004.

الشهرستاني، **نهاية الأقدام في علم الكلام**، تحقيق: محمد حسن اسماعيل، دار الكتب العلمية، بيروت: 2004.

عبد القاهر البغدادي، **الفرق بين الفرق**، دار الآفاق الجديدة، ط2، بيروت 1977  
علي بن محمد بن علي الجرجاني، **التعريفات**، تحقيق: ابراهيم الأبياري، الطبعة الأولى، دار الكتاب العربي، بيروت: 1405هـ

الفارابي، **رسالة في الخلاء**، تحقيق: جعفر آل ياسين، دار المناهل، بيروت: 1987.

القاضي عبدالجبار، **المحيط بالتكليف**، تحقيق: عمر السيد عزمي، مراجعة الدكتور أحمد فؤاد الأهواني، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأنباء والنشر، الدار المصرية للتأليف والترجمة القاهرة: د.ت.

القاضي عبدالجبار، **شرح الأصول الخمسة**، مكتبة وهبة، القاهرة: 1986.

الماتريدي، **كتاب التوحيد**، دار صادر، بيروت: 2007.

محمد باسل الطائي، خلق الكون بين العلم والإيمان، دار النفائس، بيروت: 1998.

محمد باسل الطائي، صيرورة الكون، عالم الكتب الحديث، عمان: 2009.  
محمد باسل الطائي، علم الفلك والتقويم، دار النفائس، بيروت: 2003.  
محمد باسل الطائي، الطبع والسببية عند الباقلاني، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، المجلد 33، العدد 2، 239-247، 2006.

محمد باسل الطائي، نبول الشمس بين جالينوس والغزالي وموقف ابن رشد، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، المجلد 33، العدد 2، 248-253، 2006.  
محمد باسل الطائي، توسع الكون بين الغزالي وابن رشد، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد 1، العدد 1، 2006.

محمد باسل الطائي، مذهب الذرية عند المسلمين، مجلة دراسات شرقية/باريس، العدد 24/23، ص 49-90، نيسان 2006.

محمد باسل الطائي، التحقيق العلمي لتراث المتكلمين المسلمين، وقائع مؤتمر تحقيق التراث، جامعة آل البيت الأردن، المجلد الثالث ص 951-968، 2006.  
محمد عاطف العراقي، تجديد في المذاهب الكلامية والفلسفية، دار المعارف، القاهرة 1973.

مراد وهبه، حوار حول ابن رشد، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة 1995.  
منى أحمد أبو زيد، التصور الذري في الفكر الفلسفي الإسلامي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1994.

نصير الدين الطوسي، تلخيص المحصل على هامش المحصل للرازي، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة 1900.

النيسابوري، في التوحيد من تراث المعتزلة، تحقيق: محمد عبدالهادي أبو ريدة، المؤسسة المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة 1965.

يمنى الخولي، الطبيعيات في علم الكلام، دار الثقافة، القاهرة 1997.  
يمنى الخولي، فلسفة العلم من الحتمية إلى الاحتمية، دارقباء، القاهرة 2000.

## المصادر والمراجع الأجنبية

**Al-Ghazālī, M.**, *The Incoherence of the Philosophers*, Edited by Michel Marmura, Brigham-Young University Press, Utah (2000).

**Altaie, M.B.**, *Creation and the need for a personal creator in Islamic Kalām*, in *Studies in Science and Theology*, vol. 11, Edited by W. Drees, H. Meisinger, and T. Smedes, Lund University, Sweden 2007, p.149-166.

**Altaie, M.B.** The Qur'anic Account of Creation: A Response to David Wilkinson, in *Creation and the Abrahamic Faith*, Edited by N. Spurway, Cambridge Scholar Publishing UK: 2008, p. 13-21.

**Altaie, M.B.**, *The Understanding of Creation in Islamic Thought*, in *Creation and the Abrahamic Faith*, Edited by N. Spurway, Cambridge Scholar Publishing UK 2008, p.81-89.

**Altaie, M.B.**, *The Scientific Value of Daqiq al-Kalam*, *Journal of Islamic Thought and Scientific Creativity*, No.4, 1994. p.7-18.

**Altaie, M.B.**, *Islamic Kalam: A possible role in S&R Dialogue*, *Annals of the Sergiu Al-George Institute*, XII-XVI, 95-109, 2007.

- Altaie, M.B.**, Re-creation: a possible interpretation of quantum indeterminism, Pre-print 2009.
- Bjorken D. and Drell, J.**, *Relativistic Quantum Fields*, Vol. II, John Wiley & Sons Ltd, 1964.
- Chaisson, E. and McMillan S.**, *Astronomy*, 3<sup>rd</sup> edition, Prentice Hall 2001 ,
- Coles, P. and Lucchin, F., *Cosmolog*, Wiley, 2002.
- Craig, W.**, *The Kalam Cosmological Argument*, The Macmillan Press Ltd. London and Basingstoke 1979.
- Davies P.C.W.**, *The Mind of God*, Simon & Schuster, London 1992.
- Davies, P. C.W.**, *God and the New Physics*, Penguin, 1984.
- Davies, P.C.W.**, *The Accidental Universe*, Cambridge University Press, Cambridge: 1982.
- Davies, P.C.W.**, *The Mind of God*, Simon & Schuster, London: 1992. **Davies, P.C.W.**, *Space and Time in the Modern Universe*,
- De Bernardis, P.**, et al, *Nature*, 404, pp.955-959, 2000.
- Dhanani, A.** *The Physical Theory of Kalām*, Brill: Leiden, 1994.
- Drees, W. B.**, *Beyond the Big Bang: Quantum Cosmologies and God*, La Salle, IL: Open Court, 1990.
- Drees, W. B.**, *Religion, Science and Naturalism*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

**Einstein, A.** Physics and Reality, Journal of the Franklin Institute 221, (1936); M. Born, W. Heisenberg and P. Jordan, 'Zur Quantenmechanik II, Z. Phys. 35, 557 (1926).

**Everett III.** Relative State Formulation of Quantum Mechanics, Rev. Mod. Phys. 29, 454 (1957).

**Lameter, C.** Divine Action in the Framework of Scientific Thinking: From Quantum Theory to Divine Action, Christianity in the 21st Century, 2006.

**Max Jammer.** The Philosophy of Quantum Mechanics: The Interpretations of Quantum Mechanics in Historical Perspective, (New York: John Wiley & Sons, 1974).

Misner, C., Wheeler J., and Thorn, K., *Gravitation*, Freeman & Co., 1972.

**Misra, B. and Sudarshan, E. C. G.** , J. Math. Phys. 18, 756, (1977).

**Namiki, M.** and Pascazio, S., Quantum Theory of Measurement Based on the Many-Hilbert-Space Approach, Physics Report 232, 301 (1993).

**Neugebauer, O.** *A History of Ancient Mathematical Astronomy*, (Springer-Verlag, Berlin, 1975).

**Neugebauer, O.** *Astronomical Cuneiform Texts*, (Lund Humphrey's, 3 Volumes, London, 1955).

**Neugebauer, O.** *The Exact Science in Antiquities*, (Dover Publication, 2<sup>nd</sup> Ed., 1969).

**Polkinghorne, J.** *Reason and Reality*, SPCK, London, 1991.

**Rayan, S.** Al-Ghazali's Use of the Terms "Necessity" and "Habit" in his Theory of Natural Causality, *Theology and Science*, Vol 2, No. 2, pp. 255-268, 2004.

**Smirnov, A.** *Causality and Islamic Thought*, published in "A Companion to World Philosophies", ed. E. Deutch and R. Bontekoe, Blackwell publishers, p.493-503. 1997

**Smith, Q.** Reply to Craig: The Possible Infinitude of the Past, *International Philosophical Quarterly* 33(1): 109-115, 1993.

**Smith, Q.** *The Uncaused Beginning of the Universe*, *Philosophy of Science* 55: 39-57, 1988; "Can Everything Come to Be Without a Cause?" *Dialogue* 33: 313-323, 1994.

**von Neumann, J.** *Mathematical Foundations of Quantum Mechanics*, trans. Robert T. Beyer (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1955).

**Walzer, R.** 'Early Islamic Philosophers', in *The Cambridge History of Late Greek and Early Medieval Philosophy*, ed. A. H. Armstrong Cambridge University Press, 1970.

**Ward, K.** *God, Chance and Necessity*, SKP, 1998.

**Wheeler, J.A.** Assessment of Everett's 'relative state' formulation of quantum theory, *Rev. Mod. Phys.* 29, 463 (1957).

**Wolfson, H.A.** *The Philosophy of the Kalām*. Harvard University Press, Massachusetts: 1976.

**Worthing, M. W.** *God, Creation and Contemporary Physics*, Augsburg, Minneapolis, 1996.



## شكر وتقدير

أتوجه بالشكر الجزيل والتقدير الرفيع إلى الأخ الأكرم المهندس والشاعر (رضا الصخني) على الجهد الكبير الذي بذله في تصحيح الأخطاء اللغوية والطباعية التي وقعت في مسودة الكتاب.

موقع المؤلف على الانترنت: [www.cosmokalam.net](http://www.cosmokalam.net)

البريد الإلكتروني: [basel\\_tai@yahoo.com](mailto:basel_tai@yahoo.com)