العصور الوسطى

الفلاسفة المسلمون

لما أغلق جوستنيان مدارس الفلسفة فى أثينا هاجر كثير من المعلمين إلى الشام و بلاد الفرس ، وهناك أمنوا اضطهاد المسيحيين وجورهم ، وكان مجيئهم لتلك البلاد باعثاً لشيء من الاهتمام بالفلسفة والعلم ، واشتد هـذا الاهتمام كثيراً فى القرن الثانى عنـد ما سقطت الاسكندرية فى أيدى العرب سنة ٦٤١ . ولم تجئ سنة ٧١١ ميلادية حتى كان الإسلام قد اكتسح بلاد العرب والشام والعراق من ناحية ، والشاطئ الشمالى لافريقيا إلى بوغاز جبل طارق من ناحية أخرى . ومن هذا البوغاز انساب العرب إلى اسبانيا ، وبهذه الوسيلة وجـد العلم طريقه ثانية إلى أوروبا عن طريق الإسلام

وأشهر الفلاسفة المسلمين هم : الكندى المتوفى

سنة ٨٧٠ ميلادية ، والفارابى المتوفى سنة ٩٥٠ ميلادية ، وابن سينا (٩٨٩ — ١٠٣٧ ميلادية) ، وابن رشد (١١٢٦ — ١١٩٨) ، ومن هؤلاء عاش الثلاثة الأولون فى بغداد ، أما الرابع فعاش فى قرطبة ؛ وكانوا محيطين بأكثر مؤلفات أرسطو وبعض مؤلفات أفلاطون ، وكانت فلسفتهم أرسطاطاليسية مصبوغة بشىء من الأفلاطونية ، ومما يجدر الاشارة إليه أن ابن سينا أول من أظهر مسألة الصلة بين الكلى وجزئياته أو العموم وخصوصياته . وقد صارت هذه القضية سريعاً محور النزاع بين « المدرسيين » الذين انقسمت صفوفهم بسببها إلى « لفظيين » و « واقعيين » بحسب رأيهم فيها ، فاللفظيون هم الذين كانوا يعدون الكليات مجرد أسماء ، والجزئيات هى وحدها الحقائق ، والواقعيون كانوا يرون للكليات وجوداً بذاتها منفصلاً عن جزئياتها . وكان أكبر المفكرين المسلمين أثراً وأشدهم اتباعاً لأرسطو هو ابن رشد . وكان يذهب إلى أن هناك عالماً آخر كاملاً أزلياً

وراء النجوم غير عالمنا الناقص المتغير . ويرى أن المادة أزلية وهى تحتوى بذور صور متعددة تحولها إلى حالتها الغائية بتأثير « الصور » العليا أو (العقول) والمرجع الأخير لها هو الله ، ونفس الإنسان لا تنفصل عن مخه وهى تهلك معه ؛ ولكن الروح التى تسكن فى الإنسان خالدة ، وبرياضة هذه الروح يستطيع الإنسان أن يمتزج بالروح العام الفعال الخالد . ويدلك على انتشار شروح ابن رشد لأرسطو أنه عرف بعد ذلك بين رجال العلم بأنه الشارح ، فاذا ذكر ذلك انصرف له وحده ، كما أن لفظ « الفيلسوف » كان ينصرف إلى أرسطو وحده

فلاسفة اليهود فى الاسلام

وإلى جانب الفلاسفة المسلمين كان فى الممالك الإسلامية عدد من المفكرين اليهود ساعدوا على بقاء الفلسفة حية بل ربما كانوا إلى حدما عاملاً فى تطورها ، وكانوا على ممر الزمن وسطاء بين الإسلام والمسيحية فى

الوقت الذى تهيأت فيه الأخيرة لاستعادة اهتمامها بالفلسفة .

كان بعض اليهود من عهد بعيد يهتمون بالفلسفة وتجد بعض اشارات لذلك بالفعل فى التوراة ، ويظهر أنه كان بالاسكندرية مدرسة كاملة من الفلاسفة اليهود تجد أثرهم فى ترجمة التوراة إلى الاغريقية وقد سبقت الاشارة إلى فيلو يهوذا أشهر من عرف منهم . وهذا الاهتمام بالفلسفة قد عاد لليهود عندما عاشوا فى طمأنينة وأمان فى مراكز الثقافة الإسلامية كبغداد والقاهرة وقرطبة وطليطلة ، فكانت بينهم وبين جيرانهم العلماء منافسة أخوية ؛ ويكاد يكون لكل مذهب من مذاهب التفكير الإسلامى — أو الإسلامى الاغريقى إن شئت — نظير فى التفكير اليهودى المعاصر له — الأفلاطونية والأرسطاطاليسية — التزام القديم والتجديد — أهل الحديث وأهل الرأى — الجبر والاختيار . وكان قادة المفكرين اليهود فى ذلك العصر هم « إسرائيل » (٨٥٠ — ٩٥٠) ، والسعدى (٨٩٢ — ٩٤٢) والبخيا (١٠٠٠ — ١٠٥٠)

وابن جبريل (١٠٢٠ — ١٠٧٠) وابن ميمون (١١٣٥ — ١٢٠٤) ، وابن غرسون (١٢٨٨ — ١٣٤٤) وقريقش (١٣٤٠ — ١٤١٠) . وقد قام الفلاسفة اليهود بنصيب غير قليل فيما تلا ذلك من إحياء الفلسفة فى العالم المسيحى ، فقد عاونوا فى ترجمة كتب الفلسفة من اليونانية والعربية إلى اللاتينية وتركوا أثراً بيناً فى تفكير مشاهير الفلاسفة المدرسيين ، فكتاب « ينبوع الحياة » لابن جبريل كان مما ساعد على تكوين تفكير دون سكوتس ، وكتاب « دلالة الحائرين » لابن ميمون كان له بعض الأثر فى البرتس ماجنس وتوماس اكويناس ، ولابن ميمون وقريقش بعض الفضل فى فلسفة سبنوزا

المدرسيون

يمكن ارجاع بعض الفضل فى إحياء الاهتمام بالفلسفة بين المسيحيين إلى النتائج الطيبة التى أحدثها مجهود شارل الأكبر فى التربية حيث أسس مدارس فى كل أنحاء

فرنسا فى القرن الثامن . والمواد التى أدخلت فى تلك المدارس كانت تتألف مما يسمى « الفنون الحرة السبعة » وهى النحو والمنطق والبلاغة والحساب والهندسة والفلك والموسيقى ، وكان المعلمون الذين يمارسون التدريس بتلك المدارس يطلق عليهم الدكاترة المدرسيون ، ولما أسست الجامعات الحديثة فى بحر القرن الثانى عشر وهى : جامعات باريس وبولونيا وسالرنو واكسفورد وكمبردج ، امتد استعمال لفظة مدرسيين (أو رجال المدارس) حتى شمل كل من علم الفلسفة واللاهوت فيها ، وكان الغرض الأصلى للمدرسيين التوفيق ما بين الفلسفة واللاهوت المسيحى ، وكان المدرسيون الأولون جون اسكوتس اريجينا (٨١٠ – ٨٧٧) وروسيلينوس (١٠٥١ — ١١٢١) وسانت انسلم (١٠٣٣ — ١١٠٩) وآبلارد (١٠٧٩ — ١١٤٢) يميلون نحو الأفلاطونية . على أنه فى بحر القرن الثالث عشر حين بدأت مؤلفات أرسطو تعرف أكثر من قبل ، زاد ميل الكنيسة إلى فلسفته ، ولاسيما لدى

المذهب الدومنيكى الذى أخرج أفضل رجلين مدرسيين أرسطاليسيين وهما البرتس ماجنس (١١٠٣ — ١٢٨٠) وسانت توماس أكويناس (١٢٢٥ — ١٢٧٤). ويبدو أن البرتس ماجنس كان أول من حدد الفرق بين العلم الطبيعى والعلم الدينى أى بين نور العقل وضياء الوحى، وهذه التفرقة وإن كان يعترض عليها من بعض الوجوه لما تستلزمه من تجزئة وحدة الكون أفلحت زمناً طويلاً فى ضمان شىء من الحرية للفلسفة والعلم اللذين لم تكن القرون الوسطى مستعدة للنظر إليهما إلا على أنهما تبع وخدم للدين والكنيسة (أو ملكوت الرحمة تفرقة لها عن ملكوت الطبيعة). وأما سانت توماس اكويناس فقد أكد التفرقة الارسطاليسية بين المادة والصورة، ولكنه ذهب إلى أبعد مما ذهب إليه أرسطو من حيث عدد الصور التى عزا لها وجوداً مستقلاً عن المادة، فالروح البشرية وإن ارتبطت بالجسد زمناً تستطيع فى زعم أكويناس أن توجد منفصلة عنه؛ وقد افترض

أكويناس سلماً كاملاً من الصور المنفصلة تبدأ بالروح الانسانية وترتقى فى ملكوت تام من الملائكة والأرواح (التى تهدى النجوم فى مساراتها) وتنتهى بذات الله وهو « الصورة المطلقة » ، وجاء مذهبه الذى قرر فيه أن الله منح الطبيعة قسطاً من الحكم الذاتى مؤيداً للنزعة التى بدأها البرتس ماجنس والتى تبيح للفلسفة والعلم (أى العلم الطبيعى) شيئاً من التصرف المستقل . وقد ازدادت هذه النزعة قوة فيما بعد بنظرية أكويناس عن المعرفة ؛ فبينما كان سانت أوجستين يعتبر المعرفة جميعاً نتيجة إلهام قدسى اعتبرها أكويناس إلى حد ما نتيجة صور تحدثها الأشياء الخارجية فى النفس ، وبهذا جعل للدراسة التجريبية لظواهر الطبيعة بعض الشأن ، وقرر أن الأشياء المادية أى الأشياء المعينة يتم إدراكها عن طريق الحواس ، ولكن « صورها » تدرك عن طريق الذهن

وقد أظهر المذهب الفرنسيسكانى عداء شديداً لفلسفة الدومنيكيين الارسطاليسية ؛ وكان أشهر

متكلميهم دنز سكوتس (١٢٦٥ — ١٣٠٨) ووليام الأكامى الذى توفى سنة ١٣٤٩ ، وقد رفضوا كل محاولة للتوفيق بين اللاهوت والفلسفة أو بين الايمان والعلم الطبيعى ، فما يصدق لدى العلم الطبيعى (أى لدى العلم والفلسفة) قد يكون كذباً محضاً لدى الدين ، وكلمة الدين هى العليا . ورفضوا المذهب العقلى الذى ذهب إليه أكويناس وقرروا بقوة أن الارادة هى الوظيفة الأساسية للروح ، وأن الخير يجب أن يقدم على الحق والخير هو كل ما أمر به الله ، ولم يأمر الله ببعض الأوامر لأنها فى ذاتها خير بل هى إنما كانت خيراً لأن الله أمر بها ، وواجب الإنسان أن يطيع الله ، بل إن بعض الأعمال التى تعتبر شراً تصير خيراً إذا أديت فى طاعة الله وخدمته . ولما كانت الكنيسة هى وسيلة التعريف بأوامر الله فقد كان كل ما أدعى لله من الحق إنما هو كسب للكنيسة التى صار نفوذها وسلطانها أعلى نفوذ خلال القرون الوسطى ، وبهذا كان لها أثر فى خنق حرية التفكير

العلم فى القرون الوسطى

من الطبيعى أن تشبه قصة العلم فى القرون الوسطى قصة الفلسفة ، وكل فضل فى إحياء العلم وترقيته يرجع أساساً إلى الشرقيين الذين غلب عليهم التأثر بالاغريق الأقدمين . ففى القرن السابع كانت طريقتنا فى العد قد اكتشفت أو اخترعت فى الهند ، وكل تقدير لأهميتها دون المبالغة ، وحوالى سنة ٩٠٠ اقتبسها العرب وحملوها إلى أوروبا ، ولم يتم شيوعها فيها إلا حوالى سنة ١٢٠٠ ، وفى القرن التاسع أيضاً أخذ العرب على عاتقهم ترجمة أكثر المؤلفات الاغريقية فى العلم ؛ فعلى ممر الزمن صار لديهم ترجمات لمؤلفات جالينوس فى الطب ، والأصول لاقليدس فى الهندسة ، وكتاب بطليموس الخالد فى الفلك وهو المعروف بالمجسطى ؛ ومعرفة هذه المؤلفات وغيرها حرك اهتمام المسلمين بالعلم ، فكان « البتانى » فى أواخر القرن التاسع يقوم بأعمال مثمرة فى مرصد انطاكية ،

فأعاد حساب زمن الاعتدالين وأعد جداول فلكية جديدة . وبعده بنحو قرن أدخل ابن يونس زيادات هامة فى دراسة الكسوف والخسوف الشمسى والقمرى ؛ وأقام المسامون عدداً من المراصد من بينها مرصد اشبيلية الذى كان أول مرصد أوربى ؛ وفى الطب قام الرازى ببغداد فى القرن العاشر والحكيم ابن سينا بأعمال بينة الأثر ، فقانون ابن سينا ظل يستعمل فى جامعات أوروبا على اختلافها على أنه الكتاب المدرسى فى الطب إلى أواخر القرن السابع عشر ؛ وفى الطبيعة قام ابن الهيثم (٩٦٥—١٠٢٠) بتجارب كبيرة القيمة فى البصريات ؛ وقد عين البيرونى (٩٧٣ — ١٠٤٨) الوزن النوعى للأحجار الكريمة ، وقام بكثير من المقاييس فى الهندسة الأرضية ، وكتب هو وكذلك عمر الخيام الشاعر رسائل فى الرياضيات . وربما كانت الكيمياء من بين العلوم جميعاً مدينة للعرب بأوفى قسط ، وكان أشهر كيميائييهم جابر بن حيان الذى يطلق عليه أحياناً لقب أبى الكيمياء

العامية ، والراجح أنه كان يعيش فى القرن الثامن وأن يكن يخلط أحياناً بينه وبين جابر آخر ربما عاش بعد ذلك ، وأكبر مزاياه تمسكه واعتماده على الملاحظة الفعلية بدلاً من الاعتماد على السماع وما دون فى الكتب ، وقد أجرى كثيراً من التجارب على التقطير والترشيح والتسامى والتكليس ، وقد كتب تقارير دقيقة عن هذه العمليات الكيميائية ، ويظهر أنه كان أول من لاحظ أن المعادن إذا سخنت فى أوانى مكشوفة للهواء زاد وزنها ، ويقرن اسمه خاصة بفكرة جديدة عن المعادن وهى أنها جميعاً من نتائج الكبريت مع الزئبق متحدين بنسب متفاوتة ، وإذن فما دامت تتألف من نفس العناصر فمن الممكن أن يتحول بعضها إلى بعض ؛ وكان لهذه الآراء أثر كبير فى تاريخ الكيمياء فى العصور الوسطى بعد ذلك ، فقد كان تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن كريمة مطلباً عاماً ، وقواعد « الكبريت والزئبق » (التى أضيف إليها ملح الطعام فيما بعد) أخذت مكانها إلى جانب

العناصر الأربعة التى عرفها التفكير القديم . ومن مشاهير الكيميائيين المسلمين غيره « الرازى » الذى سبقت الاشارة إليه ، وقد كان أكثر تنظيماً من جابر وقام بمحاولة لتقسيم المواد الكيميائية تقسيما دقيقاً ، فقسمها أولاً إلى الأنواع الثلاثة المعروفة : الحيوان والنباتات والمعادن ، ثم قسم كلاً من هذه الأنواع إلى عدد من الأقسام الفرعية ، وكذلك أورد بياناً تاماً للأدوات التى يحتاج إليها فى دراسة الكيمياء ، وكان شأنه شأن جابر من حيث الايمان بالتحول . ويبدو أن الفيلسوف ابن سينا كان أحد الفلاسفة القلائل من مفكرى القرون الوسطى الذين رفضوا فكرة التحول . ولكن مع هذا كان هناك سلسلة تامة من الكيميائيين المسلمين أشربوا الروح العلمية الصحيحة ، ويدلك على مبلغ ما يدين به العرب العلم الأوروبى الذى جاء من بعدهم العبارات العربية الكثيرة التى دخلت وشاع استعمالها فى اللغات الأخرى : كالكيمياء والأنبيق والجبر واللازورد

والاكسير والسمت والصفر الخ ، ويتضح أيضاً من أن روجر بيكون حينما بدأ حملته تأييداً للبحث العلمى كان يرتب أهمية كبيرة على دراسة العربية والعبرية مع اليونانية لأنها وسائل الوصول إلى المعلومات العلمية التى تجمعت إلى عهده

وربما كانت أهم عقبة قامت فى طريق التفكير فى العصور الوسطى هى ما أدخل من الفساد والتشويه على مذاهب أفلاطون وأرسطو ، ففى كتاب « تيماوس » زعم أفلاطون أن الكون الأعظم « أو العالم الأكبر » فى الواقع حى ، وأن الإنسان هو صورة مصغرة منه على وجه ما (العالم الأصغر) ، وقد تطور هذا فى العصور الوسطى إلى محاولة فيها شىء من الغلو لعقد الشبه بين أجزاء العالم الأكبر كالسيارات وغيرها وبين أجزاء العالم الأصغر (أجزاء وأعضاء الجسم الإنسانى) وانتهى بهم هذا إلى أوهام خرافية وظنون تنجيمية عجيبة

ومذهب أرسطو فى الصور شوه كذلك بل أكثر من ذلك ، فالأفلاطونيون الحديثون بل وبعض الأرسطاليين (انظر ما سبق إيراده عن سانت توماس أكويناس) وحدوا بين « صور » الأشياء « وأرواحها » ، وشجع هذا على تصور خرافى باعتبار الصور قوى خفية تستطيع إحداث أى شىء ، ويمكن تبعاً لهذا أن يرجع إليها لتفسير كل شىء ؛ وبهذا ساعدت « الصور » و « القوى الخفية » و « الأصول » على تكوين علم تدجيلى وقف فى طريق العلم التجريبى الصحيح ، وقد صرف كثير من رواد العلم الصحيح الكثير من وقتهم وجهدهم فى تنقية الأذهان من هذه الخرافات

دور الانتقال

وانك لتجد حتى فى العصور الوسطى نفسها عدداً لا بأس به من رجال البحث الذين أشربوا الروح العلمى الصحيح ، وفى العالم المسيحى كان أشهر رجال هذا الطراز

هما روجر بيكون (من سنة ١٢١٤ إلى ١٢٩٢) وليوناردو داڤنشى (من ١٤٥١ إلى ١٥١٩)، ويظهر أن بيكون قد أخذ أكثر آرائه من مصادر عربية وإغريقية وعبرية، ولكنه مع عدم تجرده كل التجرد من أوهام القرون الوسطى اهتدى إلى الروح العلمية وبذل ما فى وسعه فى تطبيقها بنفسه، وفى حمل الآخرين على استعمال الطرق العلمية وهى : الملاحظة والتجربة والاختبار بدلاً من الركون إلى الكتب والمراجع الأخرى ، وقد حَكم المذهب الفرنسيسكانى العام ، وإليه كان ينتمى على كتبه بالحرمان ، فكانت الفرصة لديه فى التأثير ضعيفة

وكان داڤنشى عبقرياً عالمياً بحيث كان من الممكن أن يكون له من الأثر العظيم ما يقدم نهضة العلم قرناً قبل التاريخ الذى بدأت فيه بالفعل ، ولكنه لأسباب ليس من العسير إدراكها أبى أن ينشر مباحثه العلمية

ولم تؤد حركة الاحياء ولا حركة الاصلاح الدينى مساعدة مباشرة فى إحياء الفلسفة أو العلم . فحركة الاحياء

بما غلب عليها من نزعة الاهتمام بالأدب القديم لم تكن من شأنها أن تشجع على دراسة الطبيعة دراسة حسية مباشرة ، فلقد كان للتعاليم الكلاسيكية من النفوذ على الجامعات ما صرفها عن العلم ، وكان من أثر ذلك أن قامت جمعيات جديدة (كالجمعية الملكية مثلاً) بتشجيع العلم التجريبي ، على أن حركة الاحياء ساعدت بطريق غير مباشر على أن تهز أوروبا من سباتها الذى تحكم فيها بتعريف الناس بروح العصر الكلاسيكى التى كانت أكثر حرية وقرباً من الطبيعة ، وساعد على نشر ذلك اختراع الطباعة (سنة ١٤٥٥)

أما من حيث حركة الاصلاح الدينى فإن المصلحين كانوا لا يقلون تعصباً عن رجال الكنيسة الكاثوليكية ان لم يزيدوا عليهم ، على أن تنازع الكنيستين كان له أثر غير مباشر فى صرف بعض الأذهان الممتازة عنهما معاً وتوجيهها فى طريق البحث عن الحقيقة بحثاً مستقلاً عن الكنائس المتنافسة والسلطة التى كان كل منهما يدّعيها .

وكانت أظهر عناصر التفكير فى القرون الوسطى الخضوع للسلطة — سلطة الكنيسة أولاً — ثم سلطة الكتب التى تروق فى عين الكنيسة . ولما كانت الكنيسة قد زهدت الناس فى الحياة الدنيوية وجعلت مهمتها الأولى ما وراء المادة ، فقد ساعدت بذلك على إيجاد شىء يشبه عصر الأساطير الذى سبق ميلاد العلم والفلسفة ، فكانت نهضة العلم التى ميزت بداية العصر الحديث مماشية لاحياء مذهب الطبيعة والقمع التدريجى لمذهب ما وراء الطبيعة ، وكان الاهتمام بالظواهر الطبيعية من حيث هى واعتياد ملاحظتها ملاحظة مباشرة بدلاً من تقبل بيانات الكتب والمراجع يتقدم ببطء ، على أن الفكرة كانت سائرة إلى الأمام ويمكن ذكر بعض أعلام هذه الفترة : فلورنزوفلا (١٤٠٨ — ١٤٥٧) هاجم المذهب المدرسى مهاجمة صريحة لاهتمامه بالألفاظ بدلاً من الأشياء ، ونيقولاوس كوزانس (١٤٠١ — ١٤٦٤) أظهر نزعات علمية وقبل بصراحة فكرة أن الأرض كروية وأنها

تدور حول محورها ، وكانت للرحلات الاستكشافية فى القرنين الخامس عشر والسادس عشر (كولمبس — فسكوداجاما — ومن شاكلهما) فضل فى نشر الفكرة وتوسيع دائرة النظر الخارجى للناس . واستهجن پاراسيلسوس (١٤٩٣ — ١٥٤١) وڤان هامونت (١٥٧٧ — ١٦٤٤) الرجوع إلى السلطة وعالم الكتب فى دراسة الطبيعة الكونية ، وأسس تلزيو (١٥٠٨ — ١٥٨٨) مجمعاً علمياً فى ناپولى للدراسة التجريبية للظواهر الطبيعية ؛ وكان استشهاد سرفيتوس فى ١٥٣٣ وچوردا تلوبرونو فى ١٦٠٠ دليلاً ظاهراً على إعلان عداء الكنيسة الكاثوليكية والبروتستانية للروح الطبيعية للعلم . وقد قابل مونتانيو (١٥٣٣ — ١٥٩٢) وسانشز (١٥٦٢ — ١٦٣٢) مذهب القطع بالرأى بمذهب التشكك وبهذا ساعدا على تقوية فكرة التسامح والترخيص ؛ وأحصى فرانسيس بيكون (١٥٦١ — ١٦٢٦) أخطاء القرون الوسطى وكان قلمه المؤثر ومكانته العالية

من أكبر العوامل فى تمهيد السبيل للعصر العلمى الحديث الذى جعل نفسه داعياً له ، ولكن أبعد الأمور أثراً فى هذا الباب ربما كان ما قام به كوبرنيق (١٤٧٣ — ١٥٤٣) ، فقد كان كتابه « دورة الأفلاك السماوية » الذى نشر سنة ١٥٤٣ يفعل ببطء وإن يكن بثبات فى حمل المفكرين على هجر نظرية تركز الكون حول الأرض ، ولم تكد الأرض تنزل عن مكانتها كمركز للكون إلى مجرد سيارة صغيرة من سيارات الشمس حتى بدأ الناس يحسون أنه قد أصبح من المستحيل اعتبار الإنسان تاج الخليقة أو بطل الرواية الكونية ، وبهذا اضطربت الميثولوجية الكنسية من الأساس ؛ وكان نصيب فيساليوس (١٥١٥ — ١٥٦٤) فى بعث العلم الطبيعى الجديد نصيباً أكثر تواضعاً وإن يكن نصيباً إيجابياً ذا قيمة ، فكتابه عن « تكوين الجسم البشرى » وقد نشر فى نفس السنة التى نشر فيها كتاب كوبرنيق الانقلابى قد وضع أنموذجاً حسناً للدراسة الجدية

الموضوعية للجنس البشرى دراسة قائمة على الملاحظة المباشرة بدلاً من المراجع ، وبعيدة عن الافتراضات التى تحاول إيجاد ارتباطات بين السيارات وغيرها وبين أجزاء الجسم وأعضائه ، أو بين العالم الأكبر والعالم الأصغر . وأخذ مذهب ما وراء الطبيعة يتنحى بثبات عند دراسة الظواهر الطبيعية ، وبهذا وصلنا إلى روح العلم الطبيعى الحديث