الدين والعلم

تأليف برتراند راسل

ترجمة /اسامة عبد الرحمن

الدار الذهبية
للطبع والنشر والتوزيع
15 شارع الجمهورية-عابدين
تليفون2393382-27951748
E-mail:aldaralzahabia50@yahoocom
رقم الايداع 8479/2017
الترقيم الدولى 978-977-145-796-3

مقدمة

المؤلف برتراند أرثر ويليام راسل إيرل راسل الثالث، فيلسوف وعالم منطق ورياضي ومؤرخ وناقد اجتماعي بريطاني في مراحل مختلفة من حياته، كان ليبرالياً واشتراكياً وداعية سلام إلا أنه أقر أنه لم يكن أياً من هؤلاء بالمعنى العميق ، وُلد راسل وعاش في ويلز وتوفي بها عن عمر يناهز سبعة وتسعين عاما.

قدم هذا العمل والجهد الذى ينم عن سعة اطلاع وثقافة عالية وقد كنت آمل ان اجد وأنا اقوم بترجمته ان اجده تكلم عن علاقة العلم بالدين الاسلامى لكنه لم يأتى على سيرة الدين الاسلامى من قريب او من بعيد فقرأت ترجمة العمل التى قام بها الدكتور لويس عوض الرجل المثقف لكن ايقنت ان عقيدة الاثنين اثرت فيهما فلويس عوض مسيحى كراسل الا انه اكثر احتكاكا بالمسلمين فكنت انتظر ان يشير فى هوامشه الى الدين الاسلامى لكنه لم يفعل وربما كان ذلك دافعا لى على ان اكتب عملا مشابها تجت عنوان الدين الاسلامى والعلم خاصة ان كل ما باح به القرآن او السنة وافقه العلم وان تعارضا فالخطأ فى النظرية العلمية ولا ادل على ذلك من اسلام بعض العلماء الذين اثبتوا صدقهما معمليا فلقد اسلام عالم اثبت صحة حديث لو سقط الطير فى اناء احدكم وآخر اثبت ضرورة غسل الاناء الذى ولج فيه الكلب سبعة مرات احداها بالترابولا مناص سأكتب هذا العمل ان طال بى الأجل

اسامة عبد الرحمن

الفصل الأول

أسباب الصراع بين الدين والعلم

الدين والعلم وجهان للحياة الاجتماعية وقد برزت أهمية الدين منذ نشأة تاريخ الفكر على الأرض في حين برزت أهمية العلم فجأة في القرن السادس عشر بعد فترة من الوجود المتقطع عند الاغريق والعرب ليشكل على نحو متزايد الأفكار والمؤسسات التي نعيش في ظلها واحتدم بين الدين والعلم صراع طويل ظل العلم فيه منتصرا بصورة أو أخرى حتى السنوات الأخيرة غير أن ظهور دهانات جديدة في كل روسيا الشيوعية وألمانيا النازية تستخدم العلم في أساليب نشاطها التبشيري جعل مسالة انتصار العلم أمرا مشكوكا فيه غير ما كان عليه الحال مع بداية عصر العلم كما جعل من المهم فحص تاريخ وأسباب الحرب التي شنها الدين التقليدي ضد المعرفة العلمية

والعلم محاولة عن طريق الملاحظة واعمال العقل القائم على هذه الملاحظة لاكتشاف الحقائق الخاصة بالعالم ثم اكتشاف القوانين التي تربط الحقائق بعضها ببعض والعلم في الحالات التي تصادف حسن الحظ يجعل من الممكن التنبؤ بأحداث المستقبل والتكنيك العلمي يرتبط بهذا الوجه النظري للعلم ، ويستخدم هذا التكنيك المعرفة العلمية لتوفير الراحة ووسائل الترف التي كان يستحيل تحقيقها فيما مضى أو التي كانت على أقل تقدير تتكلف نفقات باهظة في العصور السابقة على عصر العلم وإذا نظرنا إلى الدين من الناحية الاجتماعية نرى أنه ظاهرة أشد تعقيدا من العلم فجميع الأديان التاريخية العظيمة لها ثلاثة وجوه هي

- 1 الكنيسة ٢ - العقيدة ٣ -نظام يحكم الأخلاق الشخصية

والأهمية النسبية لهذه العناصر الثلاثة تختلف اختلافا كبيرا باختلاف الزمان والمكان فالأديان القديمة عند الاغريق والرومان لم يكن في جعبتها الكثير لتقدمه عن الاخلاق الشخصية وقد ظل الوضع كذلك حتى جاء الرواقيون وأضافوا بعدا أخلاقيا لهذه الأديان وفي الاسلام لم تكن القيادة الدينية لها أهمية بالمقارنة بالملك أو الحاكم الزمني وفي البروتستانتية الحديثة هناك اتجاه للتخفيف من تشدد العقيدة وقيودها ورغم هذا فجميع هذه العناصر الثلاثة بدرجات متفاوتة ضرورية للدين كظاهرة اجتماعية ، وهو الأمر الذي يحتل أهمية أساسية في الحرب التي يشنها الدين ضد العلم فالدين البحت يمكنه أن يعيش حتى في أكثر العصور علميا دون أن يعكر صفوه شي، طالما أنه يتجنب التورط في أية تأكيدات يمكن للعلم أن يدحضها

والعقائد هي المصدر الفكري للصراع المحتدم بين الدين والعلم ولكن الحدة التي اتسمت بها معارضة الدين للعلم ترجع إلى الصلة التي تربط العقيدة بالكنيسة كما تربطها بنظام الأخلاق فالذين يعبرون عن شكوكهم في العقيدة يضعفون سلطة رجال الكنيسة وقد يقللون دخلهم أضف إلى ذلك الاعتقاد بأنهم يدمرون الأخلاق لأن رجال الكنيسة درجوا على استخلاص الواجبات الأخلاقية من العقائد ، ومن ثم فإن الحكام الزمنيين ورجال الكنيسة يشعرون بأن هناك من الأسباب ما يجعلهم يخشون التعاليم الثورية التي يقدمها رجال العلم

وسوف لا نعني في الصفحات التالية بالعلم بوجه عام أو بالدين بوجه عام ولكن باستجلاء نقاط التصارع بينهما في الماضي والحاضر وبالنسبة للعالم المسيحي كان هناك نوعان من هذا الصراع وقد يحدث أحيانا أن نجد أية في الكتاب المقدس تؤكد صحة بعض مما يعرض لنا في حياتنا اليومية مثل القول بأن الأرنب البري يجتر طعامه وعندما تدحض الملاحظة العلمية مثل هذا التأكيد فإن ذلك بسبب صعوبات ومشاكل أمام المؤمنين مثلما حدث لمعظم المسيحيين مرجعها اعتقادهم بأن كل كلمة وردت في الكتاب المقدس موحى بها من الله، وذلك قبل أن يضطرهم العلم لنبذ هذا الاعتقاد (وهذا قطعا لا ينطبق على العالم

الاسلامى فالقرآن كله موحى به من الله) لكن عندما لا تكون لتأكيدات الكتاب المقدس أية أهمية دينية كامنة فإنه يسهل على المؤمنين في هذه الحالة غض النظر عنها أو تجنب الملاحاة بالقول بأن الكتاب المقدس يفتي فقط في مسائل الدين والأخلاق

وعلى أية حال نشب صراع أعمق حين تصدي العلم لدحض بعض المسلمات المسيحية المهمة أو بعض المذاهب الفلسفية التي يعتبرها رجال اللاهوت ضرورية للفكر الديني الأرثونوكسي الراسخ ، وبوجه عام كانت الخلافات بين الدين والعلم في باديء الأمر من النوع الأول ولكنها أصبحت بالتدريج تعني بالأمور التي تعتبر جزءا حيويا من التعاليم المسيحية

إن المتدينين والمتدينات في الوقت الحاضر صاروا يشعرون أن معظم عقيدة العالم المسيحي كما كانت سائدة في العصور الوسطى غير ضرورية وانها في الواقع مجرد عائق أمام الحياة الدينية ولكننا إذا شئنا أن نفهم المعارضة التي لقيها العلم فعلينا أن ندرك بخيالنا ذلك النظام الفكري الذي جعل هذه المعارضة تبدو معقولة ولنفرض أن رجلا سال قسيسا ما الذي يمنعه من ارتكاب جريمة قتل فإن إجابة القسيس له لأنهم سيشنقونك تبدو غير مقنعة لسببين أولهما أن الشنق يحتاج إلى تبرير وثانيهما أن أساليب الشرطة كانت قاصرة الأمر الذي أتاح فرصة الهرب لعدد كبير من القتلة

وعلى أية حال كانت هناك قبل نشأة العلم إجابة بدت مقنعة في نظر معظم الناس مفادها أن القتل تحرمه الوصايا العشر التي أوحى بها الله لموسى على جبل سيناء فالمجرم الذي يهرب من عدالة الأرض لا يمكنه الهروب من غضب الله الذي يخص القتلة غير التائبين بعقاب أفظع بكثير جدا من الشنق مثل هذه المحاجاة تقوم على سلطة الكتاب المقدس وهي محاجاة لا تتوافر لها السلامة إلا في حالة قبول الكتاب المقدس ككل وعندما يبدو أن الكتاب المقدس يقول إن الأرض لا تدور فعلينا أن نستمسك بهذا القول على الرغم من محاجاة جاليليو لأننا إذا لم نفعل هذا فسوف يكون هذا بمثابة تشجيع للقتلة وسائر الأشرار الأخرين ورغم أن القليلين يقبلون هذه المحاجاة في الوقت الراهن فلا يمكن اعتبارها محاجاة سخيفة

ومضحكة كما أنه لا يمكننا أن نوجه اللوم والتقريع الأخلاقي إلى الذين بنوا تصرفاتهم على أساس هذه المحاجاة

إن النظرة التي سادت تفكير المتعلمين في القرون الوسطى اتسمت باتساق منطقى اختفى الأن ويمكننا أن نعتبر توماس الأكويني المدافع الثقة عن العقيدة التي وجد العلم نفسه مضطرا إلى التصدي لها والهجوم عليها ولاتزال نظرة هذا الفيلسوف تسود الكنيسة الكاثوليكية الرومانية حتى يومنا الراهن ، ومفاد هذه العقيدة أن بعض حقائق الدين المسيحي الجوهرية يمكن اثباتها عن طريق استخدام العقل وحده بدون الاستعانة بالوحي أو التنزيل ومن بين هذه الحقائق وجود خالق قادر على كل شيء وتسع رحمته كل شيء ونستنتج من قدرته ورحمته أنه لن يترك مخلوقاته تجهل أوامره ونواهيه بشكل يحول بينها وبين طاعة ارادته ، ويستتبع ذلك أنه لابد من وجود تنزيل إلهي من الواضح أن الكتاب المقدس يحتويه كما تحتويه القرارات التي تتخذها الكنيسة ويترتب على التسليم بهذا أن بقية ما نحتاج إلى معرفته يمكن استنباطه من الكتاب المقدس وقرارات المجامع المسكونية هذه المحاجاة من أولها إلى أخرها تقوم على الافتراضات التي سبق أن قبلها جميع سكان البلاد المسيحية تقريبا وإذا كانت هذه المحاجاة في نظر القارى، الحديث تبدو مخطئة أحيانا فإن غالبية الناس المتعلمين وقتها لم ينتبهوا إلى مافيها من خطأ ويمكن القول إن الاتساق المنطقي يحمل في طياته القوة بقدر ما يحمل من ضعف وترجع قوته إلى أن كل من يقبل صحة احدى مراحل المحاجاة عليه أن يقبل صحة جميع مراحلها التالية أما ضعف الاتساق المنطقي فيرجع إلى أن كل من يرفض أيا من مراحل المحاجاة اللاحقة عليه أيضا أن يرفض على الأقل بعض مراحلها الباكرة وقد أظهرت الكنيسة في صراعها ضد العلم كلا القوة والضعف المترتبين على الاتساق المنطقي الذي تميزت بها مسلماتها

والأسلوب الذي يستخدمه العلم للوصول إلى معتقداته يختلف تماما عن الأسلوب الذي يستخدمه لاهوت العصور الوسطى فالتجربة أظهرت خطر التعميم والبدء بالمبادىء العامة لاستنباط الحالات الفردية منها وذلك لسببين أولهما أن هذه

المبادىء العامة قد لا تكون صحيحة وثانيهما لأن الاستدلال العقلي القائم عليها قد يكون خاطئا فالعلم لا يبدأ بالفروض العريضة بل بالحقائق الفردية التي تكتشفها الملاحظة أو التجربة ويستخلص العلم قاعدة عامة من عدد من هذه الحقائق الفردية فإذا كانت القاعدة العامة سليمة فإن الحقائق الفردية موضوع البحث تكون مجرد آمنة والعلم لا يؤكد هذه القاعدة العامة بشكل مطلق ولكنه يبدأ بقبولها كافتراض صالح للعمل به وفي حالة سلامة هذا الافتراض فإن بعض الظواهر غير الخاضعة للملاحظة حتى الآن سوف تحدث في ظروف معينة فإذا رأى المرء أنها تحدث فإن هذا يعتبر تأكيدا لصحة الافتراض وإذا لم تحدث فلابد من نبذ هذا الافتراض واختراع افتراض جديد بدلا منه

وعلى أية حال يتم العثور على حقائق كثيرة تتمشى مع الافتراض دون أن تجعل هذا الافتراض يقينا وإن كانت في نهاية الأمر تجعل منه أمرا محتملا إلى حد كبير وفي هذه الحالة يتحول الافتراض إلى نظرية ويمكن لعدد من النظريات التي ينهض كل منها مباشرة على الحقائق) أن تصبح الاساس لافتراض جديد أكثر عمومية وشمولا وهو افتراض لو صح فإن جميع هذه النظريات سوف تترتب أو تنبني عليه

وليس هناك لعملية التعميم هذه أية حدود وفي حين نجد في فكر القرون الوسطى أن المبادىء العامة هي نقطة البداية نجد في العلم ان هذه المبادىء العامة في الخاتمة النهائية بمعنى أنها نهائية عند لحظة ما رغم أنها قد تصبح أمثلة على قانون أشمل وأوسع في مرحلة لاحقة إن العقيدة الدينية تختلف عن النظرية العلمية في أنها تزعم أنها تجسد الحقيقة الخالدة واليقينية بصورة مطلقة في حين أن العلم غير نهائى على الدوام ويتوقع ضرورة إدخال التعديلات على النظريات الحالية إن عاجلا أم آجلا فضلا عن أنه يدرك أن طريقته من الناحية المنطقية غير قادرة على الوصول إلى براهين كاملة ونهائية ، غير أننا نجد في العلم المتقدم أن التغييرات المطلوبة هي في العادة تلك التي توفر له بصورة طفيفة درجة أكبر من الدقة والنظريات القديمة تظل صالحة للوصول إلى نتائج تقريبية

ولكنها تبقى عاجزة عندما تطرأ بعض مناحي التدقيق على الملاحظة أضف إلى ذلك أن الاختراعات التقنية التي توفرها النظريات القديمة تبقى دليلا على تمتعها إلى حد ما بنوع من الحقيقة العملية

ومن ثم نرى أن العلم يشجع التخلي عن البحث عن الحقيقة المطلقة ويستبدل بها ما يمكن تسميته بالحقيقة التقنية المنتمية إلى أية نظرية يمكن استخدامها بنجاح في الاختراعات أو التنبؤات بالمستقبل والحقيقة التقنية هي مسألة درجة فالنظرية التي ينبع منها عدد أكبر من الاختراعات والنبوات الناجحة أصدق من النظرية التي ينبع منها عيد أقل من هذه لاختراعات والنبوات وهكذا تتوقف المعرفة عن أن تكون مرأة للكون لتصبح مجرد أداة عملية في تناول المادة ومعالجتها ولكن هذه الايماعات التي ينطوي عليها الأسلوب العلمي لم تكن واضحة أمام رواد العلم الذين رغم انتهاجهم لأسلوب جديد في استقصاء الحقيقة ظلوا ينظرون إلى الحقيقة بشكل مطلق مثلما فعل معارضوهم من اللاهوتيين

وهناك فرق مهم بين نظرة القرون الوسطى ونظرة العلم الحديث فيما يتعلق بالسلطة الواجب الرجوع إليها فبالنسبة لعلماء اللاهوت في العصر الوسيط كان الكتاب المقدس ومسلمات العقيدة الكاثوليكية وتعاليم أرسطو (التي كادت مرجعيتها تصل إلى نفس مرجعية هذه العقيدة) أمورا لا تقبل الشك والفكر الأصيل والجديد بل حتى استقصاء الحقائق تعين عليهما ألا يتجاوزا الحدود التي رسمها ما بتضمنه الكتاب المقدس ومسلمات العقيدة الكاثوليكية وتعاليم أرسطو من تأملات جريئة والذي كان يحدد الاجابة عن مثل هذه التساؤلات التالية : هل يوجد بشر في الأطراف المتقابلة من الأرض؟ وهل للمشتري توابع تدور في فلكه ؟ وهل تسقط الأجسام بمعدلات تتناسب مع كتلتها؟ جميع هذه التساؤلات لم تكن الملاحظة هي التي تحددها بل كان الذي يحددها الاستنباط مما ذهب إليه أرسطو والكتاب المقدس والصراع الذي ينشب بين اللاهوت والعلم كان في حقيقة الأمر صراعا بين مرجعية هذا السلف وبين الملاحظة والعلماء لم يطالبوا بالاعتقاد في صحة الافتراضات اعتمادا على أن سلطة مهمة قالت بصحتها بالعكس فهؤلاء

العلماء اعتمدوا على شواهد الحواس وذهبوا إلى الايمان فقط بتلك المذاهب التي رأوا أنها تعتمد على الحقائق الواضحة الجلية أمام كل من يلتزم بالملاحظة اللازمة وحققت الطريقة الجديدة نجاحا نظريا وعمليا هائلا الأمر الذي اضطر اللاهوت بالتدريج إلى أن يؤقلم نفسه مع العلم ، ولهذا بدأ تفسير نصوص الكتاب المقدس التي لا تساير العلم على نحو اليجورى أو رمزى ثم قام البروتستانت بنقل مركز السلطة الدينية من الكنيسة إلى الكتاب المقدس وحده ثم إلى التركيز على روح الفرد بعد ذلك وبالتدريج أخذ الدين يدرك أن الحياة الدينية لا تعتمد على ما يقوله بشأن حقائق الحياة مثل الوجود التاريخي لأدم وحواء وهكذا لجأ الدين إلى التخلي عن ابنيته الخارجية حتى يتمكن من الاحتفاظ بقلعة منيعة وحصينة وسوف نرى إذا كان الدين قد نجح أو أخفق في ذلك

وعلى أية حال فهناك وجه من وجوه الحياة الدينية قد يكون مرغويا فيه أكثر من سائر الوجوه هذا الوجه يبقى مستقلا عمايحققه العلم من اكتشافات وهو وجه يمكن أن يكتب له الاستمرار بغض النظر عما نؤمن به بشأن طبيعة الكون فالدين يرتبط بالحياة الخاصة التي يشعر المؤمنون بها بأهميتها وليس فقط بالعقيدة أو الكنيسة ونحن نجد عند أفضل القديسين والمتصوفين مزيجا من الايمان ببعض المسلمات العقائدية وبعض المشاعر المعينة الخاصة بالغاية من الحياة الانسانية فالانسان الذي يشعر شعرا عميقا بمشكلات المصير البشري والرغبة في تخفيف ويلات الانسانية وعذابها ويتطلع إلى الأمل في أن يحقق المستقبل أحسن امكانيات النوع البشري أصبح يعتبر اليوم في أغلب الأحيان صاحب نظرة دينية حتى لو كان لا يؤمن بالدين المسيحي التقليدي وطالما أن الدين يتلخص في طريقة الشعور وليس في مجموعة من المعتقدات فإن العلم لا يستطيع أن يتعرض له أو يمس منه ثغرة على الصعيد النفسي فإن تأكل وتفتت المسلمات الدينية يجوز بصفة مؤقتة أن يجعلا هذه الطريقة في الشعور أكثر عسرا وصعوبة بسبب ارتباطها بالمعتقدات اللاهوتية ولكن هذه الصعوبة لن تدوم إلى الأبد ففي الواقع أظهر كثير من أصحاب الفكر الحر في حياتهم أن مثل هذه الطريقة في الشعور لا ترتبط بالعقيدة ارتباطا جوهريا وليس هناك امتياز حقيقى

يمكن أن يقترن بشكل لا محيص عنه بالعقائد التي لا أساس لها من الصحة وإذا كانت المعتقدات اللاهوتية ليس لها أساس من الصحة فلا يمكن أن تكون ضرورية للحفاظ على ماهو طيب في النظرة الدينية أما إذا فكرنا على نحو مغاير فسوف تملؤنا المخاوف حول ما قد نكتشف ، الأمر الذي سيقف عائقا أمام محاولتنا لفهم العالم في حين أن امكانية وصولنا إلى الحكمة الحتة تكمن فقط في مقدار تحقيقنا لهذا الفهم

الفصل الثاني

نظرية كوبرنيكوس تتمثل أول معركة حامية الوطيس بل أبرز جميع المعارك من بعض النواحي بين اللاهوت والعلم في النزاع الفلكي الذي احتدم حول صحة القول بأن الشمس مركز مانسميه الآن بالمجموعة الشمسية فقد كانت النظرية البطليموسية في النظرية الأصيلة والراسخة وطبقا لهذه النظرية فإن الأرض تستقر في مركز الكون في حين أن الشمس والقمر والكواكب ونظام النجوم الثابتة تدور حولها كل في فلكه الخاص به وطبقا لنظرية كوبرنيكوس الجديدة فإن الأرض غير ثابتة في مكانها ولها حركتان فهي تتحرك حول محورها مرة كل يوم كما أنها تدور حول الشمس مرة كل عام

ونظرية كوبرنيكوس رغم أنها بدت جديدة تماما في القرن السادس عشر إلا أنها في واقع الأمر من اختراع الاغريق الذين كانوا على درجة عالية من الكفاءة والمقدرة في علم الفلك فقد نادت بها مدرسة فيثاغورث التي نسبتها دون أي سند تاريخي إلى فيثاغورث مؤسس هذه المدرسة ومن المؤكد أن أول عالم فلك قال بدوران الأرض هو أريستاكوس من ساموس الذي عاش في القرن الثالث قبل الميلاد وكان رجلا نابها من عدة نواح فقد قام باستحداث طريقة سليمة من الناحية النظرية لاكتشاف المسافات النسبية التي تفصل بين الشمس والأقمار رغم أنه توصل إلى نتائج خاطئة للغاية بسبب ما ارتكبه من أخطاء في الملاحظة وقد اتهم هذا الرجل مثل جاليليو بالكفر وأدانه الرواقى كليثينس ولكنه كان يعيش في عصر ليس للمتعصبين فيه أي نفوذ يذكر على الحكومات ، ومن ثم فإن اتهامه

بالكفر فيما يبدو لم يلحق به أي أذى

تميز الاغريق تميزا عظيما في علم الهندسة الأمر الذي مكنهم من الوصول إلى الاثبات العلمي لبعض المسائل توصل الاغريق إلى معرفة أسباب الكسوف والخسوف واستنبطوا كروية الأرض من شكل ظل الأرض الواقع على سطح القمر وتمكن اراتو شيتس الذي جاء بعد أريستاركوس بوقت قصير للغاية من التوصل إلى تقدير حجم الأرض ولكن الاغريق لم يكونوا يملكون علم الديناميكا ولهذا فقد عجز المؤمنون بمذهب فيثاغورث القائل بدوران الأرض عن تقديم أية حجة قوية يؤيدون بها وجهة نظرهم وفي نحو عام ١٣٠ ميلادية قام بطليموس بنبذ فكرة أريستاكوس وأعاد الأرض إلى وضعها المميز في وسط الكون وظل رأيه سائدا لا يقبل الشك حتى الأزمنة القديمة اللاحقة وطوال فترة العصور الوسطى وينسب إلى كوبرنيكوس شرف من الجائز أنه لايستحقه في تسمية النظرية باسمه درس كوبرنيكوس في جامعة كراكوا في بولندا ثم ذهب في شبابه إلى إيطاليا وفي عام ١٠٠٠ تم تعيينه أستاذا للرياضيات في روما وبعد مضي ثلاثة أعوام عاد إلى بولندا حيث قام بإدخال الاصلاحات على نظام العملة والتصدي الفرسان التيوتون وأمضي وقت فراغه خلال ٢٣ سنة من عام ١٠٠٧ حتى عام ١٥٣٠ في تأليف كتابه العظيم حول دوران الأجسام السماوية، الذي نشر عام ١٥٤٢ قبيل وفاته

وبالرغم من أن نظرية كوبرنيكوس كانت مهمة باعتبارها جهدا للخيال المثمر الذي جعل المزيد من التقدم أمرا ممكنا إلا أنها كنظرية كانت شديدة القصور فالكواكب كما نعرف الآن لا تدور حول الشمس في دوائر ولكن في أشكال اهليلجية بيضاوية، لا تحتل فيها الشمس مكان المركز ولكنها تحتل احدى بقراتهاوتمسك كوبرنيكوس بالرأي القائل بأن مدار الشمس لابد أن يكون دائريا مفسرا عدم انتظامه بافتراضه أن الشمس ليست تماما في مركز أي من المدارات وهو افنتراض يدل الى حد ما على بساطة النظام الفلكي الذي استحدثه تلك البساطة التي كانت أهم ما تميزت به نظريته على نظرية بطليموس الأمر الذي كان قمينا بأن يجعل تعميمات نيوتن فيما بعد مستحيلة لولا ما أدخله كبلر على

نظرية كوبرنيكوس من تصحيح

كان كوبرنيكوس يدرك أن أريستاركوس قد سبقه في المناداة بجوهر نظريته ويرجع الفضل في إدراكه هذا إلى إحياء المعارف الكلاسيكية في إيطاليا فبدون هذا الأحياء كان من الجائز أن تخونه شجاعته فيمتنع عن نشر نظريته لولا اعجاب الناس غير المحدود في تلك الأيام بتراث الأقدمين غير أنه أجل نشر نظريته لفترة طويلة خوفا من لوم الاكليروس له وبالنظر إلى أن كوبرنيكوس نفسه كان واحدا من رجال الاكليروس فقد أهدى كتابه الى البابا ، وقام ناشره اوسياندر بإضافة تصدير إلى الكتاب من الجائز أن كوبرنيكوس نفسه لم يكن راضيا عنه (قال فيه إن نظرية دوران الأرض هي مجرد افتراض وغير مؤكد كحقيقة ايجابية وهذه حيلة ظلت كافية لتحاشي المشاكل حتى أظهر جاليليو تحديا وجرأة أكبر قامت الكنيسة على إثرهما بتوجيه إدانة رسمية باثر رجعي إلى كوبرنيكوس وفي بادىء الأمر كاد البروتستانت أن يظهروا عداوة مريرة لكوبرنيكوس أكثر من الكاثوليك فقد قال لوثر عنه إن الناس يستمعون إلى فلكي نصاب يحاول أن يبين أن الأرض هي التي تدور وليس السماوات والجلد والشمس والقمر ويتعين على كل راغب في اظهار نكانه أن يستحدث نظاما جديدا يدعى بطيبعة الحال أنه أفضل ما استحدث من نظم هذا المأفون يريد أن يغير وجه علم الفلك تماماً ولكن الكتاب المقدس يخبرنا أن هو شع أمر الشمس وليس الأرض أن تقف في مكانها ثم جاء مبلدتشثون ليؤكد هذا القول وكذلك كالفن الذي أورد آية١من المزمور ٩٢ : أيضا تثبت المسكونة لا تتزعزع، ليختتم آقوله منتصرا :من الذي سيجرأ على وضع مرجعية كوبرنيكوس فوق مرجعية الروح القدس؟حتي ويسليه الذي لم يجرؤ على تأكيد هذا الرأي على هذا النحو قرر أن المذاهب الجديدة في علم الفلك تميل إلى الكفر واني في هذا الصدد أظن أن ويسلي كان بمعنى ما على حق فأهمية الإنسان جزء أساسي من تعاليم العهدين القديم والجديد حيث نجد في واقع الأمر أن غاية الله في خلق الكون تعني أساساً بمصائر البشر ويبدو أن مذهب التجسد ومذهب الكفارة يصبحان بلا معنى إذا لم يكن الانسان أهم المخلوقات طرا وليس هناك في نظرية كوبرنيكوس الفلكية

مايثبت أن البشر يقلون في أهميتهم عما درج الناس في الماضي على الاعتقاد ولكن إزاحة كوكب الأرض واقصائه عن وضعه المركزي يوحي إلى الخيال بإقصاء مماثل للإنسان عن مكانه المميز في الكون وبينما كان من المعتقد أن الشمس والقمر والكواكب والنجوم الثابتة تنور مرة واحدة حول الأرض كان من السهل على الانسان ان يفترض أنها جميعها مخلوقة من أجله وان الخالق يهتم به اهتماما خاصا ولكن عندما أقتنع كوبرنيكوس وخلفه العالم بأن الأرض هي التي ت دور دون أن تأبه بها سانر النجوم أكثر من هذا عندما اتضح مقدار صفر حجم كوكب الأرض بالمقارنة بعدة كواكب أخرى بل وأن هذه الكواكب الأخرى ضئيلة الحجم بالمقارنة بالشمس وعندما أماطت الحسابات الفلكية والتلسكوبات اللثام عن اتساع المجموعة الشمسية واتساع مجرتنا ، فضلا عن اتساع الكون بمجراته التي لا تحصى ولا تعد عندما حدث كل هذا أصبح من العسير بشكل متزايد أن نصدق أن ضالة حجم الأرض وانحسار أهميتها إلى مكان ناء وقصي خليقان بالأهمية التي ينبغي أن تكون عليه المسكونة هذا إذا كان الإنسان بالفعل يتمتع بتلك المكانة الكونية المهمة التي يضفيها اللاهوت التقليدي عليه ومجرد التفكير في ضالة الأرض بالنسبة للكون ربما توحي بان الانسان ليس الغاية من هذا الكون وأوحت البقية الباقية من احترامنا لأنفسنا أنه طالما أن الانسان ليس الغرض من وجود هذا الكون فإنه من المرجح أنه ليس للكون أي غرض على الاطلاق ولست أعني القول إن مثل هذه الأفكار لها أي ترابط منطقي أو القول بأن نظرية كوبرنيكوس كانت سببا في انتشار هذه الأفكار في الحال على نطاق واسع بل أعني فقط أن أقول إن هذه النظرية كانت تمينة بأن تثير هذه الأفكار في العقول التي تختمر فيها مثل جيوردانو برونو الذي أحرقته محاكم التفتيش حيا بعد أن قامت بسجنه لمدة سبع سنوات ومن ثم فليست هناك أدني غرابة في أن الكنائس المسيحية سواء كانت بروتستانتية أو كاثوليكية شعرت بالعداء نحو الفلك الجديد وسعت إلى ايجار المبررات لوصمه بالهرطقة

ثم جاء كبلر ١٠٧١ - ١٩٢٠ ليخطو الخطوة العظيمة التالية ورغم أن أراءه كانت نفس أراء جاليليو فإنه لم يدخل أبدا في صراع مع الكنيسة بالعكس غفرت

له الكنيسة الكاثوليكية إيمانه بالمذهب البروتستانتي تقديرا له على علو مكانته العلمية (وربما يرجع هذا إلى تقدير الامبراطور لخدماته الفلكية وعندما انتقلت مقاليد الأمور ، من مدينة جوائز التي عينته أستاذا بها ، من أيدي البروتستانت إلى أيدي الكاثوليك انتهى الأمر بطرد الأساتذة البروتستانت ولكنه رغم فراره أعيد إلى سابق وظيفته بفضل رضاء طائفة الجيزويت عنه ثم خلف تايكو براهى، كعالم رياضيات القصر الامبراطوري في عهد الامبراطور رودولف الثاني وألت إليه جميع السجلات الفلكية التي لا تقدر بثمن والتابعة لتايكو ولو أن كبلر اعتمد في معاشه على وظيفته الرسمية لتضور من الجوع لأن راتبه الكبير كان لا يصرف له وبالإضافة إلى كونه فلكيا اشتغل كبلر بالتنجيم ولعله اعتقد في التنجيم اعتقادا مخلصا وعندما قرأ كبلر طالع الامبراطور وطالع رجالات الدولة استطاع طلب أجره عن ذلك نقدا وعدا ويحدثنا كبلر بإخلاص يثير الاعجاب قائلا : ان الطبيعة التي أعطت لكل حيوان وسيلته في الاستمرار في الحياة أعطت التنجيم كمساعد وحليف للفلك ولم تكن قراته للطالع والأبراج السماوية مصدر رزقه الوحيد إذ تزوج وريثة ورغم شكواه الدائمة من الفقر فقد تبين عند وفاته أنه لم يكن مقدما على الاطلاق كانت عقلية كبلر فريدة ، دافع كبار عن نظرية كوبرنيكوس بسبب اقتناعه العقلانى بها من ناحية وبسبب عبادته للشمس من ناحية أخرى وفي جهوده التي أدت إلى اكتشافه قوانينه الثلاثة اهتدى إلى نظرية خيالية مفادها أن هناك علاقة بين المجسمات المنتظمة الخماسية الشكل وبين الكواكب الخمسة الأتية : عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل الأمر الذي يعطينا مثلا صارخا على ظاهرة كثيرة الحدوث في تاريخ العلم وهي أن النظريات التي تثبت الأيام صحتها وأهميتها تخطر للوهلة الأولى على أذهان مكتشفيها نتيجة اعتبارات غير واقعية ومضحكة للغاية وليس هناك تكنيك من شأنه أن يسهل هذه الخطوة الجوهرية للغاية في طريق التقدم العلمي ، وتبعا لهذا فإن أية خطة نظامية تطرحها الافتراضات الجديدة قمينة بأن تكون ذات فائدة فإذا كان الباحث يؤمن بها إيمانا راسخا فإنها تعطيه الصبر على فحص إمكانياتها المتجددة باستمرار رغم نبذ الكثير من هذه الامكانيات المتجددة في وقت سابق ،

وهكذا كان الحال مع كبار فنجاح كبلر الأخير خاصة في استحداث قانونه الثالث يرجع إلى صبره الذي لا ينفد كما أن صبره يرجع إلى معتقداته الصوفية القائلة بأن مفتاح السر لابد أن يكون كامنا في شيء له علاقة بالمجسمات المنتظمة الخماسية الشكل وفي أن الكواكب في دورانها كانت تعزف موسيقى الأفلاك، ومى موسيقى لا تسمعها سوى روح الشمس ولا غرو فقد كان مقتنعا اقتناعا راسخا بأن الشمس بشكل أو أخر تجسد روحا مقدسة

نشر كبار قانونية الأول والثاني عام **١٩٠٩** ثم نشر قانونه الثالث عام ١٩١٩ وكان قانونه الأول أهم هذه القوانين الثلاثة فيما يتعلق بإعطاء صورة لنظام المجموعة الشمسية وينص القانون الأول على أن الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليلجية تحتل فيه الشمس احدى بؤرها وحتى نرسم شكلا بيضاويا يمكننا تثبيت دبوسين في قطعة ورق بحيث يبعد كل دبوس عن الأخر مسافة بوصة واحدة وبعدئذ نحضر دوبارة طولها بوصتان ثم نقوم بتثبيت طرفى الدوبارة بالدبوسين عندئذ تكون النقاط التي يمكن الوصول إليها بعد شد الدوبارة ذات شكل بيضاوي يحتل فيه الدبوسان مكان البؤرتين ومعنى هذا أن الشكل البيضاوي يتكون من نقاط بحيث يكون مجموع بعدي أي نقطة عن البؤرتين ثابتا وفي بداية الأمر افترض الاغريق ان كل الأجرام السماوية تدور في دوائر لأن الشكل الدائري هو أكثر المنحنيات اكتمالا وعندما أدركوا أن هذا الافتراض لا يوصلهم إلى شيء بدأوا يقولون إن الكواكب تدور فيحركة فرق دائرية **epicycles**أي في مجموعة من الدوائر التي ترتكز جميعها على نقطة تتحرك في شكل دائري وحتى نرسم صورة للفرقى دائرى نحضر عجلة كبيرة ونضعها على الأرض ثم نحضر عجلة أصغر منها يوجد في حافتها مسمار ثم نجعل العجلة الصغيرة تدور حول العجلة الكبيرة بينما بحل المسمار في الأرض عندئذ يصبح ناتج الشكل الذي يتركه المسمار على الأرض على هيئة فوق دائرية فإذا افترضنا أن الأرض تتحرك في دائرة حول الشمس والقمر يتحرك في دائرة حول الأرض فإن القمر سيدور بطريقة فوق دائرية حول الشمس ورغم أن الاغريق عرفوا الكثير عن الشكل البيضاوي وخواصه الرياضية فإنه لم يخطر على بالهم

أنه يمكن للأجسام السماوية أن تتحرك في أية أشكال غير الأشكال الدائرية أو مضاعفاتها ويرجع هذا إلى أن أحساسهم الجمالي كان يسيطر على تأملاتهم الأمر الذي جعلهم ينفذون كل الافتراضات باستثناء الافتراضات المنتظمة ثم جاء المفكرون المدرسيون ليرثوا هذه التحيزات الاغريقية وكان كبلر أول من عارضهم في هذا الشأن والأفكار المسبقة النابعة من جذور جمالية لا تقل في قدرتها على التضليل عن الأفكار المسبقة في مجالي الأخلاق واللاهوت ويكفي هذا السبب وحده لأن يجعل من كبار عالمة له أهميته القصوى ، فضلا عن أن قوانينه الثلاثة تحتل أهمية أعظم في تاريخ العلم لأنها وفرت لنيوتن الدليل الذي اعتمد عليها لإثبات قانون الجاذبية وتختلف قوانين كبلر عن قانون الجاذبية في أنها ذات طابع وصفى خالص فهي لم تقترح أي سبب تفسر به حركة الكواكب ولكنها أعطت أبسط الصيغ والقواعد التي يمكن عن طريقها تلخيص نتائج الملاحظة إن البساطة الوصفية كانت حتى ذلك الوقت الميزة الوحيدة للنظرية القائلة إن الكواكب تدور حول الشمس ولا تدور حول الأرض وان دوران الأفلان السماوية اليومي الظاهر يعود في حقيقة الأمر إلى دوران الأرض حول نفسها وفي القرن السابع عشر بدا لعلماء الفلك أن المسألة تتجاوز حدود البساطة فقد رأوا أن الأرض تدور بالفعل حول نفسها وأن الكواكب تدور بالفعل حول الشمس ، وهو الأمر الذي أكدته اكتشافات نيوتن ولكن بالنظر إلى أن الحركة شيء نسبي فإنه لا يمكننا أن نميز بين الافتراض القائل بأن الأرض تدور حول الشمس والاقتراض بأن الشمس تدور حول الأرض فكل من هذين الافتراضين مجرد وصف لنفس الواقعة مثل القول بان أتزوج ب أو أن ب تزوج من أ ولكن عندما ندخل في التفاصيل نجد أن الوصف الكوبرنيكى الأكثر بساطة في غاية الأهمية لدرجة أننا لن نجد شخصا عاقلا على استعداد لأن يعيق نفسه ويكبلها بالأغلاط والتعقيدات الناجمة عن الايمان بأن الأرض ثابتة نحن نقول ان القطار سافر إلى ادنبرة وليس ادنبرة هي التي تسافر إلى القطار ونحن يمكننا أن نقول إن ادنبرة تسافر إلى القطار دون أن نرتكب خطأ منطقيا ولكن علينا في هذه الحالة أن نفترض أن كل المدن والحقول التي يمر عليها القطار أخذت فجأة تندفع إلى

الجنوب وينطبق هذا على كل شيء على سطح الأرض فيما عدا القطار وهو أمر ممكن من الناحية المنطقية لكنه شديد التعقيد بدون داع أو مسوغ ونحن نجد نفس هذا التعسف وانتفاء الغاية في الاعتقاد بدوران النجوم اليومي طبقا لما افترضه وذهب إليه بطليموس غير أنه اعتقاد يخلو بنفس الدرجة من الخطأ العقلي ومن وجهة نظر كبلر رجاليليو ومعارضيهم فإن المسالة موضع النقاش على أية حال بدت وكأنها تحر لوجه الحقيقة الموضوعية وليست مجرد افتراض مريح لأن فكرة نسبية الحركة كانت لا تخطر لهم على بال ويبدو أن هذا الخطا من جانبهم كان حافزا ضروريا لتقدم علم الفلك أنذاك لأن القوانين التي تحكم سير الأجرام السماوية لم تكن لتكتشف لولا التبسيطات التي استحدثتها نظرية كوبرنيكوس

كان جاليليو جاليلي أبرز شخصية علمية في عصره بسبب اكتشافاته من ناحية وصراعه مع محاكم التفتيش من ناحية أخرى وأيضا كان والده عالما في الرياضيات رقيق الحال بذل أقصى جهدد لتوجيه ابنه إلى الدراسات القمينة بأن تدر عليه ربحا وفيرا ، ونجح الأب في أن يمنع ابنه من أن يعرف بوجود علم الرياضيات حتى بلوغه سن التاسعة عشرة ولكن الغلام تصادف ، عن طريق استراق السمع ، أن سمع محاضرة في الهندسة فانكب على هذا العلم بنهم شديد ، ولا غرو فقد جذبه إليه هذا العلم بسحر يشبه سحر الفاكهة المحرمة ولسوء الحظ نجد أن مثل هذا الدرس يغيب عن أذهان رجال التربية والتعليم وتتلخص ميزة جاليليو العظيمة في جمعه بين المهارتين التجريبية والميكانيكية وبين القدرة على صياغة نتائجه في معادلات رياضية وفي الواقع يرجع إليه الفضل في دراسة الديناميكا أي دراسة القوانين التي تحكم حركة الأجسام لقد سبق أن قام الاغريق بدراسة الستاتيكا أي دراسة التوازن ولكنهم كانوا - شأنهم في ذلك شأن رجال القرن السادس عشر - يسيئون تماما فهم قوانين الحركة خاصة الحركة ذات السرعات المتغيرة

نبدأ بالقول بأنه كان يعتقد أن الجسم الذي في حالة حركة - إذا ترك وشأنه - يتوقف عن الحركة أما جاليليو فقد ذهب إلى أنه سيستمر في الحركة في خط

مستقيم بسرعة متماثلة مادام لا يوجد عائق خارجي يعترض سبيله وبتعبير آخر فإن ظروف البيئة المحيطة هي السبب ليس في حركة الأجسام ولكن في تغير حركتها سواء في الاتجاه أو السرعة أو في كليهما والتغير في سرعة الحركة أو اتجاهها يسمى بالتسارع وهكذا نجد في شرح أسباب حركة الأجسام أن تغيير السرعة وليست السرعة نفسها هي التي توضح القوى الممارسة من خارج هذه الأجسام ويعتبر اكتشاف هذا المبدأ الاغنى عنه في اتخاذ أول خطوة في عالم الديناميكا وقام جاليليو بتطبيق هذا المبدأ في شرح نتائجه وتجاربه على سقوط الأجسام لقد ذهب أرسطو إلى أن سرعة سقوط أي جسم تتناسب مع وزنه بمعنى أنه إذا تم اسقاط جسم يزن عشرة أرطال وجسم أخر يزن رطلا واحدة من نفس الارتفاع وفي نفس الوقت فإن الجسم الذي يزن رطلا واحدا يستغرق عشرة أضعاف الوقت الذي يستغرقه الجسم الذي يزن عشرة أرطال واعتاد جاليليو الأستاذ بجامعة بيزا والذي لا يكن أدنى احترام الزملائه من الأساتذة الأخرين أن يسقط الأثقال من فوق برج بيزا المائل أثناء توجه زملانه من اتباع أرسطو إلى القاء محاضراتهم وكانت أوزان الاجسام الصغيرة والكبيرة تصل إلى الأرض في نفس الوقت تقريبا ، الأمر الذي أثبت لجاليليو أن أرسطو كان على خطأ ولكن زملائه الأساتذة رأوا في ذلك دلالة على شر جاليليو جلبه جاليليو على نفسه بسبب عدد من الأفعال الشريرة المماثلة الكراهية المشبوبة من جانب هؤلاء الذين اعتقدوا بوجود الحقيقة في بطون الكتب وليس في اجراء التجارب واكتشف جاليليو أنه بغض النظر عن مقاومة الهواء فان الأجسام عند سقوطها دون عائق تسقط بسرعة متماثلة وهي في الفراغ بنفس السرعة التي تسقط بها بقية الأجسام بغض النظر عن حجمها أو عن المادة التي تتكون منها وفي أثناء سقوط الجسم في الفراغ دون عائق نجد أن سرعته تزداد نحو ٣٢ قدما في الثانية وأيضاً أثبت جاليليو أنه عندما يقذف بالجسم أفقيا مثل الرصاصة فإنه يتحرك في شكل قطع متكافيء بينما في السابق كان يفترض أنه يتحرك حركة أفقية لهنيهة وبعد ذلك يسقط رأسيا هذه النتائج التي توصل إليها جاليليو قد لا تبدو الأن مدهشة ولكنها كانت بداية المعرفة الرياضية السليمة المتعلقة بكيفية حركة الأجسام وقبل

جاليليو كان للرياضيات البحتة وجود ولكنها كانت تعتمد على الاستنباط ولا تعتمد على الملاحظة كما كان يوجد قدر معين من التجريب في مجال الكيمياء القديمة الخاصة بتحويل المعادن الى ذهب ويرجع الفضل إلى جاليليو في أنه بذل قصارى جهدد لاستحداث ممارسة التجربة بهدف الوصول إلى قانون رياضى وبذلك جعل من الممكن تطبيق الرياضيات على المادة التي لا تعتمد على المعرفة القبلية) apriori أي المعرفة المستقلة عن التجربة) كما أنه بذل قصارى جهده ليبين بطريقة درامية لا سبيل إلى أنكارها أنه من السهل على جيل تلو جيل أن يتناقل فكرة على أنها أمر مؤكد رغم أن أقل محاولة لاختبارها قمينة بأن تثبت زيفها ففي خلال فترة الألفي عام التي تفصل بين أرسطو وجاليليو لم يعن لأحد أن يتثبت من صحة القوانين الخاصة بسقوط الأجسام كما قال بها أرسطو ان وضع هذه المقولات قيد الاختبار قد يبدو طبيعيا في نظرنا ولكنه كان في زمان جاليليو يتطلب النبوغ والعبقرية ورغم أن اجراء التجارب على الاجسام الساقطة قد يغضب المتحذلقين إلا أنه لم يكن بالأمر الذي تدينه محاكم التفتيش فقد كان التلسكوب هو الذي جر على جاليليو المشاكل والمخاطر إذ ترامي إلى سمعه أن أحد الهولنديين اخترع تيلسكوبا فقام جاليليو باختراع تيلسكوب مماثل وسرعان ما استخدمه ليكتشف عددا كبيرا من الحقائق الفلكية الجديدة كان أهمها في نظره وجود توابع سيارة حول كوكب المشتري وترجع أهمية هذه التوابع إلى أنها نسخة من الصورة التي رسمتها نظرية كوبرنيكوس النظام المجموعة الشمسية
ولكن كان من الصعب أن تتفق هذه التوابع مع النظام الفلكي الذي ذهب إليه بطليموس أضف إلى ذلك كانت هناك أسباب عديدة ومتنوعة إلى جانب النجوم الثابتة تحول دون الاعتقاد بوجود سبعة أجرام سماوية فقط هي الشمس والقمر والخمسة كواكب وكان اكتشاف أربعة أجرام سماوية أخرى سببا في إثارة الانزعاج الشديد لأن هذا لا يستقيم مع اشارات الكتاب المقدس أو ليست الأجرام السبعة الشمعدانات السبعة التي تحدث عنها سفر الرؤية والسبع كنانس الآسيوية؟
لقد رفض أتباع أرسطو رفضا قاطعا النظر من خلال التيلسكوب وتشبثوا في عناد بالقول ان اقمار المشترى مجرد وهم غير أن جاليليو توخي الحكمة

والحصافة فأطلق على الأقمار التي اكتشفها نجوم ميدسى تيمنا باسم دوق توسكانيا، الأمر الذي ساعد كثيرا على اقتناع حكومتها بوجود الأقمار وجاءت هذه الأقمار لتدعيم نظرية كوبرنيكوس الأمر الذي جعل المنكرين لوجود هذه الأقمار لا يستمرون في إنكارها لفترة طويلة وبالإضافة إلى أقمار المشترى فإن التيلسكوب كشف عن وجود أشياء فظيعة روعت علماء اللاهوت فقد أثبت أن لكوكب الزهرة وجوها مثل وجوه القمر إن كوبرنيكوس كان يدرك أن نظريته بحاجة إلى هذا الدليل الذي قدمه جاليليو وهكذا حول تليسكوب جاليليو المحاجة الموجهة ضد كوبرنيكوس إلى محاجة في صالحه واكتشف جاليليو عن طريق تلسكوبه ان هذا القمر به جبال الأمر الذي كان له وقع الصدمة على الناس ، وزاد من فظاعة اكتشاف جاليليو أنه وجد بفما على الشمس الأمر الذي فسره الناس بأنه اظهار لما يشوب عمل الخالق من عيوب ، ولهذا صدرت أوامر إلى الأساتذة بالجامعات الكاثوليكية بالامتناع عن ذكر وجود هذه البقع الشمسية في محاضراتهم بل إن هذا الحظر ظل ساري المفعول لمدمقرون في عدد من هذه الجامعات

جاء في كتاب هوايت الحرب بين العلم واللاهوت الفصل الأول ص ١٣٢أن الأب كلافيوس على سبيل المثال يقول من أجل رؤية توابع المشترى تعين صنع ألة من شأنها أن تخلق هذه التوابع وقد تمت ترقية قسيس دومنيكاني بسبب موعظة ألقاها حول نص الكتاب المقدس القائل : وأنتم ياسكان الجليل لماذا تقفون محملقين في السماء؟ ، ذهب منها إلى أن الهندسة رجس من الشيطان وأنه ينبغي استبعاد علماء الرياضة باعتبارهم مؤلفي كل الهرطقات ولم يتوان علماء اللاهوت في الاسراع بتوضيح أن المذهب الفلكي الجديد من شأنه أن يجعل من الصعب الايمان بفكرة تجسد المسيح أضف إلى ذلك أن رجال الكنيسة ذهبوا إلى القول إلى أنه طالما أن الله لا يفعل أي شيء عبثا فانه يجب الافتراض أن الكواكب الأخرى أهله بالسكان ولكن يبقى السؤال : هل هؤلاء السكان من نسل نوح وهل جاءهم المسيح ليعطيهم الخلاص؟ تلك كانت مجرد نماذج قليلة فقط للشكوك الفظيعية التي قال عنها الكرادلة ورؤساء الأساقفة أن جاليليو يثيرها

بحبه الكافر للإستطلاع وكانت نتيجة هذا أن محاكم التفتيش أولت علم الفلك اهتمامها وعن طريق الاستنباط من نصوص الكتاب المقدس وصلت محاكم التفتيش إلى حقيقتين هامتين وأول هاتين الحقيقتين الافتراض أنه من السخف والعبث والزيف في مجال اللاهوت بل ومن الهرطقة القول أن الشمس في المركز وانها لا تدور حول الأرض لأن هذا القول يتعارض تماما مع نصوص الكتاب المقدس والافتراض الثاني القائل بأن الأرض ليست المركز ولكنها تنور حول الشمس افتراض ينطوي على العبث والزيف في مجال الفلسفة كما أنه من الناحية اللاهوتية على أقل تقدير يتعارض مع الايمان الحقيقي ولهذا قام البابا باستدعاء جاليليو للمثول أمام محاكم التفتيش التي أمرته بنبد أخطائه ففعل هذا في ٢٩ فبراير 1616 وفي جدية ووقار قطع جاليليو على نفسه عهدا بالتخلي عن نظرية كوبرنيكوس والامتناع عن تدريسها شفاهة أو كتابة ولم يكن قد مر على حرق برونو غير ستة عشر عاما وبناء على تعليمات البابا قامت الكنيسة بحظر كل الكتب المنادية بدوران الأرض عندند ولأول مرة تمت إدانة مؤلفات كوبرنيكوس نفسه وانسحب جاليليو إلى فرنسا ليعيش فيها لفترة قصيرة عيشة هادئة متجنبا اغضاب أعدانه المنتصرين عليه وكان جاليلو على أية حال ذات طبيعة متفائلة وعلى استعداد في جميع الأوقات للتفكه من المغفلين والاستخفاف بهم وفي عام ١٩٢٢ اعتلى صديقه الكاردينال ماربرينى كرسى البابوية وأصبح يلقب باسم ايربان الثالث الأمر الذي وفر لجاليليو احساسا بالأمان ، ولكن الأيام أثبتت له أن هذا الاحساس كان خادعا

بدأ جاليليو في تاليف كتابه» حوارات حول اعظم نظامين فلكيين في العالم ، الذي انتهى من تاليفه عام ١٩٣٠ ونشره عام ١٩٢٢ وفي هذا الكتاب تظاهر جاليليو تظاهرا واهيا باتخاذ موقف محايد من أعظم نظامين فلكيين هما نظاما بطليموس وكوبرنيكوس غير أنه كان واضحا أن الكتاب يتضمن محاجاة قوية تدافع عن نظرية كوبرنيكوس وبينما صفق العلماء لجاليليو عبر الاكليروس عن شديد استيائهم منه وفي الفترة التي أرغم فيها جاليليو على التزام الصمت أغتنم أعداؤد هذه الفرصة لتعبئة الشعور ضده عن طريق طرح بعض المحاجات التي من

شأنها توريط كل من يتصدى للرد عليها وذهبت هذه المحاجات إلى أن تعاليم جاليليو تتنافى مع الاعتقاد بوجود الله وجودا حقيقيا وذهب الأب الجيزويني ميلشيور انشوفير إلى أن الرأي القائل بدوران الأرض هو أفظع الهرطقات جميعا وأشدها خطرا وأكثرها إثارة للفضائح ولهذا فإن مبدأ عدم دوران الأرض مبدأ مقدس في ثلاثة وجوه وأنه يمكن التغاضي عن الأفكار التي تنكر خلود الروح ووجود الله والتجسد في حين أنه لا يمكن السماح بالمحاجات التي تثبت دوران الأرض ، هكذا نجح رجال اللاهوت عن طريق اطلاق صرخات الاستثارة الشبيهة بصرخات المياد وهو يطارد فريسته أن يجعلوا مرجل الغضب يغلي في عروق زملائهم وبذلك صاروا جميعا على استعداد للانقضاض على جاليليو ذلك الرجل العجوز الذي دب فيه الوهن وأصبح في طريقه إلى فقدان ضوء عينيه ومرة أخرى تم استدعاء جاليليو إلى روما للمثول أمام محاكم التفتيش التي أصبحت الآن في حالة مزاجية متشددة عما كانت عليه عام 1616 بسبب شعورها بأنها عجزت خلال التحقيق معه أن تأخذ منه حقا أو باطلا في بادى، الأمر اشتكى من أن مرضه لن يمكنه من تحمل مشاق السفر من فلورنسا إلى روما ، فهدده البابا بارسال طبيبه الخاص للكشف عليه ، كما أن البابا أصدر أمرا باقتياده مكبلا بالأغلال إذا ثبت أنه مرضه ليس شديد الوطاة ، الأمر الذي دفع جاليليو إلى أن يبدأ الرحلة دون أن ينتظر قرار عدوه طبيب البابا الخاص وعندما وصل جاليليو إلى روما تم الزج به في سجون محاكم التفتيش حيث هددوا بتعذيبه إذا لم يتراجع عن آرائه وباسم يسوع المسيح المقدس وباسم العذراء مريم المجيد أصدرت محاكم التفتيش قرارا بعدم تطبيق العقوبات الخاصة بالهرطقة عليه بشرط أن ينبذ ويلعن ويشهر شقته بقلب خالص وايمان لا ريب فيه لما هو منسوب اليه من أخطاء وهرطقات وبالرغم من تراجع جاليليو عن أرائه فقد أمر البابا بادانتة والاحتفاظ به في السجن التابع لقداسته لفترة يقوم البابا بتحدينها وفقا لما يراه مناسبا وأمره البابا من باب الاستغفار المفيد أن يقوم في خلال السنوات الثلاثة التالية بتلاوة السبعة مزامير الخاصة بالتوبة وكان هذا الحكم المخفف مشروطا بتراجعه عن آرائه وبناء عليه تلا جاليليو أمام الملأ وهو جاث على

ركبتيه صيغة مطولة أعدتها محكمة التفتيش جاء فيها : انى انبذ وألعن وأمقت الأخطاء والهرطقات المنسوبة إلى وأقسم أنني في المستقبل لن اقول أو أوكد أبدا شفاهة أو كتابة أي شيء قد يدعو إلى اثارة الشكوك المماثلة حول شخصي ، واستطرد جاليليو ليقطع على نفسه وعدا بالاستنكار وتبليغ محاكم التفتيش عن كل المهرطقين الذين قد يجد في المستقبل أنهم لا يزالون يؤمنون بدوران الأرض وأن يقسم على الكتاب المقدس أنه نبذ هذا الرأي بالفعل واقتناعا من جانب محاكم التفتيش بأنها أدت خدمة جليلة للحفاظ على الدين والأخلاق بارغام أعظم رجل في عصره على النطق بشهادة زور سمحت له هذه المحاكم بقضاء بقية حياته في عزلة وسكوت ورغم أنها لم تلق به في غياهب السجن فانها راقبت كل تحركاته ومنعته من زيارة أهله وأصدقائه وفي عام **١٩٣٧** أصيب بالعمى ومات عام **1946**وهو نفس العام الذي ولد فيه نيوتن واضطلعت الكنيسة بمنع تدريس نظام كوبرنيكوس وأعلنت بطلانه في جميع المؤسسات العلمية والتعليمية الخاضعة لسيطرتها واستمرت الكنيسة الكاثوليكية في حظر تدريس دوران الأرض حتى عام ١٨٣٥ وعندما أزيح في وارسو الستار عن التمثال الذي نحته ثوروالوش الكوبرنيكوس عام **١٨٢٩** اجتمع حشد كبير من الناس لتكريم هذا الفلكي ولم يظهر في هذا الجمع قسيس واحد من القساوسة الكاثوليك وظلت الكنيسة الكاثوليكية على مدار مانتى عام تعارض معارضة شديدة - اضطرت مكرهة إلى تخفيفها - نظرية اقتنع بسلامتها كل علماء الفلك من ذوي الكفاءة والمقدرة خلال كل تلك الفترة تقريبا ومن الخطأ أن نفترض أن علماء اللاهوت البروتستانت في أول الأمر أبدوا عداوة ضد النظريات الجديدة تقل في ضراوتها عن عداوة الكاثوليك لها غير أن معارضة البروتستانتية لهذه النظريات الجديدة كانت لعدة أسباب أقل في فاعليتها من معارضة الكاثوليك ولا غرو فقد خلت البلاد البروتستانتية من اية هينة لها نفس قدرة محاكم التفتيش على فرض التماثل الديني فضلا عن أن تنوع الملل والنحل البروتستانية جعل الاضطهاد الفعال أصعب وأكثر عسرا وزاد من هذا العسر أن الحروب الدينية بين البروتستانت والكاثوليك جعلت توحيد الصفوف شينا مرغوبا فيه وانتاب ديكارت الهلع عندما سمع بادانة

جاليليو عام ١٩١٩ نفر هاربا إلى هولندا ورغم أن علماء اللاهوت هناك طالبوا بتوقيع العقاب عليه فإن الحكومة الهولندية رفضت الاستجابة لهم واستمسكت بمبدأ التسامح الديني والأهم من كل هذا أن الكنائس البروتستانتية كانت لا تدعى العصمة لنفسها مثلما فعلت الكنيسة الكاثوليكية التي ذهبت إلى أن الباطل لا ياتها من قدام أو وراء ورغم أن البروتستانت كانوا مقتنعين بان الأناجيل الأربعة موحى بها من لدن الله فإنهم تركوا مسالة تفسيرها إلى الحكم الشخصي لكل فرد عليها وسرعان ما انتهى الأمر بالبروتستانتية إلى ايجاد تفسيرات مريحة للنصوص غير المريحة الواردة في الاناجيل لقد بدأت البروتستانتية كثورة ضد السيطرة الكهنوتية وعملت في كل مكان على ازدياد قوة السلطة الزمنية ضد الأكليروس ، وليس هناك أدنى شك أن الاكليروس - لو توافرت لهم أسباب القوة - كانوا سيستخدمونها في وجه انتشار مذهب كوبرنيكوس فنحن نرى في وقت متأخر يصل إلى عام ١٨٧٣ أن الرئيس السابق لمدرسة الرهبان الأمريكية من أتباع مارتن لوثر ينشر كتابا في سانت لويس عن الفلك قال فيه أنه يجب علينا أن نبحث عن الحقيقة في الكتاب المقدس وليس في مؤلفات علماء اللاهوت ولهذا يجب نبذ تعاليم كوبرنيكوس و جاليليو ونيوتن ومن ساروا على دربهم ، ولكن مثل هذه الاحتجاجات المتأخرة تثير الشفقة والرثاء فقد أصبح من المعترف به الأن في كل أرجاء العالم أنه بالرغم من أن نظرية كوبرنيكوس ليست الكلمة الأخيرة في علم الفلك فإنها كانت خطوة ضرورية ومهمة للغاية في تطوير المعرفة العلمية

ورغم أن رجال اللاهوت بعد إحرازهم النصر المأساوي الكئيب على جاليليو وجدوا أنه من الحكمة أن يتجنبوا التعبير عن موقف رسمى شديد التحديد مثلما فعلوا في حالة جاليليو فإنهم استمروا في دعوتهم الظلامية والوقوف في وجه العلم كلما وجدوا في أنفسهم الجرأة على ذلك وهذا ما يتضح لنا من موقفهم من موضوع المذنبات التي مما يرى العقل الحديث أنها منفصلة عن الدين ولا تتصل به اتصالا مباشرا وحميما وعلى أية حال فان اللاهوت في العصور الوسطى لم يكن بإمكانه أن يتجنب التعبير عن مواقف شديدة التحديد بشأن كل شيء تقريبا

نظرا لكونه نظاما منطقيا متفردا لا يخضع للتغيير أو التبديل ومن ثم كان يميل إلى شن حرب ضد العلم على جميع الجبهات وبالنظر إلى قدم اللاهوت فإن الكثير منه كان مجرد جهل منظم يخلع القدسية على أخطاء لم يكن من المفروض أن تستمر في عصر التنوير أما فيما : يتعلق بالمذنبات فان رجال الدين استمدوا فراهم عنها من مصدرين ففي المقام الأول نرى أن العصور الوسطى لم تؤمن بسيادة القوانين الطبيعية مثلما نؤمن نحن سيادتها الأن ومن ناحية أخرى اعتقدت العصور الوسطى أن أي شيء فوق الغلاف الجوي للأرض لا يفنى ولا يستحدث نبدأ بسيادة قانون الطبيعة فنقول إن العصور الوسطى اعتقدت أن بعض الأشياء تحدث بطريقة منتظمة مثل شروق الشمس وتعاقب الفصول في حين أنها اعتبرت الأشياء الأخرى علامات ونذرا تشير إلى أحداث أتية أو أنها دعوة الى الناس كى يتوبوا عن خطاياهم ولكن منذ أن جاء جاليليو ورجال العلم ينظرون إلى القوانين الطبيعية على أنها قوانين متغيرة وليست ثابتة فهذه القوانين تخبرنا كيف أن الأجسام تتحرك في ظروف معينة وبذلك تستطيع أن تمكننا من حساب ما سوف يحدث في المستقبل دون أن يعني هذا أن ما حدث لابد وأن يستمر في الحدوث فنحن نعرف أن الشمس سوف تستمر في الاشراق أحقاب طويلة ولكنها في نهاية المطاف قد تتوقف عن ذلك بسبب احتكاكات حركات المد والجزر فيها وذلك طبقا لنفس القوانين التي تتسبب في اشراق الشمس الأن مثل هذا المفهوم كان أصعب من أن يستوعبه العقل في العصور الوسطى الذى فهم قوانين الطبيعة على أنها تأكيد لاستمرار حدوثها فضلا عن أن هذا العقل نسب الظواهر غير المعتادة وغير المتكررة إلى إرادة الله مباشرة وليس إلى أي قانون طبيعى إن كل شي: تقريبا في السماء بدا منتظما في نظر القرون الوسطى ومن ثم بدا الكسوف والخسوف استثناء من القاعدة الأمر الذي أثار الفزع والخزعبلات في نفوس الناس ، ولكن الكهنة في بابل استطاعوا أن يتوصلوا إلى القانون المنظم للكسوف والخسوف إن الشمس والقمر والكواكب والنجوم الثابتة ظلت على تعاقب الأعوام تفعل نفس الشيء الذي توقعه القدامى منها ولم يلاحظ الأقدمون ظهور شموس وأقمار وكواكب ونجوم جديدة ولهذا بدت الأجرام السماوية المألوفة لهم وكأنها

لم تعرف الشيخوخة قط ولهذا أيضا ذهب الأقدمون إلى أن كل شيء يعلو الغلاف الجوي للأرض مخلوق على ما هو عليه وعلى أكمل وجه أبد الدهر ونسبوا الكمال إلى الخالق ورأوا أن النمو والفساد يقتصران على الأرض وحدها كما رأوا أن هذا النمو والفساد جزء من العقاب الذي أنزله الله بادم وحواء بسبب ما اقترفاه من اثم ومعصية ولهذا اعتقدوا أن الشهب والمذنبات العابرة لابد وأن تكون تحت القمر وداخل غلاف الأرض وهو أمر صحيح بالنسبة للشهب وخاطيء بالنسبة للمذنبات لقد تمسك رجال اللاهوت تمسكا شديدا بالرايين القائلين بأن المذنبات نذر شؤم وأنها داخل الغلاف الجوي للأرض ومنذ قديم الزمان والمذنبات تعتبر دائما نذيرا لحلول المصائب وهو ما نراه على سبيل المثال في مسرحيتي شكسبير بوليوس قيصرو هنرى الخامس وقد ربط كاليكستوس الثالث الذي أصبح بابا روما في الفترة من عام 1435 حتى عام 1428الذي أزعجه إزعاجا شديد استيلاء الأتراك على القسطنطينية بين وقوع كارثة هذا الاستيلاء عليها وبين ظهور مذنب عظيم وأمر شعبه بالانخراط في الصلاة حتى تتحول كل المصائب الوشيكة الوقوع بعيدا عن المسيحيين لتقع على روس الأتراك ، كما أضيفت إلى القداس عبارة : أيها الرب الصالح انقذنا من الأتراك والمذنب معا وقد كتب جرانمر إلى هنرى الثامن في عام ١٠٣٢ يقول عن مذنب ظهر في الأفق انذاك : الله وحده يعرف مدلول الأشياء الغريبة التي تشير اليها هذه النذر في المستقبل وفي عام ١٩٨٠ عندما ظهر مذنب مرعب بشكل غير عادي عبر كاهن اسكتلندى مرموق عن احساسه القومي بطريقة تدعو إلى الاعجاب قائلا إن المذنبات ليست سوى أحوال دنيوية عظيمة تحل بهذه البلاد بسبب خطايانا لأنه لا يوجد شعب أثار غضب الله مثلما فعل شعبنا ولعله كان في ذلك يسير دون وعي منه على درب مارتن لوثر الذي صرخ قائلا : إن الكفرة يقولون أن المذنبات ترجع إلى أسباب طبيعية ، ولكن الله لا يخلق شينا لا يكون سلفا نذيرا بحدوث كارثة مؤكدة

ومهما كانت الخلافات بين الكاثوليك والبروتستانت فقد أتفقوا في الرأي حول موضوع المذنبات وأصبح لزاما على أساتذة الفلك في الجامعات الكاثوليكية أن

يقسموا قسما لا يتمشى مع النظرية العلمية للمذنبات وفي عام ١٩٧٣ نشر الأب أوجستين دى أنجيليس عميد كلية كلنستين في روما كتابا عن الشهب ذكر فيه ان المذنبات ليست دائما أجساما سماوية ولكنها تنشا اسفل القمر وداخل الغلاف الجوي للأرض ، از آن كل ما هو سماوي لابد وأن يكون خالدا ولا يطرأ عليه الفساد في حين أن المذنبات لها بداية ونهاية وبناء عليه لا يمكن للمذنبات أن تكون أجساما سماوية وقد ورد هذا الكلام في معرض دحض أفكار تايكو براهي الذي استطاع عن طريق مساعدة كبلر له أن يعدد أسبابا كثيرة للاعداد ان مذنب عام اذا كان أعلى من القمر

' -

علاقه وفسر الأب أوجستين حركات المذنبات المتعرجة بانها ترجع إلى ملائكة عينها الله لأداء هذه المهمة وعند ظهور مذنب هالي الذي تمكن الفلكيون من حساب مداره لأول مرة أورد رالف ثورنبى عضو الجمعية الملكية البريطانية عام ١٩٨٢ مدخلا في يومياته ينم عن ميل البريطانيين إلى الحلول الوسطى جاء فيه : أيها الرب أجعلنا مستعدين لتقبل التغيرات التي ينذرنا المذنب بها فرغم أني أعلم أن هذه الشهب نتجت من أسباب طبيعية فإنها أيضا غالبا ما تنذر بحلول الكوارث الطبيعية ويرجع الفضل في الاثبات النهاني أن المذنبات تخضع لقوانين الطبيعة وأنها ليست داخل الغلاف الجوي للأرض إلى ثلاثة رجال أولهم سويسري يدعى دور فيل الذي أوضح أن مدار المذنب الذي ظهر عام ١٩٨٠ كان على شكل قطع مكافى، او بارابولا تقريبا ثم جاء هالى ليوضح أن مذنب ١٩٨٢) الذي تسمى باسمه والذي سبق أن آثار الذعر عند سقوط القسطنطينية له مدار بيضاوى شديد الاستطالة وأن دورته تستغرق نحو ستة وسبعين عاما ثم جاء نيوتن ليثبت عام ١٩٨٧ في مؤلفه المبادى، أن قانون الجاذبية قادر على تفسير حركة المذنبات مثلما هو قادر على تفسير حركة الكواكب ، الأمر الذي اضطر اللاهوتيين الذين يسعون إلى تفسير المذنبات على أنها نذر للتخلي عن أفكارهم والقول بأن الزلازل والبراكين وليست المذنبات نذر الشر ، ولكن الزلازل والبراكين لا تندرج تحت علم الفلك ولكنها تندرج تحت علم مختلف هو

الجيولوجيا الذي تطور فيما بعد ليخوض معركة مستقلة ضد الأفكار الجامدة المتزمتة الموروثة من عصر الجهل

الفصل الثالث
التطور

تطور العلم على نحو يتناقض مع توقعات البشر منه فقد كانت أبعد الأشياء عن الأنسان هي أول ما تمكن الانسان من اكتشاف القوانين التي تحكمها ، ثم بدأ بالتدريج في إدران القوانين التي تحكم الأشياء الأقرب فالأقرب منه ومن ثم اكتشف الانسان أولا النجوم والكواكب ثم الأرض ثم عالم الحيوان والنبات ثم الجسم البشري وكان أخر ما اكتشفه هو العقل البشري وهو اكتشاف لا يزال ناقصا حتى يومنا الراهن وليس في هذا أية غرابة أو ما يستغلق على الفهم فكلما عرف الانسان شيئا بالتفصيل كان من الصعب عليه أن يرى خطوطه العامة فالخطوط العامة للطرق التي أنشأها الرومان سهل تتبعها من الطائرة بشكل أوضح من تتبعها من الأرض وأغلب الظن أن أصدقاء أي شخص أقدر على التكهن بتصرفاته من الشخص نفسه فعندما يصل حديث هذا الشخص إلى نقطة معينة فانهم يتمكنون في حتمية مروعة أن يحدثهم باحدى قصصه الأثيرة إلى قلبه في حين أن الشخص نفسه يبدو وكأنه يتصرف بدافع تلقاني لا يخضع لقانون أو تحكمه سنة والمعرفة التفصيلية بالشيء التي يستمدها المرء من واقع تجربته ليست أسهل مصدر لإدراك ذلك النوع من المعرفة العامة التي يسعى العلم إلى الوصول إليها وعلينا أن نفهم أنه كان هناك اعتقاد في صحة الحرفية التاريخية لهذه الحقائق الواردة بالفعل في الكتاب المقدس أو التي يمكن استنتاجها مما ورد

فيه ومن ثم فقد أمكن استنتاج تاريخ خلق العالم من الأنساب في سفر التكوين الذي يخبرنا عن عمر كل شيخ عند مولد ابنه البكر وكان هناك هامش للخلاف في الرأي بسبب وجود بعض مناحي الغموض وايضا بسبب الخلافات الموجودة بين النسخة الأصلية من العهد القديم المترجمة إلى اليونانية والنص العبري له ولكن العالم البروتستانتي بوجه عام استقر على أن خلق العالم حدث عام 4004 ق م وهو التاريخ الذي حدده أشر رئيس الأساقفة أما الدكتور لاتيفوت نائب رئيس جامعة كامبردج فلم يكتف بتحديد هذا التاريخ لخلق العالم فحسب بل اعتقد أن الدراسة المتفحصة لسفر التكوين قمينة بأن تحدد تاريخ الخلق على نحو أكثر دقة ومن ثم ذهب إلى أن خلق الانسان حدث في تمام الساعة التاسعة صباحا في يوم ٢٣ أكتوبر من العام المشار إليه ولكن هذا التحديد على أية حال لم يكن ملزما للمسيحيين فقد كان من المسموح به لأي مسيحي الاختلاف حول هذا التاريخ كأن يؤمن بأنه تم خلق آدم وحواء يوم 16 أو ٢٠ أكتوبر دون أن يكون هذا سببا في اتهامه بالهرطقة طالما أنه يبنى اعتقاده على أساس سفر التكوين وكان من المعروف أن يوم الخلق هو يوم الجمعة بطبيعة الحال استنادا إلى أن الله استراح يوم السبت وتعين على العلم أن يحصر نفسه في هذا الاطار الضيق ، وتعرض اللهجوم والتجريح كل من سولت له نفسه أن يعتقد أن فترة ستة آلاف عام وقت أقصر من أن يكفى لخلق الكون المتطور صحيح أنه لم يعد من الممكن حرقهم أو الزج بهم في السجون ولكن رجال اللاهوت بذلوا قصارى جهدهم للتنغيص عليهم ومنع أفكارهم من الانتشار وحتى بعد أن تم قبول نظام كوبرنيكوس الفلكي لم تتسبب مؤلفات نيوتن في اهتزاز العقيدة الدينية الراسخة فقد كان نيوتن نفسه رجلا عميق التدين ومؤمنا بأن كل كلمة من الكتاب المقدس موحى بها والكون كما رأه نيوتن لم يتطور ويبدو أن آرائه تشير إلى أن خلق الكون تم دفعة واحدة وافترض نيوتن في تفسير السرعات التماسية للكواكب التي منعتها من السقوط في جوف الشمس أن يد الله هي التي قذفت بهذه الكواكب في البداية وأن قانون الجاذبية يفسر ما حدث بعد أن فعل الله هذا صحيح أن نيوتن اقترح في خطاب بعث به إلى بنتلي طريقة يمكن للنظام الشمسي من خلالها أن يتطور نتيجة

التوزيع البدائي والمتماثل تقريبا للمادة ولكن يبدو من تصريحاته العلنية والرسمية أنه يحبذ فكرة الخلق المفاجيء الشمس والكواكب كما نعرفها وأنه لا يترك مجالا التطور الكون واستمد القرن الثامن عشر من نيوتن الايمان بنوع من الوداعة والتقوى يتجلى فيهما الله أساسا كواضع للقوانين الذي خلق العالم أولا ثم أستن بعد ذلك القواعد التي سيرته وحددت ما تلا عملية الخلق من أحداث دونما الحاجة إلى أي تدخل خاص من جانبه غير أن المؤمنين بالعقيدة الأرثوذكسية الأصيلة اعتقدوا في وجود الاستثناءات مثل المعجزات المرتبطة بالدين ولكن التاليهيين آمنوا بأن القانون الطبيعي ينظم كل شيء دون استثناء وقد عبر الشاعر الكسندر بوب في قصيدته مقال عن الأنسان عن هاتين وجهتي النظر إن خالق الكون القادر على كل شي - يتصرف وفقا للقوانين العامة ولا يتصرف وفقا للقوانين الجزئية أما الاستثناءات فهي قليلة حتى هذه الاستشاان اختفت عندما نسينا أصحاب العقيدة الأصيلة الأرثوذكسية وعندما تخلوا عن الاصرار على وجودها

يقول بوب في هذا الصدد : اذا وقعت ضربة على أية حلقة في سلسلة الطبيعة فعشر هذه الضربة أو حتى الواحد على العشرة الاف منها كاف لكسر هذه الحلقة وإذا كان كل نظام في تدرجه ضروريا لكل المثير للدهشة فإن أقل قدر من الفوضى يدب فيه لا يقوض هذا النظام وحده بل يقوض الكل معه ولو أن الأرض فقدت توازنها وطاشت طائرة بعيدا عن مدارها ولو أن الملائكة الحاكمة قذفت بها بعيدا عن أفلاكها ولو أن كل وجود انهار وتحطم على كل وجود وكل عالم انهار وتحطم على كل عالم فسوف نرى اركان السماء تومي، إلى مركزها والطبيعة ترتجف أمام عرش الله إن سيادة القانون كما كانت مفهومة في عهد الملكة أن ترتبط بالاستقرار السياسي وترتبط أيضا بالايمان بأن زمن الثورات ولى وانقضى وعندما عادت إلى الانسان رغبته في التغيير فان مفهومه العمل القانون الطبيعي أصبح اقل استاتيكية وكانت أول محاولة جادة لبناء نظرية عن نمو الشمس والكواكب والنجوم هي تلك المحاولة التي ضمنها كانط في كتاب ألفه بعنوان التاريخ الطبيعي العام ونظرية السماوات أو فحص المكونات والأصل الميكانيكي لكل بناء الكون وفقا لمبادى، نيوتن وهذا كتاب متميز للغاية يسبق في

بعض النواحي النتائج التي توصل إليها الفلك الحديث يبدأ الكتاب بالقول بأن جميع النجوم التي نراها بالعين المجردة تنتمي إلى نظام واحد يعرف في علم الفلك باسم طريق اللبانة وجميع هذه النجوم تقع تقريبا في مستوى مكانى واحد ويذهب كانط إلى أنها تتسم بوحدة لا تختلف عن وحدة النظام الكوني وببصيرة نافذة وقدرة مذهلة على التخيل رأى كانط أن السدم هي مجموعات أخرى من النجوم المشابهة والبعيدة بعدا هائلا ، وهو الرأي السائد الأن بوجه عام ونادي كانط بنظرية لا يمكن الاعتقاد بصحة بعض أجزائها على أساس رياضى ولكنها تنهض بوجه عام على أساس اجراء استقصانات تالية أدت به إلى الاعتقاد أن السدم والمجرات والنجوم والكواكب والأقمار التي تدور في فلكها نجمت جميعا نتيجة تكثيف مادة كانت أصلا موزعة حول مناطق تصادف أنها كانت بعض الشيء أكثر كثافة وتركيزا من غيرها من المناطق وأمن كانط أن الكون المادى بلا نهاية معتبرا لانهائيه الشيء الوحيد الجدير بلا نهاية الخالق وذهب كانط إلى أنه حدث انتقال من الفوضى الى النظام وأن هذا بدا عند مركز الجاذبية في الكون وهي عملية تطلبت الفراغ اللانهاني والزمان اللانهانى وهذا الرأي مميز لسببين فهو من ناحية يتصور الكون المادي ككل واحد تشكل فيه المجرات والسدم وحداته المكونة له كما أنه من ناحية أخرى يتصور فكرة التطور التدريجي الناتج عن توزيع المادة الأولية والتي لا تختلف عن بعضها البعض تقريبا من خلال الفراغ ويعتبر هذا أول محاولة جادة لإحلال فكرة التطور محل الخلق المفاجيء والأمر الذي يثير الاهتمام أن نلاحظ أن هذه النظرية الجديدة ظهرت أول ما ظهرت في نظرية تخص السماء والأفلاك ولا تختص بالحياة على الأرض ولعدة أسباب عجزت أراء كانط على أية حال عن لفت الأنظار إليها ولا غرو فقد كان لا يزال شابا في الواحدة والثلاثين من عمره عندما قام بنشر نظريته فضلا عن أنه كان فيلسوفا وليس عالم رياضيات أو فيزياء محترف كما أن افتقاره إلى المقدرة والكفاءة في علم الديناميكا تجلى في افتراضه أن النظام القائم بذاته يمكنه أن يكتسب خاصية الدوران حول نفسه التي لم تكن في الأصل موجودة فيه أضف إلى هذا أن بعض أجزاء نظريته كانت مجرد خيالات فقد

ظن مثلا أن سكان الكواكب الأحرى لابد وأن يكونوا أفضل كلما ازداد بعدهم عن الشمس وهو رأي جدير بالامتداح بسبب تواضع نظرته إلى الجنس البشري ولكنه رأي لا يستند إلى أية اعتبارات علمية ولهذه الاسباب ظلت نظرية كانط مجهولة تقريبا حتى جاء لابلاس فاستحدث نظرية مشابهة ولكنها على مستوى الاحتراف تفوق نظرية كانط في الكفاءة والاقتدار

نشر لابلاس عام ١٧٩٦ افتراضه السديمي المشهور في كتاب له بعنوان شرح نظام العالم، وسطره وهو فيما يبدو على جهل تام بأن كان قد سبقه في ذلك الرأي إلى حد كبير ، ولم يعدو هذا الرأي في نظر لابلاس أن يكون افتراضا ضمنه في مذكرة قال فيها إنه مجرد افتراض يحيط به الشك الذي يجب أن يحيط بكل شيء لا يأتي نتيجة الملاحظة والحسابات ورغم أن نظرية أخرى قد حلت اليوم محل نظرية لابلاس فقد قيض لنظريته أن تسيطر على الفكر التأملي لمدة قرن من الزمان وذهب لابلاس إلى أن المجموعة الشمسية ونظام الكواكب كان في الأصل عبارة عن سديم واحد موزع وأن هذا السديم انكمش تدريجيا الأمر الذي زاد من سرعة دورانه وأن قوته المركزية الطاردة تسببت في قذفه بعض الكتل التي تحولت إلى كواكب وأن تكرار نفس العملية أدى إلى ظهور الأقمار رانكواكب وبالنظر إلى أن لابلاس عاش في وقت الثورة الفرنسية فقد كان ملحدا تماما ورافضا لفكرة الخلق بأكملها فعندما لاحظ نابليون الذي أعتقد أن الأيمان بوجود ملك في السماء من شأنه أن يشجع الناس على احترام الملوك على الأرض أن كتاب لابلاس العظيم بعنوان ميكانيكا السماء، لايحتوي على أية اشارة إلى وجود الله رد عليه هذا الفلكي بقوله : لسنا بحاجة إلى افتراض وجوده يامولاى وبطبيعة الحال ألم هذا رجال اللاهوت ، غير أن كراهيتهم ضد لابلاس امتزجت برعبهم من الثورة الفرنسية ومن الشر العام الذي ساد فرنسا أنذال وعلى أية حال اتضح لهؤلاء اللاهوتيين أن حربهم ضد علماء الفلك ضرب من العبث إن تطور النظرة العلمية في مجال الجيولوجيا من ناحية من النواحي صار في الاتجاه المضاد لعلم الفلك ففي علم الفلك نرى أن الايمان بأن الأجرام السماوية لا تعرف التغير قد حلت محله نظرية مفادها أن تطورا تدريجيا اعترى

هذه الأجرام ولكن مع التقدم العلمي نجد أن الإيمان في مجال الجيولوجيا بفترة سابقة من التغير السريع الذي يحمل الكوارث في طياته أعقبه اعتقاد بأن هذا التغير كان دائما بطينا للغاية وفي باديء الأمر كان من المعتقد أنه يتعين اختزال تاريخ الأرض باسره في مدة ستة آلاف سنة وبالنظر إلى الأدلة التي وفرتها الصخور المترسبة وبقايا الحمم البركانية الخ أصبح من الضرورى افتراض شيوع الكوارث على الأرض فيما مضى حتى يتمكن المرء من ادراك ما استغرقه التطور من حقب وبإمكاننا معرفة مقدار تخلف علم الجيولوجيا في تطوره عن علم الفلك من النظر إلى حالة علم الجيولوجيا في عصر نيوتن فنحن نرى أن وود وارد في عام ١٦٩٥ يفسر وجود الصخور المترسبة بالافتراض بأن كل الكرة الأرضية تفتت وتحللت بفعل الطوفان وأن طبقات الأرض خرجت مستقرة من هذه الكتلة القذرة مثلما تترسب الرواسب الترابية في قاع المحلول ويذكر لنا لبيل أن وود وارد قال إن الكتلة المتكونة من الطبقات التي تحتوي على بقايا كائنات عضوية متحجرة والموجودة في القشرة الأرضية تكونت في غضون بضعة شهور وفي عام ١٩٨١ أي قبل ذلك بأربعة عشرة عاما نشر القس توماس بيرنت الذي أصبح فيما بعد المسئول عن جبانات الموتى كتابا بعنوان النظرية المقدسة عن الأرض الشاملة على تفسير أصل الأرض وكافة التغييرات العامة التي طرأت عليها أو التي سوف تطرأ عليها حتى يوم الدين وفناء كل الأشياء وذهب توماس بيرنت إلى أن خط الاستواء كان موجودا على نفس مستوى دائرة البروج حتى زمن الطوفان ولكن خط الاستواء تزحزح إلى وضعه المائل الحالي والراى الأصح من وجهة النظر اللاهوتية هو رأي الشاعر ميلتون القائل بأن التغير حدث في وقت طرد الانسان من الجنة (وظن توماس بيرنت أن حرارة الشمس شققت الأرض وجعلت المياه تتدفق من مستودع تحت الأرض ، الأمر الذي كان سببا في حدوث الطوفان وأيضا ذهب إلى قدوم فترة ثانية من الفوضى تسود الألف عام التي سوف يأتي فيها المسيح لدينونة العالم وعلى كل حال ينبغي النظر إلى آرائه بحذر لأنه لم يكن يؤمن بعتاب السماء الأبدي والأدهى من هذا أنه اعتبر أن قصة السقوط قصة رمزية لدرجة - كما

تخبرنا بذلك دائرة المعارف البريطانية - أن الملك وجد نفسه مضطرا إلى أبعاده عن وظيفته ككاتب دورات مياهه ولكن ويتسون الذي جاء بعده استطاع أن يتحاشى خطاه فيما يتصل بخط الاستواء ويتحاشى أيضا أخطاءه الأخرى وقد نشر ويتسون كتابا بعنوان نظرية جديدة عن الأرض توضح أن خلق الكون في ستة أيام والطوفان الذي اجتاح العالم والحريق العام الوارد ذكره في الكتاب المقدس كلها يتمشى تماما مع الفلسفة وأحكام العقل وإلى حد ما دفع ظهور مذنب عام ١٩٨٠هذا المؤلف إلى تاليف كتابه إذ جعله يعتقد أن مذنبا لابد وأن يكون السبب في حدوث الطوفان واعتقد ويتسون أن الستة أيام التي خلق فيها الله العالم أطول من الأيام العادية ومن الخطأ أن يدعونا هذا إلى الاعتقاد أن وود وارد وبيرنت رويتسون كانوا أدني في مستواهم العلمي من بقية علماء الجيولوجيا في عمرهم بالعكس فقد كانوا أفضل الجيولوجيين في زمانهم فضلا عن أن ويتسون على الأقل حظى بثناء الفيلسوف جون لوك العاطر عليه كان القرن الثامن عشر مشغولا بملاحاة احتدمت بين مدرستين هما المدرسة المانية التي نسبت وجود كل شيء تقريبا إلى الماء والمدرسة البركانية التي بالغت في تقدير أهمية البراكين والزلازل وركزت المدرسة الأولى التي انصرفت دوما إلى جمع الأدلة الخاصة بالطوفان على بقايا الكائنات العضوية المتحجرة الموجودة على ارتفاع شاهق فوق قمم الجبال ، ولما كانت هذه المدرسة هي الأكثر أرثوذكسية ومحافظة في العقيدة الدينية فقد حاول أعداء الأرثوذكسية الدينية أن ينكروا أن البقايا المتحجرة والمترسبة هي بالفعل بقايا حيوانات وبوجه عام كان فولتير نفسه يتشكك في أنها بقايا حيوانات ، وعندما وجد نفسه مضطرا الى الاعتراف بأنها بقايا من أصل عضوي ذهب إلى أن بعض الحجيج إلى الأماكن المقدسة تركوها وراءهم ويدلنا هذا المثل على أن الالحاد الجامد والمتزمت كان في هذه الحالة بالذات يفوق الأرثوذكسية الدينية في اتجاهها المناهض للعلم وقد ذكر العالم الطبيعي الكبير بسخون فى كتابه التاريخ الطبيعي ١٧٤٩ اربعة عشر مبدا أدانتها جميعا كلية اللاهوت بجامعة السوربون في باريس واصفة إياها بأنها مبادىء كريهة ومخالفة لعقيدة الكنيسة ويؤكد مبدا من المبادىء الأربعة عشر وهو يتعلق بالجيولوجيا –

أن الجبال ووديان الأرض الحالية ترجع في نشأتها إلى أسباب ثانوية وأن نفس هذه الأسباب بمرور الوقت سوف تدمر كل القارات والجبال والأودية وتنتج قارات وجبالا وأودية مماثلة ومعنى الأسباب الثانوية هنا كل الأسباب الخارجة عن نطاق تعسف القدرة الالهية في عملية الخلق وهكذا وجدت الأرثوذكسية الدينية بحلول عام ١٧٦٩ أنه يتعين عليها الايمان بأن العالم خلق بنفس الجبال والوديان وبنفس التوزيع الحالي لليابسة والماء باستثناء البحر الميت الذي طرأ عليه التغير بسبب حدوث معجزة اورای بيفون أنه من غير المناسب أن يدخل في جدل مع جامعة السوربون فتراجع عن آرائه واضطر إلى نشر الاعتراف التالي : أعلن أنه لم يكن لدي نية لمعارضة نصوص الكتاب المقدس وانى أو من إيمانا راسخا بكل ما جاء فيه عن خلق العالم وفقا لترتيبه الزمني وما احتواه من حقائق وانى انبذ كل شيء في كتسابى يتعلق بتكوين الأرض كما أنبذ بوجه علم كل ما قد يتناقض مع قصة موسى وهكذا يتضح لنا أنه باستثناء علم الفلك فان رجال اللاهوت فشلوا في اكتساب الحكمة واستيعاب الدرس الناجم عن حسراعهم مع جاليليو كان أول كاتب ينادي بوجهة نظر علمية حديثة في مجال الجيولوجيا هو هاتون الذي ألف كتابا بعنوان نظرية الأرض ، نشره لأول مرة عام ١٧٨٨ ثم أعاد نشره في طبعة موسعة عام: ١٧٩ ذهب هاتون إلى أن التغيرات التي حدثت في الماضي على سطح الأرض ترجع إلى أسباب لا تزال فعالة حتى يومنا الراهن كما ذهب إلى أنه ليس هناك ما يدعو الى الافتراض بأنها كانت أكثر فاعلية في الماضي عن الحاضر ورغم أن هذا الرأي سليم في جوهره فان هاتون بالغ في تطبيقه في بعض النواحي ولم يطبقه بالدرجة الكافية في بعض النواحي الأخرى ، نسب ماتون اختفاء القارات الى الفيضانات الكاسحة وهو الأمر الذي أدى إلى خلق طبقات من الرواسب في قاع البحار غير أنه نسب ظهور القارات الجديدة الى التقلصات الأرضية العنيفة ، وهو لم يعترف بالدرجة الكافية بغرق اليابسة المفاجي، أو بظهورها التدريجي ، ولكن منذ أيامه حتى الأن درج كل علماء الجيولوجيا على قبول طريقته عموما في تفسير الماضي من خلال الحاضر، وأيضا في نسبة التغيرات الهائلة التي حدثت خلال الحقب

الجيولوجية إلى نفس الأسباب التي نراها تعمل الأن ببطء في ادخال التغييرات على السواحل وفي زيادة ارتفاع الجبال أو انخفاضها وأيضا في رفع أو خفض قاع المحيطات

لقد كان الترتيب الزمني لتكوين العالم كما جا به موسى السبب الرئيسي الذي منع الانسان من الاقتناع بوجهة النظر هذه في وقت باكر وشن المؤمنون بصحة سفر التكوين في الكتاب المقدس هجوما ضاريا على هاتون وتلميذه بلاى نير يقول ليسيل في كتابه مبادىء الجيولوجيا الطبعة الحادية عشرة المجلد الأول ص ٧٨ إن القارى، يكاد ألا يصدق مشاعر العداء المثارة ضد اراء هاتون والتجاهل الواضح للصدق وحسن الخلق أثناء مناقشة هذه الأراء اللهم إلا إذا تذكر هذا القارىء أن الهياج المحموم كان يسود عقلية الجمهور الانجليزي أنذاك لقد درج نفر من الكتاب في فرنسا على بذل الجهود الحثيثة لعدة أعوام للتقليل من نفوذ رجال الاكليروس عن طريق إضعاف الأسس التي قامت عليها العقيدة المسيحية ، وكان نجاحهم في هذا المضمار والنتائج المترتبة على اندلاع الثورة سببا في تنبيه أشد العقول قوة وعزما في حين امتلا خيال المذعورين بالرعب من التجديد ، وكانهم أمام شبح كابوس مزعج للغاية ، واعتبر كل الأثرياء الانجليز تقريبا أن كل مذهب يعارض الكتاب المقدس بمثابة هجوم على الملكية الخاصة وتهديدا باستخدام المقصلة ، وظل الرأي العام البريطاني لعدة سنوات أقل ليبرالية عما كان عليه قبل نشوب الثورة الفرنسية وبسبب كثرة اشكال الحياة المندثرة التي يسجلها وجود بقايا الكائنات العضوية المترسبة ارتبط وتشابك التقدم المتزايد في مجال الجيولوجيا مع علم الأحياء، وبالنسبة لتحديد مدى قدم العالم أمكن العلم الجيولوجيا أن يتصالح مع اللاهوت عن طريق اتفاقهما على تفسير الأيام الستة التي تمت فيها عملية الخلق على أنها ستة عصور، أما فيما يختص بمسالة الحياة الحيوانية فان اللاهوت تمسك بعدد من الآراء الشديدة الوضوح والتجديد والتي تزايدت صعوبة التوفيق بينها وبين العلم فقد ذهب اللاهوتيون إلى أن افتراس الحيوان للحيوان لم يبدا إلا بعد سقوط الانسان في وهدة الخطينة وان كل الحيوانات الموجودة حاليا تنتمي إلى أنواع تمثلت في الحياة في سفينة نوح * كما

أن الأنواع المندثرة باستثناء القليل منها أغرقها الطوفان ورای اللاهوتيون أن الأنواع ثابتة لا يطرأ عليها التغيير أو التبديل وان كلا منها جاء نتيجة فعل منفصل من أفعال الله ،وكان الشك في هذه المعتقدات قمين باثارة عداوة اللاهوتيين ، وبدأت الصعوبات تظهر عند اكتشاف العالم الجديد فأمريكا كانت أبعد ما تكون عن جبل ارارط الذي وجدت عليه سفينة نوح ، ومع ذلك فقد عثر فيها على حيوانات ولم يخل هذا الرأي من الصعوبات التي تكتنفه فقد اعترف القديس أوغسطين أنه يجهل السبب الذي حدا بالله أن يخلق الذباب وبجسارة أكبر قرر لوثر أن الذباب من خلق الشيطان لتشتيت انتباهه عن تأليف الكتب الجيدة وهو رأي يفوق الرأي الأول في معقوليته كثيرا ليس لها وجود في الأماكن التي تحتل مركزا وسطا ، فكيف استطاعت هذه الحيوانات السفر الى هذه الأماكن النانية للغاية ؟ !لقد ظن البعض أن البحارة أتوا بها ، ولكن هذا الافتراض اكتنفته الصعوبات ، الأمر الذي جعل الحيرة تستبد بعقل الرجل الجيزويتي الورع جوزيف أكوستا الذي كرس حياته لهداية الهنود إلى المسيحية لكنه هو نفسه واجه صعوبة في الاحتفاظ بعقيدته ، ويناقش أكوستا هذا الأمر بقدر كبير من التعقل السليم في كتابه تاريخ الإنديز الطبيعي والأخلاقي، ١٠٩٠ حيث يقول :
من ذا الذي يستطيع أن يتصور أن الناس في مثل هذه الرحلة البحرية الطويلة سوف يجشمون أنفسهم مشقة حمل الثعالب إلى بيرو وخاصة ذلك النوع من الثعالب المسمى الاكياس وهو أقذر أنواع الثعالب التي وقعت عليها عيناى ؟ من ذا الذي يقول على نفس النحو أنهم سوف يحملون معهم النمور والأسود حقا أن مجرد التفكير في هذا الأمر يثير الضحك فلو أن عاصفة عاتية دفعت هؤلاء الناس أمامها ضد إرادتهم في رحلة بحرية مجهولة تستغرق كل هذا الوقت الطويل لكفاهم جدا أن يهربوا بجلدهم دون أن يلخموا أنفسهم بحمل الذناب والثعالب واطعامها في عرض البحر ، هذه الفقرة مستقاه من كتاب هوايت حرب العلم ضد اللاهوت ودعت إثارة مثل هذه المشاكل اللاهوتيين الى الاعتقاد بأن الشمس قامت تلقائيا بخلق ثعلب الأكياس القذر من الطين وكذلك عدد آخر من الحيوانات الضارية الغريبة المماثلة ، ولكن لسوء الحظ أنه لا توجد إشارة الى

هذا في قصة سفينة نوح غير أنه لم يكن هناك مفر من هذا الاعتقاد فمثلا لو أن حيوان السلوث المعروف بحركاته المتكاسلة كما يدلنا على ذلك اسمه بدا من جبال أرارات الذى رسا عليه فلك نوح فكيف تمكن من الوصول إلى أمريكا الجنوبية ؟؟

وثارت مشكلة أخرى بسبب عدد الأنواع التي عرفها الانسان مع تقدمه في مجال الأحياء ، فالأنواع المعروفة الآن تحصى بالملايين ولو أن زوجا من كل هذه الأنواع كان موجودا في سفينة نوح لضاقت هذه السفينة بهم أضف إلى هذا أنه تعين على آدم أن يجهد نفسه في ايجاد أسماء لهذه الأنواع ، وهو أمر ينطوي على مشقة هائلة في بدء حياته وقد نجمت عن اكتشاف استراليا مشاكل أخرى ، فماذا دعا حيوان الكانجارو الى القفز عبر مضايق توريز ليستقر في استراليا وحدها دون أن يخلف وراءه ولو زوجا واحدا منه وأيضا جعل التقدم في علم الأحياء من الصعب الافتراض بأن الشمس والطين خلقا زوجا من حيوان الكانجارو كامل التكوين ، ورغم هذه الصعوبات لم يكن هناك مناص في ذلك الوقت بالذات عن أي وقت مضى من المناداة بمثل هذه النظرية إن هذه الصعوبات ومثيلاتها أجهدت عقل رجال الدين طوال القرن التاسع عشر ، ولنطالع على سبيل المثال كتابا صغيرا بعنوان لاهوت الجيولوجيين كما يتمثل في حالات هيوميلر واخرين بتأليف جيلسباى وقد نشر هذا الكتاب عام ١٨٠٩ وهو نفس العالم الذي نشر فيه داروين أصل الأنواعه وهو من وضع لاهوتى اسكتلندي ، ويحدثنا كتاب وليم جيلسباى عن الافتراضات الفظيعة التي يذهب إليها الجيولوجيون ويتهمهم بأنهم مستودع اساعات أفظع من أن يفكر المرء فيها المشكلة الرئيسية التي تشغل بال هذا المؤلف في نفس المشكلة التي أثارها هيوميلر في كتابه شهادة الصخور، الذي جاء فيه أن عالم الحيوان أظهر بالضبط نفس حالة الحرب التي يخوضها الأن وذلك عبر أعمار سحيقة حتى قبل أن يعرف الانسان الخطيئة أو العذاب ويصف هيوميلر في رعب وصفا حيا أدوات الموت بل التعذيب التي استحدثها ضد بعضها البعض أنواع الحيوانات التي بادت واندثرت حتى قبل ظهور الانسان على الأرض ورغم شدة تدينه وجد من السير

عليه أن يفهم سببا لأن يلحق الخالق كل هذا العذاب بمخلوقات غير قادرة على ممارسة الخطينة

وأمام هذه الشواهد أعاد جيلسباى بجسارة تأكيد الرأي الأرثوذكسي القائل بأن الحيوانات الأدني تتعذب وتموت بسبب خطينة الانسان مستندا إلى الآية التي تقول : بسبب الانسان جاء الموت، ليثبت أن الحيوانات لم تعرف الموت إلا بعد أن أكل أدم التفاحة كان هذا رأى جميع الملل الدينية وهكذا نرى ويسلي يقول إن العنكبوت قبل سقوط أدم كان عديم الأذى مثل الطير ولم يكن يتحين الفرصة السانحة لامتصاص الدماء وبعد أن اقتطف جيلسباى وصف هيوميلر للحرب الدائرة بين الحيوانات المندثرة تراه يصرخ قائلا إن الله الذي تشمل رحمته كل شيء لا يمكن أن يكون خالق هذه الوحوش الكواسر وقد نتفق معه في هذا الرأي لولا غرابة المحاجات التي يسوقها فيما بعد ولكن شجاعته خانته في نهاية الأمر فنحن نراه يقول إنه بالرغم من كل شيء ربما كانت هناك مثل هذه الوحوش الكواسر ولكنه يستبعد أن الله خلقها خلقا مباشرا بل ذهب الى أنها كانت في الأصل مخلوقات بريئة ضللها الشيطان وأنها ربما - مثل خنازير كرة الجدريين - كانت بالفعل أجساد حيوانات تسكنها أرواح الشياطين ويفسر هذا لماذا يحتوى الكتاب المقدس على قصة خنازير الجدريين التي وقفت حجر عثرة في سبيل الكثير من المؤمنين جاء في الاصحاح الثامن من انجيل متى أن المسيح أراد أن يشفى مجنونين بهما شياطين وأرواح نجسة على مبعدة من قطيع من الخنازير وصرخت هذه الشياطين قائلة ما لنا ولك يايسوع ابن الله وطلبت الشياطين من يسوع المسيح أن يأذن لها بترك المجنونين والذهاب الى قطيع الخنازير ، وأذن لها المسيح بذلك وإذا بقطيع الخنازير كله قد اندفع من على الجرف الى البحر ومات في المياه ، وقد دعت هذه الرواية بعض الناس الى التساؤل عن الذنب الذي ارتكبته هذه الخنازير المسكينة حتى يحدث لها ما حدث وقام العالم الطبيعى جوس والد أدموند جوس بمحاولة غريبة لإنقاذ الفكر الأرثوذكسي في مجال الجيولوجيا اعترف جوس اعترافا كاملا بكل الشواهد التي أوردها الجيولجيون للتدليل على قدم العالم ولكنه ذهب إلى أنه عندما حدثت عملية الخلق كان كل

شيء قد تم خلقه كما لو كان له تاريخ ماض وليس هناك من الناحية المنطقية ما يدخص هذه النظرية ولهذا قرر اللاهوتيون أن ادم وحواء خلقا بسرتين تتوسطان بطنيهما تماما كما لو كانا مولودين من بشر بالطريقة العادية وربما كان هذا السبب في أن جوس سمى كتابه أو مجالوس وعلى نحو مشابه أمكن الاعتقاد أنه من المستطاع أن كل شيء تم خلقه بعد أن اعتراه النمو فالصخور يمكن أن تكون قد ملئت بالبقايا العضوية المترسبة بحيث جعلها الله تبدو تماما على ما كانت سوف تبدو عليه لو أن خلقها قد جاء نتيجة فعل البراكين ومستودعات الرواسب ولو أننا اعترفنا بصحة هذه الامكانيات فليس هناك ما يدعو إلى تحديد النقطة التي بدأ فيها خلق العالم فجميع النقاط تصبح متساوية ، وطبقا لهذا يجوز أننا جميعا قد خلقنا منذ خمسة رقائق مزودين بذاكرة جاهزة الصنع وجوارب مثقوبة تحتاج الى الرتق وشعر طويل يحتاج الى القص ورغم ما ينطوي عليه ذلك من امكانية حدوثه من الناحية المنطقية فإن أحدا منا لا يستطيع تصديقه ، واكتشف جوس الذي ملأت خيبة الأمل المرة قلبه أن الناس لا يصدقون سعيه الى التوفيق المنطقى المثير للاعجاب بين اللاهوت والعلم وتجاهله اللاهوتيون الذين تخلوا عن الكثير من قلاعهم السابقة وتخندقوا للزود عن القلاع التي تبقت لهم

ويمكن تقسيم المذهب المؤمن بتطور النبات والحيوان التدريجي الذي تحقق عن طريق الأمل والتنوع والذي انتقل الى حد كبير من علم الجيولوجيا الى علم البيولوجيا الى ثلاثة أقسام أولا هناك الحقيقة المؤكدة - بقدر ما يمكن التأكد من أية حقيقة - عن العصور السحيقة ومفادها أن أشكال الحياة الأولى هي الأقدم عمرا وأن الكائنات ذات التركيب الأكثر تعقيدا ظهرت لأول مرة في مرحلة لاحقة وثانيا هناك النظرية التي تقول إن الأشكال اللاحقة والاكثر تنظيما لم تظهر الى الوجود من تلقاء نفسها ولكنها نمت وكبرت وخرجت من الأشكال السابقة عليها من خلال سلسلة من التبديلات والتعديلات وهذا بالذات ما تعنيه كلمة التطور في علم البيولوجيا وثالثا هناك دراسة لم تكتمل بعد عن آليات التطور أي عن أسباب التنوع واستمرار بعض الأنواع في الحياة على حساب أنواع أخرى ونحن نرى أن علماء البيولوجيا في كل أرجاء العالم يقبلون الأن

مذهب التطور بوجه عام رغم أن الشكوك لا تزال تراودهم بشان اليات هذا التطور وترجع أهمية داروين الأساسية من الناحية التاريخية إلى أنه اقترح الية للتطور في الانتخاب الطبيعي ، وهي الية جعلت التطور يبدو أكثر احتمالا ، ورغم أن سلامة اقتراحه لا تزال مقبولة حتى الآن فإنها لا توفر الاجابات الكافية الشافية التي ترضي رجال العلم المحدثين بالقدر الذي أرضى العلماء الذين جاوا مباشرة بعد داروين كان لامارك (١٧44 - ١٨٢٩) أول عالم بيولوجي يجعل من التطور مذهبا بارزا ، ومع ذلك فقد فشل مذهبه في أن يحظى بالقبول ليس فحسب بسبب تميز الناس لفكرة ثبات الأنواع وعدم خضوعها للتعديل والتبديل ولكن أيضا لأن آلية التغيير التي اقترحها لم تكن بالالية التي يمكن لرجال العلم الأخذ بها أمن لامارك بأن ظهور عضو جديد في جسم الحيوان يرجع إلى شعوره بحاجة جديدة لوجود هذا العضو ، كما أنه من أن ما يكتسبه الفرد خلال حياته ينتقل إلى ذريته ولولا هذا الافتراض الثاني لأصبح افتراضه الأول عديم الجدوى كجزء في شرح عملية التطور ولكن داروين رفض الافتراض الأول كعنصر مهم في تطور الأنواع الجديدة غير أنه قبل الافتراض الثاني دون أن يسند إليه نفس الدور البارز الذي أسنده لامارك إليه أما الإفتراض الثاني الخاص بانتقال الصفات المكتسبة عن طريق الوراثة فقد تصدى وايزمان بقوة لانكاره ورغم أن الجدال لا يزال محتدما فهناك الآن دليل كاسح - باستثناء حالات نادرة - على أن الصفات المكتسبة الوحيدة التي تورث هي تلك التي تؤثر في خلايا الجسم وهي قليلة للغاية لهذا فإنه لا يمكن قبول الية التطور التي اقترحها لامارك وفي عام ١٨٢٠ نشر ليبل كتابه مبادى، الجيولوجيا، وأثار نشر هذا الكتاب صرخات الاعتراض العالية بين المؤمنين التقليديين بالدين ، وذلك بسبب تأكيده على الشواهد الدالة على القدم الساحق للأرض والحياة هذا على الرغم من أن الطبعات الأولى من هذا الكتاب لم تدافع عن الافتراض القائل بالتطور العلمي اشتمل كتاب لبيل على مناقشة متفحصة لنظريات لامارك التي رفض الأخذ بها لاعتبارات علمية جيدة ، وفي الطبعات اللاحقة بعد ظهور أصل الأنواع، ١٨٩٩لداروين دافع لبيل عن نظرية التطور بحرص وحذر لقد كانت نظرية

التطور في جوهرها امتدادا في مجال علم الحيوان والنبات لاقتصاد السوق الحر ، وقد سبق لنظرية مالتوس في السكان أن اقترحته إن كل الكائنات الحية تتناسل بسرعة لدرجة أن الجانب الأعظم من كل جيل يتعين عليه أن يموت قبل أن يصل إلى العمر الذي يسمح له بانجاب ذرية فأنني سمك البكلاة تضع تسعة ملايين بيضة كل عام ، ولو أن كل هذا العدد من البيض فقس وأنتج المزيد من سمك البكلاة لتحول البحر في سنوات قليلة إلى طبقات متراصة من سمك البكلاة تكفي لإزاحة ماء البحر الذي سوف يغرق اليابسة بطوفان جديد حتى البشر أنفسهم - رغم أن معدل زيادتهم الطبيعية أبطأ من معدلات الزيادة الطبيعية عند بقية الحيوانات باستثناء الفيلة يتضاعف عددهم كل خمسة وعشرين عاما ولو أن معدل زيادة البشر استمر على هذا النحو خلال القرنين القادمين لارتفع عدد سكان العالم الى خمسمائة ألف مليون نسمة غير أننا في حقيقة الأمر نجد أن تعداد الحيوان والنبات يتسم بالثبات بوجه عام ونفس الشيء ينطبق على البشر في أغلب الفترات ولهذا نجد داخل كل نوع وبين الأنواع المختلفة عن بعضها البعض تنافسا مستمرا ينتهي بموت الجانب المنهزم ونتيجة لذلك فانه إذا اختلف بعض أعضاء النوع الواحد عن بقية أعضائه بميزة فالأرجع انه سيكتب له البقاء على قيد الحياة ، وإذا كان وجه الخلاف مكتسبا فإنه سوف لا ينتقل إلى الذرية ولكنه إذا كان وراثيا فإنه يحتمل أن يعود إلى الظهور على الأقل في نسبة لا بأس بها من ذريتها لقد اعتقد لامارك أن طول رقبة الزرافة يرجع إلى أنها تمد رقبتها حتى تتمكن من الوصول على أفرع الشجر المالية وأن الطول الناجم عن هذا المد يورث ، ولكن وجهة النظر الداروينية ، على الأقل وفقا لتعديل وايزمان لها ، مفادها أن الزرافة لا تمتلك منذ مولدها هذا الاستعداد لطول الرقبة بل إن رقبتها الطويلة أصلا هي التي تجعل احتمالات تضررها من الجوع أقل من تضور الحيوانات الأخرى ولهذا السبب نرى أن الزرافة تنجب عددا أكبر من الذرية التي يحتمل بدورها أن تكون لها رقاب طويلة ومن ثم يحتمل أن تصبح رقاب بعضها أطول من رقاب الأبوين التي تتميز بالطول أصلا، وهكذا يقوم الزراف بالتدريج بتطوير خصائصه المميزة له حتى تبطل الفائدة من الاستمرار في

تطورها قامت نظرية داروين على حدوث التغييرات البيولوجية بالصدفة وهي تغيرات اعترف بأن أسبابها مجهولة ، وتدل الملاحظة على أن ذرية أي زوج لا تتشابه وأنه بالامكان تغيير الحيوانات الأليفة تغييرا كبيرا عن طريق الانتخاب الصناعى فعن طريق تدخل الانسان أمكن للابقار إن تدر كمية أكبر من اللبن وأمكن لخيول السباق أن تركض على نحو أسرع وأمكن للأغنام أن تنتج كمية أكبر من الصوف مثل هذه الحقائق المتاحة لداروين وفرت أغلب الشواهد المباشرة الدالة على أهمية الانتخاب صحيح أن المربين لا يستطيعون تحويل السمكة الى حيوان من النوع الذي يحمل صغاره في جراب في بطنه وصحيح أيضا أنهم لا يستطيعون تحويل مثل هذا الحيوان إلى قرد ولكن من الممكن توقع حدوث مثل هذه التغيرات الضخمة والهالة خلال الحقب الجيولوجية التي لا تحصى والتي يحدثنا عنها علماء الجيولوجيا أضف إلى هذا أنه كانت هناك في كثير من الحالات شواهد على وجود سلالات تنحدر من أصل مشترك فالرواسب العضوية الموجودة في الصخور تبين أن الحيوانات الوسيطة بين الأنواع المنفصلة الشديدة التباين في الوقت الحاضر كانت موجودة في الماضي مثل بعض الحيوانات المجنحة المنقرضة التي تنتمي إلى عالم الطير بقدر ما تنتمي الى عالم الزواحف وقد اكتشف علماء الأجنة أنه في خلال عملية التطور تقوم الحيوانات النائمة النمو والنضج بتكرار بعض الأشكال السابقة فجنين الثدييات تظهر فيه عند مراحل معينة خياشيم بدائية كخياشيم الأسماك وهذه الخياشيم عديمة الفائدة تماما ويصعب تفسير وجودها اللهم إلا إذا كانت هذه الثدييات تستيد تاريخ أسلافها وتضافرت المحاجات المختلفة لاقناع علماء البيولوجيا بحقيقة التطور وأيضا بأهمية الانتخاب الطبيعي كعامل رئيسي في إحداث هذا التطور

لقد سدد مذهب داروين الى علم اللاهوت ضربة قاسية تماما كما فعل كوبر نيكوس في عالم الفلك فالداروينية لم تجعل فحسب من الضروري التخلي عن الاعتقاد بثبات الأنواع والتخلي عن فكرة إتيان الله بأفعال الخلق المنفصلة التي يبدو أن سفر التكوين في الكتاب المقدس يؤكدها بل إنها جعلت من الضروري

أن نفترض انقضاء حقب سمينة منذ بداية الحياة ، الأمر الذي صدم مشاعر المؤمنين بالأرثوذكسية الدينية ولم يعد من الضروري فقط التخلي عن طائفة من المحاجات الدالة على وجود إله رحيم والقائمة على تأقلم الحيوانات الرائع البديع مع بيئتها وهو الأمر الذي أصبح الآن يفسر على أنه نتيجة الانتخاب الطبيعي ولكن الأدهى من كل هذا أن المدافعين عن نظرية التطور تجرأوا وأكدوا أن الانسان ينحدر من الحيوانات الادنى والواقع أن علماء اللاهوت والناس غير المتعلمين ركزوا اهتمامهم على هذا الجانب وحده من نظرية داروين وصرخ العالم في رعب : إن داروين يقول إن الانسان ينحدر من القردة وشاع بين عامة الناس أن داروين اعتقد في هذا بسبب ما كان بينه وبين شكل القرود من شبه وهو ليس بالأمر الصحيح ، وعندما كنت صبيا تلقيت تعليمى على يد مرب قال لي بكل تؤدة ووقار : إذا كنت من أتباع المذهب الداروينى فإني أشفق عليك لأنه يستحيل أن يكون المرء مسيحيا ومؤمنا بمذهب داروين في آن واحد، وحتى يومنا الراهن نرى أن القانون في ولاية تبنيسي بالولايات المتحدة يحظر تدريس مذهب التطور لأنه يتعارض مع كلمة الله وكما يحدث غالبا كان علماء اللاهوت أسرع من أنصار مذهب التطور الجديد في تبيان النتائج المترتبة على هذا المذهب ورغم اقتناع أنصار الداروينية بالأدلة المتوافرة على صحتها فإن أغلبيتهم كانوا يؤمنون بالدين ، ويرغبون قدر استطاعتهم في الاحتفاظ بمعتقداتهم الدينية السابقة إن افتقار المدافعين عن التقدم في القرن التاسع عشر على وجه الخصوص إلى المنطق كان السبب في تسهيل تقدم العلم كثيرا فقد مكنهم من التعود على التغير قبل أن يتعين عليهم قبول التغيرات الأخرى التالية فعندما تظهر كل النتائج المنطقية المترتبة على أي تجديد فإن هذا قمين بان يصدم العادات صدمة هائلة من شأنها أن تجعل الناس يرفضون التجديد في مجمله في حين أنه إذا طلب إلى الناس أن يخطوا خطوة واحدة كل عشرة أو عشرين سنة فإن هذا من شأنه أن يغربهم بالسير في طريق التقدم دون اظهار مقاومة كبيرة إن عظماء القرن التاسع عشر لم يكونوا ثوريين في مجال الفكر أو السياسة ولكنهم كانوا على استعداد للدفاع عن الاصلاح عندما أصبحت الحاجة الى

الاصلاح واضحة ، هذا المزاج الحذر في استحداث التجديدات جعل القرن التاسع عشر يتميز بالسرعة الفائقة في احراز التقدم على كل حال كان اللاهوتيون أسرع من الجمهور في إدران عواقب التجديد بوضوح فاعترضوا على الداروينية بقولهم ان الانسان يملك روحا خالدة لا يمكلها القردة وان الله غرس فيه احساسا بالخطا والصواب بينما نجد أن القردة لا تحركها إلا غرائزها وإذا كان الإنسان قد تطور بخطوات غير مرئية وغير ملحوظة من القردة فما هي اللحظة التي اكتسب فيها فجاة هذا الانسان تلك الخصاص المهمة من وجهة النظر اللاهوتية :

وعند اجتماع الجمعية البريطانية عام ١٨٩٠ وهو العام التالي لنشر أصل الأنواع، ارغد الأسقف البرفورس وازبد وهاجم الداروينية صارخا إن مبدأ الانتخاب الطبيعي يتنافى تماما مع كلمة الله ، لكن كل بلاغته زهبت أدراج الرياح ، وساد اعتقاد عام بانهزامه في الملاحاة التي دارت بينه وبين توماس هكسلى الذي ناصر الداروينية ودافع عنها ولم يعد الناس يخشون غضب - الكنيسة منهم وسرعان ما انتشر الايمان بتطور أنواع الحيوان واثبات بين علماء البيولوجيا رغم أن عميد كلية تشستر قال في الخطبة الجامعية التي ألقاها في جامعة أكسفورد : إن الذين يرفضون قبول تاريخ خلق آدم وحواء طبقا لمدلوله الحرفى الواضح ويدافعون عن استبداله بحلم التطور الحديث يسببون انهيار فكرة خلاص الانسان من أولها إلى أخرها ، وأيضا رغم أن كارليل الذي احتفظ بتعصب المتدينين التقليديين دون الاحتفاظ بعقيدتهم الدينية وصف داروين بأنه الرسول الذي يدعو إلى عبادة القذارة ويوضح جلادستون موقف المسيحيين العاديين غير العلميين من خارج دائرة الاكليروس إن العمر أي القرن التاسع عشراتسم بالليبرالية غير أن جلادستون زعيم الحزب الليبرالي الأحرار سعى ما وسعه السعي للقضاء على ما في هذا العصر من ليبرالية و فشلت محاولة لانزال العقاب باثنين من رجال الاكليروس لعدم ايعانهم بالنار والعقاب الأبدي لأن اللجنة القضائية التابعة لمحكمة البلاط الملكي قامت بتبرنتهم من التهم الموجهة ضدهم فارتاع جلادستون لتبرئتهم وقال : إن مثل هذه التبرئة قمينة بأن تساوى تماما بين الايمان بالعقيدة المسيحية وإنكار هذه العقيدة ، وعندما نشر داروين نظريته لأول

مرة عبر جلادستون عن ادانته لها بأسلوب رجل اعتاد أن يحكم الناس ويسوسهم فقد قال : إن ما يسمى بالتطور أعفى الله من تجشم مشقة الخلق كما قام بطرده من حكم العالم باسم القوانين التي لا تتغير وعلى كل حال لم يحمل جلادستون أية مشاعر عداء شخصية ضد داروين بل إنه عدل من معارضته لداروين بالتدريج وزاره مرة عام ١٨٧٧ ولم يكف جلادستون خلال هذه الزيارة من الحديث عن الأعمال الوحشية التي يرتكبها البلغاريون وعند انصراف جلادستون قال داروين ببساطة متناهية : ياله من شرف كبير أن يأتي مثل هذا الرجل العظيم لزيارتي غير أن التاريخ لا يحدثنا عن الأثر الذي تركه داروين في نفس جلادستون إن الدين في يومنا الراهن تأقلم مع مذهب التطور بل أنه استمد محاجات جديدة منه فنحن نسمع الأن رجال دين يقولون لنا هناك غرض متنام يسري في كافة العصور، كما يقولون لنا إن التطور هو إماطة اللثام عن نكرة كانت تستقر في عقل الله طيلة الوقت ويبدو أنه خلال تلك العمود التي أرقت هيوميلر وأقضت مضجعه عندما كانت الحيوانات تفتك ببعضها البعض وتعذب بعضها البعض باستخدام ترونها الضارية ولدغاتها الأليمة كان القادر على كل شيء ينتظر في هدوء أن يظهر في أخر الأمر ذلك الإنسان الذي يملك قدرات على التعذيب أكثر روعة من تلك التي يملكها الحيوان المفترس وقدرة أكبر على نشر القسوة على نطاق أوسع ؟ إن علماء اللاهوت العصريين لا يفسرون لنا السبب الذي دعا الخالق إلى أن يفضل تحقيق هدفه عن طريق هذه العملية التطورية المروعة بدلا من الوصول إلى هدفه مباشرة فضلا عن أنهم لا يقولون الكثير لتبديد ما يساورنا من شكوك حول روعة الانجاز الالهي الذي يتجلى في عملية خلق الانسان وإنه لمن الصعوبة بمكان ألا نحس باحساس الطفل الذي يعاني من المرارة أثناء تعلمه الأبجدية ليكتشف أن الابجدية بأسرها لا تستحق منه كل هذا العناء فقد عانى الكثير في تعلمها ليجني من ورائها النذر اليسير ، ولكن هذا على أية حال مسالة متروكة لنوق المرء وتقديره الشخصي

وهناك اعتراض أخر أجل وأكثر خطورة ضد أي لاهوت يقوم على أساس نظرية التطور ، ففي الستينات والسبعينات من القرن التاسع عشر عندما كانت

موضة التطور جديدة درج الناس على اعتبار التقدم القانون الذي يحكم العالم ألسنا نزداد ثراء عاما بعد عام ونتمتع بفائض في الميزانية بالرغم من خفض الضرائب ؟ أليست الآلات التي استحدثناها وحكومتنا النيابية نموذجا يحتذية المستنيرون من الاجانب ؟ وهل هناك من يخالجه أدنى شك في أن التقدم سوف يستمر الى مالا نهاية ؟ إنه يمكننا الوثوق بأن العلم والمهارة واختراع الآلات سوف يخلق إلى الأبد المزيد من هذا التقدم وفي مثل هذا العالم بدأ التطور وكأنه مجرد تعميم لما يحدث في الحياة اليومية غير أن هناك جانبا أخر اتضح حتى أنذاك لمن هم أقدر على التفكير والتدبر فقد تبينوا أن نفس القوانين التي تسبب النمو تسبب التأكل والموت كذلك فيساتي يوم ما في المستقبل تبرد الشمس وتتوقف الحياة على الأرض إن كل الحقب التي عرفت وجود الحيوان والنبات هي مجرد فترة وجيزة وسيطة بين العمور التي تجتاحها الحرارة المميتة والعصور التي تصيبها البرودة القاتلة ، وليس هناك قانون كونى ينص على التقدم بل هناك فقط تأرجح بين الصعود والهبوط مع ميل بطيء بوجه عام الى الهبوط بسبب فقدان الطاقة هذا على أقل تقدير ما يعتبره العلم في الوقت الحالي محتملا وهو الأمر الذي يسهل علينا الاعتقاد بصحته في جيل ينفض عن نفسه الأوهام والأحلام ، ويتضح لنا مما نملكه من معرفة في الوقت الحالى أنه لا يمكننا أن نستقي على نحو صحيح من التطور فلسفة متفائلة في نهاية المطاف

الفصل الرابع
الطب وعلم الشياطين والجان

لقد تعين على الدراسة العلمية للجسم البشري والأمراض التي تصيبه - ومازال يتعين عليها إلى حد ما -أن تقف في وجه مجموعة من الخزعبلات ترجع أصولها إلى حد كبير إلى فترات سابقة على نشأة المسيحية ولكنها تحظى حتى وقت حديث للغاية بالتأييد الكامل من السلطة الدينية ومن ثم اعتقد الناس أحيانا أن الأمراض عقاب يوقعه الله على ارتكاب المعصية، ولكنهم كانوا في الأغلب والأعم ينسبون هذه الأمراض إلى عمل الشياطين، ومن الممكن شفاء هذه الأمراض عن طريق شفاعة القديسين إما بأشخاصهم أو عن طريق مايخلفونه وراءهم من بقايا مقدسة، وكذلك عن طريق الصلاة والحج إلى بيت المقدس، أو يمكن الشفاء منها في حالة كون الشياطين سببا لها عن طريق طرد هذه الشياطين والأرواح النجسة وأيضا عن طريق العلاج الذي وجده الشياطين وكذلك المرضى مدعاة للاشمئزاز وقد وجد الكثير من هذه الممارسات الدعم والتأييد من جانب الأناجيل وقام أباء الكنيسة بتطوير بقية النظرية التي استندت إليها مثل هذه الممارسات ، أو أن تأييد هذه الممارسات كان النتاج الطبيعي لما اعتنقه هؤلاء

الأباء من مذاهب، فقد ذهب القديس أغسطين إلى أن جميع أمراض المسيحيين ترجع إلى هذه الشياطين هذه الأمراض أساسا تعنب المسيحيين الحديثي المعمودية بل تعذب الأطفال الأبرياء الحديثي الولادة وعلينا أن ندرك من خلال كتابات الآباء أن والشياطين، معناها الهة الوثنيين التي يفترض أن الغضب استبد بها بسبب ما حققته المسيحية من تقدم ولم ينكر المسيحيون الأوائل على الاطلاق وجود الألهة على جبل الأولب ولكنهم ذهبوا إلى أن هذه الآلهة خدم عند إبليس، وهو رأى تبناه الشاعر ميلتون في الفردوس المفقود وذهب جريجورى نازيانزن إلى أن الطب عديم الجدوى ولكن وضع الأبدي المقدسة المباركة غالبا مايشفي المريض، وقد عبر الآباء الأخرين عن أراء ممانعة وفي العصور الوسطى زاد الاعتقاد بفاعلية بقايا القديسين وأثارهم، وهو اعتقاد لايزال موجودا إلى يومنا هذا، وكان امتلاك الكنيسة لمخلفات القديسين ذات القيمة مصدر دخل لها وللمدينة التي توجد فيها هذه المخلفات وقد أدت نفس هذه الدوافع الاقتصادية إلى إثارة أمل أفسوس ضد القديس بولس وغالبا ما يستمر الإيمان بالمخلفات المقدسة حتي بعد تبيان عدم صحتها، فعلى سبيل المثال نجد أن الناس ظلوا لقرون كثيرة يعتقدون في قدرة عظام القديسة روزاليا المحفوظة في باليرمو بايطاليا على شفاء الأمراض ولكن عندما قام عالم تشريع دنيوى بفحص هذه العظام اكتشف أنها بقايا عظام ماعز ومع ذلك فقد استمر الإيمان بقدرتها على الشفاء، ونحن نعرف الآن أن الإيمان قادر على شفاء بعض الأمراض في حين أنه يعجز عن شفاء بعضها الآخر وليس من شك أن معجزات الشفاء تحدث، ولكن في الجر غير العلمي نرى أن الأساطير سرعان ماتعمل على تضخيم الحقيقة ومحو الفرق بين أمراض الهستيريا التي يمكن شفاؤها عن هذا الطريق والأمراض الأخرى التي تتطلب علاجا نائما على الطب الباثولوجي أو علم الأمراض ونحن نجد أمالا غير عادية تشير إلى نمو الأساطير في الأجواء المضطربة إبان الحرب العالمية الأولى مثل الاعتقاد بأن الروس اخترقوا انجلترا للوصول إلى فرنسا خلال الأسابيع الأولى من الحرب ومثل هذه المعتقدات - إذا أمكننا تبع مصدرها تفيد المؤرخ فيما عساه أن يصدق في أية أدلة تاريخية قد تبدو يقينية، ويمكننا أن

نسوق كمثال كامل بصورة غير عادية تلك المعجزات المنسوبة إلى القديس فرانسيس انسانبير صديق لويولا وأول وأهم مبشر جيزويتي في الشرق، وقد عالج هوايت هذا الموضوع معالجة تستحق الإعجاب في كتابه حرب العلم ضد الدين، الذي أدين له بكثير من الفضل قضى القديس فرانسيس انسافيير سنوات عديدة في الهند والصين واليابان، ووافته المنية في النهاية عام ١٠٠٢م، وقد سطر هو ورفاقه عددا كبيرا من الرسائل المطولة التي لم تندثر حتى الآنشرحوا فيها ماتجشمود من متاعب ولكن جميع الرسائل المكتوبة عندما كان فرانسيس أكسافيير حيا يرزق تخلو من كل أثر يدل على القدرة على الإتيان بالمعجزات، وبوجه خاص يؤكد جوزيف أكوستا أن هؤلاء المبشرين لم يلجأوا إلى المعجزات في جهودهم المبذولة لتحويل الوثنيين إلى الدين المسيحي، ولكن ما أن توفي اكسافيير حتى أخذت الحكايات عن معجزاته تنتشر بين الناس فقيل عنه انه يمتلك موهبة اتقان اللغات في حين أن خطاباته تمتلأ بالإشارات إلى الصعوبات التي واجهها في تعلم اللغة اليابانية والى ندرة المترجمين المجيدين، وقيل أيضا عن معجزاته أنه في أحدى المناسبات عندما عانى رفاقه من العطش في عرض البحر قام بتحويل ماء البحر المالح إلى ماء عذب وعندما سقط منه الصليب في البحر قامت سمكة كابوريا بانتشاله وأعادته إليه وفي رواية أخرى لاحقة قيل أنه قذف بالصليب في الماء من فوق سطح السفينة لتهدأ العاصفة العاتية التي اجتاحتها وفي عام ١٩٢٢ عندما رسمه بابا روما قديسا كان من الضروري أن تقتنع سلطات الفاتيكان بأنه صانع المعجزات لأنه لا يمكن تقديس أي إنسان إلا إذا كان بالفعل يمتلك القدرة على صنع المعجزات ومن ثم اعترف البابا رسميا بقدرته على التمكن من امتلاك ناصية اللغات، كما أنه تأثر بشكل خاص بقدرة اكسافيير على إضاءة المصابيح بالماء المقدس بدلا من الزيت، وهذا البابا هو البابا نفسه ايربان الثامن الذي وجد أن أقوال جاليليو لايصدقها عقل واستمرت الأسطورة في النمو لدرجة أنه قيل أن هذا القديس في فترة حياته بعث أربعة عشر شخصا من الموت حسبما جاء في سيرة حياته التي كتبها الأب بوهور عام ١٩٨٢، ويتضح من هذا المثل أنه لا يمكن الوثوق كثيرا بحكايات المعجزات في

الفترات التي تقل فيها الوثائق والمستندات عن تلك التي تتوافر في حالة القديس فرانسيس اكسافيير والبروتستانت والكاثوليك على حد سواء يؤمنون بالشفاء الناجم عن المعجزات، فقد كان من المعتقد في انجلترا أن الملك إذا لمس إنسانا شفاه من مرض يعرف باسم شر الملوك، وأن الملك القديس تشارلس الثانى شفا وحده عن طريق اللمس نحو مائة ألف شخص ونشر الجراح الخاص بجلالته حكايات عن ستين حالة شفاء من هذا القبيل وذكر جراح أخر أنه رأى بعيني رأسه (حسبما يقول مئات من حالات الشفاء التي ترجع إلى لمسة الملك وأن الكثير من هذه الحالات كان يتجاوز قدرة أمهر الجراحين على الشفاء وكان هناك في كتاب الصلاة قداس خاص يقام في المناسبات التي يمارس فيها الملك قدراته المعجزة على الشفاء وهي قدرات اتصف بها الملك جيمس الثاني ووليم الثالث والملكة أن غير أنها فيما يبدو لم تنتقل إلى من خلفوهم على العرش من عائلة هانوفر وكان الطاعون والأوبئة الفظيعة التي انتشرت في القرون الوسطى ترد إلى الشياطين أحيانا وغضب الله أحيانا أخرى وأوصى الإكليروس بشدة بتقديم الأراضي كهدايا للكنيسة من أجل تفادي غضب الله وفي عام **١٩٨٠** عندما اجتاح الطاعون روما تبين أنه يرجع إلى غضب القديس سبباستيان الذي تجاهله الناس وأهملوه دون وجه حق ولم ينقشع الطاعون إلا بعد أن أقيم نصب تذكارى من أجله وعندما بلغ عصر النهضة ذروته في عام **١٠٢٢** أخطة الرومان في بادئ الأمر في تشخيص الطاعون الذي أصاب المدينة معتقدين أنه يرجع إلى غضب الشياطين أي إلى غضب الألهة القديمة ولهذا قاموا بتقديم ثور كضحية إلى الإله جوبتر في مجمع الآلهة وعندما ثبت لهم عدم جدوى هذا أقاموا المواكب للتزلف إلى العذراء مريم واسترضاء القديسين الذين كان يتعين عليهم إدراك أنهم يفوقون الألهة في الكفانة والمقدرة وتسبب الطاعون أو الموت الأسود كما كان يسمى الذي اجتاح البلاد عام **١٣٥٨** في انتشار الخزعبلات من كل الأنواع في أماكن متعددة وكانت إحدى الوسائل المفضلة والمتبعة في تهدئة غضب الله هي الإقدام على قتل اليهود ففي إقليم بافاريا بلغ عدد القتلى من اليهود اثني عشر ألف يهودى وتم قتل ثلاثة آلاف يهودي في إيرفورت وحرق ألفين

أخرين في استراسبورج إلخ وكان البابا هو الوحيد الذي اعترض على هذه الإبادة الجماعية الملتاثة لليهود ، وشاهدت بلدة سبنيا الايطالية واحدا من أبرز نتائج انتشار وباء الطاعون فقد اتخذ نتيجة انتشار هذا الوباء قرار باجراء توسعات هائلة في كاتدرائية سيينا وكان قد تم بالفعل انجاز جانب كبير من هذه التوسعات ولكن أهل سبينا الذين نسوا أن الوباء لم يقتصر على مدينتهم اعتقدوا أنه يرجع إلى انتقام خاص من أهل سيينا الغارقين في أثامهم عقابا لهم على زهرهم بتشييد كاتدرائية بمثل هذه الروعة والإبداع ومن ثم توقفوا عن أعمال التشييد والبناء وظلت الكاتدرائية غير مستكملة حتى يومنا الراهن كشاهد أو تذكار على ندمهم

ولم يقتصر الأمر على الاعتقاد العام بأن الخزعبلات هي أنجح وسيلة لمقاومة الأمراض بل تعداه إلى التصدى بقوة لوقف أية دراسة علمية للطب وكان أبرز الأطباء من اليهود الذين استمدوا علمهم من المسلمين وثارت الشكوك حول ممارسة هؤلاء اليهود للسحر ومن الجائز أنهم لم يعترضوا على هذا الشك لأنهم وجدوا أن هذا يدر عليهم ربما أكبر وكان علم التشريح يعتبر شينا شريرا لأنه يقف في سبيل بعث الأجسام من الموت ، ولأن الكنيسة كانت تمقت إراقة الدماء ، وقد أصبح التشريح بالفعل محظورا بسبب اساة فهم مرسوم أصدره البابا يونيفاس الثامن وفي النصف الثاني من القرن السادس عشر دعا البابا بيوس الخامس إلى تجديد المراسيم السابقة وأصدر أمرا للأطباء أن يبدأوا باستدعاء القسيس لزيارة المريض على أساس أن مرض الجسد ينشأ في الغالب من الخطيئة ثم التوقف عن المضي في معالجة المريض إذا لم يعترف للقسيس خلال ثلاثة أيام ولعل البابا كان حكيما في قراره نظرا لحالة الطب المتردية في تلك الأيام

ويمكننا أن نتصور أن علاج الأمراض العقلية كان بوجه خاص قائما على الخزعبلات وظل كذلك لفترة أطول من أي فرع من فروع الطب الأخرى وكان من المعتقد أن الجنون يرجع إلى مس من الشيطان وهو رأي يمكن أن يستند إلى ما جاء في العهد الجديد وأحيانا كان الشفاء يتم عن طريق طرد الأرواح الشريرة أو عن طريق المس أثر من آثار أولياء الله الصالحين أو عن طريق قديس يأمر

الشياطين بالخروج وفي بعض الأحيان امتزج الدين بعناصر تفوح منها رائحة السحر فعلى سبيل المثال وعندما يمتلك الشيطان إنسانا أو يتحكم فيه من داخله عن طريق المرض فعليه أن يتناول شرابا مقيئا مكونا من نبات الترمس ومزيج من الخمور ونبات الهبنين المستخرج من مواد التخدير بالاضافة إلى الثوم وينبغي طحن هذه الأشياء جميعا واضافة البيرة والماء المقدس إليها

إن اتباع مثل هذه الأساليب في العلاج لم يكن له ضرر كبير ولكن سرعان ما تصور الناس أن أنجح وسيلة لطرد الأرواح الشريرة هي تعذيبها واخضاعها وإذلال احساسها بالفخر لأن الفخر كان السبب في سقوط إبليس واستخدمت الروائح الكريهة والمواد التي تثير الاشمئزاز من أجل طرد هذه الأرواح النجسة وبمضي الوقت أصبح أسلوب طرد الأرواح الشريرة يستغرق وقتا أطول فأطول فضلا عن أنه امتلا أكثر وأكثر بالبذاءات وباتباع هذه الطرق قام الجيزويت في فيينا عام ١٩٨٣ بطرد ١٢٩٥٢ شيطانا وعلى أية حال عندما فشلت هذه الطرق عولج المريض بالجلد بالسياط وكان المريض يعذب إذا رفض الشيطان أن يتركه ، واستمر السجانون المتوحشون يسومون مر العذاب لمدة قرون عددا لا يحصى من المجانين الذين لا حول لهم ولا قوة وحتى بعد أن توقف الناس عن الإيمان بالخزعبلات التي أوحت أصلا باستخدام القسوة فقد استمر التقليد الخاص باستعمال هذه القسوة في معاملة المجانين وكان حرمان المريض من النوم والحاق العقاب به طريقتان متبعتان معترف بهما في التعامل مع المجانين وعندما أصابت اللوثة عقل الملك جورج الثالث أوسعوه ضربا رغم أن أحدا لم يفترض أن به مسا من الشيطان أكثر من مس الشيطان الذي أصابه وهو في كامل قواه العقلية وارتبط علاج الجنين في القرون الوسطى ارتباطا وثيقا بالايمان بالسحر فالكتاب المقدس يقول في سفر الخروج إصحاح ٢٢ أية ١٨ ولا تدع ساحرة تعيش «وعلى أساس هذا النص وغيره من النصوص ذهب ويسلي إلى أن عدم الاعتقاد بالسحر هو في حقيقة الأمر عدم الاعتقاد بصحة الكتاب المقدس والرأي عندي أنه كان على حق فيما ذهب إليه فعندما أمن الناس بالكتاب المقدس بذلوا قصارى جهدهم لتنفيذ ما يتضمنه من أوامر ونواه تتعلق بالساحرات

والمسيحيون الليبراليون المحدثون الذين لا يزالون يؤمنون بصحة الكتاب المقدس من الناحية الأخلاقية على استعداد النسيان هذه النصوص وأيضا نسيان الملايين من الضحايا الأبرياء الذين فاضت أرواحهم وهم يتعذبون لا لشي إلا لأن الناس في وقت من الأوقات أمنوا باخلاص أن الكتاب المقدس مرشد يهدي إلى حسن السير والسلوك ان موضوع الممارسات السحرية وموضوع السحر والشعوذة الأشمل منه يثيران من الاهتمام بقدر ما يكتنفان من غموض ويفرق علماء الأنثروبولوجيا بين السحر والدين عند الأجناس البدائية للغاية ورغم أنه من المؤكد أن المبدأ الذي يتبعونه يتفق مع الهدف من دراسة الأنثروبولوجيا إلا أنه ليس بالمبدأ المطلوب إذا أردنا تتبع الاضطهاد الواقع على ممارسة السحر الأسود يقول ريفرز في كتابه الشيق للغاية عن ميلانيزيا الذي يحمل عنوان الطب والسحر والدين : عندما أتحدث عن السحر فانى أعني به مجموعة العمليات التي يستخدم فيها الإنسان الطقوس التي يعتمد في أثرها على ما يملكه هذا الإنسان من قوة أو على القوى التي يعتقد أنها كامنة في أشياء وعمليات معينة تستخدم في هذه الطقوس أو في الصفات والخصائص التي تتسم بها هذه الأشياء والعمليات أما الدين فيحتوي على مجموعة من العمليات التي تعتمد في مفعولها على إرادة قوي عليا يلجأ إليها الإنسان ويسعى إلى تدخلها عن طريق طقوس الابتهال إليها ومحاولة استرضائها، ونحن نرى أن مثل هذا التعريف مناسب إذا كنا نتعامل مع أناس يؤمنون بالقوة الغريبة التي تمتلكها بعض الأشياء غير الحية مثل الحجارة المقدسة أو مع أناس يعتبرون كل الأرواح غير الإنسانية تفوق الإنسان وهو الأمر الذي لا ينطبق تماما على المسيحيين في القرون **:** الوسطى كما لا ينطبق على المسلمين محيح أن حجر الفيلسوف وأكسير الحياة كانا ينسب إليهما قوى غريبة ولكنهما أقرب ما يكونان في تصنيفهما إلى العلم فالبحث عنهما يتخذ من التجربة - أسلوبا له ولم تكن صفاتهما المنشودة أبعث على الدهشة بكثير من الصفات الموجودة في مادة الراديوم إن السحر كما درجت القرون الوسطى على فهمه كان دوما يستلهم معونة الأرواح الشريرة على وجه التحديد غير أن أهل ميلانيزيا لم يفرقوا بين الأرواح الخيرة والأرواح الشريرة

وهي تفرقة حيوية في المذهب المسيحي فإبليس - شأنه شأن الله يستطيع الإتيان بالمعجزات ولكن إبليس يصنع معجزاته لمساعدة الأشرار في حين أن الله يصنعها من أجل الأخيار وكما يتضح لنا من الأناجيل كانت هذه التفرقة مألوفة لدى اليهود الذين عاشوا في زمن المسيح فاليهود اتهموا المسيح بطرد الأرواح بمساعدة بعلزبول لقد كان السحر والشعوذة في القرون الوسطى يعتبران في الأساس وليس بالضرورة اساعة موجهة إلى الكنيسة ووجه المعصية فيهما بالذات يكمن في أنهما يتطلبان التحالف مع القوى الشيطانية وإنه لمن الغرابة بمكان أن ترى الشيطان أحيانا يمنع أشياء تعتبر فاضلة لو أن الذي قام بصنعها كائن غيره وفي عام ١٩٠٨ كانت هناك في جزيرة صقلية أو بالأحرى كانت توجد فيها حتى وقت قريب مسرحيات انحدرت دون انقطاع من العصور الوسطى وشاهدت في باليرمو احدى هذه المسرحيات التي تدور حول الحرب بين الامبراطور شارلمان والمسلمين في شمال أفريقيا وفي هذه المسرحية نرى البابا قبل نشوب معركة عظيمة يحصل على مساعدة الشيطان وفي خلال المعركة يشاهد الشيطان في الهواء وهو يعطى النصر للمسيحيين ورغم هذه النتيجة الممتازة فقد اعتبر عمل البابا شريرا الأمر الذي صدم مشاعر شارلمان وله الحق في ذلك بالرغم من أنه استفاد من هذا النصروفي يومنا الراهن يذهب أكثر الدارسين للسحر جدية إلى أن السحر أثر خلفته في أوروبا المسيحية العبادات الوثنية - وكذلك عبادة الآلهة الوثنية

ويرى علم الجان المسيحي أن هذه الآلهة اتخذت شكل الأرواح الشريرة وبالرغم من توافر الدليل على امتزاج العناصر الوثنية بطقوس السحر كانت هناك صعوبات كأداء تمنع نسبة السحر أساسا إلى هذا المصدر فالسحر كان جريمة يعاقب عليها في الأزمنة السابقة على المسيحية وقد وضع الرومان قانونا لمحاربة السحر ورد ذكره في الاثني عشرة لوحة التي عثر عليها في روما
وفي التاريخ القديم في عام ١١٠٠ قم تم تقديم بعض الضباط وبعض النسوة التابعات لرمسيس الثالث إلى المحاكمة بتهمة صنع صورة من الشمع لهذا الملك وتلاوة بعض التعاويذ السحرية عليها بهدف القضاء عليه وفي عام ١٠٠ بعد

الميلاد حوكم الكاتب أبو ليوس بتهمة السحر لأنه تزوج من أرملة ثرية على غير رضا إبنها ولكنه على أية حال نجح مثل عطيل في اقناع المحكمة بأنه لم يستخدم سوى جاذبيته وفتنته الطبيعية

ولم تكن ممارسة السحر في الأصل جريمة ترتكبها النساء وحدهن وبدأ التركيز على دور النساء في ممارسة السحر في القرن الخامس عشر ومنذ ذلك الحين حتى وقت متأخر في القرن السابع عشر أخذ الاضطهاد للساحرات في الانتشار ففي عام 1984 أصدر البابا أنوسنت الثالث مرسوما ضد السحر وعين اثنين من المحققين في محاكم التفتيش لمعاقبة ممارسته وفي عام ١٩٨٩ نشر هذان المحققان باللاتينية كتابا ثقة تحت عنوان مطرقة النساء الشهيرات وذهب الرجلان في كتابهما إلى أن ممارسة السحر أقرب إلى طبيعة النساء منها إلى طبيعة الرجال نظرا لما للنساء من قلوب ملينة بالشر الكامن فيها وكانت أكثر التهم ضد الساحرات شيوعا أنذاك أنهن يتسببن في سوء الأحوال الجويةوأعدت قائمة بالاسئلة التي توجه إلى النساء المشتبه في ممارستهن للسحر وكان يتم تعذيب المشتبه في أمرهن بتمديدهن على آلة التعذيب التي تعرف في الانجليزية باسم الراك حتى يعطين الاجابات المرغوب فيها وفي ألمانيا وحدها يقدر عدد الساحرات اللاتي صدرت ضدهن أحكام بالموت معظمها بالحرق في الفترة من 1450إلى 1550 بمائة ألف ساحرة وحتى عند بلوغ اضطهاد الساحرات ذروته تجرأت قلة من المفكرين العقلانيين الجسورين فعبرت عن شكها في أن مؤامرات الساحرات هي السبب الحقيقي في إثارة الزوابع وأعاصير البرد والرعد والبرق

ولكن هذه القلة العقلانية عوقبت بدون رحمة وهكذا نجد قرب نهاية القرن السادس عشر أن فلاد رئيس جامعة ترين ورئيس قضاة المحكمة الانتخابية تراوده الشكوك في أنه من الجائز أن اعترافات الساحرات ترجع إلى رغبتهن في تحاشى التعذيب على آلة التمطيط ، الأمر الذي جعله يحجم عن إصدار أحكام بادانتهن فاتهم هذا الرجل بأنه باع نفسه إلى الشيطان ووقع عليه نفس التعذيب الذي سبق أن ألحقه بالأخرين واعترف - كما اعترفت الساحرات من قبل - بذنبه وفي عام ١٠٨٩ تم خنقه وإحراقه حقيقة

ولم يكن البروتستانت أقل من الكاثوليك في رغبتهم في الحاق الاضطهاد بالساحرات وأظهر الملك جيمس الأول تحمسا خاصا في هذا الأمر فكتب كتابا عن علم الجان والشياطين وفي العام الأول من حكمه لإنجلترا عندما كان كوك يشغل وظيفة المدعي العام وفرانسيس بيكون عضوا في مجلس العموم أضاف هذا الملك مادة إلى القانون بقيت سارية المفعول حتى عام ١٧٣٩ كانت نتيجتها تغليظ العقوبة على ممارسة السحر وقد تعددت محاكمات الساحرات وصرح السير توماس براون الشاهد الطبي في احدى هذه المحاكمات في كتابه الطب الدينى : كنت دائما اعتقد ومن المؤكد أني أعرف الآن أن الساحرات موجودات والذين يشكون في وجودهن لا ينكرونهن فحسب بل ينكرون وجود الأرواح ومن ثم يترتب على ذلك على نحو غير مباشر أن هؤلاء المفكرين ليسوا مجرد كفرة بل ملاحدة أيضا وفي الواقع كما أوضح لنا ليكي : كان عدم الإيمان بالشياطين والساحرات أحد الخصائص البارزة التي تميزت بها الفلسفة المتشككة في القرن التاسع عشر وفي بادى الأمر اقتصر عدم الايمان بها على الذين كانوا بصراحة من أصحاب الفكر الحر وفي اسكتلندا حيث كان اضطهاد الساحرات يفوق في قسوته اضطهاد انجلترا لهن نجد أن الملك جيمس الأول يصيب نجاحا عظيما بعد في اكتشاف أسباب الزوابع التي داهمت سفينته أثناء عودتها في رحلة بحرية من الدانيمارك واعترف طبيب اسمه الدكتور فيان تحت وطأة التعذيب أن هذه الزوابع أثارتها منات الساحرات اللائي أبحرن في منخل من مكان يطلق عليه اسم لبيث وكما يقول بيرتون في كتابه تاريخ اسكتلندا ، المجلد السابع ص ١١٩ والذي زاد من قيمة هذه الظاهرة تعاون جماعة من الساحرات الاسكندنافيات مع الساحرات الإسكتلنديات في اجراء التجارب الهامة على قوانين علم الجان وقد بادر الدكتور فيان بسحب اعترافاته فزاد ذلك من شدة التعذيب الواقع عليه فتكسرت عظام رجليه إلى قطع عديدة ولكنه بقي صامدا عندند قام الملك جيمس الأول الذي كان يشاهد سير المحاكمة باختراع وسيلة جديدة لتعذيبه تتلخص في نزع أظافر أصابع الضحية وغرس الإبر حتى رءوسها في أطراف هذه الأصابع وكما ورد في أحد السجلات المعاصرة : غير أن الشيطان الذي ملأ

كل قلبه جعله ينكر تماما كل ما سبق له الاعتراف به وهكذا تم إحراقه وقد تم إلغاء القانون الصادر ضد ممارسة السحر في اسكتلندا بمقتضى نص قانون ١٧٣٩ الذي ألغاه في انجلتراولكن الايمان بالسحر في اسكتلندا استمر في قوته وقد جاء في مرجع قانونى محترف منشور عام ١٧٢٠ - لاشئ يبدو لى أوضح من وجود الساحرات ومن الجائز أن الساحرات لازلن الآن موجودات بالنيل، وهو الأمر الذي أنوى بمشيئة الله ايضاحه في كتاب أضخم حول القانون الجنانيه وقد قام زعماء حركة انفصالية مهمة عن كنيسة اسكتلندا بنشر بيان في سنة **١٧٣٩** حول انحطاط ذلك العصر وشكا البيان من تشجيع الرقص والمسرح فضلا عن أنه جار من الشكوى من الغاء القانون الخاص بمعاقبة الساحرات مؤخرا الأمر الذي يتعارض مع ما جاء حرفيا في قانون الله القائل لا تجعل الساحرة تعيش : بيرتون نفس المرجع السابق المجلد الثامن م ٤١٠ غير أن الإيمان بممارسة السحر سرعان ما اضمحل بين الطبقات المتعلمة في اسكتلندا،والجدير بالذكر أن إلغاء العقوبات الخاصة بممارسة السحر جاء في توقيت واحد في كل بلاد أوربا الغربية وفي انجلترا ظل الاعتقاد بوجود السحر أشد رسوخا بين الطائفة البيوريتانية المتزمتة في عقيدتها الدينية من أتباع اللة الانجليكانية وشاهدت فترة حكم كروموبل عددا كبيرا من أحداث إعدام السحرة لا يقل عن عدد المحكوم عليهم بالإعدام لنفس السبب في عهدى حكم عائلة التيودور وعائلة ستيوارت ومع انتهاء حكم كروموبل وعودة الملكية انتشرت موضة الشك في وجود السحر وأخر اعدام اللساحرات من المؤكد وقوعه حدث في عام ١٩٨٢ ولكنه يقال إن حوادث اعدام أخرى للساحرات وقعت في زمن متأخر يصل إلى عام ١٧١٢ ففي تلك السنة تم تقديم الساحرات للمحاكمة في منطقة هيرتفورد شير بتحريض من رجال الاكليروس المحليين ولم يصدق القاضي امكانية اتيان تلك الساحرات بالجرائم المنسوبة إليهن ولفت نظر المحلفين إلى ذلك غير أنهم أصدروا أحكامهم بإدانة المتهمات ولكن هذه الأحكام تم الغاؤها الأمر الذي أدى إلى اعتراض الإكليروس القوي على ذلك وفي اسكتلندا حيث كان تعذيب الساحرات وتنفيذ حكم الإعدام فيهن أكثر شيوعا من

انجلترا فإن حوادث الاعدام أصبحت نادرة بنهاية القرن السابع عشر وأخر حادثة حرق ساحرة وقعت في عام ١٧٢٢ او عام ١٧٣٠وفي فرنسا كانت أخر حادثة حرق عام ١٧١٨ في نيو إنجلاند بأمريكا الشمالية اندلعت أعمال عنيفة لاصطياد الساحرات قرب نهاية القرن السابع عشر ولكن هذه الحوادث لم تتكرر بعد ذلك على الإطلاق ، ونحن نجد أن الإيمان العام بالسحر ظل مستمرا في كل مكان ولا يزال مستمرا في بعض المناطق الريفية النائية وأخر حادثة من هذا القبيل وقعت في انجلترا عام 1863 في منطقة سكس عندما قام جيران رجل عجوز بسحله كساحر واستمر الاعتراف القانوني بالسحر كجريمة ممكنة الو قوع لفترة أطول في كل من أسبانيا وايرلندا وفي ايرلندا لم يلغ القانون الذي ينص على معاقبة السحر الا في عام ١٨٢١ وفي أسبانيا تم حرق ساحر عام ١٧٨٠ وينبهنا ليكي الذي يتناول كتابه تاريخ العقلانية موضوع السحر باستفاضة إلى حقيقة غريبة مفادها أن المحاجات لم تكن مجدية في دحض الاعتقاد بامكانية حدوث السحر الأسود ولكن الانتشار العام الفكرة ضرورة سيادة القانون هو الذي عمل على دحض مثل هذا الاعتقاد بالسحر بل إن ليكي يذهب الى حد القول أن المدافعين عن السحر هم الذين كان لهم قصب السبق في أية مناقشة تدور حول موضوع السحر وربما لا يكون في ذلك أية غرابة إذا تذكرنا أن المدافعين عن السحر كانوا يستندون إلى نصوص الآيات الواردة في الكتاب المقدس في حين أن الجانب المعارض للسحر لم يكن يجسر على القول بأن الكتاب المقدس ليس على صواب رانما أضف إلى ذلك أن أفضل العقول العلمية لم تشأ أن ننشغل بالخزعبلات الشائعة لسببين أولهما أن أصحابها أرادوا الانصراف إلى أداء أعمال أكثر ايجابية من مجرد التفكير في الخزعبلات وثانيهما أنهم كانوا يخشون إثارة العداوة ضدهم ، وقد أثبتت الأيام أنهم كانوا على حق فمؤلفات نيوتن حدت بالاعتقاد أن الله هو الأصل في خلق الطبيعة وسسن القوانين المنظمة لها حتى يتوصل هذا الإله إلى ما قصد إليه من نتائج دون حاجة إلى أي تدخل جديد من جانبه فيها إلا في مناسبات عظيمة مثل تنزيل الديانة المسيحية وقد راود الناس الأمل في استحداث علم رصد الأحوال الجوية حتى لا يكون هناك أي مجال

للنساء العجائز في ممارسة السحر عن طريق استخدام مقشاتهن في إثارة الزوابع والأعاصير وظل الاعتقاد سائدا لبعض الوقت أنه من الكفر تطبيق مفهوم القانون الطبيعي على البرق والرعد لأنهما على وجه الخصوص أفعال اختصت بها الذات الإلهية ويتضح لنا هذا من الاستمرار في الاعتراض على استخدام مانعات الصواعق البرقية وهكذا نرى أنه عندما اجتاحت الزلازل ولاية ماساشوستس الأمريكية عام نسب القس الدكتور برايس في خطية منشورة حدوث هذه الزلازل إلى مانعات الصواعق التي اخترعها المستر فرانكلين الحكيم والتي سماها هذا القس «الأطراف الحديدية المدببة يقول هذا القس في هذا الصدد: إن هذه الأطراف الحديدية المدببة تنتشر في بوسطن أكثر من انتشارها في أي مكان آخر في نيوانجلاند الأمريكية ومع ذلك يبدو أن تأثير الزلازل كان أشد ترويعا في بوسطن عن أي مكان آخر أه ! ليس هناك وسيلة للخلاص من قبضة الله القادر على كل شي ، ورغم هذا التحذير استمر أهل بوسطن في اقامة مانعات الصواعق دون أن يزيد هذا من كثرة حدوث الزلازل ومنذ وقت نيوتن فصاعدا تزايد الشعور بأن وجهة نظر القس الدكتور برايس وأمثاله تفوح برائحة الإيمان بالخزعبلات وبانتهاء الاعتقاد في تدخل المعجزات في سير الطبيعة اختفى بالضرورة الايمان بامكانية السحر ولم يتصدى العقلانيون لدحض وتفنيد الأدلة التي تشير إلى وجود السحر فقد بدا ببساطة أنها أدلة لا تستحق مجرد الفحص والتمحيص وكما رأينا فقد سعى الناس خلال القرون الوسطى إلى الوقاية من الأمراض والشفاء منها بوسائل قائمة على الخزعبلات أو بوسائل تعسفية لا منطق فيها تماما ولم يكن بالامكان تقدم العلم بدون علمي التشريع ووظائف الأعضاء واستطاع فيساليوس الذي يعتبر أول من جعل التشريح علما أن يتفادى لوم وتقريع المسئولين لفترة من الزمن فنظرا لأنه كان يشغل وظيفة طبيب الامبراطور تشارلس الخامس الذي خشي على صحته من التدهور إذا أصاب أي مكروه طبيبه المفضل وفي فترة حكم الامبراطور تشارلس الخامس سعى البعض إلى استشارة مؤتمر عقده علماء اللاهوت وأخذ رأيهم بشأن فيساليوس فأفاد علماء اللاهوت بأنهم يرون أن تشريح الجسد ليس رجسا من عمل الشيطان

ولكن الملك فيليب الثاني الذي لم يكن يشكو من اعتلال الصحة وكثرة الأمراض مثل تشارلس الخامس لم ير أن هناك ما يدعو إلى توفير الحماية لرجل مشكوك في أمره ولهذا عجز فيساليوس عن الحصول على المزيد من الجثث ليقوم بتشريحها واعتقدت الكنيسة أن الجسم البشري يحتوي على عظمة لا يمكن تدميرها وأن هذه العظمة في النواة التي يقوم عليها بعث هذا الجسد وعندما سئل فاسيليوس عن هذا اعترف بأنه لم يعثر على مثل هذه العظمة وكان هذا شينا سينا ولكن ربما كان هناك ما هو أسوأ منه فقد قام الأطباء في اتباع جالينوس - الذين أصبحوا عقبة تقف في سبيل التقدم الطبي مثلما كان الفيلسوف أرسطو عقبة في سبيل تقدم علم الفيزياء بمطاردة فاسيليوس بضراوة لا تعرف اللين أو الرحمة ، واستطاعوا في نهاية الأمر اغتنام فرصة لتدميره فأثناء تشريحه جثة نبيل اسباني بموافقة أهله ادعي أعداؤه أنه لوحظ على قلب الميت وهو تحت مبضع فيساليوس ظهور بعض علامات الحياة ولهذا وجهت إليه تهمة القتل وتم تبليغ أمره إلى محاكم التفتيش غير أن ملك اسبانيا أستخدم نفوذه فسمح باستتابة فيساليوس عن طريق زيارة الأراضي المقدسة ولكن السفينة التي أقلته عند عودته منها تحطمت وعلى الرغم من وصوله إلى اليابسة سالما فإنه مات من النصب والاعياء ، ولكن الأثر الذي تركه فيساليوس استمر بعد موته فقد قام أحد تلاميذه ويدعي فالوبيوس بأداء عمل طبى ممتاز وبالتدريج أصبحت مهنة الطب على اقتناع أن الطريق لاكتشاف حقيقة الجسم البشري لابد أن يعتمد على الفحص والتمحيص ولكن تطور علم وظائف الأعضاء جاء متأخرا عن تطور علم التشريح ويمكن القول إن دراسة وظائف الأعضاء أصبحت علما على يدي هارفي (١٠٧٨ - ١٩٠٧) مكتشف الدورة الدموية وهو يشبه فيساليوس في أنه كان طبيبا في البلاط الملكي في بلاط الملك جيمس الأول ثم في بلاط الملك تشارلس الأول ولكنه يختلف عن فيساليوس في أنه لم يكابد الاضطهاد والتنكيل حتى بعد سقوط الملك تشارلس الأول فقد ساد القرن التالى لإعدام هذا الملك وخاصة في البلاد البروتستانتية جو أكثر ليبرالية وحرية عن ذي قبل في مجال البحث الطبي ولكن الجامعات الأسبانية استمرت في حظر تدريس الدورة الدموية

حتى نهاية القرن الثامن عشر كما استبعد التشريع من أي تعليم طبى غير أن التحيزات اللاهوتية القديمة - رغم ما أصابها من ضعف ووهن - عادت إلى الظهور كلما أثارها وأفزعها أي بحث جديد فالتلقيح ضد الجدرى نثار عاصفة من الاعتراض من جانب رجال الدين وتصدت جامعة السوربون للهجوم على التلقيع على أساس لاهوتى وقام قسيس انجليكانى بنشر موعظة جاء فيها أن روح أيوب ترجع بدون شك إلى أن الشيطان قام بتلقيحه واشترك كثير من قساوسة اسكتلندا في إعداد بيان جاء فيه أن التنقيح يعتبر محاولة لإصابة حكم الله وتقديره بالارتباك وعلى أية حال كانت نتيجة التلقيح في خفض معدلات الوفيات ملحوظة لدرجة أن فزع اللاهوتيين من التلقيح تضال أمام ذعر الناس من انتشار المرض وبالاضافة إلى هذا قبلت الامبراطورة كاترين تلقيحها هي وابنها ضد مرض الجدري ورغم أنها لم تكن نموذجا يحتذى من الناحية الأخلاقية فقد اطمأن الناس إلى التلقيح باعتبار الامبراطورة مرشدا أمنا في الأمور التي تقتضي الحكمة الدنيوية وتلاشي الجدال المحتدم حول التلقيح حتى اكتشاف التطعيم المضاد للمرض الأمر الذي أحيا الجدال وفجره من جديد ، فقد اعتبر رجال الاكليروس والعاملون في المجال الطبي التطعيم ، عملا ينطوي على تحدي السماء بل وتحدي إرادة الله ، وفي كامبردج ألقى رجل دين موعظة مناهضة للتطعيم وحتى وقت متأخر إلى عام ١٨٨٠ عندما اجتاح وباء الجدري مونتريال بكندا قام الجانب الكاثوليكي من هذه المدينة بمقاومة التطعيم يساندهم في ذلك رجال الإكليروس وقال أحد القساوسة إذا كنا قد ابتلينا بمرض الجدري فإن ذلك يرجع إلى ما مارسناه من عربدة في الشتاء الماضي فقد انغمسنا في شهوات الجسد لدرجة أثارت غضب الله واستمر أباء طائفة الأوبلات التي كانت كنيستهم في وسط المنطقة الموبوما في التصدي للتطعيم وفي استنكار استخدامه وطلبوا إلى المؤمنين الاعتماد على الابتهالات والتمارين الروحية من كل نوع وأصدرت رئاسة التنظيم الكنسي أمرا بإقامة موكب عظيم ومناشدة العذراء مريم بكل وقار أن تخفف عنهم كما أن الكنيسة حددت بكل عناية وحرص على ضرورة استخدام المسبحة هوايت وكان اكتشاف التخدير مناسبة أخرى تدخل فيها اللاهوتين

للحيلولة دون التخفيف من المعاناة الانسانية ففي عام ١٨٦٧ اقترح سيمسون استخدام التخدير في حالات الولادة ولكن رجال الدين اعترضوا على ذلك وذكروه على الفور بأن الله قال لحواء في الاصحاح الثالث أية 11 من سفر التكوين : بالوجع تلدين أولادك فكيف إذن يتحقق ذلك إذا كانت المرأة تحت تأثير مخدر الكلورفورم ؟ غير أن سيمسون نجح في اثبات أنه ليس هناك ثمة ضرر في تخدير الرجال نظرا لأن الله وضع أدم في نوم عميق عندما نزع ضلعه ولكن رجال الاكليروس - وهم ذكور - رفضوا الاقتناع بتخفيف آلام المرأة وهي في حالة الولادة على أقل تقدير والجدير بالملاحظة أنه تعين على المرأة في اليابان - رغم أن اليابان لا تعترف بصحة سفر التكوين في الكتاب المقدس - أن تكابد الام الوضع دون اللجوء إلى أي تخفيف صناعي لهذا الألم ومن السهل أن يستنتج المرء أن كثيرا من الرجال يجدون شيئا من المتعة في عذاب النساء ومن ثم فإنهم يميلون إلى الاستمساك بأية قواعد لاهوتية أو أخلاقية من شأنها أن تفرض عليهن واجب الصبر على تحمل العذاب حتى إذا كان هناك مبرر معقول لتحاشيه إن الضرر الذي ألحقه الموت لا يتلخص فقط في خلق نوازع القسرة بل أيضا في اضفاء الشرعية على التظاهر بالاخلاق السامية واضفاء ما يبدو أنه قداسة على ممارسات ترجع إلى عصور أكثر جهلا وبربرية ولم ينته تدخل اللاهوت في المسائل الطبية عند هذا الحد فالأراء حول موضوعات مثل تهديد النسل والسماح بالاجهاض من الناحية القانونية لايزال في بعض الحالات يخضع لتاثير نصوص الكتاب المقدس والمراسيم الكهنوتية ولننظر على سبيل المثال إلى الخطاب الخاص بالزواج الذي أرسله البابا بيوس الأربعون منذ سنوات قلائل إلى اساقفته في الكنيسة الكاثوليكية يقول هذا البابا عن الذين يمارسون تحديد النسل إنهم يرتكبون خطيئة ضد الطبيعة كما يرتكبون فعلا مخجلا وشريرا في جوهره فلا عجب إذن إذا كان الكتاب المقدس يشهد بأن الله العلى جل جلاله ينظر إلى هذه الجريمة النكراء بأكبر قدر من المقت والكراهية وأنه أحيانا عاقب مرتكبيها بالموت ويسترسل هذا البابا في اقتطاف ما سطره القديس أوغسطين حول الإصحاح الثامن والثلاثين أيات ٨ - ١٠ من سفر التكوين ولا يذكر هذا البابا أية

ضرورة لايراد أسباب أخرى لإدانة تحديد النسل أما فيما يتعلق بالمحاجات الاقتصادية التي تقتضي تحديد النسل فإنه يقول :نحن ننظر ببالغ الحزن والأسى إلى هؤلاء الأباء الذين يدفعهم فقرهم المدقع إلى مواجهة المصاعب في تربية أولادهم، ولكنه يضيف وما من صعوبة يمكنها أن تبرر التغاضي عن قانون الله الذي يمنع من ارتكاب كل الأفعال الشريرة في جوهرها وفيما يتعلق بالاجهاض الأسباب طبية أو شفانية أي عندما يكون من الضروري إنهاء الحمل لانقاذ حياة الأم فإنه يرى أن هذا لا يبرر الاجهاض يقول البابا في هذا الشأن : ما من سبب على الاطلاق يبرر قتل الأبرياء بطريقة مباشرة وسواء كان هذا القتل من نصيب الأم أو الطفل فإنه ضد تعاليم الله وقانون الطبيعة الناهي عن القتل ويسترسل البابا في الحال ليشرح أن هذا النص الوارد في الكتاب المقدس لا بدين شن الحروب أو تطبيق عقوبة الاعدام ويختتم قائلا إن الأطباء الشرفاء والمهرة يسعون جاهدين على نحو يثير الاعجاب إلى حماية حياة كل من الأم والطفل والحفاظ عليهما وعلى النقيض من ذلك نرى أن الذين يتصرفون على نحو يخل بشرف مهنة الطب تحت شعار ممارسة الطب أو دوافع الشفقة الكاذبة هم الذين يتسببون في وفاة الأم أو وليدها وهكذا نجد أن مذهب الكنيسة الكاثوليكية لا يستمد وجوده من نص في الكتاب المقدس فحسب بل إن الكنيسة ترى أن هذا النص يصلح للتطبيق على الجنين الإنساني حتى في أولى مراحل تطوره ومن الواضح أن هذا الرأي الأخير يرجع إلى الاعتقاد أن الجنين في مراحله الباكرة يحتوي على ما يسمبه اللاهوت روحا إن النتائج المستخلصة من مثل هذه المقدمات قد تكون مصيبة أو مخطئة ولكن في كلتا الحالتين ليست هذه بالحاجة التي يقبلها العلم أو يقتنع بها فموت الأم التي يتوقعها الطبيب سلفا في الحالات التي يناقشها البابا ليس قتلا نظرا لأن الطبيب لا يمكن له التأكد من حدوث الوفاة كما أن حياة الأم قد تنقذ بأعجوبةورغم أن اللاهوت - كما رأينا لتونا - يحاول أن يتدخل في الطب حيث يفترض بوجه خاص وجود مشكلات أخلاقية فإن الطب استطاع (اعتقد اللاهوتيون فيما مضى أن الجنين الذكر يكتسب الروح في اليوم الأربعين من تكوينه وأن الجنين انتي يكتسب الروح في اليوم الثمانين) والأن تذهب أفضل

الأرا إلى أن الجنين سواء كان ذكرا أم انتى يكتسب الروح في اليوم الأربعين) :
أن يحقق انتصاره على اللاهوت في معظم المعارك الدائرة بينهما فليس هناك الآن من يعتقد أنه من الكفر تجنب الأوبئة وتجنب انتشار العدوى عن طريق مراعاة النظافة وقواعد الصحة العامة ورغم أن بعض الناس لا يزالون حتى الآن يعتقدون أن الله هو الذي يرسل الأمراض فإنهم لا يرون نتيجة لهذا الاعتقاد نه من الكفر محاولة تجنب هذه الأمراض

إن التحسن في صحة الإنسان وإطالة عمره الناجمين عن مراعاة قواعد العامة هي أبرز خصائص العصر الذي نعيشه ومن أكثرها مرعاة للاعجاب وحتى لو أن العلم لم يفعل أكثر من هذا السعادة الإنسان فان هذا بكنينا كى نشعر نحوه بالامتنان : وسوف يجد الذين يؤمنون بفائدة المذاهب اللاهوتية معوية في إبراز أية مزايا مماثلة يمكن أن يكونوا قد قدموها من ناحيتهم إلى الجنس البشري

الفصل الخامس

الروح والجسد

يعتبر علم النفس أقل تقدما من سائر فروع المعرفة العلمية المهمة ومن حيث الاشتقاق فإن علم النفس معناه نظرية الروح ورغم أن الروح مسالة مالوفة لدى اللاهوتين فإنها تكاد ألا تعتبر مفهوما علميا ونعز لانجد عالما من علماء النفس يقول إن الروح موضوع دراسته ولكن عندما يسأل عن الروح فلن يجد من السهل عليه الاجابة عن هذا السؤال ويرى فريق من الناس أن علم النفس معناه دراسة الظواهر الذهنية ولكن الحيرة سوف تصيب هذا الفريق إذا طلب منهم أحد أن يوضعوا النواهي التي تختلف فيها الظواهر الذهنية عن الظواهر التي تشكل البيانات التي تقوم عليها علم الفيزياء ولأسئلة السيكولوجية سرعان ماتقودنا الى مناطق الشك الفلسفي ويصعب على علم النفس أكثر من العلوم الأخرى أن يتحاشى التساؤلات الجوهرية نظرا لأن هذا العلم بتسم بقلة المعرفة التجريبية الدقيقة وندرتها ومع ذلك فقد استطاع علم النفس أن ينجز شيئا ، وقد ارتبط الكثير من هذه الأخطاء القديمة باللاهوت بحيث أصبح اللاهوت سببا في ارتكاب هذه الأخطاء بقدر ما أصبح نتيجة ناجمة عن ارتكابها وعلى خلاف المسائل التي ناقشناها حتى الآن لم تكن هذه الأخطاء مرتبطة بنصوص محددة بالذات أو بما

ورد في الكتاب المقدس بل بحقائق الحياة ولعل الأصح أن نقول إن الارتباط كان بالمذاهب الميتافيزيقية التي تعتبر لسبب أو لأخر جوهرية في مجموع المعتقدات الدينية الأرثوذوكسية الجامدة والمتزمتة

إن الروح كما وردت في الفكر الاغريقي كان لها أصل دينى دون أن يكون هذا الأصل مسيحيا وبدا فيما يتعلق بالاغريق أن الروح ظهرت أول ماظهرت في تعاليم أتباع فيثاغورث الذين آمنوا بالتناسخ وتطلعوا إلى الخلاص النهائي الذي يتلخص في التحرر من عبودية المادة التي أصبح لزاما على الروح أن تعاني منها مادامت حبيسة الجسد ومارس أتباع فيثاغورث نفوذهم على أفلاطون ثم أثرافلاطون بدوره على أباء الكنيسة وهكذا أصبح المذهب القائل بانفصال الروح عن الجسد جزء لا يتجزأ من العقيدة المسيحية ثم تدخلت مؤثرات أخرى أبرزها تأثير أرسطو والرواقيين ، ولكن الأفلاطونية بالذات وخاصة في أشكالها اللاحقة أصبحت أهم عنصر وثني في الفسلفة التي أرساها أباء الكنيسة ويتضح من كتابات أفلاطون أن الجمهور في زمانه أمن على نطاق واسع بمذاهب شديدة الشبه بالمذاهب التي بشرت بها الكنيسة في وقت لاحق تقول إحدى الشخصيات في جمهورية أفلاطون : تأكد باسقراط إنه اذا أوشك إنسان على الاقتناع بدنو أجله فسوف ينتابه الذعر والقلق على أشياء لم تكن تؤثر فيه فيما مضى حتى تلك اللحظة كان مثل هذا الإنسان يضحك من الحكايات التي تدور حول الموتى والتي تخبرنا بأن الخطاة في الأرض لابد وأن يتعذبوا في العالم الأخر ولكن عقله الأن يتعذب خوفا من أن تكون هذه الحكايات حقيقية وفي فقرة أخرى نعلم أن الشاعر الاغريقي الاسطوري مسيوس وابنه إيومولبيوس بريان أن البركات التي تمنحها الآلهة للمنصفين والعادلين أكثر مدعاة للبهجة من جميع كنوز الأرض، لأن هذه البركات تأخذهم الى مسكن حماديس إله الأرواح والعالم السفلى واصفة إياهم بالاتكاء على الوسادات في وليمة الورعين والاتقياء وهم يلبسون الغار على رءوسهم ويقضون كل الأندية في ارتشاف الخمر ومن الواضح أن الشاعر ميسيوس والإله أورفيوس نجحا ليس فقط في اقناع الأفراد بل اقناع مدائن بأسرها بأنه يمكن تطهير البشر من جرائمهم ليس فحسب أثناء حياتهم بل أيضا

بعد مماتهم وذلك عن طريق أضحيات معينة وتسليات ممتعة يطلق عليها اسم الأسرار، وهي مجموعة من الأشكال السرية للعبادة التي تخلصنا من عذاب الآخرة في حين يعاقب عدم مراعاة هذه الأسرار وإهمالها بالمصير المروع الفظيع وفي جمهورية افلاطون يرى سقراط ضرورة تصوير العالم الأخر على أنه شيء ممتع حتى يتشجع المقاتلون على الاستبسال في المعارك غير أن سقراط لايذكر لنا إذا كان بالفعل يؤمن بالآخرة أم لا إن مذهب الفلاسفة المسيحيين الذي كان في جوهرة افلاطونيا في العالم القديم أصبح في جوهره ارسطاطيليسيا بعد القرن الحادي عشر ويظل الفيلسوف الديني توماس الاكوينى الذي يعتبر أفضل اللاهوتيين المدرسيين حتى يومنا الراهن أفضل نموذج للارثوذوكسية الفلسفية في الكنيسة الكاثوليكية الرومانية وتعين على المدرسين العاملين في المؤسسات التعليمية التابعة للفاتيكان وهم يعرضون لشرح نظم ديكارات ولوك وكانط الفلسفية باعتبار أنها موضوعات ذات أهمية تاريخية أن يوضحوا أن أهم نظام فلسفي على الاطلاق هو الذي وضعه الأب النقي الطاهر توماس الأكويني وكان أقصى ما يمكن للكنيسة أن تسمح به أن يقترح المرء - مثلما اقترح مترجمه - أنه كان يهذر وهو يناقش ماذا يحدث عند بعث جسم واحد من أكلة لحوم البشر المولود أيضا من أبوين من أكلة لحوم البشر فمن الواضح أن الناس الذين قام هذا الإنسان بالتهامهم لهم أحقية في جسده لدرجة أنه سوف يصبح بلا جسد حين يطالب كل من ضحاياه بنصيبه في هذا الجسد ربى ارحم وهذه صعوبة حقيقية تقابل كل المؤمنين ببعث الأجساد الذي تؤكده عقيدة الرسل وإنها لدلالة على ضعف الفكر الديني الارثوذوكسي في عصرنا الراهن أن نحتفظ بايماننا بالعقيدة الدينية الجامدة في نفس الوقت الذي نأخذ مأخذ الهذر مناقشة جادة للمشاكل الغريبة المرتبطة بها ، وإذا شئنا أن ندرك قدرة هذا الاعتقاد على الاستمرار حتى يومنا الراهن فلنرجع الى الاعتراض على حرق جثث الموتى المبنى عليه ، هو اعتقاد يؤمن به الكثيرون في البلاد البروتستانتية بل في فرنسا المتحررة نفسها ، وعندما حرقت جثة أخي في ماريسليا أخبرني الحانوتي أنه يكاد ألا يذكر أية حالات مماثلة لحرق الجثث نظرا للاعتراض على حرقها بسبب التحيزات الدينية

، ويبدو أن الا عتراض يرجع الى الظن بأن الله القادر على كل شيء يجد صعوبة أكبر في اعادة تجميع أجزاء الجسم البشري عندما تنتشر على هيئة غازات من تلك التي يجدها في حالة بقائها مدفونة في فناء الكنيسة في شكل ديدان وطين، وإذا كان الى أن أعبر عن رأيي في هذا فإن مثل هذا التفكير دلالة على الهرطقة ، ولكنه على أية حالة وفي حقيقة الأمر التفكير السائد بين أكثر الناس رسوخا في العقيدة بصورة لاتعرف الشك وتتكون كل من الروح والجسد في الفلسفة المدرسية التي لاتزال الكنيسة الرومانية تؤمن بها من المادة والمادة فكرة مستمدة من الاعراب أو ترتيب الألفاظ وهذا بدوره مستمد من ميتافيزيقا الأجناس البدائية غير الواعية بدرجات متفاوتة - والتي حددت تركيب اللغة ، والجمل تحلل الى مبتدأ وخبر أو موضوع ومحمول في لغة المنطق، ومن المعتقد أنه بينما الكلمات قد ترد أما كمتبدأ أو كخبر فإن بعضها الأخر والذي يستخدم بمعنى غير واضح تماما، يمكن أن يرد فقط كمبتدأ ، وهذه الكلمات التي تتمثل خير وجه في أسماء الأشخاص والاشياء يفترض أنها تدل على المادة ، والكلمة الشائعة لنفس هذه الفكرة هي الشيء أو الشخص في حالة استخدامها على الجنس البشري ، والمفهوم الميتافيزيقى للمادة ليس سوى محاولة فقط لتحديد مايعنيه الادراك السليم بالشيء أو الشخص وقد نقول على سبيل المثال كان سقراط حكيما، أو كان سقراط اغريقيا أو سقراط علم أفلاطون، الخ ونحن في كل هذه العبارات ننسب خواصا مختلفة لسقراط ، وكلمة سقراط لها بالضبط نفس المعنى في كل هذه الجمل ، ومن ثم فإن الشخص المعروف باسم سقراط شيء مختلف عن الخاصة التي تميزه إنه شيء يمكن القول إن الخواص تكمن فيه والمعرفة الطبيعية تمكننا فقط من التعرف على الشيء من خلال خواصه ولو أن لسقراط توأما له نفس الصفات تماما لما استطعنا التمييز بين الاثنين ومع ذلك فإن المادة شيء مختلف عن مجموع خواصها ويتجلى لنا هذا بوضوح في مذهب الابوخارست أو المناولة ، فعند تحويل الخبز والخمر الى جسد المسيح ودمه تبقى خواص الخبز كما هي ولكن المحصلة المادية تصبح جسد المسيح وفي الفترة التي نشأت فيها الفلسفة الحديثة نجد أن الفلاسفة المجددين من ديكبارت الى ليبنتز باستثناء

سبينوزا تجشموا المشاق لاثبات أن مذاهبهم تنسجم وتتسق مع تحويل الخبز والخمر الى جسد المسيح ودمه وترددت السلطات الدينية، في قبول هذا لفترة طويلة انتهت بأن قررت أن الأمان يتوافر فقط في المذهب المدرسي أو السكولاستى وهكذا اتضح أنه باستثناء تنزيل الدين لا يمكننا أبدا القطع بأن الشيء أو الشخص الذي نراه في وقت ماهو الشيء نفسه أو الشخص الذي نراه في وقت أخر أي أننا في حقيقة الأمر نتعرض على الدوام للوقوع في كوميديا أخطاء مستمرة وقد خطا أتباع لوك الذين تأثروا بفلسفته خطوة لم يجرؤ لوك نفسه على اتخاذها فقد أنكروا أن للمادة أية فائدة ذهبوا الى حد القول بأنه بقدر ما يمكننا معرفة أي شيء عن سقراط فإن معرفتنا به تتم عن طريق خواصه ، فإذا قلنا أين ومتى عاش سقراط وماهو منظره وماذا أتى به من أفعال الخ فإننا بذلك نكون قد قلنا كل مايمكن قوله عنه ، ومعنى هذا أننا لسنا بحاجة الى الافتراض بان له كينونة لاسبيل الى معرفتها كينونة تكمن فيها خواصه تماما مثلما تنغرز الأبر في خددية الدبابيس فالذي بالضرورة وعلى وجه الاطلاق لاسبيل الى معرفته ليس له وجود وليس هناك أي جدوى من افتراض وجوده لقد احتفظ ديكارت وسبينوزا وليبنتز بالإيمان بمفهوم المادة شيء له خواص ولكنه متميز عن أي من هذه الخواص أو كلها كما أن لوك احتفظ بهذا الإيمان ولكن تأكيده عليه يقل كثيرا عن تأكيدهم عليه ثم جاء هيوم ليرفض هذا المفهوم الذي تم استبعاده تدريجيا من علمى النفس والفيزياء ، وسوف نعرض في الصفحات التالية للطريقة التي حدث بها هذا غير أن الايماعات اللاهوتية لهذا المذهب والصعوبات الناجمة عن رفضه هي مايعنينا في الوقت الحاضر ولنأخذ الجسد على سبيل المثال ، فطالما احتفظ الإنسان بمفهوم المادة فإن بعث الجسد معناه إعادة تجميع المادة الفعلية التي يتكون منها هذا الجسد في فترة حياته على الأرض ، قد يكون قد طرأت على المادة عدة تحولات - ولكنها بالرغم من ذلك تحتفظ بهويتها ، أما إذا لم يخرج الشيء المادي عن كونه إعادة تجميع خواصه فإنه يفقد هويته عندما تتغير هذه الخواص ولن يكون هناك أي معني عندما نقول إن الجسد السماوي بعد البعث هو الشيء نفسه الذي كان يوما ما جسدا أرضيا ومن الغرابة بمكان أن نجد

في الفيزياء الحديثة صعوبة مشابهة تماما ، فالذرة بما يصاحبها من إلكترونات تتعرض للتحولات المفاجئة
ولكن هوية الإلكترونات التي تظهر بعد التحول تختلف عن هويتها قبل التحول ، وكل الكترون مجرد طريقة لتجميع الظواهر الخاضعة للملاحظة في مجموعة دون أن يكون لها تلك النوعية من الحقيقة اللازمة للاحتفاظ بالهوية من خلال التغير والنتائج المترتبة على نبذ المادة، كانت أجل وأخطر شأنا في مجال الروح عنها في مجال المادة ولكن هذه النتائج على أية حال ظهرت بصورة تدريجية للغاية فقد استمر الاعتقاد لبعض الوقت أن بعض الاشكال المخففة المتنوعة للمذهب القديم لايزال من الممكن الدفاع عنها ، وفي باديء الأمر حلت كلمة العقل محل كلمة الروح بهدف الرغبة في تحاشى أية ايماءات لاهوتية وبعد ذلك حلت كلمة الذات ومازالت هذه الكلمة تستخدم وخاصة في التناقض المفترض بين كلمتى ذاتى وموضوعي ومن الواضح أن هناك شيئا من المعني عندما أقول عن نفسي أنني ذات الشخص الذي كنته بالأمس وكى نضرب مثلا أكثر وضوحا نقول إنني إذا رأيت رجلا وسمعته يتحدث في الوقت نفسه فإن هناك شيئا من المعني عندما أقول إن ذاتي التي ترى في الذات نفسها التي تسمع وهكذا صار من المعتقد أنني عندما أدرك شيئا فإن هناك ثمة علاقة بيني وبين هذا الشيء فالراني في هذه الحالة هو الذات في حين أن الشيء المرئي هو الموضوع ، ومن المؤسف أنه اتضح أنه لايمكن معرفة أي شيء عن الذات فهي ترى الأشياء الأخرى ولكنها لاترى نفسها وبجسارة أنكر هيوم وجود الذات غير أن هذا لم يكن كافيا ، فإذا انتقى وجود الذات فما هو الخالد إذن ؟ وماذا عن حرية الارادة ؟ وماذا عن معاقبة الخطاة في الجحيم ؟ لا توجد اجابة عن هذه الاسئلة ولم يكن لدي هيوم رغبة في ايجاد اجابة عنها ، غير أن الأخرين افتقروا الى مايتحلى به هيوم من جسارة وتصدى كانط للاجابة عما أثاره هيوم من مشاكل وظن كانط أنه عثر على نموذج بدا عميقا بسبب مايكتنفه من غموض ، يقول كانط إننا نجد في مجال المدركات الحسية أن الأشياء تؤثر فينا ، ولكن طبيعتنا تضطرنا الى رؤية الأشياء ليس كما هي في حد ذاتها بل كشيء أخر ناجم عما نقوم باضافته

الى هذه الأشياء من اضافات ذاتية متنوعة وأبرز هذه الاضافات جميعا في الزمان والمكان يذهب كانط الى أن الاشياء في حد ذاتها خارج نطاق المكان والزمان رغم أن طبيعتنا تضطرنا الى رؤية الأشياء في اطار الزمان والمكان والأنا أو الروح كشيء في ذاته أيضا يتجاوز الزمان والمكان والذي يمكننا ملاحظته في عملية الادراك هو العلاقة بين الذات الظاهرية والموضوع الظاهري ولكنه توجد وراء كل منهما نفس حقيقية وشيء في حد ذاته حقيقى لايمكن على الاطلاق ملاحظة أي منها ، فلماذا إذن نفترض أنهما موجودان ؟ وللرد على هذا نقول لأنهما لازمان للدين والأخلاق ورغم أنه لا يمكننا عن طريق العلم معرفة أي شيء عن الذات الحقيقية فإننا نعرف أنها تتمتع بحرية الارادة وأنها يمكن أن تختار بين الفضيلة والرذيلة وأنها رغم أنها لا تدخل في نطاق الزمان تتصف بالخلود وأن الظلم الظاهري الكامن في العذاب الذي يعاني منه الاخبار على هذه الأرض يجب تصويبه عن طريق فرحهم في السماء ، وعلى هذا الأساس ذهب كانط الذي رأى أن العقل والصرف عاجز عن اثبات وجود الله الى أنه يمكن اثباته عن طريق العقل العملي، فهو النتيجة للضرورية اندركه بالحدس في مجال الاخلاق ووجدت الفلسفة أنه من المستحيل عليها البقاء طويلا في مثل هذا الوضع المتأرجح واتضح أن الاجزاء المتشككة في مذهب كانط أبقى في قيمتها من تلك الأجزاء التي حاولت انقاذ الفكر الديني التقليدي وسرعان ما اتضح أنه ليست هناك حاجة الى الافتراض بوجود الشيء في ذاته الذي كان مجرد المادة القديمة مع التوكيد على أنه ليس من سبيل الى استكناهما ، وطبقا لنظرية كانط فإن الظواهر التي يمكن ملاحظتها هي مجرد اشياء ظاهرية وأن الحقيقة التي تكمن وراها شيء لم نكن لنعرف عنه أكثر من مجرد وجوده لولا الافتراضات التي يذهب اليها علم الأخلاق ، وأصبح من الواضح عند الذين جاوا بعد كانط - وذلك بعد أن وصلت أفكاره الى الذروة على يدي هيجيل أن الظواهر هي كل ما يمكننا أن نعرفه عنها من حقيقة وإنه ليست هناك حاجة الى الافتراض بوجود نوع اسمى من الحقيقة يتجاوز ما يمكننا ادراكه ، قد يكون هناك بطبيعة الحال مثل هذا النوع من الحقيقة ، ولكن الحاجات التي تثبت وجوب

وجودها لاتنهض على أساس ولهذا فهي لاتخرج عن كونها مجرد واحدة من امكانات لاتحصى ولا تعد ينبغي علينا تجاهلها لأنها امكانات تتجاوز نطاق ما هو معلوم أو أنها قد تصير معلومة في الآخرة ولايوجد داخل نطاق مايمكن معرفته مجال لمفهوم المادة ، أو مجال لتعديلها على شكل ذات وموضوع ، إن الحقائق الأولية التي يمكننا ملاحظتها ليس فيها مثل هذه الازدواجية وليس فيها سبب واحد يدعونا إلى اعتبار الأشياء والأشخاص أكثر من مجرد مجموعة من الظواهر وحين نعرض للعلاقة بين الروح والجسد نجد أن مفهوم المادة ليس الشيء الوحيد الذي يصعب التوفيق بينه وبين الفلسفة الحديثة فضلا عن وجود صعوبات متساوية تتصل بالسببية

إن مفهوم السببية دخل الى اللاهوت في الأمور المتصلة بالخطيئة أساسا وكان من المعتقد أن الخطينة صفة من صفات الارادة وأن الارادة هي السبب وراء الأفعال ، ولكن الارادة نفسها لم تكن دائما محملة أسباب سابقة عليها لأنها لو كانت كذلك فسوف نصبح غير مسئولين عن أفعالنا ولهذا أصبح لزاما لاستمرار الإيمان بفكرة الخطيئة الاعتقاد بأن الارادة وفي بعض الأحيان على أقل تقدير، ليست نتيجة بل سبب ، واقتضى هذا عددا من الأفكار المتعلقة بالأحداث الذهنية وكذلك تحليل العلاقة بين الجسد والروح ، وبمضي الوقت أصبح من الصعب الاعتقاد بصحة هذه الأفكار ونشأت المعوية الأولى بسبب اكتشاف قوانين الميكانيكا وفي خلال القرن السابع عشر بدا أن القوانين التي تشهد التجربة والملاحظة على مسحتها كانت تلك القوانين التي تحدد تحديدا كاملا كل حركات المادة ولم يكن هناك سبب يدعو الى استثناء أجسام الحيوان والإنسان من هذه القاعدة واستنتج ديكارت أن جميع الحيوانات تتحرك تحركا أليا ولكن تقدم علم الفيزياء سرعان ما أظهر استحالة هذا الرأي وجاء أتباع ديكارت لينبنوا الاعتقاد بأن العقل يمكنه التأثير في المادة ، وحاولوا الاحتفاظ بتعادل كفتي الميزان عن طريق الاعتقاد المضاد بأنه ليس يمكن للمادة أن يكون لها تأثير على العقل وقادهم هذا الي نظرية المسلسلين المتوازيين وهما المسلسل الذهني والمسلسل الفيزيقي أو الجسدي والى أن كل مسلسل تحكمه القوانين الخاصة به ، فعندما

تقابل إنسانا وتقرر أن تقول له كيف حالك ؟ فإن قرارك هذا ينتمي الى المسلسل الذهني ولكن حركات الشفتين واللسان والحنجرة التي تبدو ناجمة عن هذا المسلسل لها أسباب ميكانيكية محضة في حقيقة الأمر ، وقد شبهوا العقل والجسد بساعتين مضبوطتين انضباطا كاملا لدرجة أنه عند بلوغ كل منهما تمام الساعة فإنهما يدقان في الوقت نفسه دون أن يكون لأي من هاتين الساعتين المنضبطين أي تأثير على الأخرى ، فإذا أمكنك رؤية احداهما في حين تعرف فقط بوجود الأخرى عن طريق دقاتها فسوف يخيل اليك أن الساعة التي تراها هي التي تسبب دقات الساعة الأخرى وبالإضافة الى صعوبة الاعتقاد بهذه النظرية فإن هذه النظرية يشوبها عيب مفاده أنها تعجز عن تأكيد حرية الإرادة كان من المفترض وجود علاقة قوية وصارمة بين حالة الجسد وحالة العقل إلى حد أنه اذا تم معرفة احداها يصبح في الامكان من الناحية النظرية معرفة الأخرى ، وكان من المفترض أن الإنسان الذي بعرف قوانين هذه العلاقة ويعرف أيضا قوانين الفيزياء يمكنه اذا توافرت له المعرفة والمهارة الكافية التنبؤ بوقوع الأحداث الذهنية والأحداث البدنية على حد سواء وعلى كل حال كانت الارادة الذهنية عديمة الجدوى مادام أنها لاتتخذ لنفسها أشكالا بدنية وهكذا حددت قوانين الفيزياء متى يتفوه الإنسان بعبارة كيف حالك ، باعتبار أن هذا التفوه فعل بدني أو فيزيقي، ولم يكن هناك أي عزاء يذكر في اعتقاد المرء أن باستطاعته إذا شاء أن يتفوه بكلمات الوداع مادام أنه كان من المقدر عليه سلفا أن يتفوه بعبارات الترحيب لهذا فليست هناك غرابة في أن يتحول مذهب ديكارت في فرنسا في القرن الثامن عشر الى فلسفة مادية مصرف تعامل الإنسان على أنه محكوم تماما بقوانين الفيزياء ، وتختفى الارادة تماما من هذه الفلسفة فضلا عن اختفاء مفهوم الخطيئة ، ولاتؤمن هذه الفلسفة المادية بوجود الروح ومن ثم فهي تنكر الخلود باستثناء الذرات المنفصلة التي تتجمع مؤقتا لتشكل الجسم البشري ، وقد أصبحت هذه الفلسفة التي يفترض أنها أسهمت في ارتكاب الثورة الفرنسية للأعمال المتطرفة مصدرا للرعب في باديء الأمر بعد قيام عهد الرعب والارهاب يبث الفزع في نفوس الذين يحاربون فرنسا الثائرة ثم يبث الفزع في نفوس كل

الفرنسيين المواليين لحكومتهم بعد عام 1814 وانتكست انجلترا وعادت الى حظيرة الأرثوذكسية الدينية أما ألمانيا فقد تبنت الفلسفة المثالية التي وضعها خلفاء الفيلسوف كانط ثم جانت الحركة الرومانسية التي أعلت من شأن العاطفة ورفضت فكرة سيطرة القوالب والمعادلات الرياضية على الأفعال الإنسانية وفي الوقت نفسه نرى في مجال علم وظائف أعضاء الإنسان أن الذين حملوا المقت للمذهب المادي التجأوا الى الاسرار او لانوا بفكرة القوة الحيوية وظن البعض أن العلم لن يتمكن أبدا من فهم الجسم البشري وأعلن أخرون أن بامكان العلم أن يفهم الجسم البشري لو أنه استعان بغير مبادىء الكيمياء والفيزياء وكلا النظريتين لاتجدان الآن شعبية كبيرة بين علماء الأحياء ولكن النظرة الثانية لاتزال تجد عددا محدودا من الأنصار

إن الأبحاث التي أجريت على علم الأجنة وفي علم الكيمياء العضوية وفي الانتاج الصناعي للمركبات العضوية تزيد من احتمالات الاعتقاد بأن خصائص المادة الحية يمكن شرحها شرحا كاملا بلغة الكيمياء والفيزياء وبطبيعة الحال نجد أن نظرية التطور جعلت من المستحيل أن نفترض أن المبادىء نفسها التي تنطبق على جسم الحيوان تختلف عن تلك التي تنطبق على الجسم البشري

ولنعد الى علم النفس ونظرية الارادة لقد كان من الواضح دائما أن الكثير من إرادتنا وربما معظمها لها أسباب ولكن الفلاسفة المتدينين التقليديين ذهبوا الى أن هذه الأسباب لاتتولد عنها نتائجها بالضرورة بخلاف الأسباب القائمة في العالم المادي بل إنهم رأوا أنه بالامكان دائما مقاومة حتى أعتى الرغبات واشدها قوة عن طريق استخدام الارادة وهكذا أصبح من المعتقد أنه حين تتحكم العواطف المتأججة فينا فإن أفعالنا تفقد حريتها لأنها أفعال تنهض على أسباب ولكنهم ذهبوا الى أن الإنسان يتمتع بملكة تدعى العقل أحيانا والضمير أحيانا أخرى وهو الذي يعطيه الحرية الحقيقية اذا اتبع إرشاداته ، وهكذا أصبحت الحرية الحقيقية - على النقيض من مجرد النزوة - منو الطاعة القانون الأخلاقي ، ثم خطا اتباع هيجل خطوة أبعد من ذلك فاعتبروا القانون الأخلاقي وقانون الدولة شيئا واحدا لدرجة أنهم رأوا أن الحرية الحقيقية تتمثل في طاعة البوليس ، وهو مذهب رحبت به

الحكومات ترحيبا كبيرا

ولكن كان من العسير للغاية على أية حال الاستمساك بالنظرية القائلة بأن الارادة ليس لها سبب في بعض الأحيان وإنه لمن غير الممكن القول بأنه حتى أكثر الانمال اتساماالفضيلة ليس لها دافع فالإنسان قد يرغب في ارضاء الله وقد يرغب في أن ينال رضاء جيرانه أو رضاءه عن نفسه أو في أن يرى الناس سعداء ،أو يعمل على التخفيف من آلامهم ، وقد تكون كل رغبة من هذه الرغبات سببا في اتيانه بعمل طيب ولكن طالما أنه لاتعتمل في نفسه رغبة طيبة فانه لن باتى بالافعال التي يرضي عنها القانون الأخلاقي ونحن نعرف أكثر بكثير عن أسباب الرغبات عما عرفناه في الماضي ، وتعود هذه الأسباب أحيانا الى الغدد الصماء وأحيانا الى التربية الباكرة وأحيانا في التجارب التي يطويها النسيان وأحيانا أخرى الى الرغبة في الحصول على الرضا الخ من الواضح أننا عندما نتخذ قرارا فإن قرارنا يأتي نتجة بعض الرغبات رغم أنه قد توجد في ذات الوقت رغبات أخرى تشدنا في الاتجاه المضاد وكما يقول هوبز تصبح الارادة في هذه الحالات الشهية الأخيرة، في حالة تفكر وتدبير ومن ثم فإن فكرة وجود عمل ارادي ليس له أي سبب على الاطلاق أمر أو لايمكن الدفاع عنه ، وسوف نعنى بتتبع النتائج المترتبة على هذا في مجال علم الأخلاق في فصل لاحق

وباكتساب علم النفس والفيزياء ، درجة أكبر من العلمية نجد أن مفاهيمها التقليدية تمهدان الطريق بصفة متزايدة الى مفاهيم جديدة أكثر صحة وسلامة لقد كان علم الفيزياء حتى عهد قريب قاصرا على تناول المادة والحركة ، وعلى أية حال مهما بلغ التفكير بصدد المادة في اللحظات الفلسفية فإن هذه المادة من الناحية الفنية لم تخرج عن كونها المادة بالمفهوم السائد في العصور الوسطى وقد تبين الآن أن المادة والحركة غير كافيين حتى من الناحية الفنية ، واقترب المسار الذي يحتضنه علماء الفيزياء النظرية اقتربا كبيرا من مسار الفلسفة العلمية ومتطلباتها وعلى نفس النحو يجد علم النفس أنه من الضروري أن ينبذ مفاهيم مثل »الادراك» و »الوعي، لأنه اتضح أنهما عاجزان عن التحديد الدقيق ومن أجل توضيع هذا نرى أنه من الضروري أن نقول شيئا عن هذين المفهومين وللوهلة

الأولى يبدو لنا الادراك مباشرا تماما نحن ندرك الشمس والقمر والكلمات التي تصل الى مسامعنا وخشونة أو نعومة ملمس الأشياء أو عفن البيض الفاسد أو طعم الموستاردة ولا يوجد شك في وجود الأحداث التي نعطيها هذا الوصف ولكن الشك يوجد فقط فيما تعطيه من وصف نعند إدراكنا الشمس نجد أن هناك عملية سببية طويلة تبدأ بالثلاثة والتسعين مليون ميل التي تفصلنا عن الشمس ثم مايحدث في العين البصرة والعصب البصري الخ ولا يمكننا أن نفترض أن الحادثة الذهنية الأخيرة التي نسميها رؤية الشمس تحمل شبها كبيرا للشمس نفسها فالشمس مثل الشيء في حد ذاته حسب تعبير كانط تبقى خارج دائرة تجربتنا ويمكن معرفتها فقط (هذا اذا كان لنا أن نعرفها على الاطلاق عن طريق الاستنتاج الصعب المستخلص من تلك التجربة التي نسميها رؤية الشمس ونحن نفترض ان للشمس وجودا خارج تجربتنا نظرا لأن الكثيرين يشاهدونها على الفور ولان كافة أنواع الأشياء مثل ضوء القمر - يمكن شرحها ببساطة عن طريق الافتراض بأن الشمس لها نتائج في أماكن لايوجد فيها مشاهدون لها غير أننا بكل تأكيد لاندرك الشمس بالمعنى المباشر والبسيط الذي يبدو أننا نحس به مثل ادراك السببية الفيزيقية المعقدة القابعة وراء المدركات الحسية وبمعنى عام يمكننا القول بإننا ندرك أي موضوع حين يحدث لنا شيء يكون فيه هذا الموضوع السبب الرئيسي في حدوثه وحين يكون من شأن طبيعة هذا الموضوع أن تسمح لنا بالوصول الى استنتاجات بصدده فعندما نسمع شخصا يتحدث فإن الاختلافات فيما نسمع تتجاوب مع الاختلافات فيما يتفوه به وبوجه عام فإن الأثر الذي يتركه الوسط الذي يصلنا الكلام من خلاله يتسم بالثبات ، ومن ثم يمكن تجاهله بشكل أو بأخر ، وعلى نحو مائل عندما نرى بقعة حمراء وأخرى زرقاء جنبا الى جنب فإنه يحق لنا أن نفترض وجود بعض الفارق بين الأماكن التي يأتي منها الضوءان الأحمر والأزرق ، بالرغم من أنه لايمكن الافتراض بأن هذا الفارق يشبه الفارق بين أحساسنا باللونين الأحمر والأزرق ، وقد نحاول بهذه الطريقة انقاذ مفهوم الإدراك ولكننا لن ننجح أبدا في اضفاء الدقة على هذا المفهوم ، ويمارس الوسط الفاصل بين الرائي والمرئي قدرا من الأثر الشائب

فالمكان الأحمر قد يبدو أحمر بسبب وجود ضباب منتشر في الوسط الفاصل كما أن المكان الأزرق قد يبدو أزرق لأننا نلبس نظارات زرقاء ، وإذا أردنا الوصول الى استنتاجات بشأن الشيء المدرك نستمدها من نوع التجربة التي من الطبيعي أن نسميها ادراكا - فإننا يجب أن نعرف الفيزياء وعلم وظائف الأعضاء الخاصة باعضاء الحواس وأيضا يجب أن تتوافر لدينا معلومات مستفيضة عن الفراغ الذي يفصل بيننا وبين ذلك الشيء الذي ندركه، فإذا توافرت لدينا كل هذه المعلومات وافترضنا حقيقة وجود العالم الخارجي فإنه يمكننا استقاء بعض المعلومات الشديدة التجريد بشأن الشيء المدرك ، ولكن كل هذا الدفء والاحساس المباشر الذي تتضمنه كلمة إدران ، سوف يتلاشى في عملية الاستنتاج الذي نصل اليه عن طريق المعادلات الرياضية الصعبة وليس من الصعب ملاحظة هذا في حالات الاشياء البعيدة عنا مثل الشمس ولكن هذا ينسلخ بدرجة متساوية على ما نلمسه ونشمه ونتذوقه لأن ادراكنا لمثل هذه الاشياء يرجع الى عمليات معقدة تنتقل عبر الأعصاب الى المخ

وربما تكون مسالة الوعي أكثر عسرا فنحن نقول إننا نعى بينما العصي والحجارة لاتعي ونحن نقول إننا نعي ، عندما نكون في حالة يقظة ، وليس عندما نكون نياما ، نحن بالتأكيد نعني شيئا عندما نقول هذا ، ونعني بذلك شيئا حقيقيا ، ولكن من العسير أن نعبر بأية دقة عن ذلك الشيء الذي نصفه بأنه حقيقى كما أن هذا التعبير يقتضي منا تغيير اللغة التي نستخدمها وعندما نقول إننا نعي فإننا نعني بذلك شيئين أولهما أن رد فعلنا نمو بيئتنا يتم بطريقة معينة وثانيها أنه يبدو عند النظر الى داخل نواتنا أننا نجد أن أفكارنا ومشاعرنا تتسم بصفة ماليس لها وجود في الجوامد ، ويتلخص رد فعلنا نحو البيئة في كوننا نصبح على وعى بشيء ما فإذا أنت صرخت قائلا : هيه فسوف يلتفت اليك الناس في حين أن الحجارة لاتلتفت اليك ، وأنت تعلم إنك إذا التفت من حولك في مثل هذه الحالة فان هذا يرجع الى سماعك ضوضاء ، وطالما أنه يمكن الافتراض بأن المرء يدركه الاشياء في العالم الخارجي فيمكن القول في حالة الادراك أن المرء يصبح على وعي بها ، ويمكننا الآن أن نقول فقط إن ردود أفعالنا تأتي نتيجة منبهات أو

بواعث وهو الحال نفسه مع الحجارة ، ولكن البواعث المسببة لردود الأفعال في حالة الجوامذ قليلة ، ومن ثم نجد فيما يختص بالادراك الخارجي أن الفرق بيننا وبين الحجارة هي فروق في الدرجة فقط والجزء الأهم من فكرة الوعي ، يتعلق بما نكتشفه عن طريق الاستبطان وليست لنا فقط ردود فعل نحو الاشياء الخارجية بل إننا نعلم أن لنا ردود فعل تجاهها وعند القيام بتحليل الأمر نجد هنا أيضا أن الفرق بين الإنسان والجماد فرق في الدرجة وليس هناك حقا أي جديد في القول إننا نعرف أننا نرى الأشياء فهذا لايعدو أن يكون مجرد رؤية اللهم الا اذا أضيفت الذاكرة الى الرؤية فعندما نرى شينا في باديء الأمر ثم نفكر في أننا رأيناه بعد ذلك مباشرة فإن هذا التفكير الذي يبدو استبطانا لايخرج عن كونه عملية تذكر مباشرة ، وقد نقول إن الذاكرة شيء «ذهنى «على نحو متميز ، ولكن حتى هذا نفسه يمكن انكاره فالذاكرة شكل من أشكال العادة ، والعادة شيء تتميز به أنسجة الأعصاب على الرغم من أننا نرى مظاهر هذه العادة في أشياء أخرى مثل لفة الورق التي تعود الى الطى إذا ما تركناها بعد فردها ، ولست أزعم أن ما سبق أن ذكرت يمثل تحديدا وافيا لما نسميه على نحو غامض الوعي فهذا الموضوع واسع ويتطلب لاستيفائه مجلدا كاملا ، فقط أعني أن اقترح أن مايبدو في بداية الأمر مفهوما دقيقا ومحددا هو في حقيقة الأمر بعكس ذلك تماما وأنه يتعين على دراسى النفس بطريقة علمية استخدام مصطلحات مختلفة وأخيرا ينبغي القول إن الفرق بين الروح والجسد قد تلاشى ليس فقط لأن مفهوم المادة فقد خاصية الجوامد تماما بل أيضا لأن العقل أو الذهن فقد روحانيته ولايزال من المعتقد أحيانا وهو اعتقاد كان ساندا فيما مضى أن البيانات التي ينهض عليها علم الفيزياء تتسم بالعمومية بمعنى أنها بيانات واضحة لكل إنسان في حين أن البيانات التي ينهض عليها علم النفس تتسم بالخصوصية بمعنى أن الإنسان يحصل عليها عن طريق الاستبطان ولكن هذا الفرق بينهما على أية حال فرق في الدرجة فليس هناك شخصان يدركان بالضبط نفس الشيء في نفس الوقت لأن الخلاف القائم بين وجهتي نظرهما بسبب شينا من الخلاف فيما يشاهدان وعندما نمحص بيانات الفيزياء بدقة يتضح أن لها نفس الخصوصية التي تتسم بها بيانات

علم النفس ومثل هذه العمومية المشكوك في عموميتها الموجودة في علوم الفيزياء يمكن أن تقوم لها قائمة في علم النفس وعلى الأقل نشاهد تطابقا في الحقائق التي ينطلق منها العلمان فبقعة اللون التي يقع عليها بصرنا معلومة تدخل بالتساوي في نطاق علم الفيزياء والنفس معا فالفيزياء تقدم مجموعة من الاستنتاجات في سياق من نوع واحد في حين أن علم النفس يقدم مجموعة أخرى من الاستنتاجات في سياق من نوع أخر وقد يكون من التبسيط المخل القول بأن علم الفيزياء بعنى باستقصاء العلاقات السببية خارج المغ في حين يعني علم النفس باستقصاء العلاقات السببية داخل المخ باستبعاد تلك التي يتم اكتشافها في الحالة الثانية عن طريق الملاحظة الخارجية التي يقوم بها علماء الفسيولوجيا أي علم وظائف الأعضاء أثناء فحصهم للمخ إن البيانات التي يقوم عليها علم الفيزياء، وعلم النفس عبارة عن وقائع تحدث بمعنى ما في المخ، ولكلا العلمين سلسلة من الأسباب الخارجية يتولى علم الفيزياء بحثها وسلسلة من النتائج الداخلية مثل الذاكرة والعادات الخ يقوم علم النفس باستقصائها ولكن ليس هناك دليل على وجود خلاف جوهري بين مكونات علمي الفيزياء والنفس ونحن نعرف النذر السير حول كلا العلمين بالمقارنة بما كنا نعتقد إننا نعرفه فيما مضى ولكننا نعرف مايكفينا كي نتأكد من أنه لا مكان للروح أو الجسد في العلم الحديث

ثم يبقى لنا أن نستفسر عن أثر المذاهب الحديثة فيما يتعلق بعلم النفس وعلم وظائف الأعضاء على مصداقية الايمان الديني الأرثوذوكسي بفكرة الخلود لقد شاهدنا أن الإيمان ببقاء الروح بعد فناء الجسد مذهب شائع بين المسيحيين وغير المسيحيين والشعوب المتحضرة والبربرية لقد كان الفريسيون من اليهود في عهد المسيح يؤمنون بالخلود في حين أن الصدوقيين اليهود استمسكوا بالتقاليد الأقدم منكرين بذلك الخلود، وفي الدين المسيحي نجد أن الإيمان بالأبدية والحياة الأخرى بتبوا على الدوام مكانة عالية للغاية، فالبعض حسب معتقدات الكنيسة الرومانية الكاثوليكية يتمتع بفردوس النعيم بعد فترة يقضونها في المطهر حيث يطهرهم العذاب من أوشابهم والبعض الآخر يقاسي في الجحيم من العذاب الأبدي ونحن نرى في الأزمنة الحديثة أن المسيحيين الليبراليين غالبا مايميلون إلى

الاعتقاد أن الجحيم ليس أبديا وهو راى اعتنقه كثير من رجال الدين المنتمين إلى الكنيسة الانجليزية منذ أن قرر مجلس البلاط الملكي عام ١٨٩٤ أن مثل هذا الاعتقاد لايعتبر انتهاكا للقانون ولكننا نجد حتى منتصف القرن التاسع عشر أن قلة قليلة للغاية ممن يقولون عن أنفسهم أنهم مسيحيون هي التي أظهرت تشككها في حقيقة العقاب الأبدي

إن الخوف من الجحيم كان ولايزال حتى الآن بدرجة أقل مصدر قلق وفزع شديد قضي على الكثير من السلوى والعزاء اللذين يستمدهما الإنسان من الايمان بخلود الروح، وكان الدافع لانقاذ الآخرين من نار جهنم يساق كمبرر للاضطهاد ولأنه إذا قام مهرطق بتضليل الآخرين وتسبب في إنزال اللعنة بهم فإنه لا يمكن اعتبار اى درجة من التعذيب في هذه الدنيا تطرفا طالما أن هذا التعذيب يستخدم للحيلولة دون حلول هذه اللعنة الفظيعة ومهما يكون التفكير الآن فقد كان الناس فيما مضى يعتقدون - باستثناء أقلية ضئيلة - أن الهرطقة تتعارض مع الخلاص

إن اضمحلال الإيمان بجهنم لم يأت نتيجة أية محاجات لاهوتية جديدة أو نتيجة النفوذ المباشر للعلم بل أتى نتيجة الاقلال العام من ضراوة التصدى للمهرطقين خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر هذا الاضمحلال جزء من نفس الحركة التي أدت قبيل اندلاع الثورة الفرنسية إلى إلغاء الأحكام القضائية التي تنص على التعذيب في كثير من البلاد والتي أدت في أوائل القرن التاسع عشر إلى إصلاح بربرية قانون العقوبات التي كانت سببا في تلطيخ اسم انجلترا ويسود في يومنا الراهن حتى بين الذين لا يزالون يؤمنون بالجدبم اعتقاد بأن عدد الذين كتب عليهم أن يتلظوا بعذابه أقل بكثير مما كان يعتقد في الماضي وفي الوقت الحاضر نجد أن ضراوة عواطفنا المتأججة تتجه إلى السياسة أكثر مما تتجه إلى اللاهوت ومن الغريب أنه عندما صار الإيمان بالجحيم أقل تحديدا نرى أن الإيمان بالجنة فقد حيويته ورغم أن الأرثوذوكسية المسيحية لاتزال تعترف بالجنة فإن المناقشات العصرية تستبعدها ولاتذكر عنها سوى النذر اليسير، بالمقارنة بما يذكر عن شواهد الهدف الآلهي القابع وراء مسيرة التطور، والمحاجات التي تستخدم الآن للدفاع عن الدين تركز على أنه في تحسين ظروف الحياة على

الأرض أكثر من ارتبادله بالحياة الآخرة ان الايمان الذي كان يؤثر فيما مضى في الأحلات والسلوك (بأن الحياة لاتبدو أن تكون مجرد تمهيد للأخرة قد فقد الأن الكثير من نفوذه حتى لدى الذين لايرفضون الدين عن وعي إن ما يمكن للعلم قوله في موضوع خلود الروح ليس بالأمر الشديد الوضوح والتحدد صحيح توجد محاجاة تدافع عن خلودها وفي محاجاة علمية تماما في مقصدها على أقل تقدير وأعني بها تلك المحاجاة المتصلة بالظواهر الخاضعة للأبحاث النفسية

ولست أملك معلومات عن هذا الموضوع تكفي للحكم على مدى صحة الأدلة المتوافرة ولكن من الواضح أنه يمكن وجود دلائل كافية الاقناع العقلاء غير أنه يجب على كل حال اخضاع هذه المحاجاة لبعض الشروط المعينة ففي المقام الأول تثبت هذه الدلائل المقدمة على أحسن تقدير أننا نستمر في الحياة ولكن ليس إلى الأبد وفي المقام الثاني من السير للغاية قبول حتى شهادة الأشخاص الذي يتصفون في العادة بالدقة فيما إذا استبدت بهم الرغبات الجامحة، وهناك دلائل كثيرة تشير إلى هذا في الحرب العالمية الأولى، فضلا عن توافرها في كافة الأزمنة التي تتسم بالاضطراب الشديد وفي المنام الثالث إذا بدا من غير الممكن لأسباب أخرى ان شخصياتنا لاتموت بموت أجسامنا فسوق يتطلب هذا منا دليلا على البقاء على قيد الحياة أقوى بكثير مما تحتاج إليه في حالة التسليم المسبق لاحتمال هذا الافتراض حتى أكثر الناس حماسا في إيمانه بالروحانيات لايستطيع الزعم بأن لديه من الدلائل على استمرار الحياة بعد الموت مايعادل تلك الدلائل التي يمكن للمؤرخين أن يسوقوها لإثبات أن الساحرات كانوا يستخدمون الأجسام لتقديم فروض الطاعة والولاء للشياطين ومع هذا فمن النادر أن نجد الآن من يؤمن بجدية حدوث مثل هذه الوقائع والصعوبة التي يقابلها العلم تنشأ عن حقيقة مفادها على مايبدو عدم وجود كينونة اسمها الروح أو النفس وكما شاهدنا لم يعد من الممكن اعتبار الروح والجسد مادتين باقيتين على مر الزمان براهما الميتافيزيقيون مرتبطين من الناحية المنطقية بفكرة المادة وليس هناك في علم النفس سبب لافتراض وجود ذات، تتصل من حيث الادراك بموضوع، وحتى وقت قريب كان من المعتقد أن المادة خالدة ولكن أسلوب علم الفيزياء لم يعد

يفترض هذا الخلود فالذرة الآن أصبحت مجرد طريقة مريحة للجميع أحداث معينة ومن المريح إلى حد ما أن نفكر في الذرة باعتبارها نواة تصاحبها الكترونات غير أننا نجد أن الالكترونات في وقت ما لايمكن أن تتطابق مع نفسها عنها في وقت أخر، وعلى أية حال ليس هناك بين علماء الفيزياء المعاصرين من يعتبر النواة وألكتروناتها شيئا حقيقيا

وعند وجود شيء مادي من المفترض أنه أبدى يصبح من السهل القول بأن العقل بساويه في أبديته ولكن هذه المحاجأة التي لم تكن شديدة القوة في أي وقت من الأوقات لم تعد مستخدمة في يومنا الراهن ولأسباب كافية قام علماء الفيزياء بتخفيض الذرة الى سلسلة من الأحداث

وأيضا لأسباب جيدة مماثلة يجد علماء النفس أن العقل ليست له الهوية المستمرة لشى، مفرد ولكنه سلسلة من الأحداث ترتبط معا بعلاقات حميمة معينة ولهذا تحول موضوع خلود الروح إلى نافل عما إذا كانت هناك علاقات حميمة بين الأحداث المرتبط :سجسل في وبين أحداث أخرى تقع بعد موت هذا الجسد به هله قبل أن نحاول الاجابة عن هذا السؤال يجب علينا باديء الأمران نقرر ما هي تلك العلاقات التي تربط بين أحداث معينة على نحو يجعل منها الحياة الذهنية لشخص ما، من الواضح أن الذاكرة من أهمها جميعا فالأشياء التي أنذكرها في تلك التي حدنشمالي وإذا كان بإمكاني أن أتذكر مناسبة معينة ثم أتذكر في هذه المناسبيغينا اخر فلابد أن يكون هذا الشيء الآخر قد حدث لي غير لغه بمكن الاعتراض على هذا بالقول بأن شخصين قد بتنكران نفس العامة ولكن مثل هذا القول ينطوي على خطأ فلا يوجد شخلن ابدا نريان بالضبط نفس الشيء بسبب الاختلاف في مونبها ولايمكن ان تكون لهما بالضبط نفس تجربة السمع والشم والمس والنوق إن تجربة شخص قد تبدو قريبة الشبه بتجربة شخص اخر ولكنها دائما تختلف عنها بدرجات متفاوتة، فتجربة كل شخص تجربة حميمة تخصه وحده وعندما تتلخص احدى التجارب في تذكر تجربة أخرى فانه يقال إن كلتا التجربتين تنتميان الى نفس الشخص وهناك تعريف أخر للشخصية أقل استنادا إلى الناحية النفسية وهو تعريف مستمد من الجسد، آن تعريف مكونات هوية

الجسد الحي في الأوقات المختلفة قد يكون معقدا ولكننا سوف نأخذه في هذه اللحظة على علاته ، وسوف نسلم أيضا بأن كل تجربة ذهنية، معروفة لدينا تتصل بجسد حي، حينئذ يمكننا تعريف الشخص، بأنه سلسلة من الأحداث الذهنية المتصلة بجسد ما وهذا هو التعريف القانوني فإذا قام جسد شخص ما بارتكاب جريمة قتل ويلقي البوليس القبض عليه فإن الشخص الذي يسكن هذا الجسد في وقت القبض عليه يصبح قاتلا

وتتعارض هاتان الطريقتان في تعريف الشخصية في الحالات التي تسمى الشخصية المزدوجة أو الفصامية، ففي هذه الحالات نجد ان مايبدو للمراقب الخارجي أنه شخص واحد ينقسم ذاتيا إلى شخصين وأحيانا لايعرف كلا الشخصين أي شيء عن الشخص الآخر وأحيانا أخرى يعرف أحد هذين الشخصين الشخص الآخر دون أن يعرفه ذلك الشخص الآخر وفي الحالات التي لايعرف فيها أي من الشخصين أي شي، عن الشخص الآخر يوجد شخصان لا شخص واحد اذا استخدمت الذاكرة كتعريف ولكن يوجد شخص واحد فقط لاغير اذا استخدم الجسد كتعريف

وهناك تدرج منتظم نحو الحالة المتطرفة المعروفة بالشخصية الازدواجية تتراوح بين شرود الذهن والتنويم المغناطيسي والمشي أثناء النوم وهذا يجعل من الصعب استخدام الذاكرة كتعريف للشخصية ولكن يبدو أنه من الممكن استرجاع الذاكرة المفقودة عن طريق التنويم المغناطيسي او طريق التحليل النفسي ومن ثم يجوز إنه بالامكان تخطى هذه الصعوبة

وبالاضافة الى التذكر الفعلي نجد أن عناصر متنوعة اخرى تشبه الذاكرة تدخل بصورة أو بأخرى في تركيب الشخصية مثل العادات التي تتكون نتيجة التجارب الماضية وبالنظر إلى أنه - حيث توجد الحياة - يمكن للأحداث ان تشكل العادات فإن التجربة تختلف عن مجرد الحدث والتجربة تشكل الحيوان بل تشكل الانسان بصورة أوضح بطريقة لاتتشكل بها المادة الخالية من الحياة ولو أن حادثة ارتبطت سببيا بحادثة أخرى على هذا النحو الخاص الذي له علاقة بتشكيل العادات فإن كلتا الحادثتين تنتميان إلى نفس الشخصية هذا تعريف أوسع من

تعريف الشخصية بالذاكرة وحدها، وهو تعريف لايحتوي فقط على كل مايشتمل عليه التعريف بالذاكرة بل يشتمل على ماهو أكثر منه وإذا اعتقدنا في بقاء الشخصية بعد موت الجسد فيجب علينا أن نفترض وجود استمرارية في الذكريات أو على أقل تقدير في العادات لأنه بدون ذلك لايوجد سبب يدعونا الى الافتراض باستمرار نفس الشخص

ولكن علم الفسيولوجيا أي وظائف الأعضاء قسمين بإثارة الصعاب عند هذه النقطة فكلا العادة والذاكرة يرجعان إلى الآثار التي تترك على الجسد بوجه عام وعلى المخ بوجه خاص ولاجناح علينا إذا فكرنا أن تكوين العادة أشبه مايكون بتكوين مجرى مانى ولكن هذه الآثار المتروكة في الجسد والتي تكون سببا في تكوين العادات والذكريات تنمحي وتزول بفعل الموت والفناء ومن العسير إلا إذا حدثت معجزة أن نتصور كيف يمكن نقل هذه الآثار إلى جسد جديد مثل الجسد الذي يفترض أننا سنسكنه في الآخرة وسوف يزداد الأمر عسرا لو أننا مرنا أرواحا بدون أجسام وإني حقا اشك اذا كانت النظرة الحديثة للمادة تقبل فكرة وجود روح بدون جسد كشيء يستسيغه المنطق فالمادة هي فقط طريقة معينة لتجميع الأحداث ومن ثم فالمادة توجد حيث توجد الأحداث واستمرار الشخص خلال حياته الجسدية إذا كانت هذه الحياة كما أرى تعتمد على تكوين العادات يجب أن تعتمد أيضا على استمرارية الجسد ولعل انتقال شخص إلى السماء لايقل في صعوبته عن نقل مجرى ماني إليها بدون أن يفقد هذا المجرى هويته

والشخصية في جوهرها مسالة تنظيم فالشخص يتكون من أحداث معينة تجتمع معا من خلال علاقات معينة ويحدث هذا التجميع عن طريق قوانين السببية - أي تلك القوانين المتعلقة بتكوين العادات التي تشمل الذاكرة وهذه القوانين السببية تعتمد على الجسد ولو أن هذا صحيح - وهناك أسباب علمية قوية للاعتقاد بأنه صحيح - فإن توقع بقاء الشخصية على قيد الحياة بعد فناء المخ أشبه ما يكون بتوقع استمرار نادى ألعاب الكريكيت بعد موت جميع المشتركين فيه

ولست أزعم أن محاجتي هذه هي أول وأخر المحاجات ومن المستحيل التنبؤ

بمستقبل العلم وخاصة علم النفس الذي بدأ لتوه في أن يصبح علما، فمن الممكن أن تتحرر السببية النفسية من اعتمادها الحالي على الجسد ولكن في الحالة الراهنة لعلمي النفس والفسيولوجيا لا يمكن على أية حال للايمان بالخلود أن يجد في العلم مايدعمه ويسانده والمحاجات الممكنة حول هذا الموضوع تشير إلى احتمال فناء الشخصية عند الموت وقد يكون من دواعي أسفنا أننا سنندثر ولكننا نجد العزاء والسلوى في الاعتقاد بأن كل الجلادين ومانذى اليهود وأقرانهم من السفهاء لن يستمروا كذلك في الحياة حتى أبد الدهر وقد يقال أن أمرهم سوف ينصلح في الوقت المناسب غير أني أشك في هذا

الفصل السادس

مذهب الجبر

مع تقدم المعرفة أضحى التاريخ المقدس الذي يرويه الكتاب المقدس والنظام اللاهوتي المعقد للكنيسة في العصور القديمة والوسطى أقل أهمية عما كان عليه فيما مضى بالنسبة لمعظم الرجال والنساء من ذوي التوجهات الدينية فقد جعل نقد الكتاب المقدس بالإضافة إلى العلم من الصعب الاعتقاد بأن كل كلمة وردت في الكتاب المقدس صحيحة وكلنا يعلم الآن على سبيل المثال أن سفر التكوين يحتوى على روايتين متباينتين وغير متسقتين عن الخليقة المؤلفين مختلفين ويسود الآن اعتقاد أن مثل هذه الأمور غير جوهرية ولكن هناك ثلاثة معتقدات أساسية في الله والخلود وحرية الاختيار ذات أهمية بالغة بالنسبة للمسيحية طالما أنها لاترتبط بالأحداث التاريخية وهذه المعتقدات تنتمي إلى ما يطلق عليه والدين الطبيعي، وهي في رأى توماس الأكويني والكثير من الفلاسفة المحدثين يمكن إثبات صحتها دون الحاجة إلى الإيمان بالتنزيل وذلك عن طريق العقل البشري وحده ومن ثم فإنه لمن الأهمية بمكان استيضاح رأى العلم في هذه المعتقدات الثلاثة وفي اعتقادى الخاص أن العلم لايستطيع اثباتها أو نفيها في الوقت الراهن وانه لاتوجد وسيلة خارج حدود العلم لاثبات او دحض أي شيء ومع هذا فإني اعتقد ان هناك حججا علمية تتعلق باحتمال صحتها ويعد هذا محبها على وجه

الخصوص بالنسبة للاختيار ومقابله الجبر اللذين سنتناولهما بالبحث في هذا الفصل وقد سبق لنا ان تناولنا بالذكر تاريخ الجبر والاختبار وراينا كيف ان الجبرية وجدت في الفيزياء أقوى حليف لها، حيث أن الفيزياء اكتشفت على مايبدو قوانين تنظم حركات المادة كلها أو جعلت من الممكن من الناحية النظرية التنبؤ بها ومن الغريب أن اقوى محاجاة تستخدم حاليا ضد الجبر مستقاة بنفس القدر من الفيزياء ولنحاول قبل أن نعرض لهذا الأمر تعريف الموضوع بأكبر قدر من الوضوح لمذهب الجبر خاصيتان، فهو من ناحية بعد مثلا عمليا يسترشد به الباحثون في مجال العلم وهو من الناحية الأخرى يعتبر مذهبا عاما يتعلق بطبيعة الكون وقد يبدو المثل العملى سليما حتى ولو كان المذهب العام غير سليم ولنستهل حديثنا عن المثل العملى ثم نتطرق إلى المذهب

ويوصي هذا المثل الناس بالبحث في قوانين السببية ويقصد بها تلك القواعد التي تربط بين الأحداث في وقت ما وفي حياتنا اليومية يسترشد سلوكنا بقواعد من هذا النوع غير أن القواعد التي نستخدمها تؤثر البساطة على حساب الدقة فإذا ضغطنا على مفتاح الكهرباء فإن المصباح سيضيء إلا إذا كان محترقا وإذا أشعلنا عود ثقاب فإنه سيحترق إلا إذا تطايرت رأس العود وإذا طلبنا رقما على الهاتف فسوق يتم الاتصال به إلا إذا كنا قد اخطئنا في الرقم ومثل هذه القواعد لاتجدي في مجال العلم الذي لايعترف سوى بالثوابت وقد أرسى علم الفلك كما وضعه نيوتن المثل الأعلى للعلم حيث يمكن عن طريق قانون الجاذبية حساب مواقع الكواكب في الماضي والمستقبل عبر أزمنة ممتدة بلا نهاية وكان البحث عن قوانين تحكم الظواهر أكثر صعوبة في مجالات أخرى عما هو عليه بالنسبة المدارات الكواكب نظرا لوجود تعقيد أكبر في الأسباب - على اختلاف أنواعها - في المجالات الأخرى ونظرا لوجود قدر أكبر من الانتظام في فترات تكرارها

ومع هذا فقد تم اكتشاف قوانين السببية في علوم الكيمياء والكهرومغناطيسية وعلم الأحياء بل حتى في علم الاقتصاد إن اكتشاف قوانين السببية هي جوهر العلم ولهذا فليس من شك ان العلماء محقون في البحث عن هذه القوانين ولو افترضنا وجود

مجال يخلو من قوانين السببية فإن هذا المجال لاتربطه بالعلم أية صلة والقول بأنه ينبغي على العلماء أن يبحثوا عن قوانين السببية أمر لايقل في وضوحه عن القول بضرورة أن يبحث حامدو عش الغراب عن هذا النبات وقوانين السببية في حد ذاتها لاتتضمن بالضرورة تحكم الماضي في المستقبل تحكما كاملا فأحد قوانين السببية بنص على أن أبناء البيض بصبحون بيضا كذلك ولكن لو كان هذا هو قانون الوراثة الوحيد المعروف لما أمكننا التنبؤ كثيرا بما سوف يكون عليه أبناء الآباء البيض ومن الناحية النظرية تؤكد الجبرية كمذهب عام أنه يمكن للماضي أن يشكل المستقبل دائما إذا ما كانت معرفتنا بالماضي وقوانين السببية كافية وطبقا لهذا المبدأ ينبغي على الباحث الذي يراقب بعض الظواهر أن يجد الظروف السابقة وقوانين السببية التي تتضافر معا على جعل الظاهرة أمرا لامحيص عنه ويتعين عليه بعد أن يتم له اكتشاف هذه القوانين أن يتمكن عند ملاحظة الظروف المشابهة في استنباط حدوث الظواهر المماثلة

إنه من الصعب بل من المستحيل أن نصيغ مذهب الجبرية بدقة فنحن إذا حاولنا أن نفعل ذلك وجدنا أنفسنا نؤكد أن هذا أو ذاك ممكن من الناحية النظرية، وما من أحد يعرف معنى من الناحية النظرية وليست هناك جدوى من التأكيد على وجود قوانين تشكل المستقبل اللهم إلا إذا أضفنا أننا نأمل في أن يأتي اليوم الذي نكتشف فيه هذه القوانين ومن الواضح أن المستقبل سوف يكون ما سيكون عليه، وهو بهذا المعنى محتوم إنه الله العليم بكل شي كالذي يؤمن به التقليديون من أصحاب العقيدة الأرثوذوكسية يجب أن يعرف الآن ما سوف يكون عليه المستقبل باسره ولهذا لو افترضنا وجود إله عليم بكل شيء فإن هناك حقيقة حاضرة مفادها وجود المعرفة الالهية المسبقة التي يمكن استنباط المستقبل منها ولكن هذا على أية حال يقع خارج نطاق مايمكن وضعه من الناحية العلمية موضع الاختبار وحتي يكون في مقدور مذهب الجبرية أن يؤكد اى شيء يكون هناك دليل على احتمال أو عدم احتمال حدوثه فإنه يتعين بيانه في حدود ما لدى البشر من قوة والا جازفنا بأن نشارك شياطين قصيدة ميلتون - الفردوس المفقوده مصيرهم فهذه الشياطين جادلت عاليا حول الغاية الالهية والمعرفة الالهية السابقة

والاختيار والقدر المحتوم وحرية الإرادة والمعرفة الالهية السابقة المطلقة دون بلوغ أية نهاية ضائعة في تبه من التجوال، وإذا كنا نريد أن نعتنق مذهبا يمكن وضعه موضع الاختبار فلا يكفي القول بأن قوانين السببية تشكل مجرى الطبيعة كله من الجائز أن يكون هذا صحيحا ولكنه رغم ذلك ليس من سبيل الى اكتشافه فعلى سبيل المثال لو كنا نتأثر بما هو بعيد عنا أكثر من تأثرنا بما هو قريب منا عندئذ سنحتاج الى معرفة تفصيلية عن أكثر النجوم بعدا عنا قبل أن نتمكن من التنبؤ بما سوف يحدث على الأرض وإذا استطعنا أن نضع مذهبنا موضع الاختبار يتعين علينا بيانه فيما يتعلق بجزء محدود من الكون ويجب أن تكون القوانين على قدر من البساطة بحيث يمكننا من عمل الحسابات اللازمة فنحن لانستطيع ان نعرف الكون كله وأيضا لانستطيع أن نضع موضع الاختبار قوانين على درجة من التعقيد بحيث يتطلب مهارة أكبر من تلك التي نأمل أن نملكها كي نقوم بحساب ما يترتب عليها من نتائج والقدرة المطلوبة على عمل الحسابات قد تتجاوز امكانياتنا في الوقت الحالي ولكننا قد لاتتجاوز مايحتمل أن نكتسبه قبل مضى وقت طويل وهذه نقطة واضحة إلى حد ما ولكن هناك صعوبة أكبر في تقرير مبدئنا على نحو يجعل في الإمكان تطبيقه عندما تكون بياناتنا قاصرة على جزء محدود من الكون وقد تسقط علينا وتصطدم بنا دائما أجسام أتية من الفضاء الخارجي، الأمر الذي قد تنجم عنه أثار غير متوقعة، ويظهر في بعض الأحيان نجم جديد في السماء ولكن ظهور مثل هذا النجم أمر لايمكن التنبؤ به من واقع البيانات القاصرة على المجموعة الشمسية وحيث أنه لايوجد أي شيء يفوق في سرعته سرعة الضوء فلست هناك وسيلة نستطيع بها الحصول على رسالة مسبقة تخبرنا مقدما أن نجما جديدا في طريقه الى الظهر ويمكننا محاولة التغلب على هذه الصعوبة كالتالي لنفترض أننا نعرف كل مايحدث في بداية عام ١٩٣٩ في مجال دائرى معين نحتل فيه مكان المركز، ولنفترض أيضا تحريا للدقة أن هذا المجال الدائرى واسع لدرجة أن الضوء يستغرق عاما واحدا فقط كي ينتقل من المحيط الى المركز وحيث لايوجد شيء أسرع من الضوء فإن كل شي يحدث في مركز هذا المجال الدائري خلال عام ١٩٣٩ لابد - لو كان مذهب الجبر

صحيحا - أن يعتمد فقط على ما كان موجودا داخل هذا المجال الدائري في بداية العام نظرا لأن الأشياء الأكثر بعدا تستغرق أكثر من عام كى يظهر أثرها في المركز، وفي حقيقة الأمر سوف لانستطيع الحصول عل كل بياناتنا المفترضة الا بعد انتهاء العام لأن الضوء سوف يستغرق هذه المدة حتى يصلنا من المحيط، ولكن بعد انقضاء العام يمكننا أن نفحص بأثر رجعي إذا كانت البيانات المتوافرة لدينا الآن بالإضافة الى قوانين السببية المعروفة تفسر لنا كل ماحدث على الأرض في غضون تلك السنة وبناء عليه يمكننا الأن ايضاح الفرضية الخاصة بمذهب الجبر

رهم الى اخفى أنه إيضاح بحبط به شيء من التعقيد تذهب العربية الي مايلى ، هناك قوانين سببية يمكن اكتشافها كتلك القوانين التي اذا : توافرت لدينا القوى الكافية وليس القوي فوق البشرية لحسابها فإن الإنسان الذي يعرف كل مابحدث داخل من مجال دائري معين في وقت معين بمكنه التنبؤ بكل ما سوف يحدث في مركز هذا المجال الزائر خلال الوقت الذي يستغرقه الضوء في الانتقال من المحيط إلى المركز اريد ان اوضح انني لست هنا بصدد التأكيد على صحة هذا المبدا ولكني أؤكد فقط أن هذا لابد أن يكون المقصود من كلمة الجبر هذا إذا كان هناك ثمة دليل بشير الى صحنه او بطلانه وأنا - كاي شخص اخر - لا أعرف إذا كان هذا المبدا سميها ام لا، ويمكننا اعتباره مثلا أعلى يضعه العلم نصب عينه ولكن لا يمكن اعتباره - اللهم إلا على اساس قبلى - أكيدا فيرمونه او اكيدا في زيفه من الجانز اننا عندما نفحص المحاجات اللي انضمت للدفاع عن مذهب الجبرية أو الهجوم عليه، فسوف نبع ان ماينبادر الى ذهن الناس أقل في دفنه وتحديده من المبدأ الذي توصلنا اليه

والآن نحن نرى لأول مرة في التاريخ العلماء يهاجمون مذهب الجبرية على أسس علمية وجاء هذا الهجوم نتيجة دراسة الذرة عن طريق نظريات الميكانيكا الكمية وقد تزعم هذا الهجوم السير ارثر ادنجتون وبالرغم من أن بعضا من أفضل علماء الفيزياء من أمثال اينشتين لايتفقون معه في الرأي في هذا الصدد فإن محاجاته تتسم بالقوة ويجب علينا أن نعرضها بقدر مانستطيع دون الخوض

في جوانبها الفنية طبقا لنظريات الميكانيكا الكمية نحن لانستطيع أن نعرف ماعسى للذرة أن تفعله تحت ظروف معينة فهناك مجموعة محددة من البدائل يمكن للذرة أن تختار من بينها وهي في بعض الأحيان تختار هذا البديل أو ذاك ونحن نعرف نسبة الحالات التي يقع فيها اختبار الذرة على بديل دون الآخر، ولكن لانعرف عن وجود أي قانون يقنن هذا الاختيار ويحدده في كل حالة فردية على حدة فوضعنا أشبه مايكون بوضع موظف شباك التذاكر في محطة القطارات في محطة بادنجتون الذي يستطيع - إذا شاء - أن يكتشف نسبة المسافرين من محطة بادنجتون الى محطة برمنجهام، وكذلك النسبة المسافرة إلى اكستر الخ ولكنه لا يعرف شيئا عن الأسباب الفردية التي دفعت المسافرين الى اختيارهم السفر الى تلك المحطة دون الأخرى وعلى أية حال فإن هذه الحالات ليست متماثلة تماما لأن موظف شباك التذاكر لديه فسحة من الوقت لايؤدي فيها مهام وظيفته ويستطيع فيها الكشف عما لا يفصح عنه هؤلاء المسافرون وهم يقومون بحجز تذاكرهم أما عالم الفيزياء فلا يتمتع بهذه الميزة لأنه ليست لديه فرصة لمراقبة الذرات في غير أوقات عمله فحين يكون عالم الفيزياء خارج معمله يصبح في مقدوره فقط أن يراقب ما تفعله الكتل الكبيرة المكونة من عدة ملايين الذرات وتكاد الذرات أثناء قيامه بعمله في معمله الا تفصح عن نفسها مثلها في ذلك مثل المسافرين الذين لايفصحون عن أنفسهم أثناء قيامهم بحجز تذاكرهم من شباك التذاكر في عجلة قبيل تحرك القطار ولهذا فإن معرفة عالم الفيزياء بتصرفات الذرة تشبه معرفة موظف شباك التذاكر بتصرفات المسافرين كما لو كان هذا الموظف في حالة نوم مستمر باستثناء ساعات اليقظة التي يؤدي فيها عمله وقد يبدو حتى الآن أن الحاجة المستخدمة ضد مذهب الجبر المستقاة من مسلك الذرات تقوم تماما على مانعاني منه من جهل في الوقت الحالي ولكن يمكن دحض وتفنيد هذه المحاجاة في المستقبل اذا تم اكتشاف قانون جديد ان هذا صحيح الى حد ما فمعرفتنا لتفصيلية بالذرات حديثة للغاية وجميع الأسباب تدعونا الى الافتراض بأن هذه المعرفة سوف تزيد إن أحدا لايستطيع ان نكر احتمال اكتشاف القوانين التي من شأنها أن توضح لنا لماذا تفكار الذرة مسلكا ما

في مناسبة ثم نختار مسلكا اخر في مناسبترانه ونحن في الوقت الحاضر لا نعرف عن وجود اختلافات متعلقة بهند الأمر في الظروف السابقة على الاختبارين المختلفين للنرة ولكنناتها نكتشف في يوم من الأيام وجود مثل هذه الاختلافات فى مللله السوابق ولسوء حظ المؤمنين بالمذهب الجبرى نجد ان القول بأن مسله الذرة يتسم بالنزوة خطا خطوة أخرى إلى الأمام لقد توافر ليخليط أو هكذا ظننا - قدر مائل من الأدلة المستمدة من الفيزياء العرابية يميل إلى اثبات أن الأجسام تحرك دائما طبقا للقوانين إلنى نمى تماما ما سوف تفعله هذه الأجسام

ولكن يبدو لنا الآن أن كل هذه القوانين قد لاتعدو أن تكون مجرى قوانين احصائية فالذرات نختار مسلكها من بين عدة امكانيات بنسب معينة، وهي عديدة لدرجة نجعل النتيجة فيما يتعلق بالأجسام الكبيرة بالدرجة الكافية لأن تقوم الوسائل التقليدية بمراقبتها ثبت وكأنها تتسم بالانتظام الكامل ولنفترض إنك عملاق لايستطيع رؤية الأفراد وانه لايحس بوجود أية مجموعة من الناس يقل عددها عن المليون شخص، عندئذ سيكون بإمكانك فقط أن تلاحظ أن لندن تحتوي على قدر من المادة أكبر في النهار مما تحتويه بالليل ولكن لن يكون في مقدورك أن تدرك أن المستر ديكسون أصبح ذات يوم طريح الفراش بسبب ما ألم به من مرض وأنه لم يستقل القطار الذي اعتاد أن يستقله، ولهذا فإنك سوف تعتقد أن حركة المادة داخل لندن في الصباح وخارجها في المساء أكثر بكثير في انتظامها عما هي عليه في واقع الأمر وليس من شك في أنك سوف تنسب هذه الحركة الى قوة خاصة في الشمس، وهو افتراض تؤكده ملاحظة تعذر رؤية هذه الحركة اذا خيم الضباب على الأرض واذا أمكنك في وقت لاحق رؤية الأفراد فإنك ستدرك أن هناك انتظاما أقل من الانتظام الذي افترضت وجوده فالمرض سوف يصيب مستر ديكسون في يوما ما، ويصيب المستر سمبسون في يوم أخر ولن يؤثر هذا على المتوسط الاحصائي لأنه لايوجد فرق في أية ملاحظات تتم على نطاق واسع وسوف تجد أن كل الانتظام الذي سبق لك أن لاحظته يمكن تفسيره عن طريق القانون الاحصائي الخاص بالأعداد الضخمة دون أن نتمكن من معرفة السبب الذي حدا بكل من مستر ديكسون ومستر سيمسون إلى عدم التوجه صباحا

الى لندن سوى اقسام تصرفاتهما بالنزوة وهذا بالضبط الوضع الذي توصل اليه علم الفيزياء فيما يتعلق بالذرات فهو لايعرف القوانين التي تحدد سلوكها تحديدا كاملا وتكفي القوانين الاحصائية التي اكتشفها علم الفيزياء لتفسير الانتظام الملحوظ الذي تتسم به حركات الأجسام الكبيرة وبالنظر الى أن مسألة الجبرية قد نهضت على هذه القوانين فإنه يبدو أن هذه المسلة قد تقوضت وانهارت والمؤمن بمذهب الجبرية قد يحاول الرد على هذه المحاجة بطريقتين فقد يجادل بأن الظواهر الواقعة في الماضي والتي بدت الأول وهلة انها لاتخضع لقانون اتضح فيما بعد أنها تتبع قاعدة ما وأنه في الحالات التي لاتتبع فيها الظواهر أية قاعدة فإن هذا يفسر مايؤدي اليه هذا الوضع من تعقيد شديد ولو كان هناك – كما يعتقد كثير من الفلاسفة - أسباب قبلية للإيمان بسيادة القانون فإن هذا سيوفر لنا محاجاة جيدة ولكن أن لم تكن هناك مثل هذه الأسباب القبلية فإن هذا من شأنه أن يجعل الرد على هذه المحاجاة قويا للغاية ان انتظام الظواهر الواسعة النطاق بنبع من قوانين الاحتمال دون الحاجة الى افتراض وجود انتظام في سلوك الذرات المنفردة والذي تفترضه النظرية الكمية فيما يتعلق بالذرات المنفردة هو قانون الاحتمال، أي الاختيارات الممكنة المتاحة أمام الذرة، فهناك احتمال معروف يتعلق بذرة ما واحتمال أخر معروف، يتعلق بذرة اخرى وهكذا دواليك ويمكن عن طريق قانون الاحتمال هذا أن نستنتج أن الأجسام الكبيرة تكاد أن تتصرف على غرار مايتوقعه منها علم الميكانيكا التقليدية ومن ثم فإن الانتظام الملحوظ للأجسام الكبيرة انتظام محتمل ونقريبى فحسب ولايوفر لنا أي أساس استقرانى كى نتوقع وجود انتظام كامل في تصرفات الذرات الفردية وهناك إجابة ثانية أكثر صعوبة قد يحاول المؤمن بمذهب الجبر إعطامها ويكاد أن يكون حتى وقتنا هذا من غير الممكن تقدير صحة هذه الإجابة فهو قد يقول لك» :إنك تعترف بأنك إذا لاحظت اختبارات الأعداد الكبيرة من الذرات المتماثلة في ظروف بادية التماثل فسوف تجد انتظاما في تكرار مايعتريها من الانتقالات والتغيرات المتنوعة الممكنة وهذه الحالة شبيهة بحالات ولادة الذكور والإناث فنحن لانعرف اذا كان المولود القادم بعينه ذكرا أم أنثي ولكننا نعرف أن هناك في بريطانيا

العظمى نحو ٢١ مولود ذكر مقابل كل ٢٠ مولودة انثى وهكذا نرى أن هناك تقاربا وانتظاما في كلا الجنسين على مستوى جميع السكان رغم أن هذا الانتظام لايوجد بالضرورة في أية عائلة على انفراد ويعتقد كل شخص الآن أن هناك في حالات ولادة الذكور والاناث أسبابا تحدد جنس المولود في كل حالة على حدة ونحن نظن أن القانون الأحماني الذي يعطينا نسبة ٢١ مولودا الى ٢٠ مولودة يجب أن يكون نتيجة قوانين تنطبق على الحالات الفردية ويمكننا أن نجادل على نحو مماثل انه اذا كان هنان انتظام احصاني في حالات الأعداد الضخمة من النرات فإن ذلك يجب أن يرجع الى وجود قوانين تحدد ماسوف تفعله كل ذرة على انفراد وقد يحتج المؤمن بالجبر قائلا انه اذا لم تكن مثل هذه القوانين موجودة فلن يكون للقوانين الاحصائية وجود كذلك والسؤال الذي تثيره هذه المحاجاة سؤال لايرتبط بالذرات بنية علاقة خاصة ويمكننا خدد النظر اليه أن نستبعد من أذهاننا كافة تعقيدات الميكانيكا الكمية وبدلا منه دعنا نأخذ عملية مالوفة هي قذف العملة المعدنية كي تستقر على الكتابة أو الصورة نحن نعتقد بثقة أن قوانين الميكانيكا هي التي تحدد دوران العملة المعدنية على ذاتها وان و الصدفة إذا شننا الدقة لاتحدد إذا كانت هذه العملة ستستقر على الكتابة أو الصورة ونشر حساب هذا أمر بالغ التعقيد لدرجة أننا نعرف ما عسر وبد ث في كل حالة على حدة فيقال رغم اني لم أشاهد أبدا!: ان تجريبي جيد يدل على ذلك اننا اذا قذفنا بالعملة المعدنية عددا كبيرا من المرات فسوف يكون عدد مرات استقرارها على الكتابة مماثلا لعدد مرات استقرارها على الصورة ٠ويقال أيضا أن هذا ليس بالأمر المؤكد ولكنه أمر محتمل للغاية إننا الد نقذف العملة المعدنية عشرة مرات متتالية ويمكنها أن تستقر على الصورة في كل هذه المرات العشر ولن يكون هناك ما يستدعي البهشة لو ان هذا حدث مرة إذا مانحن كررنا **١٠٢٥** مرة قذفنا العملة المعدنية عشر مرات ولكننا في حالة الأعداد الأضخم من القذف نجد أن ندرة استقرار العملة باستمرار على الصورة سوف نقل بكنبر فاذا قذفنا بالعملة مرة فسوف نكون محظوظين لو أننا حصلنا على مائة صورة متتالية هذه هي النظرية، ولكن الحياة أقصر من أن نضعها موضع التجربة وقبل اختراع

الميكانيكا الكمية بزمن طويل لعبت القوانين الاحصائية دورا مهما في علم الفيزياء فعلى سبيل المثال نجد أن الغاز يتكون من عدد هائل من الجزيئات التي تتحرك بطريقة عشوائية في جميع الاتجاهات بسرعات متفاوتة وحين يكون متوسط سرعتها كبيرا يكون الغار ساخنا وعندما بكون متوسط سرعتها صغيرا يكون الغاز باردا وحين تصبح الجزيئات في حالة سكون تكون درجة حرارة الغاز صفرا مطلقا وبالنظر إلى أن الجزيئات تصطدم باستمرار ببعضها البعض فإن الجزينات التي تتحرك أسرع من المتوسط تنخفض سرعتها في حين أن الجزينات الأبطأ تزداد سرعتها لهذا السبب نرى أنه إذا حدث اتصال بين غازين في درجة حرارة مختلفة فإن الغاز الأبرد يزداد سخونة والغاز الأسخن بزداد برودة حتى يصل الاثنان الى درجة حرارة واحدة ولكن كل هذا مجرد احتمال فقد يحدث في حجرة متساوية اصلا في درجة حرارتها أن كل الجزينات التي تتحرك بسرعة تتجمع في جانب منها في حين ان كل الجزينات التي تتحرك ببطه تتجمع في الجانب الآخر في هذه الحالة نجد - طالما لايوجد سبب خارجى - ان البرودة سوف تصيب جانبا من الحجرة في حين تصيب السخونة جانبها الآخر بل إنه قد يحدث أن كل الهواء يتجمع في نصف الحجرة تاركا نصفها الآخر فارغا منه وهذا أقل احتمالا بكثير ج دا في حدوثه من استقرار العملة المعدنية مائة مرة متتالية على الصورة وذلك لأن عدد الجزيئات ضخم للغاية ولكن حدوثه - إذا تحرينا وجه الدقة - ليس بالأمر المستحيل ولايتلخص الجديد في الميكانيكا الكمية في استحداث القوانين الاحصائية بل في القول بأنها قوانين نهائية بشكل مطلق وليست مستمدة من القوانين المنظمة للأحداث الفردية وهذا مفهوم صعب للغاية بل أكثر صعوبة فيما أرى عما يظنه أنصاره لقد لوحظ أنه في كل ما تأتي به الذرة من أفعال فإنها تأتي بكل فعل منها بنسبة معينة من الحالات والسؤال المطروح هو إذا كانت كل ذرة مفردة منفصلة ولا تخضع لقانون فلماذا يوجد هذا الانتظام فيما يتعلق بالاعداد الضخمة من الذرات ؟ لابد من الافتراض بوجود شيء من شأنه أن يجعل الانتقالات النادرة تعتمد في حدوثها على مجموعة غير عادية من الظروف ويمكننا أن نضرب مثلا يقترب حقيقة من ذلك بعض الشيء،

ففي حمام السباحة توجد سلالم تمكن السابع من الغطس في العمق الذي يفضله فإذا كانت السلالم تصل إلى ارتفاع شاهق فسوف يقع اختيار أمهر السباحين على أكثر السلالم ارتفاعا ولو أننا قارنا بين الغطس في فصول السنة فسوف نجد قدرا معقولا من الانتظام في السباحين الذين يختارون القفز من السلالم المختلفة ولو كان هناك ملايين الغطاسين لامكننا أن نفترض وجود قدر أكبر من الانتظام ولكن من الصعب أن نرى سببا لوجود هذا الانتظام إذا لم يكن هناك دافع يدفع كلا من الغطاسين على حدة إلى اختيار الارتفاع الذي يريد ويبدو الأمر كما لو كان يتعين على بعض الأشخاص اختيار الغطس من السلالم العالية كي يحافظوا على النسبة الصحيحة وفي مثل هذه الحالة لن يكون مسلكهم نتيجة النزوة

إن نظرية الاحتمال ليست في حالة تبعث على الرضا تماما من الناحيتين المنطقية والرياضية ولست أعتقد أنها تستطيع بعصا سحرية أن تنتج الانتظام في الأعداد الكبيرة بدافع من النزوة الخالصة في كل حالة على انفراد ولو أن العملة المعدنية شاعت في حقيقة الأمر بسبب نزوتها أن تستقر على الكتابة أو الصورة فهل هناك سبب يدعو إلى القول إنها تختار استقرارها على الكتابة بنفس القدر الذي تستقر به على الصورة ؟ أليس من الجائز أن تدفعها النروة إلى أن تختار الاستقرار الدائم على نفس الوجه ؟ إن تساؤلى هذا لا يعدو أن يكون مجرد فكرة مطروحة لأن الموضوع أكثر غموضا من أن ينفع فيه ابداء الرأي المتزمت والقاطع ولكن إذا كان التساؤلى أي نصيب من الصحة فنحن لا نستطيع أن نقبل الرأي القائل بأن هناك ثمة علاقة بين ما نجده في العالم من انتظامات نهائية والأعداد الكبيرة من الحالات وسوف يتعين علينا أن نفترض أن القوانين الاحصائية التي تحكم سلوك الذرة مستمدة من قوانين سلوك الذرة المفردة التي لم تكتشف حتى يومنا الراهن وحتى يصل عالم الفيزياء أدنجتون إلى نتائج بهيجة من الناحية العاطفية يستخلصها من حرية الذرة على افتراض أن هذه الحرية حقيقية - نراه يضطر إلى الذهاب إلى افتراض يعترف ادنجتون بأنه لا يعدو في الوقت الحاضر أن يكون مجرد افتراض وهو يرغب في أن يضمن للإنسان حرية الاختيار التي يجب - إذا أردنا لها أن تكون لها أية أهمية - أن تتوافر لها القدرة على إحداث

حركات جسمية لا نستطيع أن نقبل الرأي القائل على نطاق واسع - بخلاف تلك الحركات النابعة من قوانين الميكانيكا ذات النطاق الواسع ، وقوانين الميكانيكا الواسعة النطاق - كما رأينا - لم يطرأ عليها أي تغيير فيما يتعلق بالذرة تحت تأثير النظريات الجديدة والفرق الوحيد بين قوانين الميكانيكا الواسعة النطاق وبين النظريات الجديدة يتلخص في أن هذه النظريات استبدلت اليقين بالاحتمالات الكاسحة ويمكننا أن نتخيل أن هذه الاحتمالات يقابلها على الجانب المضاد نوع خاص من عدم الاستقرار الذي يؤدي إلى أن قوة صغيرة للغاية قد تنتج أثرا كبيرا للغاية ويتخيل إدنجتون أن هذا النوع من عدم الاستقرار قد يوجد في المادة الحية وفي المخ على وجه الخصوص فالفعل الإرادي يمكنه أن يقود الذرة الواحدة إلى اختيار ما دون الأخر : الأمر الذي قد يؤدي إلى ايجاد نوع من الخلل في الميزان الدقيق للغاية وهكذا يفضي إلى نتيجة واسعة النطاق مثل الانسان الذي يوشك أن يقول شيئا ولكنه يقول بدلا منه شيئا أخر ولاسبيل إلى انكار أن هذا الأمر ممكن من الناحية المجردة غير أن هذا أقصى ما يمكننا الموافقة عليه وهناك أيضا إمكانية - تمل في تقديري إلى حد الاحتمال الكبير - وهي أن قوانين جديدة سوف تكتشف من شأنها أن تلغي الحرية المفترضة في الذرة وحتى بفرض أن الذرة حرية فإنه لايوجد دليل تجريبي على أن حركات الأجسام البشرية الواسعة النطاق مستثناة من عملية أخذ المتوسط، التي تجعل علم الميكانيكا التقليدية ينطبق على حركات الأجسام الأخرى ذات الحجم الكبير ولهذا فإن محاولة ادنجتون التوفيق بين حرية الإرادة الانسانية وعلم الفيزياء - رغم أنها مشوقة وليس هناك ما يدحضها في الوقت الحالي - لا تبدو لى معقولة بالدرجة الكافية مما يتطلب تغييرا في النظريات التي كانت ساندة حول هذا الموضوع قبل استحداث الميكانيكا الكمية إن علم النفس وعلم وظائف الأعضاء يميلان إلى جعل حرية الإرادة أمرا غير محتمل فالابحاث المتصلة بالافرازات الداخلية والزيادة في معرفة وظائف أجزاء المخ المختلفة وأبحاث بافلوف حول الفعل الشرطي الانعكاسى ودراسات التحليل النفسي المتعلقة بالأثار الناجمة عن الذكريات والرغبات المكبوتة ساهمت جميعها في اكتشاف قوانين سببية تحكم

الظواهر العقلية صحيح أن أيا من هذه العلوم لم يثبت بطلان حرية الارادة ولكن هذه العلوم جعلت من المحتمل جدا إذا حدثت أفعال إرادية دون سبب فسوف يكون هنوثها أمرا نادرا للغاية يبدو لي أن الأهمية العاطفية التي يفترض أنها تنتمي إلى حرية الارادة تنهض أساسا على بعض التشويشات الفكرية المعينة ويتخيل الناس أنه إذا كانت للإرادة أسباب فإنهم قد يجدون أنفسهم مضطرين إلى فعل أشياء لايرغبون فعلها وهذا خطا بطبيعة الحال لأن الرغبة في المحرك للفعل حتى إذا كانت للرغبة نفسها أسباب نحن لا نستطيع أن نفعل مالا نرغب في فعله ، ولكن يبدو أنه من غير المعقول أن نشكر من هذا القيد وإنه لأمر لا يدخل البهجة والسرور علينا حين نجد أن هناك عوائل تقف في طريق رغباتنا لافرق في ذلك سواء كانت الرغباتنا مسببات أو ليس لها مسببات حتى مذهب الجبر لايضمن لنا الشعور بأننا لاحول لنا ولاقوة وتتلخص القوة في قدرتنا على تحقيق النتائج التي ننوى تحقيقها وهو أمر لايزيد أو يقلل منه اكتشافنا للأسباب القابعة وراء نوايانا والذين يؤمنون دائما بحرية الارادة يعتقدون في نفس الوقت في مكان ما من عقولهم بأن للإرادة أسبابا فهم يرون مثلا أنه يمكن نغرس الفضيلة عن طريق التربية الصالحة وأن التربية الدينية مفيدة جدا لإصلاح أخلاقهم إنهم يعتقدون أن المواعظ تصنع الخير وأن الحث الأخلاقي قد ينطوي على النفع والأن يتضح لنا إنه إذا كانت إرادة فعل الخير ليس لها مسببات فإننا لا نستطيع أن نفعل أي شيء على الاطلاق لتنمية هذه الارادة وبقدر ما يؤمن الانسان أن بمقدوره أو بمقر أي شخص أخر تنمية السلوك الحميد والمرغوب فيه في الآخرين فإنه يؤمن في نطاق هذه الحدود بالسببية النفسية ، وليس في حرية الإرادة ، ومن الناحية العملية فإن كل معاملاتنا مع بعضنا البعض مبنية على الافتراض بأن أفعال الانسان تنبع من ظروف سابقة فالدعاية السياسية وقانون العقوبات الجنائية وتليف الكتب الداعية إلى الايمان بفكرة ما سوف تفقد المبرر لوجودها لو كانت لاتترك أثرا في أفعال الناس إن المؤمنين بمذهب حرية الإرادة لايدركون ما ينطوي عليه هذا المذهب من ايماءات فنحن نستل شخصا لماذا فعلت هذا ؟ ونتوقع من الاجابة عن هذا السؤال أن توضح المعتقدات

والرغبات التي سببت هذا الفعل وعندما لا يعرف المرء نفسه الأسباب التي دعته إلى التصرف على النحو الذي تعرف به فإننا قد نبحث في لاشعوره عن سبب ولكنه لا يلوح لنا أبدا أنه قد لايكون هناك سبب إنه يقال لنا إن الاستبطان يجعلنا ندرك وجود حرية الارادة على نحو مباشر وهذا خطأ إذا كنا نعني انعدام السببية والذي نعرفه هو أننا إذا استقر أختيارنا على شيء فانه كان بمقدورنا أن نختار شيئا أخر لو أننا أردنا ذلك ولكننا لا نستطيع أن نعرف عن طريق مجرد الاستبطان إذا كانت أو لم يكن هناك أسباب لرغبتنا في أن نفعل ما فعلناه وقد نعرف الأسباب وراء الأفعال الواضحة العقلانية وعندما نلتمس النصيحة القانونية أو الطبية أو المالية ونتصرف بمقتضاها فإننا نعرف أن النصيحة هي السبب وراء أفعالنا ولكن الاستبطان بوجه عام لايكشف النقاب عن أسباب الأفعال فهذه الأسباب يتم اكتشافها - مثل أسباب الأحداث الأخرى - عن طريق ملاحظة الظروف السابقة عليها واكتشاف قانون ما ينظم تتابعها -

أضف إلى هذا أنه ينبغي القول أن فكرة الارادة نكرة شديدة الغموض والابهام ومن المحتمل أن تختفي من قاموس السيكولوجيا العلمية ، ومعظم أفعالنا لايسبقها أي شيء نحس منه إنها أفعال إرادية وإنه لشكل من أشكال المرض العقلى أن يعجز الانسان عن القيام بأبسط الأشياء دون الحاجة لاتخاذ قرار مسبق وقد نقرر على سبيل المثال المشي للوصول إلى مكان معين وعندئذ - إذا كنا نعرف الطريق - تبدأ عملية السير حتى تصل إلى هدفها من تلقاء ذاتها والقرار الأهلى وحده هو الذي نشعر أنه يتضمن الارادة وعندما نصل إلى قرار بعد تفكير وتدبر تنشأ في أذهاننا امكانيتان أو أكثر كل منها أقل أو أكثر جاذبية من الأخر ولعل كل منها كريه بدرجة أكبر أو أقل في النهاية يثبت لنا أن إحدى هذه الإمكانيات هي الأكثر جاذبية وإنها لنت على بقية الامكانيات وحين يحاول المرء اكتشاف الإرادة عن طريق الاستبطان فإنه يكابد احساسا بالتوتر العصبي وأحيانا تصدر بنه عبارة تأكيدية مي : من المؤكد أني سأفعل ذلك ولكني أنا شخصيا لا أستطيع أن أجد في نفسي أي نوع خاص من الأحداث الذهنية التي يمكنني تسميتها بالإرادة

وبطبيعة الحال إنه من العبث أن ننكر الفرق بين الأفعال الإرادية وغير الارادية فالتنفس والتثاؤب والعطس الخ أفعال غير إرادية ولكن يمكن إلى حد ما السيطرة عليها عن طريق الأفعال الارادية والحركات الجسدية كالمشي والتكلم حركات إرادية تماما وتختلف العضلات المتصلة بالأفعال الإرادية في نوعها عن تلك التي تتحكم في أمور مثل دقات القلب ويمكن للأفعال الارادية أن تنجم عن السوابق الذهنية ولكن ليس هناك سبب - أو هكذا يبدو لي - لاعتبار هذه السوابق الذهنية صنفا خاصا من الأحداث مثل ما هو مفترض في الأعمال الارادية ،

لقد كان من المعتقد أن لمذهب حرية الإرادة أهمية فيما يتعلق بالأخلاق والسلوك الحميد وذلك من أجل تعريف الخطيئة، وتبرير العقاب خاصة العقاب الالهي وسوف نعالج هذا الجانب من المشكلة ، في فصل لاحق عندما أتناول أثر العلم في الأخلاق وقد أبدو في هذا الفصل كما لو كنت متهمة بالتناقض في هجومى باديء الأمر على مذهب الجبر ثم مجومي بعد ذلك على مذهب حرية الإرادة ولكن كلا المذهبين يتسمان بالمتافيزيقية المطلقة التي تتجاوز ما يمكن التدليل عليه من الناحية العلمية وكما سبق أن رأينا فإن البحث عن قوانين السببية هو جوهر العلم ، ولهذا نجد أن رجل العلم يجب عليه دائما من الناحية العملية البحتة - أن يفترض مسحة مذهب الجبر ولكنه ليس مضطرا إلى تأكيد وجود قوانين السببية إلا في حالة عثوره على هذه القوانين بالفعل ورجل العلم يفتقر في حقيقة الأمر إلى الحكمة إذا لم يفعل ذلك ولكنه يفتقر إلى الحكمة أكثر وأكثر إذا أكد بايجابية أنه يعلم بوجود منطقة ليس لقوانين السببية فيها أي عمل فمثل هذا التأكيد يخلو على الفود من الحكمة النظرية والعملية معا : فهو يفتقر إلى الحكمة النظرية لأنه لايمكن أبدا لمعرفتنا أن تكون كافية بحيث تضمن صحة مثل هذا التاكيد ، كما أنه يفتقر إلى الحكمة العملية لأن الايمان بعدم وجود قوانين سببية في أي من الحالات من شأنه ألا يشجع على إجراء البحوث وقد يحول دون اكتشاف القوانين ويبدو لي أن هذا النزق المزدوج يتصف به على حد سواء هؤلاء الذين يؤكدون أن التغييرات الجارية بداخل الذرات لاتتسم بالحتمية الكاملة أو هؤلاء الذين يؤكدون حرية الإرادة بطريقة قاطعة وحين يجد العلم مثل هذه الأراء القاطعة

المتضاربة ينبغي عليه أن يبقى تجريبيا تماما وأن يخلو من التأكيد أو الإنكار إلا ما يتوافر عليه الدليل العلمي إن الملاحاة الدائمة كتلك التي تحتدم بين مذهب الجبر وحرية الاختيار ينشأ بسبب صراعين عاطفيين متأججين يحتدمان في النفوس على نحو جبار دون أن يكون هناك سبيل إلى التوفيق بينهما ولمذهب الجبرية مميزة تتلخص في أن القوة تنبع عن طريق اكتشاف قوانين السببية ، وعلى الرغم من صراع العلم ضد التحيزات اللاهوتية فإن الانسان يقبله لأنه يمنحه القوة وأيضا يوفر الاعتقاد بأن مجرى الطبيعة يتسم بالانتظام الاحساس بالأمان فهو يمكننا إلى حد ما من التنبؤ بالمستقبل ومن منع الأحداث غير السارة من الوقوع وعندما كانت الأمراض والعواصف تنسب إلى عوامل شيطانية تحركها النزوة كانت تشير قدرا أكبر من الفزع من الذي تثيره الأن كل هذه الدوافع تدفع الناس إلى أن يفضلوا الإيمان بمذهب الجبر وهم يحبون الاستمتاع بالسيطرة على الطبيعة ولكنهم لايحبون أن تسيطر الطبيعة عليهم ولو أنهم اضطروا إلى الاعتقاد بأن القوانين كانت قبل وجود الجنس البشري تضطلع بعملها وأن هذه القوانين أنتجت خلال نوع من الضرورة العمياء ليس فقط الرجال والنساء بوجه عام بل أيضا الفرد وكل ما يتصف به من خصائص وسائر أفعاله وأقواله التي يأتي بها في الوقت الحاضر لشعروا أننا بذلك نجردهم من شخصياتهم وأن نميل منهم خلائق عديمة الفائدة وعبيدا أذلاء في يد الظروف عاجزين عن أن يجروا أبسط التعديلات على الدور الذي أسندته إليهم الطبيعة منذ البداية ويلجأ بعض الناس إلى الهرب من هذا المأزق المحير للالباب عن طريق افتراض الحرية في الكائنات البشرية وافتراض مذهب الحتمية في كل شيء أخر

كما يلجأ الأخرون إلى الهرب عن طريق القيام بمحاولات سفسطائية ذكية تهدف إلى التوفيق المنطقي بين الحرية والحتمية وفي حقيقة الأمر ليس هناك سبب يدعونا إلى تبني أي من هذين البديلين ولكن ليس هناك أيضا سبب يدعونا إلى الافتراض بأن الحقيقة - أيا كانت - تجمع بين الملامح السارة الموجودة في كلا هذين البديلين أو أن الذي يحددها إلى حد ما علاقتها برغباتنا

الفصل السابع
التصوف

كانت الحرب الدائرة رحاها بين العلم والدين ذات طابع خاص وكان أغلبية العلماء في كل مكان وزمان من أنصار الأفكار الدينية التقليدية السائدة في عصرهم باستثناء العلماء الفرنسيين في أواخر القرن الثامن عشر وعلماء روسيا السوفيتية وكان أبرز هؤلاء العلماء ينضوون تحت لواء هذه الأغلبية فبالرغم من أن نيوتن اعتنق المذهب الأريوسي فإنه كان فيما عدا هذا نصيرا للدين المسيحي ولكن حتى العالم فارادای نفسه المنتمي إلى الملة الساندمانية بدا له أنه ليس بامكان المحاجات العلمية أن تبين الأخطاء التي تورطت فيها هذه الملة كما أن أي رجل دين مسيحي استقبل بالترحاب آرامه المتعلقة بعلاقة العلم بالدين إن الحرب كانت مستمرة بين اللاهوت والعلم وليس بين اللاهوت ورجال العلم وحتى عندما كان رجال العلم يؤمنون باراء موصومة بالإدانة فإنهم في العادة بذلوا قصارى جهدهم لتجنب نشوب صراع بينهم وبين الدين وكما رأينا أهدى كوبرنيكوس كتابه إلى البابا وتراجع جاليليو عن أرائه ورغم أن ديكارت رأى أن الحكمة والعصافة تقتضيان منه أن يعيش في هولندا فإنه تجشم المشاق وفعل كل ما في وسعه كي يبقى على علاقة طيبة برجال الدين واستطاع عن طريق صمته المحسوب أن يتجنب لوم رجال الدين له بسب ايمانه بأفكار جاليليز وفي

خلال القرن التاسع عشر أستمر معظم رجال العلم البريطانيين في الاعتقاد بعدم وجود صراع جوهري بين العلم وتلك الاجزاء من العقيدة المسيحية التي لايزال المسيحيون اللبراليون يعتبرونها أجزاء جوهرية في الدين المسيحي فقد وجدوا أنه من الممكن التضحية بحرفية الايمان بقصة الطوفان أو حتى بحرفية الايمان بادم وحواء

ولا يختلف الوضع الراهن كثيرا عما كان عليه في كل الأزمنة منذ أن حلق كربرنيكرس انتصاره في مجال علم الفلك وكانت الاكتشافات العلمية المتتالية سببا في أن ينبذ المسيحيون معتقداتهم الواحد تلو الأخر التي اعتبرتها العصور الوسطى من جوهريات الدين المسيحي ومكنت هذه التراجعات المتوالية رجال العلم من الاحتفاظ بعقيدتهم المسيحية اللهم الا إذا كان عملهم يتناول تلك الحدود المتنازع عليها والتي وصل إليها العراك بين العلم والدين في يومنا الراهن والآن يرتفع (كما كان الحال في معظم الأوقات خلال القرون الثلاثة الماضية) صوت يعلن عن حدوث مصالحة بين العلم والدين فالعلماء يعترفون في تواضع بوجود مناطق يجد العلم نفسه عاجزا عن الوصول إليها كما أن اللاهوتيين الليبراليين ارتضوا عدم التجرؤ على أنكار شيء يمكن للعلم أن يثبت صحته صحيح أن هناك بعض المشاغبين الذين يعكرون الصفر فنحن نرى مواجهة بين الأصوليين واللاهوتيين الكاثوليك العتيدين وبين الدارسين الاكثر راديكالية الموضوعات مثل الكيمياء العضوية وعلم نفس الحيوان الذين يرفضون الموافقة حتى على ذلك الجانب المتواضع من الاراء الذي يتقدم به المستنيرون من رجال الكنيسة والشيوعية والفاشية هما العقيدتان الجديدتان اللتان تعتبران وريثتي التعصب اللاهوتى وربما كان الاساقفة والأساتذة في أعماق لاشعورهم يشتركون في الاهتمام بالحفاظ على الأوضاع القائمة ويمكننا التأكد من طبيعة العلاقة الراهنة بين العلم والدين حسبما يترامي للدولة من كتاب مفيد للغاية بعنوان : »مناظرة بين العلم والدين تتكون من اثني عشرة حديثا أذاعتها محظة الاذاعة البريطانية في خريف عام ١٩٣٠ وبطبيعة الحال تم استبعاد المعارضين الذين يجاهرون بمناونتهم للدين لأن هذا وحده قمن بإيلام المستمعين الاكثر استمساكا

بالدين التقليدي صحيح أن هذه الأحاديث الاذاعية تضم مقدمة رائعة للبروفيسور جوليان هكسلي لا بشتم فيها أي تأييد حتى الموقف أقل الناس استمساكا بالعقيدة الأرثوذكسية التقليدية ولكنها أيضا احتوت على القليل الأقل مما يعتبره رجال الدين الليبراليون في يومنا الراهن شينا مرفوضة أما المتحدثون الذين سمحوا لأنفسهم بالتعبير عن طائفة من الأراء المحددة وساقوا المحاجات المؤيدة لها فقد انخنوا مواقف متعددة تتراوح بين تصريح البروفيسور مالينوسكى الذي يثير الرثاء باشتياقه المعوق إلى الايمان بالله وبالخلود وبين تأكيد الأب أوهارا الجريء بان حقائق التنزيل أكثر بقينا من حقائق العلم وأن هذه الحقائق لابد أن تنتصر في حالة وجود مراع بين التنزيل والعلم ولكن بالرغم من اختلاف التفاصيل فإن الانطباع العام الذي تركته هذه الأحاديث الاذاعية مر انتهاء الصراع الدائر بين الدين والعلم وهذه النيتجة كانت أقصى ما يمكن للمرء أنه يأمله وهكذا قال القس ستريتر الذي تحدث مؤخرا إن الشيء المدهش حول المحاضرات السابقة، مى اتفاقها جميعا على التحرك في نفس الاتجاه، فضلا عن ترديد الفكرة المنادية بأن العلم وحده لايكفي، ولا يستطيع أحد الجزم إذا كان هذا الاجماع ينم عن حقيقة طبيعة العلاقة بين العلم والدين أم أنه ينم عن موقف المسئولين في محطة الاذاعة البريطانية ولكن رغم وجود الخلافات الكثيرة فإنه لابد من الاعتراف بإن المشاركين في المناظرة يظهرون ما يشبه الاتفاق حول الموضوع الذي ذكره القس ستريتر وهكذا نجد أن السير ج أرثر تومسون يقول : إن العلم بوصفه علما لايسال عن السبب، أي أنه لايستفسر أبدا عن معنى أو مغزي أو غاية الوجود والصيرورة والكينونة ويستطرد قائلا : وهكذا نرى أن العلم لايزعم أن يكون أساس الحقيقة وجوهرها، ، فالعلم على حد قوله لايمكن تطبيق أساليبه على المجالين الروحي والموفي ويذهب البروفيسور جس هولدين إلى أننا نجد تنزيل الله فقط داخل أنفسنا وفي مثالنا الأعلى الذي يصبو إلى الحقيقة والصواب والاحسان والجمال واخوتنا مع الأخرين المترتبة على ذلك يقول الدكتور مالينوسكى أن » التنزيل الديني من ناحية المبدأ يتجاوز مجال العلم واني هنا لا أسوق مقتطفات مما يقوله اللاهوتيون في هذا الشأن حيث أنه من المتوقع

منهم الموافقة على مثل هذه الأراء ولنكن واضحين بشأن ما تم التأكيد عليه في هذه الأحاديث الاذاعية ومدى ما فيه من حقيقة أو كذب قبل أن نتطرق إلى موضوع أخر فعندما يقول القس ستريتر إن العلم ليس كافيا ، فهو من ناحية ينطق بمقولة مفروغ منها فالعلم لايشمل الفن أو الصداقة أو العناصر الأخرى القيمة والمتنوعة من الحياة ولكن هذه المقولة بطبيعة الحال تحمل من المعنى أكثر من هذا فلما في رأيى معنى أخر أكثر أهمية من هذا مفاده أن العلم غير كاف ، وهو معنى يبدو لي سليما فالعلم لايحدثنا عن القيم ويعجز عن أن يثبت إذا كان الحب أفضل من الكره أو أن الشفقة أمر مرغوب فيه أكثر من القسوة إن العلم يمكنه أن يخبرنا الكثير عن الوسائل التي نحقق بها رغباتنا ولكنه لا يستطيع أن يقول لنا إذا كانت رغبة ما أفضل من رغبة أخرى وهذا موضوع واسع يتعين على أن أستفيض فيه في فصل لاحق ولكن لاريب في أن المتحدثين الذين اقتطفت جانبا من أقوالهم يبغون ابراز شيء أخر أبعد من هذا أرى أنه زائف فالقول بأن العلم لايزعم أنه أساس الحقيقة وجوهرها وأنا هنا أضع خطا تحت كلمة الحقيقة يعني ضمنيا وجود طريقة أخرى غير علمية للوصول إلى الحقيقة والقول بأن التنزيل الديني يتجاوز مجال العلم ، يوضع لنا شيئا عن ماهية الطريقة غير العلمية انها طريقة التنزيل الديني ويعبر إنج رئيس القساوسة عن موقف أكثر وضوحا عندما يقول : إذن فاثبات الدين يخضع للتجربة قال ان هذا في معرض حديثه عن شهادة المتصوفين ويضيف انج قوله إن هذا الاثبات يكمن في التقدم في معرفة الله ذي الصفات الثلاث التي كشف بها عن نفسه للجنس البشري - وهي ما نسميه أحيانا بالقيم المطلقة أو الخالدة وهي قيم الخير أو الحب والحق والجمال ولكن المرء قد يعلق على ذلك بقوله لو كان هذا كل ما في الأمر فليس هناك سبب بالمرة يدعو الدين إلى الدخول في صراع مع العلم الطبيعي ، فأحدهما يبحث في الحقائق والاخر يبحث في القيم ولو أننا سلمنا بأن كلا العلم والدين حقيقي فإنهما يقعان على مستويين مختلفين غير أن هذا ليس بالأمر الحقيقي تماما لقد رأينا العلم يتجاوز علم الأخلاق والشعر وغيرهما ولا يعبأ بهما وليس بوسع الدين إلا التجاوز كذلك ومعنى هذا أن الدين يجب أن يقوم بتأكيد ما

هو قائم وليس فقط التأكيد على ما ينبغي أن يكون وهذا الرأي الذي صرح به انج رئيس القساوسة موجود ضمنيا في الكلمات التي ألقاها كل من السير ج أرثر تومسون والدكتور مالينوسكى هل ينبغي علينا الاعتراف بوجود مصدر للمعرفة يستند إليه الدين يقع خارج نطاق العلم ويمكن وصفه على وجه الدقة بالتنزيل ؟ انه يصعب الاجابة عن هذا السؤال لأن الذين يؤمنون بأن الحقائق قد أنزلت عليهم يدعون بشأن هذه الحقائق نفس اليقين الذي يتوافر لدينا بشأن الأشياء الحسية ، فنحن نصدق الانسان الذي يرى الأشياء التي لم نرها قط من خلال التلسكوب ، ومن ثم نجدهم يتسالون لماذا إذن الانميقهم عندما يبلغوننا بوجود أشياء يرون أنها على نفس القدر من اليقين والتأكيد ؟ العله من غير المجدي أن نحاول الدخول في مجادلة من النوع الذي يروق للانسان الذي تمتع شخصيا بالاشراقة الصوفية ، ولكن يحق ليا ان نتسال إذا كان ينبغي علينا نحن الأخرين قبول مثل هذه الشهادة فهذه الشهادة في المقام الأول لاتخضع للاختبارات العادية فنجين يخبرنا رجل العلم بنتائج تجربة فانه يخبرنا أيضا بالطريقة التي أجريت بها هذه التجربة بحيث يمكن للأخرين أن يجربوها بأنفسهم ، فإذا لم تتأكد هذه النيتجة فإنها تعتبر غير حقيقية ولكن كثيرا من الناس قد يضعون أنفسهم في نفس الوضع الذي حدثت فيه رؤية المتصوف دون أن يتمكنوا من الحصول على نفس الرؤية المنزلة وقد يرد البعض على هذا بقولهم أنه يجب على الانسان الذي يبغى استشراف التنزيل أن يستخدم الحاسة المناسبة لأن التلسكوب يصبح عديم الفائدة بالنسبة الرجل بغمض عينيه ، وهكذا نجد أن المحاجاة الخاصة بمصداقية شهادة المتصوف قد تمتد وتطول إلى أجل يكاد أن يكون غير مسمى إن العلم ينبغي أن يكون محايدا وحتى تتمف المحاجاة بالعلمية يجب اجراؤها بالضبط كما تجري المحاجاة الخاصة بالتجربة غير المؤكدة في نتائجها إن العلم يعتمد على الادراك والاستدلال وترجع مصداقية العلم إلى حقيقة مفادها أن مدركاته من النوع الذي يمكن لأي مراقب أن يضمها موضع الاختبار إن المتصوف نفسه قد يكون على يقين من أنه يعرف الحقيقة وأنه ليس بحاجة إلى الاختبارات العلمية ولكن هؤلاء المطلوب منهم قبول هذه الشهادة سوف يخضعونها لذات النوع من الاختبارات

العلمية مثل تلك الاختبارات التي تطبق على من يقول إنه ذهب إلى القطب الشمالي والعلم على هذا النحو ليست لديه توقعات بالإيجاب أو السلب حول النتيجة إن المحاجاة الرئيسية التي تزيد موقف المتصوفين تتلخص في أنهم جميعا متفقون في شهاداتهم مع بعضهم البعض يقول أنج رئيس القساوسة :
»لست أعرف ما هو أكثر إثارة للدهشة من اجماع المتصوفين سواء كانوا من القدامى أو من العصور الوسطى أو الحديثة أو البرتستانت والكاثوليك أو حتى من البوذيين والمسلمين ولكن المتصوفين المسيحيين أهل للثقة أكثر من سواهم ولست أرغب في التقليل من شأن هذه المحاجاة التي اعترفت بها منذ فترة طويلة في كتابي التصوف والمنطقه إن المتصوفين يختلفون اختلافا كبيرا في قدرتهم على التعبير بالألفاظ عن تجاربهم ولكني أظن أننا نفهم من ذلك أن كل الذين أصابوا نجاحا كبيرا في هذا الصدد يرون ما يلي :

(1)أن كل مظاهر الانقسام والانفصام غير حقيقية لأن الكونوحدة واحدة لاتتجزأ

)٢ (ان الشر لا يعدو أن يكون وهما منشؤه النظر الزائف إلى الجزء على أنه قائم بذاته

)٢ (إن الزمن ليس له وجود حقيقى وأن الحقيقة خالدة ليس بمعنى أنها سرمدية بل أنها خارج نطاق الزمن تماما

انني لا أزعم أن هذا يلخص تلخيصا كاملا كافة المسائل التي يجمع عليها كل المتصوفين ولكن هذه النقاط الثلاث التي ذكرتها يمكنها أن تكون مملة للكل ، والآن دعنا نتخيل أنفسنا محلفين في ساحة القضاء كلفتهم المحكمة باصدار قرار بشأن مصداقية الشهود الذين يبرزون هذه التأكيدات الثلاثة الداعية للدهشة والاستغراب بعض الشيء

:سوف نجد في المقام الأول أنه بينما يتفق الشهود إلى حد ما فإنهم يختلفون اختلافا كاملا بعد تجاوز نقطة الاتفاق رغم أن يقينهم من اختلافهم لايقل عن بقينهم من اتفاقهم ومن مظاهر الاختلاف أن الكاثوليك وليس البروتستانت تلوح لهم رؤى وتجليات تظهر لهم فيها مريم العذراء ثم أن المسيحيين والمسلمين وليس البوذيين قد تكون هبطت عليهم حقانق أنزلها عليهم جبريل كبير الملائكة

والمتصوفون الصينيون من أتباع التاو يحدثوننا - كنتيجة مباشرة لمذهبهم الرئيسي - عن فساد كل الحكومات في حين أن المتصوفين الأوربيين والمسلمين بحثن بنفس القدر من الثقة على ضرورة الخضوع للسلطة الزمنية وفيما يتعلق بالنقاط التي يختلفون فيها نجد أن كل مجموعة منهم تذهب إلى أن المجموعات الأخرى غير جديرة بالتصديق ولذلك إذا شئنا أن نرضى بمجرد انتصار جدلى يمكننا التنويه بأن معظم المتصوفين يظنون أن معظم المتصوفين الأخرين مخطيئن في معظم النقاط وهم على أية حال يجعلون نجاحهم في هذا الشأن نصف نجاح بسبب اتفاقهم على الأهمية العظمى للمسائل التي يتفقون فيها بالمقارنة بالمسائل التي تختلف فيها أراؤهم حولها وقد ركزوا على الدفاع حول هذه النقاط الثلاث التي تتخلص فيما يلي : وحدة العالم - إن طبيعة الشر مجرد وهم - أن الزمن ليس له وجود حقيقى فما هو الأختبار الذي يمكننا كمراقبين محايدين أن نطبقه على ما أجمعوا عليه من شهادة

وبوصفنا من نوى الاتجاهات العلمية فمن الطبيعي أن نبادر بالسؤال إذا كان بإمكاننا أن نستيقن بأنفسنا من صحة شهماية المتصوفين وسوف نتلقى في هذا الصدد اجابات متنوعة فقد يقبل لنا البعض أنه من الواضح أننا لسنا في حالة ذهنية تمكننا من استقبال التجربة الصوفية وأننا نفتقر إلى التواضع المطلوب أو أن الصيام والتأمل الديني أمران ضروريان لاستقبالها أو إذا كان الشاهد على الصوفية هنديا أو مينيا أن الشيء الجوهري المطلوب هو مجموعة من التدريبات الرياضية الخاصة بالتنفس وأظن أن نن الدليل التجريبي على صحة التصوف يقف في صف هذه التدريبات الرياضية رغم أنه تبين أن الصوم كثيرا ما يكون فعالا وفي حقيقة الأمر هناك نظام بدني محدد يسبق التصوف لابد من ممارسته للوصول إلى اليقين الصوفي وهو نظام يوصي بممارسته الذين خاضوا. التجربة الصوفية وهم على ثقة بفاعليته وتدريبات التنفس هي أكثر مظاهر التصوف حيوية وتيسيرا للأمور دعنا نركز على تمرينات التنفس ونتجاهل ما عداها وحتى نرى كيف يمكننا أن نضع موضع الاختبار التأكيد بأن اليوجا تمنح الانسان نفاذ البصيرة دعنا نقوم بتبسيط هذا التأكيد ولو على نصر مفتعل دعنا نفترض أن

عددا من الناس يؤكدون أننا إذا تنفسنا لمدة معينة بطريقة معينة فسوف نقتنع بأن الزمن ليس له وجود حنبقى ثم دعنا نخطو خطوة أخرى ونفترض بعد قيامنا باتباع الوصفة التي يقترحونها أننا خضنا نفس التجربة الذهنية التي بصفونها ولكن الآن بعد أن نعود إلى حالتنا التنفسية الطبيعية لن نكون على يقين من قدرتنا على تصديق الرؤية التي رأيناها كيف إذن يمكننا استقصاء هذا الأمر وبادىء ذي بدء : ماذا نعني بقولنا إن الزمن لاوجود له فاذا كنا نعني حقا ما نقول فلابد وأن نعنى أن القول بأن هذا سابق على ذاك مجرد عبارة جوفاء لاطائل من ورائها ولو أننا افترضنا أي شيء أقل من هذا المعنى مثل القول بأن هناك علاقة بين الأحداث ، في نفس ترتيب العلاقة بين السابق واللاحق ولكنها علاقة مختلفة عندئذ سوف يكون أبوك عند أخيك أي أننا لانكون قد قمنا بعمل تأكيد من شأنه أن يجري أي تغيير حقيقي في نظرتنا ، ولن يزيد هذا القول عن مجرد الافتراض بان هوميروس لم يكتب الالياذة ولكن الذي كتبها رجل آخر يحمل نفس الاسم في هذه الحالة يتعين علينا أن نفترض عدم وجود أحداث بالمرة ، بل لابد أن يكون هناك فقط الكون الواسع الفسيح بأكمله الذي يشتمل على ما هو حقيقي في المظاهر المضللة الخداعة الخاصة بموكب الدنيا ويجب ألا يكون هناك في الحقيقة أي شيء يتطابق أو يتفق مع التميز الظاهري بين الأحداث الباكرة واللاحقة فالقول بأننا نولد ونكبر ثم نموت لايقل في زيفه وخداعه من القول بأننا نموت ثم نصغر ثم نولد في النهاية في مثل هذه الحالة تصبيح الحقيقة البادية المتمثلة في حياة الفرد مجرد عزل زائف ووهمي لعنصر واحد في وجود الكون الذي لا يعرف الزمن أو التجزئة ولن يكون هناك فرق بين التقدم والتأخر أو بين الأحزان التي تنتهي بالسعادة أو بالسعادة التي تنتهي بالحزن فإذا عثر المرء على جثة وقد انغرس فيها خنجر فلا يوجد فرق إذا كان هذا الرجل قد مات بجراحه أو أنه تم غرس الخنجر في جسده بعد الموت ولو كان مثل هذا الرأي صحيحا لوضع نهاية ليس فقط للعمل بل للاتزان والأمل والجهد وهو لايتمشى منغ المكمة الأرضية كما أنه- وهو الأهم من وجهة نظر الدين - لايتمشى مع الأخلاق وبطبيعة الحال لايقبل معظم هؤلاء المتصوفين هذه النتائج على إطلاقها

ومع ذلك نراهم يدعون إلى اعتناق مذاهب لامفر من أن تؤدى إلى هذه النتائج وهكذا نرى إن رئيس القساوسة يرفض أي نوع من الدين يروق في نظر المؤمنين بالتطور لأن مثل هذا الدين يؤكد كثيرا على العمليات الأرضية يقول إنج : لايوجد قانون للتقدم وليس هناك تقدم كونى، فضلا عن أنه يقول : إن مذهب التقدم الأوتوماتيكى والكوني والدين الدنيوي وغير الكنسي الذي أمن به الكثيرون في عصر الملكة فيكتوريا بشوبهما عيب مفاده أنهما يكادان أن يكونا النظرية الوحيدة التي يمكن بكل تأكيد دحضها وإني أرى نفسى متفقا مع رئيس القساوسة ولكن من الطبيعي أن نراه لا يستخلص من المقدمات التي يسوقها كافة الاستدلالات التي يبدو لي أن استخلاصها أمر مؤكد ومن المهم ألا نصور مذهب التصوف على نحو كاريكاتورى نظرا الاعتقادي أنه ينطوي على جوهر الحكمة

دعنا نرى كيف أن هذا المذهب يسعى إلى تجنب العواقب المتطرفة التي يبدو أنها تنشأ من إنكار الزمن إن الفلسفة القائمة على التصوف تستند إلى تقليد عظيم يمتد من الفيلسوف الاغريقى بارميندس إلى الفيلسوف الألماني هيجل يقول پارمنيدس» : إن ما هو موجود لم يخلق وليس قابلا للفناء لأنه كامل وثابت وبلا نهاية وهو لم يكن أبدا ولن يكون لأنه الأن كائن كواحد مستمر في دفعة واحدة ، لقد أدخل بارميندس في علم الميتافزيقا الفرق بين الحقيقة والظاهر أو بين طريق الحق وطريق الراى كما يسميهما ومن الواضع أنه يتعين على كل من ينكر حقيقة الزمن أن س تقدم هذا الفرق لأنه من الواضح أن العالم له وجود ظاهرى فنى الزمن ومن الواضح أيضا أنه إذا كانت تجارب الحياة اليومية ليست وهما كاملا فإنه يجب أن يكون هناك شيء من العلاقة بين الظاهر وبين الحقيقة القابعة وراء هذا الظاهر وعلى أية حال فإن الصعوبات الكأداء تنشأ عند هذه النقطة فلو كانت العلاقة بين الظاهر والحقيقة حميمة أكثر مما ينبغي فسوف نصبح كل ملامح هذا الظاهر غير السارة لها نظيرها غير البهيج في الحقيقة في حين أنه لو كانت العلاقة بينهما أبعد مما ينبغي فسوف تصبح عاجزين عن استلام الاستدلالات من طبيعة هذا الظاهر للوصول إلى طبيعة هذه الحقيقة عندئذ سوف تصبح الحقيقة شينا غامضا وغير معلوم كما نجد عند الفيلسوف هربرت سبنسر وتواجه

المسيحيين صعوبة متعلقة بهذا تختم بتجنب مذهب واحدية الوجود أي أن الله والكون شيء واحد فلو افترضنا أن العالم مجرد ظاهر فمعنى هذا أن الله لم يقم بخلق شيء وتصبح الحقيقة المناظرة للعالم جزءا من الله ولكن لو كان العالم بأي درجة من الدرجات حقيقى ومنفصل عن الله فإننا في هذا الحالة ننبذ واحدية كل شيء وهو ما يشكل حجر الزاوية في مذهب التصوف ونضطر إلى الافتراض أنه بقدر ما يكون العالم حقيقي فان الشر الذي يحتويه هذا العالم حقيقى أيضا مثل هذه الصعوبات تجعل من التصوف الكامل

خطر السر للمال العالمالي شينا يصعب جدا على المسيحي الايمان به وكما يقول أسقف برمنجهام : يبدو لي أنه يتعين نبذ كل أشكال واحدية الوجود لأنه إذا كان الانسان بالفعل جزءا من الله فإن الشر الموجود في الانسان هو أيضا موجود في الله إنني كنت أفترض طيلة هذا الوقت أننا بمثابة جماعة من المحلفين مهمتنا السماع إلى شهادة المتصوفين لمحاولة أن نقرر إذا كنا سنقبل أم نرفض هذه الشهادة ، وإذا فهمنا من كلامهم حين ينكرون حقيقة الحواس أنهم يعنون الحقيقة بمعناها المعتاد في قاعات المحاكم فإنه ينبغي ألا نتردد في رفض ما يقولون لأننا سوف نجد أن ما يقولون يتعارض مع سائر الشهادات الأخرى بل أنه يتعارض مع شهادتهم في لحظات حياتهم الدينوية ولهذا يتعين علينا أن نبحث عن معنى آخر يقصده المتصوفون حين ينكرون حقيقة الحواس وأني أعتقد أنه عندما يقابل المتصوفون الحقيقة، بالظاهر ، فإنهم لا يستخدمون كلمة والحقيقة» بالمعنى المنطقي بل بالمعنى العاطفي فهي تعنى بشكل ما ما مو مهم وعندما يقال إنه الزمن « غير حقيقي، فإن المقصود بهذا القول إنه - بمعنى ما وفي بعض المناسبات من المهم أن نفهم الكون ككل مهما تصوره الله (لو أن الله موجود عندما قرر القيام بخلقه، وعند تصور الكون على هذا النحو فإن كل العملية تصير داخل كل واحد كامل وسوف يكون للماضي والحاضر والمستقبل مجتمعين وجود

بمعنى ما سيفقد الحاضر اتصاف حقيقته بالأهمية والبروز كما هو حالنا مع طرائقنا المعتادة في فهم العالم، ولو أننا قبلنا هذا التفسير فسوف أرى أن التصوف

يعبر عن عاطفة وليس عن حقيقة والتصوف لا يقوم بتأكيد أي شيء ومن ثم لا سبيل إلى أن يستيقن العلم من صحته أو يتصدى لنقضه وإذا كان المتصوفون يلجأون إلى التأكيدات فهذا يرجع إلى عجزهم عن فصل الأهمية العاطفية عن السلامة العلمية فيما يذهبون إليه ونحن بطبيعة الحال لا نتوقع أن يقبل المتصوفون مثل هذا الرأي غير أنه بقدر ما أرى الرأي الوحيد الذي لا يعتبره الذكاء العلمي منفرا والذي يسلم في نفس الوقت بشيء من وجهة نظرهم

إن يقين المتصوفين واجمامهم إلى حد ما في الرأي لا يعتبر سببا يدعونا إلى قبول شهادتهم فيما يتعلق بحقائق الحياة فعندما يرغب رجل العلم في أن يشاركه الأخرون في وجهة نظره فإنه يقوم بتجهيز مجهره أو تليسكوبه أي أنه يقوم باجراء تغييرات في العالم الخارجي ولا يطلب من الرائي غير قوة الابصار المعتادة، وعلى النقيض من ذلك نجد أن المتصوف يطلب اجراء تغييرات في الرانى نفسه عن طريق الصيام والتدريب على التنفس والامتناع الحريص عن مراقبة الخارج

بعض المتصوفين يعترضون على فرض هذا النظام ويعتقدون أن الاشراق الصوفي لا يمكن بلوغه بطريقة مفتعلة وهذا من وجهة النظر العلمية بجعل من العسير وضع أرائهم موضع الاختبار أكثر من العسر في اختبار الذين يعتمدون في تصوفهم على تدريبات اليوجا ولكن كل المتصوفين تقريبا بتفقون على أن المهام وحياة الزهد والتقشف عوامل مساعدة (ونحن جميعا نعرف أن الأفيون والحشيش والخمور يمكنها أن نترك أثارا معينة فيمن يتعاطاها ولكن نظرا لأننا لا نعتبر هذه الأثار موضع إعجاب فإننا لا نقيم لها وزنا فيما ننشنه من نظريات خاصة بالكون بل انها في بعض الأحيان تكشف لنا عن شذرات من الحقيقة ومع ذلك فإننا لا نعتبرها مصدرا للحكمة في عمومها إن السكير الذي يشاهد الافاعي لا يتخيل فيما بعد أنه قد تجلت له رؤية منزلة الحقيقة تخفي عن الآخرين وبالرغم من ذلك فإن إيمانا لا يختلف تماما عن هذا لابد وأن يكون السبب في نشأة عبادة باكوس إله الخمر والانتشاء ، ونحن في يومنا هذا - حسب مايخبرنا الفيلسوف الأمريكي وليم جيمس في كتابه «أنواع التجربة الدينية - نرى أناسا يعتبرون

حالة الانتشاء التي يخلقها الغاز المثير للضحك حقائق منزلة تختفي من حياة الانسان العادية ومن وجهة النظر العلمية يمكننا أن نفرق بين الرجل الذي يأكل قليلا فيرى الفردوس نتيجة لذلك والرجل الذي يفرط في شرب الخمر فيشاهد الأفاعي تزحف أمام عينيه إن كلا الرجلين في حالة بدنية غير طبيعية ولهذا فإنه يرى مدركات غير طبيعية وحتى تكون المدركات الطبيعية مفيدة للانسان في صراعه من أجل الحياة

يجب أن يكون لها مايقابلها في الواقع ولكن ليس هناك سبب في حالة المدركات غير الطبيعية يجعلنا نتوقع مثل هذا المقابل أو النظير ، ولهذا فإن شهادتها لا يمكن أن تفوق شهادة المدركات الطبيعية

إن عاطفة التصوف إذا ما تم تحريرها من المعتقدات التي لا بقوم على صحتها دليل وإذا لم تكن كاسحة لدرجة تجعل صلة الانسان منبتة تماما عن واقع الحياة العادية - يمكنها اضفاء شيء ذي أهمية بالغة وهو نفس نوع الاشياء ولكن بصورة مركزة الذي يوفره الاستغراق في التأمل إن الرحابة والسكينة والعمق جميعها قد تستمد جنورها من هذه العاطفة حيث تختفي الرغبات المتمركزة في الذات وحيث يصبح العقل مرآة تعكس اتساع الكون الفسيح ومن الطبيعي أن نجد استمساكا بهذه التأكيدات المتصلة بطبيعة الكون من جانب أولئلا الذين خاضوا هذه التجربة ويعتقدون أنها مرتبطة ارتباطا وثيقا ولا محيص عنه بمثل هذه التأكيدات ولكني شخصيا أعتقد أن هذه التأكيدات غير جوهرية وليس هناك سبب يدعونا إلى الإيمان بصحتها إنني لا أستطيع الاعتراف بغير الأسلوب العلمي كطريقة للوصول الي الحقيقة غير أني في مجال العواطف لا أنكر قيمة التجارب التي كانت السبب وراء نشأة الدين وبالنظر الى ارتباط هذه العواطف بالمعتقدات الخاطئة فقد افضت الى كثير من الشر بقدر ما أفضت الى كثير من الخير وإذا نجحت هذه العواطف في التحرر من هذا الارتباط فسوف يحدونا الأمل إلى أن الخير وحده هو الذي سيبقى

الفصل الثامن

الغاية الكونية

عندما لا يناسب رجال العلم الحديث العداء للدين أو يشعرون نحوه باللامبالاة نجدهم يستمسكون باعتقاد يرون أنه يمكن أن يستمر رغم مابصيب المسلمات الدينية من الانهيار ويتلخص هذا الاعتقاد في الايمان بوجود غاية وراء هذا الكون وبنفس القدر يستمسك اللاهوتيون الليبراليون بهذا الاعتقاد كجزء أساسي من عقيدتهم ويتخذ المذهب المؤمن بوجود غاية في الكون عدة اشكال ولكن جميع هذه الأشكال تشترك في مفهوم للتطور يتجه نحو شيء له قيمته من الناحية الأخلاقية اللي بضلي على نحو ما معنى على كل العملية الكونية وكما شاهدنا يذهب السير ج أرثر تومسون الى أن العلم ناقص لأنه يعجز عن الإجابة عن السؤال : لماذا وجد هذا الكون ؟ في حين أن الدين في نظره يمكنه الإجابة عنه لماذا تكونت النجوم ولماذا خرجت الكواكب ولماذا بردت الأرض لتنشأ الحياة عليها أخيرا والاجابة الدينية عن كل هذه الأسئلة مي كي بتخمض هذا في نهاية الأمر عن شيء عجيب مدهش وإني لست على يقين تماما من هذا الشيء المدهش ولكني اعتقد انه يتمثل في وجود اللاهوتيين المناصرين للعلم والعلماء المناصرين للدين ويتخذ مذهب الغاية الكونية ثلاثة أشكال هي الشكل الديني

والمذهب المنادي بوحدة الوجود أي أن الله والكون شيء واحد وما يمكن تسميته بالشكل الناشيء ويذهب الشكل الأول وهو أبسط هذه الاشكال وأكثرها رسوخا في الأرثوذكسية الدينية أن الله خلق العالم وسن قوانين الطبيعة لأنه تنبأ بأن شينا طيبا سوف يتمخض عنه في الوقت المناسب وطبقا لهذه النظرة فإن الغاية من الكون تكمن بطريقة واعية في عقل الخالق الذي يبقى خارج الكون ونجد في الشكل المنادي بوحدة الكون أن الله ليس خارج الكون ولكن محصلة كل هذا الكون ولهذا لا يمكن أن تكون هناك عملية خلق ولكن يوجد نوع من القوة الخلاقة في الكون تدفعه الى التطور وفقا لخطة يمكن القول بأنها كانت في عقل القوة الخلاقة طيلة العملية الكونية وطبقا للشكل الناشيء ، فإن الهدف يصبح أكثر عشوائية ففي المرحلة الأولى من الكون لا يوجد فيه شيء قادر على التنبؤ بما سيحدث في مرحلة لاحقة ولكن نوعا من الدافع الاعمى يؤدى الى تلك التغييرات التي تتمخض عنها أشكال أكثر تطورا لدرجة أننا نجد بمعنى غامض بعض الشيء أن النهاية تكمن في البداية كل هذه الأشكال الثلاثة يضمها مجلد الأحاديث الذي قامت بنشره محطة الإذاعة البريطانية وهي أحاديث سبق لنا الاشارة اليها ويدافع اسقف برمنجهام عن الشكل الديني كما يدافع البروفيسور ج س هولدين عن الشكل المتمثل في وحدة الوجود أما البروفيسور الكسندر فيدافع عن وجهة النظر التي اطلقنا عليها اسم الشكل الناشيء ولكن الفيلسوف برجسون و البروفيسور لويد مورجان قد يكونان أكثر تمثيلا لهذا النوع الأخير ، وربما تصبح هذه المذاهب اكثر وضوحا إذا أوردناها بنفس العبارات التي سطرها أصحابها والرأي عند أسقف برمنجهام «أن هناك عقلانية في الكون شبيهة بعقل الإنسان وأن هذا من شأنه أن يجعلنا نشك في عدم وجود عقل بوجه العملية الكونية غير أن هذا الشك سرعان ما يتبدد فنحن نعلم على الفور انه من الواضح أن هناك في هذه البانوراما الواسعة تقدما يبلغ ذروته في خلق الانسان المتحضر، فهل يا ترى هذا التقدم من صنع توي عمياء ؟ ويبدو لي ضربا من الغلور، في الخيال أن نجيب بنعم على هذا السؤال وفي حقيقة الأمر أن الخلاصة الطبيعية التي نستخلصها من المعرفة الحديثة التي يوفرها الأسلوب العلمي تتلخص في

خضوع الكون لقوة الفكر الفكر الذي توجهه الارادة نحو أهداف محددة ولهذا فإن خلق الانسان ليس بالنتيجة غير المفهومة وغير المحتملة تماما الخصائص الالكترونات والبروتونات أو إذا شئت أن تقول نتيجة انقطاع الاستمرارية في المكان والزمان فهو نتيجة غاية كونية ما والأهداف التي تسعى هذه الغاية إلى تحقيقها لابد وأن تكون كامنة في القوى والخصائص التي يتميز بها الانسان ونحن نرى في حقيقة الأمر أن قدرات الانسان الاخلاقية والروحية في ذروتها توضع طبيعة الغاية الكونية التي تشكل مصدر وجوده وكما رأينا برفض الاسقف المذهب القائل بوحدة الوجود لأنه إذا كان الله هو العالم فيترتب على ذلك أن الشر الموجود في العالم موجود في الله أيضا لأنه يجب علينا ألا نعتقد أن الله شأنه في ذلك شأن الكون في حالة تكوين ، وهو يعترف باخلاص بوجود الشر في العالم ويضيف إن وجود كل هذا القدر من الشر أمر يدعو للحيرة وتعتبر هذه الحيرة المحاجاة الاساسية التي تستخدم ضد التوحيد المسيحي، ونحن نراه بأمانة تدعو الى الاعجاب لا يحاول نفى وجود هذه الحيرة أو رميها باللاعقلانية ويثير الدكتور بارنز مشاكل من نوعين فهناك مشاكل تتعلق بالغاية الكونية بوجه عام ومشاكل تتعلق بوجه خاص بالشكل التوحيدى الذي تتخذه هذه الغاية وسوف اتناول المشاكل المنتمية الى النوع الأول في مرحلة لاحقة ولكنه يتعين على أن أقول شيئا عن النوع الثاني

إن مفهوم الغاية مفهوم طبيعي ينطبق على الانسان الصانع فالانسان الذي يرغب في إقامة بيت لا يستطيع - سوي في الف ليلة وليلة - أن يقيمه نتيجة مجرد رغبة بل يجب عليه بذل الوقت والجهد التحقيق هذه الرغبة ولكن القدرة على كل شيء لا تخضع لمثل هذه الحدود ولو كان الله في الحقيقة يحسن الظن بالجنس البشري - وهو افتراض يبدو لي غير معقول فلماذا نراه لا يقدم على خلق الانسان في الحال مثلما فعل في سفر التكوين وما الحكمة في خلق الكواسر مثل الزواحف السمكية المعروفة بالايتشيوصورات والديناصورات والديبلوبوتشي والماستودون الحلمية الاسنان الخ ان الدكتور بارنز نفسه بعترف في موضع ما بأن الغاية من خلق الدودة الشريطية سر مستغلق ثم اي غرض مفيد يخدمه خلق داء الكلب وداء

الرعب من الماء لا يكفي أن نجيب عن هذه الأسئلة بالقول بأنه لا مفر من ان تنتج قوانين الطبيعة الشر والخير على حد سواء لان الله هو الذي استن قوانين الطبيعة ويمكن شرح الشر الناجم عن الخطيئة بأنه نتيجة حرية الارادة ولكن هذا لا بحل مشكلة وجود الشر في العالم السابق على وجود الإنسان واكاد ألا أعتقد أن الدكتور بارنز سوف يقبل الحل الذي يقدمه وليم جيلساى ومفاده أن الشياطين سكنت اجسام الوحوش الكواسر وأن الخطايا الأولى التي اقترفتها هذه الشياطين كانت سابقة على خلق الوحوش ومع ذلك فمن العسير علينا ان نعثر على اي حل أخر بعادل هذا الحل في قوة منطقة إن المشكلة قديمة ولكنها حقيقية إن الكائن القادر على كل شيء الذي خلق عالما يحتوي على الشر الذي لا يرجع الى الخطبنة لابد وأن يحتوي هو نفسه على قدر من الشر ويتعرض مذهب الغاية الكونية بدرجة أقل في شكله المؤمن بوحدة الوجود وشكله الناشيء، لمثل هذا الاعتراض وتوجد أنواع من التطور القائم على الايمان بوحدة الوجود اى بان الكون والله شيء واحد تختلف باختلاف النوع المشار اليه، فالنوع الذي يؤمن به البروفيسور ج س هولدين والذي نحن بصدد مناقشته الأن يرتبط بفلسفة هيجيل، وهو ليس على الاطلاق سهلا في فهمه مثل سائر الأفكار الهيجيلية، ولكن وجهة النظر هذه تركت أثرا عظيما أبان القرن الماضي أو ما ينيف ، ومن ثم فمن الضروري أن نتناولها بالفحص والتمحيص، أضف الى هذا تميز أبحاث البروفيسور هولدين في بعض المجالات المتنوعة المتخصصة كما أنه قام بشرح فلسفته العامة عن طريق الاستقصاء المفصل وخاصة في علم وظائف الأعضاء الذي أوحى له بأن علم الأجسام الحية في حاجة لشرحه الى قوانين أخرى غير قوانين الكيمياء والفيزياء وهذه حقيقة تزيد من وزن وقيمة نظرته العامة

وطبقا لفلسفة مولدين ليس هناك - إذا تحرينا وجه الدقة أي شيء اسمه مادة ميتة، كما أنه لا وجود لأية مادة حية لا تتسم بشيء من طبيعة الوعي ويخطو هولدين خطوة أبعد من هذا فيقول إن كل وعى يتسم بدرجة مامن القداسة وتتضمن أراء البروفيسور هولدين الفرق بين الظاهر والحقيقة الذي عالجناه باختصار في فصل سابق نون ان يذكر هولدين هذا الفرق صراحة ولكن هذا الفرق صار الأن - كما

هو المال مع هيجيل - فرقا في الدرجة أكثر من كونه فرقا في النوع والمادة الميتة أقل ما تكون في وجودها الحقيقي والمادة الحية أكثر بقليل في وجودها الحقيقي في حين أن الوعي الانساني يفوقهما في حقيقة وجودهما غير أن الحقيقة الوحيدة الكاملة تتمثل في الله أي تتمثل في الكون باعتباره مقدسا ويزعم هيجيل أنه يثبت هذه القضايا ببراهين منطقية ولكن سوف نقفل مناقشة هذا الموضوع لأن مناقشته تتطب مجلدا تانما بذاته وعلى كل حال سوف نلقي الضوء على أراء البروفيسور هولدين من خلال النصوص الواردة في حديثه الذي ثبته محطة الاذاعة البريطانية يقول هولدين إذا حاولنا أن نجعل من التفسير الآلي الاساس الوحيد لفلسفتنا في الحياة فعلينا أن ننبذ تماما معتقداتنا الدينية التقليدية وكثيرا من المعتقدات العادية الأخرى ولكن لحسن الحظ يظن أنه ليست هناك حاجة لشرح كل شيء من منظور الى ، أي شرحه بلغة الكيمياء والفيزياء بل أنه في حقيقة الأمر يرى استحالة مثل هذا الشرح نظرا لحاجة علم الأحياء إلى مفهوم الكائن الحي يقول هولدين : إن الحياة من وجهة النظر الفيزيقية عبارة عن معجزة ماثلة أمامناء ويستطرد قائلا : إن الانتقال الوراثي نفسه يتضمن الصفة المميزة للحياة كوحدة متسقة تميل دوما الى الاستمرار والتكاثر، واذا افترضنا أن الحياة ليست كامنة في الطبيعة ولا بد من وجود وقت سابق على بدء الحياة فإننا نجد أن هذا الافتراض لا ينهض على دليل ومن شأنه أن يجعل ظهور الحياة شيئا غير مفهوم بالمرة وإن قيام علم الأحياء باغلاق الباب بشكل حاسم في وجه التفسير الآلي أو الرياضي التجربتنا له مغزاه على أقل تقدير فيما يتعلق بأفكارنا عن الدين وعلاقات السلوك الواعي بالحياة تشبه علاقة الحياة بالآلية الميكانيكيةويذهب التفسير النفساني إلى أن الحاضر ليس مجرد لحظة عابرة فهو يضم في طياته كلا الماضي والمستقبل ، ويضيف هولدين انه مثلما يتطلب علم الأحياء مفهوم الكائن الحي فإن علم النفس يتطلب مفهوم الشخصية ومن الخطأ أن نظن أن الشخص يتكون من روح زائد جسد أو أن نفترض أننا لا نعرف العالم الخارجي بل مجرد احساسات عنه فقط لأن البيئة في حقيقة الأمر ليست خارجة عنا يقول هولدين »المكان والزمان لا يقومان بعزل الشخصية بل يعبران عن نظام داخلها لدرجة

أن ضخامة المكان والزمان الهائلة توجد داخلها حسبما رأها الفيلسوف كانط « »والشخصيات لا تستبعد الواحدة الأخرى وأنها ببساطة لحقيقة اساسية في تجربتنا أن نجد أن المثل الأعلى النشيط في الحق والعدل والخير والجمال حاضر بيننا على الدوام ويمثل اهتمامنا ولكن لا يمثل اهتمامنا الفردي فضلا عن أن المثل الأعلى واحد ولكن له جوانب مختلفةونحن على استعداد من هذا المنطلق أن نخطو الخطوة التالية للوصول من الشخصيات المفردة الى الله ، يقول هولدين :إن الشخصية ليست مجرد فرد ونحن نتعرف من خلال هذه الحقيقة على وجود الله - الله الموجود ليس كمجرد كائن خارجنا ولكن داخلنا وحوالينا باعتباره شخصية كل الشخصيات ونحن نجد التنزيل الالهي فقط داخل أنفسنا وفي مثلنا العليا النشيطة للحق والصواب والخير والجمال ومن ثم في زمالتنا للأخرين

ويخبرنا هولدين أن الحرية والخلود بنتميان إلى الله وليس إلى أفراد البشر الذين على كل حال ليس لهم وجود حقيقى تماما ولو أن كل الجنس البشري زال من الوجود لاستمر الله من الازل الحقيقة الوحيدة وفي وجود الله يستمر بقاء ماهو حقيقي فينا وهناك تفكير أخير يدخل السلوي والعزاء ويترتب على كون حقيقة الله الحقيقة الوحيدة ألا يكترث الفقراء بفقرهم وانه لمن السخف الاستمساك بظلال اللحظة العابرة غير الحقيقية مثل حياة الرغد والترف عديمة الجدوى إن معيار الفقر الحقيقي قد يكون ابعث على الرضا من معيار الثراء ويخلص المرء من هذا أن الذين يتضورون جوعا سيعرفون راحة القلب إذا تذكروا : إن الحقيقة النهائية الوحيدة في الحقيقة الروحية أو الشخصية التي نتبينها عن طريق وجود الله

وهذه النظرية تثير عددا من الاسئلة ولنبدأ بأكثر هذه الأسئلة تحديدا : ما معنى القول إذا كان هناك أي معني في ذلك بان علم الأحياء لا يمكن تخفيضه أو تحويله الى عناصر علمي الفيزياء والكيمياء أو تحويل علم النفس الى عناصر علم الأحياء ومعظم المتخصصين في الوقت الحالى يرفضون رأي البروفيسور هولدين في العلاقة بين علم الأحياء وعلمي الكيمياء والفيزياء ونحن نجد في الكتاب الذي نشره جان لويب عام ١٩١٢ بعنوان مفهوم الحياة الميكانيكية، تعبيرا بديعا وإن لم يكن حديثا عن وجهة نظر مخالفة ويسجل أكثر فصول هذا الكتاب

افادة نتائج التجارب الخاصة بالتناسل او التكاثر الذي يرى هولدين انه من الواضح انه لا يمكن شرحه على أساس ميكانيكى ووجهة النظر الميكانيكية المقبولة بالدرجة الكافية هي تلك الواردة في الطبعة الأخيرة من دائرة المعارف البريطانية حيث يقول المستر اس جودريتش تحت عنوان التطور : إذن فالكائن الحي من وجهة نظر المراقب العلمي عبارة عن ألية فيزيائية كيميائية معقدة تقوم بتنظيم واصلاح نفسها بنفسها والذي نسميه حياة من وجهة النظر هذه ومحصلة عمليات فيزيائية كيمائية تقوم بتكوين سلسلة مستمرة ومعتمدة على بعضها البعض بدون انقطاع وبدون تدخل أية قوة خارجية غامضة

ونحن نبحث في هذا المقال دون جدوى عن أية اشارة الى عدم وجود عمليات في المادة الحية لا يمكن تحويلها الى عناصر الفيزياء والكيمياء ويبين كاتب المقال انه لا يوجد خط واضح فاصل بين المادة الحية والمادة الميتة فهو يقول : لايمكن رسم خط واضح يفصل بين الحين وغير المي إذ أنه لا توجد مادة كيماوية حية خاصة ولا يوجد عنصر حيوى خاص يختلف عن المادة الميتة كما أننا لا نشاهد أية قوة حيوية خاصة تؤدي عملها وكل خطوة في العملية تحددها الخطوة السابقة عليها فضلا عن أنها تحدد الخطوة التالية عليها ويضيف

كاتب المقال بشأن أصل الحياة :يجب علينا ان نفترض انه عندما كانت الظروف مواتية في الماضي السحيق تكونت مركبات عالية نسبيا ذات أنواع متنوعة ولم يكن الكثير من هذه المركبات يتصف بالثبات أو الاستقرار تماما بل كان يتحطم بمجرد تكوينه تقريبا في حين أن بعض المركبات الأخرى قد يتصف بالثبات والاستقرار ويلح في مجرد البقاء غير أن مركبات أخرى ربما مالت الى أن تعيد تكوينها وتمثيلها بنفس السرعة التي تحطمت بها وما أن يسلك المركب أو الخليط النامي هذا السبيل حتى أننا نراه يميل بالحتم والضرورة الى ابقاء نفسه، وقد يلتحم مع أو يتغذى على مركبات أخرى تقل تعقيدا عنه ، ويمكن اعتبار وجهة النظر هذه وليس وجهة نظر البروفيسور هولدين السائدة بين علماء الأحياء في يومنا الراهن فهم متفقون على أنه لا يوجد خط فاصل بين المادة الحية والمادة الميتة ، ولكن في حين يعتقد البروفيسور هولدين آن مانسميه المادة الميتة هي في

حقيقة الأمر مادة حية نرى أن غالبية علماء الأحياء يعتقدون أن المادة الحية هي في حقيقة الأمر الية فيزيائية كيميائية

ومسالة العلاقة بين علم وظائف الأعضاء وعلم النفس أكثر معوية فهناك سؤالان جليان : هل يمكننا الافتراض أن مسلكنا الجسمانى يرجع الى أسباب فسيولوجية وحدها ؟ ثم ما العلاقة بين الظواهر الذهنية وأفعال الجسم المصاحبة والحادثة في ذات الوقت إن المسلك الجسدي فقط هو الذي يخضع للملاحظة العامة في حين أن الأخرين قد يصلون الى أفكارنا عن طريق الاستنتاج هذا على أقل تقدير ما يقوله لنا الادراك السليم وإذا شئنا الدقة والتشدد النظرى فإننا لا نستطيع أن نراقب الأفعال التي يأتي بها الجسد ولكن فقط نراقب ما تتركه اثار معينة علينا والذي يلاحظه الآخرون في نفس الوقت قد يكون مشابها ولكنه يختلف بدرجات متفاوته عما نلاحظه ولهذا السبب ولأسباب أخرى نجد أن الفجوة بين علمي الفيزياء والنفس ليست واسعة كما كان يعتقد في الماضي ، ويمكن القول أن الفيزياء تتنبأ بما سوف نشاهده في ظروف بعينها وهي بهذا المعني فرع من فروع علم النفس لأن رؤيتها للأشياء حدث ذهنى وقد تجلت وجهة النظر هذه في الفيزياء الحديثة بسبب الرغبة في الاقتصار فقط على عمل التأكيدات التي يمكن التحقق من صحتها بطريقة تجريبية بالاضافة إلى حقيقة مفادها أن التأكد من صحتها هو على الدوام ملاحظة يقوم بها انسان ومن ثم فهي حدث مثل الاحداث التي يضطلع علم النفس بدراستها ولكن هذا كله ينتمي الى فلسفة كلا العلمين أكثر من انتمائه الى ممارسات هذين العلمين ولكن التكنيكين اللذين يستخدمهما هذان العلمان يبقيان منفصلين ومتميزين الواحد منهما عن الأخر بشكل واضح على الرغم من قرب موضوعاتهما من بعضهما البعض ولنرجع الى السؤالين المطروحين في بداية الفترة السابقة وكما شاهدنا في فصل سابق إذا صح أن كل أفعالنا الجسمانية لها اسباب فسيولوجية فإن عقولنا تصبح غير ذات أهمية من الناحية السببية ونحن نستطيع الاتصال بالآخرين أو التأثير في العالم الخارجي عن طريق الأفعال الجسمانية فقط وتفكيرنا يصبح ذا أهمية فقط إذا أمكنه التأثير فيما تقوم به أجسامنا من أفعال وعلى أية حال حيث أن التمييز بين ماهو ذهنى وما هو فيزيقي لا يعدو

أن يكون تمييزا مريحا لنا فإن أفعالنا الجسمانية قد تكون لها أسباب داخل نطاق علم الفيزياء تماما ومع ذلك فقد تعد الأحداث الذهنية من بين أسبابها ومن الناحية العملية لا ينبغي علينا أن نعبر عن هذه المسألة باستخدام مصطلحى العقل والجسد وربما أمكن التعبير عنها على النحو التالي : هل تحدد قوانين الفيزياء الكيمائية أفعالنا الجسدية؟ وإذا كان الأمر كذلك فهل هناك رغم هذا علم مستقل هو علم النفس ينم فيه دراسة الأحداث الذهنية مباشرة دون تدخل التركيب المصطنع لمفهوم المادة ؟

ليس في الامكان الاجابة بثقة عن أي من هذين السؤالين رغم وجود بعض الدلائل الدالة على الاجابة بنعم عن السؤال الأول ولكن هذه الدلائل غير مباشرة فنحن لا نستطيع جساب حركات انسان مثما نستطيع حساب حركات كوكب المشتري غير أنه لا يمكننا وضع خط فاصل بين الأجسام البشرية وبين ادنى أشكال الحياة ولا يوجد في أي مكان مثل هذه الفجوة التي تغرينا بالقول » : عند هذه النقطة تصبح الفيزياء والكيمياء عارية عن الصحة وكما سبق أن رأينا ليس هناك كذلك أي خط واضح يفصل بين المادة الحية والمادة الميتة ولهذا يبدو من المحتمل أن يكتب للفيزياء والكيمياء التفوق طيلة الوقت وفي الوقت الحالى لا نستطيع أن نقول سوى الاقل من هذا عن إمكانية التعامل مع علم النفس بوصفه علما مستقلا وإلى حد ما حاول التحليل النفسي أن يخلق مثل هذا العالم ولكن نجاح هذه المحاولة بندر تجنبها للسببية الفسيولوجية أمر قد يكون موضع شك حتى الآن وإني أميل الى الاعتقاد المشوب بشيء من التردد أنه سوف يظهر في نهاية الأمر علم يجمع بين الفيزياء وعلم النفس رغم أن هذا العلم الجديد سوف يكون متميزا عن كلا العلمين كما نراهما في الوقت الراهن لقد تطور تكنيك الفيزياء متأثرا بالايمان بالحقيقة المتافيزيقية للمادة التي لم يعد لها وجود الآن ويختلف تكنيك الميكانيكا الكمية الجديدة في أنه يستغني عن الميتافيزيقا الزائفة وإلى حد ما تطورتكنيك علم النفس متأثرا بالإيمان بالحقيقة الميتافيزيقية للعقل ويبدو ممكنا أنه عندما يتحرر علما الفيزياء وعلم النفس تماما من الأخطاء العالقة بهما فسوف يتطور الاثنان الى علم لا يعالج العقل أو المادة بل يعالج الأحداث

التي لن توصف بأنها فيزيقية أو ذهنية ، وحتى يجيء الوقت الذي يتم فيه ذلك يجب علينا أن ننظر بشك الى علمية علم النفس إن أراء البروفيسور هولدين المتصلة بعلم النفس تثير على أية حال مشكلة ضيقة يمكننا أن نقول عنها أشياء أكثر تحديدا بكثير من هذا فهو يذهب الى أن مفهومه المميز الواضع يتمثل في « الشخصية وهو لا يعرف هذا المصطلح او يحدده ولكننا قد نفهمه بمعنى مبدأ ما يوجد ويجمع مكونات العقل الواحد جاعلا كل هذه المكونات تتوائم مع بعضها البعض وهذه الفكرة المشوشة وغير الواضحة تحل محل الروح ، بقدر ما نعتقد أنه لا يزال بامكاننا الدفاع عنها والعقل يختلف عن الروح في أنه ليس مجرد كينونة ولكنه شيء يتصف بالاكتمال والذين يعتقدون في العقل يظنون أن كل شيء في عقل جون سميث يتميز بخاصية لاتوجد في أحد غير جون سميث وهو الأمر الذي يجعل من المستحيل على أي شيء يشبهه تمام الشبه أن يكون له وجود في عقل أي انسان غير جون سميث وإذا حاولنا أن نعطي وصفا علميا لعقل جون سميث فيجب علينا ألا نكتفي بالقواعد العامة مثل التي تقوم بوصف كل الأجزاء التي تتكون منها المادة دون تمييز بين جزء وأخر ويجب علينا أن نذكر أن الأحداث المعينة تحدث لهذا الرجل المسمى جون سميث بون سواه وأن هوية هذه الأحداث ترجع إلى كل من تاريخ وشخصية هذا الرجل وهناك شيء مغر وجذاب في هذه النظرة ولكني لا أرى سببا في اعتبارها نظرة حقيقية ومن الواضح بطبيعة الحال أن أي رجلين في نفس الموقف قد يكون لهما ردود فعل مختلفة بسبب الخلاف الموجود بين ماضيهما ولكن نفس الشيء ينطبق على قطعتين من الحديد إحداهما ممغنطة والأخرى غير ممغنطة ونحن نفترض أن الذكريات محفورة في المخ وتؤثر في السلوك عن طريق الاختلافات في تركيب الأبدان والأجسام وتنطبق الاعتبارات المشابهة على الشخصية الانسانية فالفرق بين الرجل الغضوب والرجل البارد الطباع يرجع في العادة الى الغدد ويمكن في معظم الأحيان محو هذا الفرق عن طريق استعمال العقاقير المناسبة إن الاعتقاد بغموض الشخصية الانسانية وعدم إمكانية تحويلها إلى عناصر مكونة لها أمر لاسند له من الناحية العلمية يقبله الانسان أساسا لأنه اعتقاد يرضي غروره

واحترامه لذاته ولنأخذ أيضا هاتين العبارتين : فيما يتعلق بالتفسير النفسي نجد أن الحاضر ليس مجرد لحظة عابرة فهو يحمل في احشائه كلا من الماضي والمستقبل والمكان والزمان لا يقومان بعزل الشخصية الانسانية فها بعبران عن نظام بداخل هذه الشخصية وفيما يتعلق بالماضي والمستقبل فأظن أن البروفيسور هولدين كانت بباله مسائل مثل الحالة التي نجد أنفسنا فيها عندما نرى لتونا وميض البرق ونتوقع حدوث الرعد ويمكن القول إن البرق وهو يمثل الماضي والرعد وهو يمثل المستقبل يدخلان معا في تكوين حالتنا الذهنية الراهنة ، ولكن استخدام مثل هذه الصورة المجازية يضللنا فتذكر البرق ليس هو البرق وتوقع حدوث الرعد ليس هو الرعد ولست أفكر في أن التذكر والتوقع ليس لهما أثار فيزيقية فحسب فالرؤية شيء والتذكر شيء أخر والسماع شيء والتوقع شيء مختلف وفي مجال علم النفس وغيره من المجالات نجد أن العلاقة التي تربط الحاضر بكلا الماضي والمستقبل هي علاقات سببية وليست علاقة قائمة على التغلغل المتبادل لست أعني بطبيعة الحال أن توقعاتي هي السبب في حدوث الرعد بل ان تجاربي الماضية بوقوع الرعد في أعقاب البرق فضلا عن حدوث البرق في اللحظة الأنبية هي السبب في توقعاتى بحدوث الرعد والذاكرة لا تطيل الماضي ولكنها مجرد طريقة تجعل الماضي يترك أثاره وفيما يتعلق بالمكان نجد أن الأمر مشابه لهذا ولكنه أشد تعقيدا منه، فهناك نوعان من المكان مكان الفيزياء الذي تشغله أجسام الأخرين والكراسي والموائد والشمس والقمر والنجوم ليس فقط كما تنعكس في أحاسيسنا الخاصة ولكن كما نفترض وجودها في حد ذاتها والنوع الثاني من المكان افتراضي ويمكن لأي إنسان بالمنطق السليم أن ينكر وجوده طالما أنه على استعداد أن يفترض أن العالم لا يحتوي على شيء غير تجاربه الخاصة ولكن البروفيسور هولدين ليس على استعداد لأن يقول هذا ، ومن ثم يتعين عليه الاعتراف بالمكان الذي يحتوي على أشياء أخرى غير تجاربه الخاصة أما فيما يتعلق بالنوع الذاتي من المكان فهناك المكان المنظور المشتمل على كل تجاربى المرئية وهناك المكان المتصل بحاسة اللمس وهناك كما أوضح الفيلسوف وليم جيمس ذلك المغص الضخم والهائل فعند النظر إلى

شخصي باعتبارى واحدا من الأشياء التي يغص بها العالم فإن كل شكل من أشكال المكان الذاتي يصبح بداخلى فالسموات ذات النجوم التي اراها ليست السموات ذات النجوم التي يحدثنا عنها علم الفلك بل مجرد ما تتركه هذه النجوم من أثر فالذي تقع عليه عينى موجود بداخلى وليس له وجود خارج نفسي أما النجوم التي يحدثنا عنها الفلك فموجودة في المكان الفيزيائي أي أنها توجد خارجى ولكني أتوصل إليها فقط عن طريق الاستنتاج وليس عن طريق تحليل تجربتى الخامة ومقولة مولدين القائلة بأن المكان تعبير عن نظام موجود بداخل الشخصية الإنسانية سليمة فيما يتعلق بالمكان الخاص وليس فيما يتعلق بالمكان الفيزيانى وقوله المصاحب بان المكان لا يعزل الشخصية صحيح فقط لو أن المكان الفيزيائي كان أيضا بداخلى وحتى يزول مافي قول هولدين من تشويش فإن موقفه سوف يظل يفتقر إلى العقل ويحرص البروفيسور هولدين شأنه شأن أتباع هيجيل على ايضاح أنه لا يوجد شيء منفصل في حقيقة الأمر عن أي شيء آخر وقد بين لنا الأن - هذا إذا كنا على استعداد للاقتناع بمحاجاته بأن ماضى و مستقبل كل إنسان موجود في نفس الوقت مع حاضره وأن المكان الذي نعيش فيه جميعا موجود أيضا داخل كل واحد منا ولكنه يجب على هولدين أن يخطو خطوة أبعد من هذا لاثبات أن الشخصيات لا تستبعد الواحدة منها الأخرى ويبدو أن شخصية الإنسان تتكون من مثله العليا وأن جميع مثلنا العليا واحدة وسوف اقتطف كلماته مرة أخرى : إن مثالنا الأعلى في الحقيقة والعدل والخير والجمال ماثل أمامنا على الدوام أضف إلى هذا المثال الأعلى النشيط مثال أعلى واحد رغم اختلاف وجوهه والتنزيل الإلهي يأتينا عن طريق هذه المثل العليا المشتركة وما تخلقه فينا من أحساس مشترك بالأخوة البشرية ويجب على أن أعترف أن مثل هذه الأقوال تجعلني ألهث وأكاد ألا أعرف من أين أبدأ لست أشك في قول البروفيسور هولدين إن المثل الأعلى النشيط في الحقيقة والعدالة والخير والجمال لا يغيب عنه أبدا وأنا على يقين من أن الأمر لابد وأن يكون كذلك طالما أن هولدين نفسه يشكده ، ولكن عندما ينسب هذه الدرجة من الفضيلة غير العادية إلى الجنس البشري فاني أشعر أنه من حقي أن استمسك بما أراه في هذا الشأن كما أن

من حقه أن يفعل نفس الشيء بالنسبة لما يراه فأنا شخصيا أرى أن الإنسان لا يكتفي بممارسة الكذب والظلم والقسوة والقبع في واقع الحياة بل يعتبرها مثله الأعلى فهل يعتقد هولدين حقا ان هتلر وانشتين يشتركان في نفس المثال الأعلى كل منهما على الوجه الذي يراه ؟ ويبدو لي أن كلا منهما سيرفع قضية تشهير على الأخر بسبب مثل هذا القول ومن الطبيعي أننا نستطيع القول إن أحدهما شرير لا يتبع في حقيقة الأمر المثل العليا التي يؤمن بها في قلبه ، ولكن يبدو لي أن حلا كالذي يقترحه هولدين أسهل مما ينبغي نهتلر يستمد منه العليا أساسا من نيتشه الذي تدل جميع الشواهد على اخلاصة الكامل فيما يعتنق من أراء وحتى يأتي الوقت الذي ينجلي فيه غبار المعركة الدائرة حول هذا الموضوع- وذلك عن طرق أخرى غير طريق الديالكتيك الهيجيلى - فإني أجد نفسي عاجزا عن معرفة إذا ما كان الله الذي يتجسد فيه المثال الأعلى - هو بهوا أو راتون الأعلى النشيط في الحقيقة والعدالة والخير والجمال لا يغيب عنه أبدا وأنا على يقين من أن الأمر لابد وأن يكون كذلك طالما أن هولدين نفسه يشكده ، ولكن عندما ينسب هذه الدرجة من الفضيلة غير العادية إلى الجنس البشري فاني أشعر أنه من حقي أن استمسك بما أراه في هذا الشأن كما أن من حقه أن يفعل نفس الشيء بالنسبة لما يراه فأنا شخصيا أرى أن الإنسان لا يكتفي بممارسة الكذب والظلم والقسوة والقبع في واقع الحياة بل يعتبرها مثله الأعلى فهل يعتقد هولدين حقا ان هتلر وانشتين يشتركان في نفس المثال الأعلى كل منهما على الوجه الذي يراه ؟! ويبدو لي أن كلا منهما سيرفع قضية تشهير على الأخر بسبب مثل هذا القول ومن الطبيعي أننا نستطيع القول إن أحدهما شرير لا يتبع في حقيقة الأمر المثل العليا التي يؤمن بها في قلبه ، ولكن يبدو لي أن حلا كالذي يقترحه هولدين أسهل مما ينبغي نهتلر يستمد منه العليا أساسا من نيتشه الذي تدل جميع الشواهد على اخلاصة الكامل فيما يعتنق من أراء وحتى يأتي الوقت الذي ينجلي فيه غبار المعركة الدائرة حول هذا الموضوع وذلك عن طرق أخرى غير طريق الديالكتيك الهيجيلى فإني أجد نفسي عاجزا عن معرفة إذا ما كان الله الذي يتجسد فيه المثال الأعلى - هو بهوا أو راتون أما فيما يتعلق بالرأي القائل بأن بركات الله

الخالدة توفر العزاء والسلوى للفقراء فقد كان هذا دائما الرأي الذي ينادي به الأغنياء ولكن الفقراء بدأوا يضيقون ذرعا به وربما لا يبدو من الحكمة في شيء في يومنا الراهن الربط بين فكرة وجود الله والدفاع عن المظالم الاقتصادية

إن مذهب الغاية الكونية القائم على الايمان بأن الله والطبيعة شيء واحد - مثله مثل المذاهب الأخرى المؤمنة بوجود الله - يواجه (ولو بطريقة مختلفة إلى حد ما صعوبة في شرح ضرورة التطور الزمني أو الدنيوى وإذا كان ليس في نهاية المطاف ثمة حقيقة - كما يؤمن بذلك جميع المؤمنين بوحدانية الوجود - فلماذا تظهر أفضل الأشياء في التاريخ في الأزمنة اللاحقة وليس في الأزمنة السابقة

وهل يتغير الوضع لو حدث قلب لهذا الترتيب ؟ ولو أن الفكرة القائلة بأن للأحداث تواريخ كانت وهما الله في حل منه فلماذا يشاء الله أن يضع الأحداث السارة في النهاية والأحداث غير السارة في البداية ؟ إنني اتفق مع رئيس القساوسة إنج في الاعتقاد بأن هذا سؤال لا إجابة عنه والمذهب الناشيء الذي نعرض له فيما يلي يتجنب هذه الصعوبة مؤكدا أن الزمن حقيقة غير أننا نجد على الأقل أنه يثير مشاكل أخرى بنفس القدر من الضخامة والممثل الوحيد لمذهب النشوء الذي جاء ذكره في مجلد الأحاديث التي قامت محطة الإذاعة البريطانية بنشره والذي اقتطفت منه بعض الفقرات هو البروفيسور الكسندر الذي يبدأ بقوله إن نشأة المادة الميتة والمادة المية والعقل تمت تباعا ثم يمضى قائلا : هذا النمو الأن - منذ أن قام المستر لويد مورجان بتعريفه أو إعادة التعريف بفكرته وبالمصطلح الخاص به - يدعى النشأة بمعنى أن الحياة تنشأ من المادة والعقل ينشأ من الحياة والكائن الحي هو أيضا كائن مادى ولكنه كان يتكون بطريقة تظهر خاصية جديدة هي الحياة ونفس الشي يمكن أن يقال عن الانتقال من الحياة إلى العقل والكائن الذي له عقل هو أيضا مخلوق حي ولكنه كائن على قدر كبير من التطور المعقد وهو يتسم بتنظيم بديع في أجزاء معينة منه وبالذات في جهازه العصبي إلى حد يجعله يتصف بالعقل أو الوعي ، إذا شيئا استخدام هذه الكلمة

ويستطرد قائلا إنه لا يوجد سبب يدعو هذه العملية إلى التوقف بظهور العقل ،

بالعكس فنحن نرى أنها «توحي أكثر من هذا بوجود خاصية تتجاوز العقل تربطها بالعقل علاقة تشبه العلاقة بين العقل والحياة أو بين الحياة والمادة وانى اسمي هذه الخاصية إلها ، وأن الذي يمتلك هذه الكينونة هو الله - ولهذا يبدو لي أن جميع الأشياء تشير إلى نشأة هذه الخاصية ، ولهذا السبب قلت إن العام نفسه عندما يصبح نظرية أوسع وأشمل يقتضي وجود إله، وهو يقول إن» العالم يسعى نحو أو يميل إلى وجود إله، ولكن الكائن الإلهي في طبيعته المتميزة لم يكن قد نشأ بعد في هذه المرحلة من وجود العالم وهو يضيف أن الله في نظره ليس خالقا ملما جاء في الأديان التاريخية ولكنه مخلوق وهناك علاقة وثيقة بين أراء البروفيسور الكسندر وبين أفكار برجسون الخاصة بالتطور الخلاق ، ويرى برجسون أن الجبرية مخطئة نظرا لظهور مستجدات حقيقية برزت أثناء عملية التطور وهي مستجدات لم يكن من الممكن التنبؤ بها سلفا أو حتى مجرد تصورها فهناك قوة غامضة تدفع كل شي نحو التطور ، فعلى سبيل المثال نجد أن الحيوان العاجز عن الابصار يتمتع بقدرة صوفية على استشعار الرؤية ويتصرف على نحو يؤدي إلى تطوير العين ، وفي كل لحظة ينشأ شئ جديد ولكن الماضي لا يموت أبدا إذ أن الذاكرة تحتفظ به والنسيان لا يعدو أن يكون شيئا ظاهريا ، وهكذا يستمر العالم في أن يصبح أكثر ثراء في محتواه ويصير في الوقت المناسب مكانا لطيفا للغاية للعيش فيه والشي الجوهري المطلوب هو تجنب الفهم الذي يجمع بين الاستاتيكية والنظر إلى الخلف في حين أن الحدس هو الشى الذي يجب علينا استخدامه فهو يشتمل بداخله على الدافع إلى التجنيد الخلاق ، ويجب علينا ألا نظن أن مثل هذا الرأي استند إلى أسباب تابعونا إلى الاعتقاد بصحته فكل ما تقدم إلينا من أسباب لايخرج عن كونه شذرات متناثرة من علم الأحياء تعيد إلى أذهاننا ما قام به لا مارك ويمكن اعتبار برجسون شاعرا يتجنب طبقا لمبادئه كل شي قد يرف للفهم وحده ولست أزعم أن البروفيسور الكسندر يقبل فلسفة برجسون في مجملها ولكن هناك تشابها فيما يذهبان إليه من أراء رغم أن كلا منهما طور ارامه في استقلال عن الأخر ، وعلى أية حال اتفقت نظرياتهما في تأكيد الزمن وفي الاعتقاد بنشأة مستجدات لا سبيل إلى التنبؤ بها خلال عملية

التطوروتصطدم الفلسفة القائمة على النشوء والتطور بعدة صعاب تجعل الإيمان بها أمرا لايبعث على الرضا ، وربما كان أهم هذه الصعاب - حتى تتفادى مذهب الحتمية - هو قولها باستحالة التنبؤ بوقوع أي شي، ومع ذلك نرى أصحاب هذه النظرية يتنبأون بالوجود المستقبلي الله، وهذه المعاب تشبه بالضبط وضع السمكة في صدفتها التي يحدثنا عنها برجسون ، وهي سمكة تريد أن ترى رغم أنها لاتعرف ماهية الرؤية، والرأي عند البروفيسور الكسندر أن لدينا ادراكا غامضا بوجود إله ، نستشعر به من خلال بعض التجارب التي يصفها بأنها الخشوع لله ، وهو يقول عن الشعور الذي تتميز به هذه التجارب بأنه الأحساس بوجود أسرار وبوجود شئ قد يبث الفزع في نفوسنا أو قد يكون داعما لاحساسنا بأنه ليس لنا حول أو قوة - ولكنه شي يخلد عما تعرفه حواسنا أو أفكارنا ، وهو لا يعطينا السبب الذي يدعوه لاضفاء أهمية على هذا الشعور أو لافتراضه - مثلما تتطلب نظريته هذا الافتراض أن التطور العقلي يبرز هذا الشعور ويجعل له بوردا أكبر في الحياة ، ولكن يمكن استنتاج عكس هذه تماما من نشاط علماء الأنثروبولوجيا ، فالاحساس بوجود أسرار وبوجود قوة فوق إنسانية مدينة أو معادية تلعب دورا أكبر بكثير في حياة الإنسان الهمجي عن حياة الإنسان المتحضر وفي حقيقة الأمر إذا كان لنا أن نعتبر الدين مطابقا لهذا الشعور فإن كل خطوة يتخذها التطور الإنساني المعروف تتضمن التقليل من شأن الدين ، ويكاد هذا ألا يتمشى مع التطور المفترض الذي تقول بوجود إله ناشى والمحاجاة على أية حال واهية بشكل غير عادي إذ يقال لنا أن هناك ثلاثة مراحل التطور المادة والحياة والعقل ، وليس هناك سبب يدعونا إلى الافتراض أن العالم قد انتهى من التطور ، ومن ثم فإن المرء يفترض أنه من المحتمل أن تظهر مرحلة تطور رابعة في وقت لاحق تتلوها مراحل خامسة وسادسة الخ ، وهذا خلافا لما يراه الرأي السابق في اكتمال التطور في المرحلة الرابعة ، إن المادة لم يكن بامكانها التنبؤ بظهور المياة كما أن الحياة لم يكن في وسعها التنبؤ بظهود العقل ، ولكن العقل يستطيع على نحو معتم أن يتنبأ بمقدم المرحلة التالية وخاصة إذا كان هذا العقل بدانيا ومن الواضح أن كل هذا لايعدو أن يكون مجرد تخمين قد يصدق وقد لا يصدق ،

ولكن لايوجد سبب عقلانى ينعونا للافتراض بأنه سيصدق فعلا ، إن فلسفة النشؤ محقة تماما في القول بأن المستقبل لايمكن التكهن به ، ولكن قولها هذا لا يمنع اتباعها من الاقدام الفوري على التنبؤ بالمستقبل إن الناس غير مستعدين لنبذ كلمة الله، ولكنهم على استعداد أكبر لنبذ الفكرة التي تمثلها حتى وقتنا الراهن كلمة الله ، والمؤمنون بمذهب التطور الناشي اقتناعا منهم بأن الله لم يخلق العالم يكتفون بالقول إن العالم هو الذي يخلق الله ، ويكاد مثل هذا الأله ألا تكون بينه وبين ذلك الشي الذي تضطلع العبادة التقليدية بتقديسه أية روابط مشتركة باستثناء اشتراكهما في الاسم وعند النظر إلى الغاية الكونية بوجه عام نجد أنها - مهما أتخذت من أشكال تتعرض لنوعين من النقد ، ففي المقام الأول نرى أن المؤمنين بوجود غاية كونية بظنون دائما أن العالم سوف يستمر في التطور في نفس الاتجاه الذي سار فيه حتى وقتنا الراهن ، ثم أنهم في المقام الثاني بعتقدون أن ما حدث بالفعل دليل على ما ينطوي عليه الكون من نوايا خيرة وطيبة ، ولكن هناك شكا في صحة كل من هذين الاعتقادين والمحاجاة المتعلقة باتجاه التطور تستمد وجودها أساسا مما حدث على سطح الأرض منذ أن بدأت الحياة عليها ، ونحن الآن نعرف أن هذه الأرض تحتل ركنا فينلا للغاية من هذا الكون ، وهناك ما يدعو إلى الافتراض بأنها لا تمثل بقية الكون على الاطلاق ، فعالم الفلك السير جيمس جينز بعتقد أن وجود حياة في الوقت الحالي في بقية الكون أمر مشكوك فيه للغاية ، وقبل ثورة كوبر نيكوس الفلكية كان من الطبيعي أن يفترض أن غايات الله تنصب على الأرض بوجه خاص غير أن هذا أصبح الآن افتراضا يتجاوز العقول ، ولو افترضنا أن تطوير العقل هو غاية الكون فيجب علينا حينئذ أن نعتبر أن الكون إلى حد ما يفتقر إلى الكفاءة لأن محصلة انتاجه ضئيلة بالمقارنة بالوقت الطويل الذي استغرقه هذا الانتاج ويمكن بطبيعة الحال أن نرى في المستقبل في مكان ما في هذا الكون زيادة في العقل ولكننا لا نملك أي دليل علمي على هذه الإمكانية ، وقد يبدو غريبا أن تكون الحياة قد حدثت بالصدفة ولكن يمكن للمصادفات أن تحدث في كون في مثل هذا الاتساع وحتى إذا قبلنا الرأي الغريب بعض الشي القائل بأن الهدف من الكون ينصب على كوكبنا

الصغير بوجه خاص فإننا لانزال نجد ما يدعونا إلى الشك في أن الكون يهدف تماما إلى ما يزعم اللاهوتيون أنه الهدف منه ، ومن المحتمل طالما أننا لانستخدم كميات من الغازات السامة لتدمير جميع أشكال الحياة أن تستمر الأرض مسكونة ومعمورة لفترة طويلة من الزمن ، ولكنها لن تبقى كذلك إلى الأبد ، ومن الجائز أن يتطاير الغلاف الجوي للأرض تدريجيا في الفضاء ، ومن الجائز أن تحركات المد والجزر سوف تجعل الأرض توجه دائما أحد وجهها إلى الشمس لدرجة أن نصف الكرة الأرضية سوف يصبح أسخن من اللازم ونصفها الآخر أبرد من اللازم ، ومن الجائز أن يتهاوى القمر ويسقط على الأرض مثلما جاء في الحكاية الأخلاقية التي ألفها ج ب س هولدين وإذا لم يحدث أي من هذه الأشياء في مبدأ الأمر فسوف يتم تدميرنا جميعا على أية حال عندما تنفجر الشمس وتتحول إلى قزم أبيض بارد ، وهو ما سوف يحدث طبقا لقول چيمس چينز في غضون مليون مليون سنة رغم أن التاريخ المضبوط لانطفاء الشمس لايزال إلى حد ما أمرا غير مؤكد إن انقضاء مليون مليون سنة سوف يعطينا الوقت للاستعداد لاستقبال هذه النهاية ، فضلا عن أننا قد نأمل في نفس الوقت أن يحقق علم الفلك واطلاق المركبات الفضائية تقدما هائلا ، فالفلكيون قد يكتشفون كواكب أخرى صالحة للسكني وقد يمكننا اطلاق المركبات الفضائية من الوصول إليها بسرعة تقترب من سرعة الضوء وفي مثل هذه الحالة فإن المسافرين الذين يبدأون رحلتهم في سن الشباب قد يصل البعض منهم قبل أن يموت من الشيخوخة ، ولعل هذا أمل واه وضعيف ولكن علينا أن نفيد منه ونتشبث به وعلى أية حال فإن الطواف حول الكون مهما تم بمهارة علمية شديدة ليس في مقدوره إطالة الحياة إلى الأبد ، إن قانون الديناميكا الحرارية الثاني يخبرنا أن الطاقة بوجه عام تتحول من الأشكال الأكثر تركيزا إلى الأشكال الأقل تركيزا وأنها في النهاية سوف تتحول إلى شكل يصبح من المحال أن يحدث فيه أي تغيير أخر وسوف تتوق الحياة بعد أن يقع هذا وليس قبله ، ويضيف جيمس جينز قائلا الاكوان تشبه البشر الفانين ففيها نجد أن الحياة الممكنة الوحيدة تمهد الطريق إلى القبر، ويقوده هذا إلى أفكار معينة وثيقة الصلة بموضوعنا يقول جينز : إن الثلاثة قرون التي انقضت

منذ استشهاد جيوردانو برونو بسبب إيمانه بوجود عوالم متعددة غيرت مفهومنا للكون تغييرا هائلا يكاد يتعذر علينا وصفه ، ولكن هذه القرون الثلاثة عجزت عن تقريبنا بدرجة كبيرة من فهم العلاقة بين الحياة والكون ، فنحن لانزال قادرين فقط على تخمين معنى هذه الحياة التي من الواضح أنها نادرة للغاية في هذا الكون ، فهل هي الذروة النهائية التي تتجه إليها الخليفة بأسرها التي تكونت نتيجة استعدادات مسرفة أسرافا لا حد لها قوامها ملايين الملايين من سنوات التحول الذي يطرأ على مادة النجوم والسدم غير المسكونة ؟ أم هل هي مجرد صدفة ، من الجائز أن تكون الحياة نتاجا ثانويا عديم الأممية تماما لعمليات طبيعية لها غاية أخرى أشد روعة ، وإذا ما فكرنا على نحو أكثر تواضعا فهل يجب علينا اعتبارها شيئا شبيها في طبيعته بالمرض الذي يؤثر على المادة في شيخوختها عندما تفقد درجة حرارتها المرتفعة وقدرتها على توليد الاشعاعات ذات التردد العالي التي تتمكن بواسطتها المادة الأكثر شبابا وقوة ونشاطا من تدمير الحياة على الفور ؟ أو إذا عرفنا النظر عن التواضع فهل نتجرأ ونتخيل أنها الحقيقة الوحيدة التي خلقت الكتل الهائلة من النجوم والسدم وأفاق الزمن الفلكية الهائلة المديدة التي يكاد المرء أن يعجز عن تصورها بدلا من تكون من خلقها وفي اعتقادي أن هذا الرأي يوضح البدائل التي يطرحها العلم توضيحا سليما وخاليا من التحيز ، والاحتمال الأخير أن العقل هو الحقيقة الوحيدة وأن هذا العقل هو الذي خلق المكان والزمان اللذين بحدثنا عنهما علم الفلك ، وهو احتمال هناك من الناحية المنطقية الكثير مما يقال في الدفاع عنه ، لكن الذين يتبنون هذا الرأي أملا في الهروب من النتائج الكتيبة لايدركون تماما ما ينطوي عليه ، إن كل شئ في نطاق معرفتي هو على نحو مباشر جزء من عقلي ، والاستنتاجات التي أصل عن طريقها إلى وجود الأشياء الأخرى لست استنتاجات قاطعة ، ولهذا قد لا يكون هناك وجود لغير العقل ، وفي هذه الحالة فإن الكون سيندثر بموتي ، أما إذا اعترفت بوجود عقول أخرى غير عقلي فإنه يتعين علينا الاعتراف بكل الكون الذي يحدثنا عنه علم الفلك لان الدليل في كلتا الحالتين يتساوى تماما في قوته ، ومن ثم فإن البديل الأخير الذي طرحه جينز ليس تلك النظرية القائلة بوجود

عقول الأخرين دون وجود أجسامهم بل هذه النظرية القائلة بأنني وحيد في عالم فارغ اخترع من نسج خيالي الخصيب وجود الجنس البشري وعصور الأرض الجيولوجية والشمس والنجوم والسدم ، وبقدر ما أعرف لا توجد محاجاة منطقية سليمة بامكانها الوقوف في وجه هذه النظرية ، ولكن هناك حقيقة فحواها أننا نستنتج دليلنا على وجود عقول الأخرين من دليلنا على وجود أجسامهم ، وهذا يمكننا من الاعتراض على أي شكل أخر من أشكال المذهب القائل بأن العقل هو الحقيقة الوحيدة وبناء عليه فإنه إذا كانت للأخرين عقول تكون لهم أجساد

إن المرء بمفرده قد يكون عقلا بلا جسد هذا إذا كان يعيش وحده على الأرض والآن أصل إلى السؤال الأخير من نقاشنا حول الغاية الكونية : هل ما حدث في الكون حتى الأن دليل على انصافه بالخير والنوايا الطيبة ؟ وكما سبق أن رأينا إن الاعتقاد بهذا يرجع إلى سبب زانف مفاده أن هذا الكون أنتجنا نحن البشر ، وهو أمر لا أستطيع انكاره ، ولكن هل نحن حقيقة بالروعة التي تبرر كل هذه الديباجة الطويلة ؟ إن الفلاسفة يقولون أننا نعتقد أن أشياء معينة خيرة ، وبما أن هذه الأشياء خيرة يجب أن نكون نحن أخبارا جدا لأننا نفكر أن هذه الأشياء خيرة ، ولكن هذه محاجاة ليس لها بداية أو نهاية فكائن أخر غير الإنسان لديه قيم أخرى قد يرى أن قيمنا فظيعة لدرجة أنها تثبت أنها من وحي إبليس أليس هناك شئ مضحك بعض الشيء في منظر البشر وهم يمسكون مرأة أمامهم ويظنون أن ما يرونه ممتازا لدرجة أنه يثبت أن الغاية الكونية لابد وأنها كانت تضع نصب عينيها طيلة الوقت خلق هؤلاء البشر ؟ ولماذا كل هذا التمجيد للإنسان على أية حال ؟ وماذا عن الأسود والنمور ؟ أنها تقتل عددا أقل من الحيوانات والآدميين عما نقتل ثم إنهم يفوقننا بكثير في جمالهم ؟ وماذا عن النمل ؟ إن الدولة الشمولية التي يقيمها أنجح في دقة نظامها من أي نظام فاشستي ، أو ليس عالما من البلابل والطير المغرد المعروف باللارك والغزلان أفضل من عالمنا البشري القائم على القسوة والظلم والحرب ، إن المؤمنين بوجود غاية كونية يعلقون كثيرا من الأهمية على الذكاء المفترض في الإنسان ولكن كتاباتهم تجعلنا نشك في وجود هذا الذكاء ، ولو إني منحت القدرة على كل شئ وملايين السنوات أجرى فيها

تجاربى فلست أظن لو أنني توجت مجهوداتى بخلق الإنسان لما كان في هذا ما يدعوني إلى الفخر إن الإنسان - وهو صدفة غريبة حدثت في مكان مهمل - واضع ومفهوم فالخليط من الخير والشر الذي يتكون منه الإنسان يجعلنا نتوقع أن يكون قد نشأ بمحض الصدفة ، ولا يوجد سوى الرضا الروع عن الذات الذي يرى في خلق الإنسان سببا يعتبره العليم بكل شى باعثا قويا يدفع الخالق إلى خلق هذا الانسان إن ثورة كوبرنيكوس لن تؤت ثمارها حتى يتلقي الإنسان درسا أكبر في التواضع عما نراه في الذين يظنون أن الإنسان دلبل كان على وجود غاية في الكون

لفصل التاسع
العلم والأخلاق

إن الذين يذهبون إلى عدم كفاية العلم على النحو الذي رأيناه في الفصلين الأخيرين يقيمون دعواهم على أساس أن العلم ليس لديه ما يقول بشأن القيم وإنى أعترف بهذا ، ولكن إذا عن لامرىء أن يستدل على أن علم الأخلاق يحتوي على حقائق ليس من الممكن أثباتها أو دحضها فإني أختلف معه ، وليس من السهل بالمرة على المرء أن يفكر في هذا الموضوع بوضوح ، ورأيي في هذا الموضوع أصبح بغاير تماما ما كنت أراه منذ ثلاثين عاما ، غير أنه من الضروري أن نفكر في ه ذا الأمر بوضوح إذا كنا نريد تقييم تلك المحاجات التي تستخدم للدفاع عن وجود غاية وراء الكون ، وبما أنه لا يوجد اتفاق في الرأي بشأن علم الأخلاق فإنه من الواجب فهم ما لى من آراء على أنها تعبير عن اعتقادي الخاص وليس تعبيرا عن كلمة العلم في هذا الموضوع

إن دراسة علم الأخلاق - من الناحية التاريخية - تتكون من جزعين أحدهما يتعلق بقواعد الأخلاق والأخر يتعلق بما هو خير في حد ذاته وتلعب قواعد السلوك التي ينبع الكثير منها من الطقوس دورا عظيما في حياة الشعوب الهمجية والبدانية ، فمن المحرم على أي فرد من أفراد القبيلة أن يأكل من صحفة رئيس القبيلة أو يقوم بغلي الجدي في لبن أمه من أنثي الماعز ، ومن ضمن الوصايا أن يقدم

المرء للالهة أضحيات كان يعتقد في مرحلة معينة من مراحل التطور أنه من الأصلح أن تكون من البشر ،ولبعض هذه القواعد الأخلاقية فوائد اجتماعية واضحة مثل تحريم القتل والسرقة وقد استمرت هذه القواعد الأخلاقية حتى بعد اندثار النظم اللاهوتية البدائية التي كانت في الأصل ترتبط بها ، ولكن كلما أوغل الإنسان في الفكر نراه يميل بدرجة أقل إلى تأكيد القواعد والتركيز بدرجة أكبر على الحالة الذهنية ، ويرجع السبب في هذا الى مصدرين هما الفلسفة والدين التصوفى فنحن جميعا نعرف تلك الأقوال التي وردت على لسان الأنبياء وفي الأناجيل حيث نرى نقاء القلب يتقدم اتباع الناموس بدقة ،ويعلمنا المديح المشهور الذي كاله القديس بولس على الخير أو الحب نفس المبدأ ، ونحن نجد نفس الشئ عند جميع المتصوفين العظام سواء كانوا مسيحيين أم غير مسيحيين وهم يعلقون الأهمية على حالة الإنسان الذهنية التي يقولون أن السلوك الحميد ينبع منها ، فالقواعدالأخلاقية تبدو في نظرهم خارجية ولا تتوائم بالدرجة الكافية مع الظروف واحدى الطرق التي جعلت من الميسور الاستغناء عن الاعتماد على قواعد السلوك الخارجية في الإيمان بوجود الضمير الذي كانت له أهمية وخاصة في علم الأخلاق عند طائفة البروتستانت ، وهذا يفترض أن الله يزرع في قلب كل إنسان التمييز بين الصواب والخطأ ، فإذا أردنا تحاشي الوقوع في الخطيئة فما علينا سوى الاستماع لأصواتنا الداخلية أي إلى أصوات ضمائرنا ، وعلى أية حال فهناك عقبتان تقفان في وجه هذه النظرية أولاهما أن الضمير يقول أشياء مختلفة لمختلف الناس ، وثانيتهما أن دراسة اللاوعي أعطتنا مفتاحا لفهم الدوافع البنيوية وراء ما تشعر به ضمائرنا ولتوضيح الاختلافات في أوامر الضمير ونواهيه نقول إن ضمير الملك چور چ الثالث أمره بحرمان الكاثوليك من الحرية الدينية لأنه لو وفر لهم هذه الحرية لكان بذلك يحنث بالقسم الذي أخذه على نفسه عند تنصيبه ملكا على البلاد ، ولكن الملوك الأخرين لم يجدوا في توفير القرية الدينية للكاثوليك أي انتهاك لضمائرهم وضمير البعض يدين نهنبه الفقراء للأغنياء مثلما يدعو إلى ذلك الشيوعيون في حين نرى اخرين يدينون استغلال الأغنياء للفقراء على نحو ما يفعل الرأسماليون والضمير يأمر إنسانا بضرورة

الذود عن بلاده إذا تعرضت للغزو في حين أن نفس الضمير يخبر إنسانا أخر بأن كل اشتراك في الحرب ينطوي على الشر ، وفي خلال الحرب العالمية الأولى وجد الحكام الذين لم يتوافروا على دراسة الأخلاق باستثناء عدد قليل منهم أن الضمير شي محير للغاية الأمر الذي دعاهم إلى اتخاذ قرارات غريبة مثل القول بأنه بامكان الإنسان الامتناع عن القتال إذا كان ضميره مقتنعا بذلك ولكن الحكام في نفس الوقت لم يجدوا أية غضاضة في السماح المعترض الضمير أن يعمل في الحقول بغية تمكينهم من تجنيد شخص أخر هؤلاء الحكام رأوا أيضا أنه بينما يدين الضمير كافة الحروب فإنه ليس في مقدوره إدانة الحرب الدائرة رحاها حينذاك حتى لايتهم بالغلواء والشطط ، أما هؤلاء الذين اعتقدوا لسبب أو لآخر أن الاشتراك في الحرب خطأ فانهم اضطروا إلى التعبير عن موقفهم على أساس ذلك المفهوم البدائي وغير العلمي نوعا ما الذي يعرف بالضمير

إن التنوع في أوامر الضمير ونواهيه يصبح شينا متوقعا حين نفهم أسبابها ففي مطلع حياتنا نرى أننا نرضى عن منوف معينة من الأفعال و نسخط على صنوف أخرى منها ، وعن طريق تداعي الأفكار المعتادة تصبح اللذة والألم مرتبطتين بالتدريج بهذه الأفعال ولا يرتبطان بمجرد الرضا أو السخط الناتجين عن هذه الأفعال وقد ننسى بعد الوقت كل شئ يتصل بما مارسناه في حياتنا الباكرة من تدريبات أخلاقية ، ورغم ذلك فسوف نستمر في الشعور بالألم وعدم الارتياع بصدد بعض الأنواع المعينة من التصرفات ، في حين أن بعض الأنواع الأخرى يحيط بها وهب الفضيلة ، ويرى الإنسان المستبطن لنفسه أن هذه المشاعر غامضة نظرا لأنه لم يعد يتذكر الظروف التي نشأت هذه المشاعر في ظلما ، ولهذا فإنه من الطبيعي أن ننسب هذه المشاعر إلى موت الله النور في قلوبنا ، ولكن الضمير في واقع الأمر نتاج التربية والتعليم ويمكن تشكيله عند السواد الأعظم في الناس بحيث بشعر بالرضا أو السخط كما يرى رجال التربية والتعليم مناسبا ، ولهذا فبينما يكون من الصواب أن نرغب في تحرير علم الأخلاق من التقيد بقواعد الأخلاق الخارجية فإننا نكاد ألا نستطيع تحقيق ذلك عن طريق الاستمساك بفكرة الضمير

أما الفلاسفة فقد توصلوا باتباع طريق أخر إلى وضع مختلف نصبع فيه أيضا قواعد السلوك الأخلاقي في مرتبة أدني ، وقام هؤلاء الفلاسفة بصياغة مفهوم الخير الذي يعني عموما في نظرهم ذلك الشئ في حد ذاته وبغض النظر عن عواقبه الذي ينبغي أن نراه موجودا إن معظم الناس يتفقان على تفضيل السعادة على الشفاه والصداقة على العداوة الخ وطبقا لوجهة النظر هذه نجد أن القواعد الأخلاقية لها ما ببروما إذا كانت ستزيد من رقعة الخير وليس التضييق من هذه الرقعة ، وفي معظم الحالات يمكننا تبرير تحريم القتل بما يحدثه هذا التحريم من نتائج ، ولكنه لا يمكن تبرير ممارسة حرق الأرامل على نعوش

-أزواجهم عندما تصيبهم المنية ومن ثم فإنه ينبغي الاحتفاظ بالقاعدة الأولى التي تحرم القتل ولا ينبغي الاحتفاظ بالقاعدة الثانية التي تأمر باحراق الأرامل ، وعلى أية حال هناك بعض الاستثنا مات حتى في حالة أفضل القواعد الأخلاقية لأنه لا يوجد صنف من الأفعال يترك دانا نتائج سيئة ، ولهذا فإن هناك ثلاثة معانى مختلفة يمكن لأي فعل الأفعال بفضلها أن يحظى بالمدح والثناء والفلاسفة المختلفين مفاهيم مختلفة عن الخير ، فالبعض يعتقد أن الخير يتلخص في معرفة الله ومحبته ، والبعض الآخر يرى أنه يلخص في الحب الكوني الشامل ويؤمن أخرون بأن الخير يكمن في الاستمتاع بالجمال في حين يؤمن فريق أخر بأنه يكمن في اللذة بالفهم من متفهمي وبمجرد تحديد مفهوم الخير يصبح علم الأخلاق مترتبا عليه بحيث يعبر من اللازم أن نتصرف على نحو نعتقد أنه أقدر ما يكون على خلق أكبر قدر ممكن من الخير وأقل قدر ممكن من الشر الناجم عنه ، وطالما أننا أفترضنا أننا نعنى المعنى النهانى للخير فإن صياغة القواعد الأخلاقية تصبح مجالا للاستقصاء العلمي ، مثل طرح القضية التالية : هل ينبغى فرض عقوبة الإعدام على السرقة أم ينبغى قصرها على القتل فقط أم أنه من المستحسن إلغاؤها ؟ إن الفيلسوف جيرمى بنتام الذي أعتبر أن الخير هو الحصول على اللذة كرس وقته للوصول إلى نوع من قانون العقوبات كفيل بتحقيق أكبر قدر من اللذة وخلص إلى ضرورة جعله أقل قسوة من القانون السائد في يومنا الراهن ، وكل هذا يدخل في نطاق العلم باستثناء القول بأن الخير هو

جنى اللذة

ولكن عندما نحاول أن نتحرى وجه الدقة والتحديد بشأن ما نعنيه حين نذكر أن هذا الشي أو ذاك هو الخير، فنحن نجد أنفسنا في مواجهة صعوبات كنداء للغاية ، لقد أثارت عقيدة بنشنام المؤمنة بأن الخبر هو اللذة اعترافابتسم بالغضب العاصف وقيل عن هذه الفلسفة إنها فلسفة خنزير ولم يتمكن بنثام أو معارضوه من التقدم بماجاة فاصلة في هذا الشأن ، أما في القضايا العلمية فنحن نرى الجانبين المتنازعين بسوقان الأدلة على سلامة وجهة نظرهما ، وفي النهاية يتضح أن أحد هذين الجانبين يتمتع بمصداقية أكبر من الآخر ، أو تبقى القضية غير محسومة إذا لم يتمكن الجانبان من أن يسوقا الدليل على صحة هذا أو ذاك الرأي ، ولكننا لا نستطيع إقامة الدليل أو ننقضه فيما يتعلق بصحة القول بأن هذا أو ذاك هو الخير النهائي إذ أن كل متنازع يستطيع فقط أن يحتكم إلى مشاعره الخاصة ويلجأ إلى استخدام تلك الحيل البلاغية القادرة على إثاره مشاعر الأخرين ولنأخذ على سبيل المثال مسالة أصبحت مهمة في مجال السياسة العملية فقد ذهب بنثام إلى أن اللذة التي يشعر بها شخص لها نفس الأهمية الأخلاقية للذة التي يشعر بها شخص أخر بشرط أن يكون مقدار اللذة في الحالتين متساويا ، وبناء عليه رافع بنثام عن الديمقراطية وعلى النقيض من ذلك أمن نيتشه بأن الرجل العظيم فقط هو الذي نستطيع اعتباره مهما في حد ذاته وأن السواد الأعظم من البشر مجرد أدوات يستخدمها الرجل العظيم لتحقيق سعادته ، وكانت نظرة نيتشه إلى البشر العاديين مثل نظرة كثير من الناس إلى الحيوانات ، فقد رأى أن هناك ما يبرر استغلالهم ليس لمصلحتهم ولكن المصلحة السوبر مان ، ومنذ ذلك الحين وفريق من الناس يسوقون هذا التبرير نبذهم للديموقراطية ، وهنا نجد خلافا حادا له أهمية عملية كبيرة غير أنه ليس لدينا بأي حال من الأحوال وسيلة علمية أو فكرية يتمكن بها طرف من اقناع الطرف الأخر بصحة ما يذهب إليه ، صحيح أن هناك طرقا لتغيير أفكار الناس حول هذه الموضوعات ولكنها جميعا طرق عاطفية وليست فكرية والمسائل المرتبطة بالقيم- أي المرتبطة بما هو خير أو شر في حد ذاته بغض النظر عن نتائجه - تقع خارج

نطاق العلم كما يؤكد ذلك بشدة المدافعون عن الدين وأظن أنهم على حق في هذا الشأن ولكني استخلص نتيجة أخرى مترتبة على ذلك مفادها أن القيم تقع تماما خارج نطاق المعرفة ، ومعنى هذا أننا عندما نؤكد أن هذا الشئ أو ذاك له نية فإننا نعبر عن عواطفنا الذاتية ولا نعبر عن حقيقة تتسم بالسلامة والصدق حتى لو كانت مشاعرنا الشخصية مختلفة وكى نوضح هذا يجب أن نحاول تحليل مفهوم الخير وبادئ ذي بدء من الواضح أن فكرة الخير والشر باسرها يربطها شئ من العلاقة برغبات البشر ، وكما يبدو للوهلة الأولى فإن أي شئ نجتمع على الرغبة فيه شي حميد في حين أننا نعتبر أي شئ نخشاه جميعا شينا ذميما ولو أننا جميعا أتفقنا في رغباتنا لما كانت هناك مشكلة ولكن رغباتنا لسوء الحظ متعارضة ، فإذا أنا قلت : الذي أريده شي :حميد سوف يرد على جاري بقوله لا ، بل ما أريده أنا وليس ما تريده أنت ، وعلم الأخلاق ليس إلا محاولة - رغم أنها في رأيى محاولة غير ناجحة للهروب من الذاتية وسوف أحاول بطبيعة الحال في خلاني مع جارى أن أبين أن رغباتي تتسم بخصيصة تجعل منها شيئا أجدر بالاحترام من رغباته ، ولو أني أردت المحافظة على حقي في التنزه في حقول غيري من الناس فسوف أوجه كلامي إلى سكان المنطقة ممن لا يملكون أرضا أو حقولا ، في حين أن جاري الذي يعارضني في الرأي سوف يوجه خطابه إلى أصحاب الأراضي والحقول ، أنني سأقول : «ما فائدة جمال الريف إذا لم يكن هناك من يرى هذا الجمال وسوف يرد على جارى بقوله : أي جمال سيبقى لو سمح لكل متنزه أن ينشر الخراب ؟ وسوف يسعى كل واحد منا أن يضم إلى جانبه الأنصار مبينا أن رغباته الشخصية تنسجم مع رغبات الأخرين ، ولكن الأمر يختلف في حالة حرامي المنازل ، فعندما يتبين سارق المنازل استحالة اكتساب انصار له فإن الرأي العام سوف يقوم بادانته واعتباره خاطئا على الصعيد الأخلاقي وهناك صلة وثيقة بين علم الأخلاق والسياسة ، فعلم الأخلاق عبارة عن محاولة لجعل الرغبات الجماعية لدى جماعة من الناس تؤثر في الأفراد أو أنها بالعكس محاولة من جانب فرد كى يجعل رغباته تسود المجتمع الذي ينتمي اليه وبطبيعة الحال نجد أن الوضع الثانى ممكن فقط في حالة ألا

تكون رغباته متعارضة بشكل واضح مع المصلحة العامة ، فمن العسير على الحرامي اقناع الناس بأنه يعمل لصالحهم رغم أن الذين يصلون إلى الحكم عن طريق الثروة والجاه يحاولون ذلك وينجحون في معظم الأحيان وعندما نرغب في أشياء نستطيع جميعا الاشتراك في الاستمتاع بها فإنه يبدو من المعقول أن نأمل في الحصول على موافقة الأخرين على ما نرغب ، وهكذا يبدو للفيلسوف الذي يقدر الحق والخير والجمال أنه لايعبر فقط عن رغباته الشخصية ولكنه يرسم طريق السعادة لكل البشر وهو - على خلاف الحرامى - قادر على الاعتقاد بأن رغباته تهدف إلى شئ له قيمته العامة ، إن علم الأخلاق محاولة لاضفاء الأهمية العامة وليس مجرد الأهمية الشخصية على جانب معين من رغباتنا ، وإني استخدم عبارة جانب معين من رغباتنا نظرا لأنه من الواضح أنه يستحيل أن ينطبق هذا على بعض رغباتنا كما شاهدنا في حالة الحرامى ، فالإنسان الذي يجمع ثروة من المضاربة في البورصة عن طريق معرفته ببعض أسرارها لا يرغب في أن يشاركه الأخرون في هذه المعرفة والحقيقة - بقدر ما تحظى بتقديره - تصبح في نظره ملكا خاصا به ، وليس الخير الإنساني العام الذي يسعى الفيلسوف إلى تحقيقه صحيح أن الفيلسوف قد يهبط إلى مستوى سمسار البورصة مثلما يحدث عندما يزعم هذا الفيلسوف أنه المكتشف الأول لاكتشاف ما ، ولكن هذا مجرد انتكاسة تصيب الفيلسوف، ففي قدراته الفلسفية الخالصة نراه يريد فقط الاستمتاع بتأمل الحقيقة وهو في تأمله للحقيقة لا يزاحم الأخرين الذين يرغبون مثله في تأملها أو يحول بينهم وبين ذلك ويمكننا أن نعالج ما يبدو أنه إضفاء الأهمية على رغباتنا - وهو الشغل الشاغل لعلم الأخلاق - من وجهتين من وجهات النظر : من وجهة نظر المشرع ووجهة نظر الواعظ ولنبدأ بوجهة نظر المشرع

سوف افترض جدلا أن المشرع لا يفكر في مصلحته بمعنى أنه إذا اكتشف أن احدى رغباته تتصل بسعادية الشخصية وليس سعادة الآخرين فإنه لايدع هذه الرغبة تؤثر عليه في استنان القوانين وهو على سبيل المثال لا يستن قانونا يهدف من ورانه إلى زيادة ثروته الشخصية ولكن للمشرع رغبات أخرى تبدو

في نظره غير شخصية فهو قد يؤمن بنظام اجتماعى مرمي يعتلى الملك قمته ويفترش الفلاح سفحه أو بنظام يبدأ بصاحب المنجم وينتهي بالسود من العمال ، وقد يؤمن بأنه ينبغي على النساء الخضوع للرجال ، وقد يرى أن انتشار المعرفة بين الطبقات الدنيا أمر ينطوي على الخطر الخ الخ عندئذ سوف نراه يسعى ما وسعه السعي إلى صياغة القانون بحيث يكون السلوك المؤدي إلى تحقيق غايته التي يكن لها الاحترام والتقدير متمشيا مع مصلحة الفرد الذاتية ، وسوف يقيم نظاما للتعليم الأخلاقي من شأنه إذا نجح أن يجعل الناس يشعرون بأنهم أشرار لأنهم يسعون إلى تحقيق أهداف تختلف عن أهداف هذا المشرع وهكذا تصبح الفضيلة ، في واقع الأمر وليس في تقدير الأمور على نحو ذاتي خاضعة لرغبات المشرع بقدر ما يعتبر هذا المشرع هذه الرغبات جديرة بالتعميم وبالضرورة يختلف موقف وأسلوب الواعظ بعض الشئ عن موقف المشرع لأن الواعظ لايسيطر على آلة الدولة ، ومن ثم لايستطيع خلق انسجام مصطنع بين رغباته ورغبات الأخرين وطريقته الوحيدة تتلخص في سعيه إلى أن يثير في الأخرين نفس الرغبات التي يشعر بنفسه بها، وللوصول إلى هذا الهدف فلابد له من مخاطبة العواطف ، وهكذا فعل الأديب الانجليزي راسكين عندما جعل الناس يحبون العمارة القوطية ليس عن طريق استخدام الحجج ولكن عن طريق كتاباته النثرية الموسيقية التي تحرك العواطف وأسهمت رواية كوخ العم توم في جعل الناس يفكرون أن العبودية شر وذلك عن طريق جعلهم يتخيلون فقارن النصيحة التالية التي يزجيها ميامر لأرسطو من الصينيين وليس من الاغريق ينبغي على المشرع أن يتجاهل أولئك الذين يؤمنون بحق الناس في أن تكون لهم أراؤهم الخاصة بهم وبأهمية الفرد مثل هذه التعاليم تجعل الناس يلونون بالأماكن الهادئة ويختبئون في الكهوف وأعلى الجبال حيث يسخرون من الحكم السائد ويهزأون بأصحاب السلطة ويقللون من أهمية الرتب والترقيات ويحتقرون كل من يحملون الوظائف الرسمية ، أنفسهم في نفس وضع العبيد وكل محاولة لاقناع الناس بأن هذا خير وذاك شر في حد ذاتهما وليس لمجرد ما يتركان من نتائج ويخلفان من أثار تعتمد على فن استثارة العواطف وليس عن طريق الاستناد إلى دليل ونحن

نجد في كل الحالات أن مهارة الواعظ تكمن في قدرته على نقل مشاعره الخاصة إلى الأخرين أو إذا كان هذا الواعظ منافقا نجد أن قدرته تكمن في جعل الأخرين يشعرون بمشاعر تختلف عن مشاعره الحقيقية ولست أقول هذا رغبة مني في توجيه النقد إلى الواعظ ولكن التحليل الخصيصة الجوهرية التي يتميز بها نشاطه وعندما يقول انسان هذا طيب في حد ذاته، فإنه يستخدم في الظاهر أسلوبا تقريريا مثل قوله هذا مربع، و هذا حلوالمذاق، ولكني أعتقد أن هذا خطأ وأرى أن ما يعنيه هذا الانسان في حقيقة الأمر هو أتمنى أن يرغب كل انسان فيما أرغب أو ياليت كل انسان يرغب فيما أرغب ، وإذا تم تفسير قوله على أنه بيان حالة أو تقرير واقع فإنه يصبح مجرد تأكيد لأمنيته الشخصية ولكن على العكس من ذلك إذا فسر بطريقة عامة فإنه في هذه الحالة لا يقرر شينا بل يصبح مجرد تعبير عن الرغبة في شيء ، والتمني مساله شخصية ولكن الرغبة التي يرنو إلى تحقيقها هذا التمني تتسم بالعمومية والشمول والرأي عندي أن هذا التلاحم الغريب بين الخاص والعام هو الذي خلق كثيرا من الاضطراب في علم الأخلاق وقد يتضح الأمر أكثر إذا بينا التضاد بين العبارة الأخلاقية والعبارة التقريرية فإذا قلت «كل الصينيين بوذيون» فإنه يمكن دحض ما أقول عن طريق الإشارة إلى صيني يدين بالمسيحية أو الاسلام لكني إذا قلت (اعتقد أن كل المبنيين بوذيون (فإنه لا يمكن دحض ما أقول عن طريق الاستناد إلى دليل مستمد من الصين ولكن يمكن دحضه فقط عن طريق إبراز الدليل على أني لست مؤمنا بما أقول لأن ما أؤكده ليس سوف تعبير عن حالتي الذهنية وإذا قال فيلسوف الأن الجمال شيء طيب فانه بإمكاني تفسير هذا على واحد من معنيين أولهما ياليت كل انسان بحب ما هو جميل الذي يناظر القول بأن كل المينيين بوذيون أو أتمنى أن كل انسان يحب ما هو جميل، الذي يناظر وأنت أن كل العينين بوذيون والعبارة الأولي لاتؤكد شيئا ولكنها تعبر عن رغبة ولأنها لاتؤكد شينا فإنه يستحيل من الناحية المنطقية الدفاع عنها أو الهجوم عليها أو أن يقوم الدليل على صحتها أو زيفها أما العبارة الثانية فبدلا من أن تكون مجرد صيغة للاعراب عن التمني تقرر واقعا ولكنه واقع يتصل بحالة الفيلسوف الذهنية ويمكن فقط دحضها عن طريق ابراز الدليل

على أن هذا الفيلسوف ليست لديه الرغبة التي ينسبها إلى نفسه وهذه العبارة الثانية لاتنتمي إلى علم الأخلاق ولكنها تنتمي إلى علم النفس أو إلى سيرة الحياة البيوجرافيا أما العبارة الأولى التي تنتمي إلى علم الأخلاق فتعبر عن الرغبة في شيء دون أن نؤكد شيئا وإذا كان هذا التحليل السابق سليما فإن علم الأخلاق لابتي هلي بيان حالة سواء كان صادقا أم كانبا ولكنه يتكون من رغبات من نوع عام معين هو ذلك النوع من البيان الذي يهتم برغبات البشر جميعا ويهتم بالآلهة والملائكة والشياطين إذا كان لها وجود وبامكان العلم مناقشة أسباب الرغبات وطرق تحقيقها ولكن لا يمكنه أن يحتوي على أية عبارات أخلاقية حقيقية وخالصة لأنه يعني باستقصاء ما هو مقبلى وماهو زائف

إن النظرية التي أتولى الدفاع عنها شكل من أشكال المذهب الذي يعرف بذاتية القيم : ويتلخص هذا المذهب في القول إنه إذا إخلد شخصان حول القيم فإن الخلاف بينهما لايتعلق باى نوع من أنواع الحقيقة ، ولكنه أختلاف في النوق وإذا قال انسان حيوان الصيد طعام شهي، فنحن في هذه الحالة ندرك أنه ليس هناك ما نتبادل بشأنه أو نتناقش حوله والنظرية التي أناقشها تذهب إلى أن كافة الخلافات حول القيم في من هذا النوع رغم أنه من الطبيعي ألا نظن كذلك عندما نعرض لاشياء تبدو لنا أكثر سموا ورقيا من حيوان الصدف والأساس الرئيسي الذي أبني عليه اعتناتي هذا الرأي الاستحالة المطلقة في إيجاد أية محاجاة من شأنها أن هذا الرأي أو كان له قيمة نابعة من داخله وإذا حدث وأن أجمعنا على رأى واحد فيمكننا القول بأننا ندرك القيم عن طريق الحدس ونحن لانستطيع أن ثبت لشخص مصاب بعمي الألوان أن الحشائش خضراء وليست همراه ولكن هناك طرقا مختلفة نثبت بها له أنه يفتقر إلى القدرة على التمييز التي تتوافر لدى معظم الناس بينما لاتوجد مثل هذه الطرق في حالة القيم كما أن الخلافات في الرأي تتكرر بكثرة في الحكم على القيم عما هو الحال مع الألوان وحيث أنه لا يمكننا أن نتخيل طريقة نعم بها الخلاف حول القيم فإنه يتبع ذلك نتيجة تفرض نفسها علينا المواها أن الغلاف خلاف في النوق وليس خلافا متعلقا بالحقيقة الموضوعية والنتائج المترتبة على هذا المذهب هائلة ففي المقام الأول ليس

هناك شيء اسمه الخطيئة بأى معنى مطلق فالذي يسميه شخص رذيلة سميه شخص أخر فضيلة ، ورغم أن كلا الشخصين يحملان الكراهية الواحد منهما للأخر بسبب مانشب بينهما من خلاف فليس في مقدور أي منهما أن يصم الأخر بالخطأ الفكري ولا يمكن تبرير عقاب المجرم على أساس أنه شرير ، ولكن فقط على أساس أنه تصرف على نحو الايرغب فيه الآخرون وهكذا يصبح الجحيم كمكان لمعاقبة الخطاة أمرا غير عقلاني تماما وفي المقام الثاني يستحيل الدفاع عن أسلوب الحديث عن القيم الشائع بين الذين يعتقدون بوجود غاية من وراء هذا الكون وتتلخص المحاجاة التي يسوقونها في أن بعض الأشياء المعينة التي تطورت تتسم بالخير ، ومن ثم فإن العالم لابد وأن يكون وراءه غاية تدعو إلى الاعجاب من الناحية الأخلاقية وإذا استخدمنا لغة القيم الذاتية فإننا نطالع هذا على النحو التالي «بعض الأشياء في العالم تروق لنا ولهذا فلا بد من أن يكون كائن بنفس أنواقنا هو الذي قام بخلقها ، ومن ثم فإنه بالتالي خالق يتسم بالخير ويبدو الآن أنه يكاد يكون من الواضح أنه إذا كان للمخلوقات بما تحب أو تكره أن يكون لها وجود في هذه الحياة فمن المؤكد أنها سوف تحب بعض الأشياء الموجودة في بيئتها لأنها إن لم تفعل ذلك فسوف تجد الحياة لا تطاق إن قيمنا تطورت مع بقية الأشياء المكونة لنا وليس هناك شيء يتعلق بالهدف الأصلي يمكننا الاستدلال عليه من كون هذه القيم على ما هي عليه أما الذين يؤمنون بالقيم الموضوعية فيحتجون في الغالب بأن الرأي الذي أدافع عنه يفضي إلى الانحلال وانتفاء الأخلاق الحميدة ويبدو لي أن هذا نتيجة تورطنا في الاستدلال الخاطئ هناك كما أسلفنا عواقب أخلاقية معينة تستتبع الإيمان بمذهب القيم الذاتية على رأسها نبذ كل العقوبات القائمة على التشفي والانتقام وكذلك نبذ فكرة الخطيئة ، ولكن ليس من المنطق في شئ أن نستدل من ذلك علىظهور العواقب الأعم التي يخشاها المرء مثل انهيار احساسنا بكافة الالتزامات الأخلاقية فالالتزام الأخلاقي إذا كان له أن يؤثر في السلوك - لابد وأنه لا يتكون من مجرد الاعتقاد بل أن يتكون من الرغبة وقد يرد على هذا قائل بقوله إن الرغبة التي تتحرك فينا هي الرغبة في أن نكون أخيارا، بالمعنى الذي لم أعد أقبل السماح به

ولكننا عندما نقوم بتحليل الرغبة في أن نكون أخبارا ، فإنه يتضح لنا في الغالب الأعم أنها لا تعدو أن تكون رغبة في الحصول على رضاة المجتمع علينا أو كبديل لهذا أن نتصرف على نحو قمين بأن تنجم عنه بعض العواقب العامة المعينة التي نرغب فيها والبشر لديهم تمنيات ليست شخصية تماما ولولا هذا ما أمكن لأي قدر من التعليم الأخلاقي أن يؤثر في سلوكنا إلا عن طريق خوفنا من إثارة سخط المجتمع علينا ونوع الحياة التي يبدى معظمنا اعجابا بها هو ذلك النوع الذي يسترشد بالرغبات الكبيرة العامة وغير الشخصية وبكل تأكيد من الممكن تشجيع مثل هذه الرغبات عن طريق القدوة والتربية والمعرفة ولكن من العسير خلقها عن طريق مجرد الإيمان المجرد بأنها رغبات طيبة كما أنه لا يمكن أن يكون تحليل معنى كلمة الخير سببا في استبعاد مثل هذه الرغبات الطيبة من حياتنا

وعندما نتأمل الجنس البشري فإننا قد نرغب له السعادة أو الصحة أو الذكاء أو القدرة على القتال إلخ وإذا اشتدت أي من هذه الرغبات فإنها قمينة بتوليد الأخلاق الخاصة بها ولكننا إذا افتقرنا إلى مثل هذه الرغبات العامة فمهما كانت أفكارنا الأخلاقية فسوف يخدم سلوكنا فقط الأهداف الاجتماعية بقدر ما يكون هناك من انسجام بين مصلحة الفرد ومصلحة الجماعة إن وظيفة المؤسسات الحكيمة في خلق مثل هذا الانسجام بقدر المستطاع وفيما عدا هذا - فمهما كان تعريفنا النظري للقيم - فإنه يجب علينا الاعتماد على وجود رغبات عامة وغير شخصية وعندما تقابل شخصا تختلف معه من الناحية الأخلاقية اختلافا جوهريا فسوف تجد نفسك عاجزا عن التعامل معه لا فرق في ذلك إذا كنت مؤمنا بالقيم الموضوعية أم لا ومثال ذلك إذا كنت ترى أن كل البشر سواسية في حين يرى ممارضك أن طبقة اجتماعية بعينها في المهمة وفي كلتا الحالتين أنت لا تستطيع التأثير في سلوكه إلا عن طريق التأثير في رغباته فإذا أفلحت في ذلك فسوف تتغير نظرته الأخلاقية وإذا أخفقت فسوف لا تتغير هذه النظرة ولو لم تكن المسالة كذلك لما أمكن لأية نظرية أخلاقية أن تجعل التحسن الأخلاقي أمرا ممكنا ويمكننا دفع البشر أكثر مما يفعلون في الوقت الحالي - إلى التصرف على نحو

يتناغم مع سعادة البشر العامة وفي حقيقة الأمر فإن هذا لا يتم عن طريق النظريات الأخلاقية ولكن عن طريق غرس الرغبات العريضة الكريمة من خلال الذكاء والسعادة والتحرر من الخوف وأيا كان تعريفنا للخير سواء كنا نعتقد أنه ذاتي أو موضوعى فإن الذين لا يرغبون في إسعاد البشر لن يحاولوا توسيع رقعة هذا الغير في حين أن الذين يرغبون فيه سوف يبذلون قصارى جهدهم لتحقيقه

وفي الختام أقول بينما أنه صحيح أن العلم لا يستطيع أن بحسم مشكلة القيم لأنها مشكلة بعجز الفكر تماما عن هسمها ولانها تكمن خارج نطاق ما هو حنيني وما هو زائف فإنه لابد لنا من استخدام الوسائل العلمية لاكتساب أي نوع من أنواع المعرفة إن الذي يعجز العلم عن اكتشافه لا يستطيع البشر معرفته

الفصل التاسع

خاتمة:

تتبعنا في الصفحات السابقة على نحو موجز بعض المراعات التي نشبت بين علماء اللاهوت ورجال العالم خلال الأربعة قرين الماضية وحاولنا تقييم أثر العلم في يومنا الراهن في اللاهوت الحالي وشاهدنا كيف أنه منذ كوبرنيكوس كان النصر حليف العلم في كل مرة اختلف العلم مع اللاهوت وراينا أيضا كيف أن العلم انتصر للتخفيف من عذاب البشر وويلاتهم في المسائل العملية مثل السحر والطب في حين أن اللاهوت أبرز وحشية الإنسان الطبيعية وشجعها على النماء وعلى نقيض النظرة اللاهوتية كان انتشاز النظرة العلمية حتى يومنا هذا سببا دون منازع في تحقيق السعادة للبشر وعلى أية حال فإن القضية الأن تدخل مرحلة جديدة تماما ويرجع هذا إلى سببين أولهما أن التقنية العلمية أصبحت أكثر أهمية في نتائجها من المزاج العتلى العلمي الذي يتصف به العلماء وثانيا أن أديانا جديدة أصبحت تحل محل المسيحية وترتكب نفس الأخطاء التي سبق للمسيحية أن ارتكبتها ثم ندمت عليها

إن المزاج العقلي العلمي يتسم بالحرص والحذر فهو لا يقطع بشن ويخطو إلى الأمام خطوة بخطوة وهو لا يزعم أنه يعرف الحقيقة بأكملها أو حتى يتخيل أن أفضل ما يتوصل إليه من معرفة مائب صوابا كاملا وهو يعرف أن كل مذهب يحتاج إلى التعديلات السريعة أو اللاحقة وأن التعديل اللازم يتطلب حرية الاستقصاء والنقاش ولكن ظهرت إلى الوجود التقنية العلمية المستمدة من العلم النظري وهذه التقنية العلمية لا تميز بما تتميز به النظرية من امتناع عن اتخاذ رأى قاطع لقد أحدثت النظرية النسبية والنظرية الكمية ثورة في القرن الحالي ولكن جميع المخترعات القائمة على الفيزياء القديمة لا تزال قادرة على أن تبعث الرضا عنها فتطبيق الكهرباء في مجال الصناعة وفي الحياة اليومية بما فيها من منشات مثل محطات توليد القوى والبث الإذاعي وضوء المصابيح الكهربائية يقوم على تطبيق أبحاث كلارك ماكسويل الذي سبق أن نشرها منذ أكثر من ستين عاما ولم يمنى أي من هذه الاختراعات بالفشل رغم أن ماكسويل كما نعرف أتخذ في كثير من النواحي أراء غير سليمة وهكذا نجد أن الخبراء العمليين الذين يستخدمون التقنية العلمية (وأكثر من ذلك الحكومات والشركات الكبرى التي تستخدم الخبراء العمليين) يكتسبون مزاجا عقليا يختلف تماما عن مزاج العلماء فمزاج هؤلاء الخبراء يمتلئ بالإحساس بالقوة التي ليس لها حدود وباليقين الملف المغرور واللذة القائمة حتى على استغلال المادة البشرية نفسها وهذا يتعارض تماما مع المزاج العقلي العلمي ومع ذلك فنحن لا نستطيع أن ننكر أن العلم أسهم في تساعد هذا الإحساس وكذلك نلاحظ أن الآثار المباشرة الناجمة على التقنية العلمية لم تكن بحال من الأحوال مفيدة تماما ، فهي من ناحية زادت قدرة أسلحة الحرب على الفتك والدمار كما أنها زادت من حجم السكان الذين يمكن تحويلهم من صناعة السلام إلى صناعة الحرب وانتاج الذخيرة فضلا عن أن هذه الأثار جعلت من الصعب للغاية على النظام الاقتصادي القديم القائم على الندرة الانتاجية أن يؤدى عمله وذلك بسبب زيادتها لانتاجية العامل كما أنها تسببت في اهتزاز موازين الحضارات القديمة عن طريق الأثار المترتبة على الأفكار الجديدة فدفعت الصين إلى الابتلاء بالفوضى واليابان إلى الاقتداء بالغرب في

اتباع سياسة استعمارية لا ترحم فضلا عن أنها دفعت روسيا إلى أن تحاول بعنف إقامة نظام اقتصادى جديد وألمانيا إلى أن تحاول بعنف الحفاظ على نظام اقتصادى قديم وجميع هذه الشرور التي يعاني منها زماننا ترجع إلى حد ما إلى القضية العلمية ، ومن ثم فهي ترجع في نهاية الأمر إلى العلم إن الحرب بين العلم واللاهوت كادت أن تنتهي ولكن هذا لم بمنع دون اندلاع المناوشات بين حين وآخر في المناطق الواقعة على الأطراف ويعترف المسيحيون أن دينهم أصبح أحسن حالا بعد انتهاء هذه الحرب تقريبا وتطهرت المسيحية من عناصرها غير الجوهرية الموروثة من عصر البربرية كما أنها تطهرت من الرغبة في اضطهاد المخالفين لها ويتبقى لدى المسيحيين الأكثر ليبرالية مذهب أخلاقي له قيمته يتلخص في قبول تعاليم المسيح المنادية بضرورة حب الجار والإيمان بأنه يوجد في كل فرد شئ يستحق الاحترام حتى وإن لم يعد هذا الشي يسمى بالروح وأيضا يتزايد في الكنانس اعتقاد بأنه ينبغي على المسيحيين الاعتراض على الحرب

ولكن في حين نرى أن الدين القديم قد يتطهر ويصير مفيدا من عدة نواح نجد أن أديانا جديدة قد نشأت تصاحبها فتوة الشباب ورغبته المتحمسة في الاضطهاد والاستعداد العظيم للاعتراض على العلم وهي فترة لا تقل عما كان عليه الحال في محاكم التفتيش أيام جاليليو فلو أنك في ألمانيا النازية) قلت أن المسيح يهودى أو في روسيا (السوفيتية) أن الذرة فقدت ماديتها وأصبحت سلسلة من الأحداث فإنك بذلك تعرض نفسك إلى عقوبة بالغية القسوة وربما كانت هذه العقوبة من الناحية الأسمية عقوبة اقتصادية أكثر منها عقوبة قانونية ولكنها ليست بالعقوبة المخففة رغم ذلك إن اضطهاد المثقفين في ألمانيا وروسيا فاق في قسوته أي اضطهاد مارسته الكنيسة خلال المانتي وخمسين عاما الماضية

والاقتصاد هو العلم الذي يتحمل وطأة الاضطهاد على نحو مباشر في يومنا الراهن ففي انجلترا - التي تعتبر دائما بلدا متسامحا بصورة غير عادية - نرى أن الإنسان الذي يدين بأراء اقتصادية منفرة وكريهة في نظر الحكومة يمكنه أن يتجنب توقيع كافة أنواع العقوبات عليه - إذا احتفظ بهذه الأراء لنفسه أو عبر

عنها فقط في كتب كبيرة الحجم ولكن حتى في انجلترا نفسها نجد أن التعبير عن الآراء الشيوعية في الخطب والنشرات الزهيدة الثمن يعرض الإنسان لفقدان مصدر رزقه والزج به في السجن من أن إلى آخر وقد صدر في انجلترا قانون حديث - لم يطبق حتى الآن إلى أقصى مداه - مفاده أنه يمكن توقيع العقوبة على الشخص ليس فقط لأنه مؤلف كتابات تعتبرها الحكومة قذفا بل أيضا يمكن توقيعها على كل من يحتفظ بها في حوزته على أساس أن هذا الشخص قد يعن له التفكير في استخدام هذه الكتابات في تدمير الولاء لقوات صاحب الجلالة المسلحة

وللعقيدة التقليدية السائدة في كل من ألمانيا النازية والاتحاد السوفيتى مجال أوسع والعقاب الذي تفرضه هاتان الدولتان يتصف بقسوة من نوع مختلف تماما ففي كل من هاتين الدولتين تتبنى وتشجع الحكومة مجموعة من العقائد الجامدة القاطعة ويتعرض الذين يختلفون صراحة مع هذه العقائد – حتى لو لم يحكم عليهم بالموت - لأحكام بالأشغال الشاقة في معسكرات الاعتقال صحيح أن ما هو هرطقة في احدى هاتين الدولتين يعتبر عقيدة راسخة وثابتة في الدولة الأخرى ، وأن الشخص الذي يتعرض للاضطهاد في أي منهما إذا استطاع الهرب إلى البلد الأخرى فسوف يستقبل استقبال الأبطال ، ولكن البلدين على كل حال يشتركان في الاستمساك بمبدأ محاكم التفتيش القائل بأنه إذا شئنا ادراك الحقيقة فما علينا إلا أن نحدد مرة واحد ماهية هذه الحقيقة ثم نعاقب كل من تسول له نفسه الاختلاف معنا ولكن تاريخ الصراع بين العلم والكنيسة يبين لنا زيف هذا المبدأ فنحن الأن مقتنعون بان الذين اضطهدوا جاليليو لا يعرفون كل الحقيقة غير أنه يبدو أن بعضنا لا يزال لديه شك في فظاعة كل من هتلر وستالين ولسوء الحظ فإن الفرصة في ممارسة التعصب قد نشأت على الجانبين فلو كان هناك بلد يمكن فيه لرجال العلم أن يضطهدوا المسيحيين فمن الجائز أن أصدقاء جاليليو لم يكونوا ليعترضوا على كل أشكال التعصب والاضطهاد وفي هذه الحالة فإن أصدقاء جاليليو كانوا سيرفعون من قدر مبدأه ويحولونه إلى مذهب جامد قاطع وغير قابل للمناقشة ولو أن هذا حدث لقامت الدولتان بتقديم اينشتين إلى المحاكمة دون أن يجد مكانا يلوذ به بتهمة أنه اثبت خطأ كل من

جاليليو ومحاكم التفتيش وقد يصر البعض على أن الاضطهاد في زماننا يختلف عن الاضطهاد في الماضي في أنه اضطهاد سياسى واقتصادي أكثر من كونه اضطهادا لاهوتيا ولكن مثل هذا الدفاع بجانبه الصواب من الناحية التاريخية ، فهجوم مارتن لوثرعلى مكوك الغفران سبب للبابا خسارة مالية ضخمة وثورة هنري الثامن ضده حرمنه من الداخل الكبير الذي كان يتمتع به منذ أيام هنري الثالث وقد اضطهدت الملة اليزابيث الكاثوليك الرومان لأنهم أرادوا استبدالها بماري ملكة اسكتلندا أو بفيليب الثاني لقد أضف العلم من قبضة الكنيسة على عقول الناس الأمر الذي أدى في النهاية إلى مصادرة كثير من أملاك الاكليروس في بلاد كثيرة فالدوافع الأقتصادية والسياسية كانت على الدوام جزءا من السبب في الاضطهاد وربما كانت السبب الأساسي له وعلى أية حال فإن المحاجاة التي تساق ضد اضطهاد الرأي لا تعتمد على ما يقدم من مبررات وأعذار لهذا الاضطهاد بل إن هذه الحاجات تعتمد على أن أحدا منا لا يعرف الحقيقة بأكملها وأن اكتشاف الحقائق الجديدة بتاتى عن طريق النقاش الحر وأن القمع يجعل اكتشافها أمرا عسيرا للغاية فضلا عن أن اكتشاف الحقيقة سيزيد من سعادة الجنس البشري على المدى البعيد كما أن الفعل المنطوي على الخطأ من شأنه أن يعطل انتشار السعادة وفي أغلب الأحيان نجد أن الحقيقة الجديدة تقض مضجع أصحاب المصلحة في اخفائها فالذهب البروتستانتي القائل بأن الصيام في أيام الجمع ليس ضروريا قوبل بمقاومة شديدة من قبل بائعي الأسماك في عصر الملكة اليزابيث ولكن نشر الحقيقة الجديدة بحرية أمر في مصلحة المجتمع ككل وحيث أنه لا يمكن في البداية معرفة إذا كان الرأي الجديد محيحا أم لا فإن حرية اكتشاف الحقائق الجديدة تتطلب حرية مساوية في ارتكاب الأخطاء هذه المبادىء التي أصبحت مسائل عادية ومالوفة صارت مقيتة في كل من ألمانيا وروسيا كما أنها لم تعد تلقي الاعتراف الكافي بها في البلاد الأخرى

إن الخطر الذي يهدد الحرية الفكرية أكبر في يومنا الراهن مما كان عليه منذ عام **١٩٩٠** ولكن هذا الخطر لم يعد ياتى الآن من الكنائس بل من الحكومات التي كانت مخاطر الفوضى والاضطراب الحديثة التي تواجهها سببا في أن تأخذ عن

السلطات الكهنوتية الماضية قدسيتها ومن الواضح أن واجب رجال العلم وكل الذين يقدرون المعرفة العلمية يقتضي منهم الاحتجاج ضد أشكال الاضطهاد الجديدة أكثر من تهنئتهم لأنفسهم ورضاهم عنها بسبب اندثار أشكال الاضطهاد القديمة ومهما بلغ حبنا لأي مذهب يجد في الاضطهاد سنده فإن هذا الحب لا يجب أن يعمينا عن واجبنا ومهما بلغ حبنا للشيوعية فإن ذلك لا ينبغي أن يجعلنا غير مستعدين للاعتراف بأخطاء روسيا السوفيتية أو أدراك أن النظام الذي لا يسمح بنقد أفكاره الجامدة سوف يصبح في النهاية عائقا أمام اكتشاف المعارف الجديدة وبالعكس لا ينبغي الكراهيتنا للشيوعية أو الاشتراكية أن تفضي بنا إلى السماح بالقطاعات التي ارتكبتها ألمانيا في سبيل قمعها وفي البلاد التي يكاد أن يحظى فيها رجال العلم بما ينشدونه من حرية ينبغي عليهم أن يبينوا - عن طريق الإدانة المحايدة - أنهم يكرهون تقليص هذه الحرية في سائر بلاد العالم مهما كان المذهب الذي يجري قمع الحرية بسببه وقد يكون الذين يرون أن الحرية الفكرية تهمهم شخصيا أقلية في المجتمع ولكنها أقلية تضم أكثر الناس أهمية بالنسبة للمستقبل لقد شاهدنا أهمية كوبرنيكوس وجاليليو وداروين في تاريخ الانسانية وليس من المفترض أن يعجز المستقبل عن انتاج مثل هؤلاء الرجال فإذا تم منعهم من أداء عملهم وحيل منهم وبين أن يكون لهم التأثير الخليق بهم فسوف يصيب الأسن والركود الجنس البشري وسوف تظهر عصور مظلمة جديدة مثل العصور المظلمة التي جاءت في أعقاب الأقدمين النابهين وفي الغالب الأعم نجد أن الحقيقة لا تبعث على الزاحة وبخاصة بالنسبة لأصحاب السلطة ، ومع ذلك فإنها أهم إنجاز حققه الجنس البشري الذي يجمع بين الذكاء والسلوك المنحرف طوال الفترات الجديدة التي سادها التعصب والقسوة

المحتويات

مقدمة.....**3**

الفصل الأول **:** أسباب الصراع بين الدين والعلم..... **5**

الفصل الثاني **:**نظرية كوبرنيكوس 11

الفصل الثالث التطور 31

الفصل الرابع الطب وعلم الشياطين والجان 53

الفصل الخامس الروح والجسد..... **71**

الفصل السادس مذهب الجبر **91**

الفصل السابع التصوف **107**

الفصل الثامن الغاية الكونية **119**

الفصل التاسع العلم والاخلاق **151**

الفهرس **157**