العلم في مواجهة المادية قراءة في كتاب حدود العلم لسوليفان

د. عماد الدين خليل

بسم الله الرحمن الرحيم

الفهرست
تقديم
(١)
(٢)
(٣)
(٤)
(٥)
(٦)
(٧)
(٨)
(٩)
(١٠)
(١١)
(١٢)
(١٣)
(١٤)
(١٥)
(١٦)
(١٧)
(١٨)
(١٩)

تقديم

يعتبر كتاب ج . سوليفان G.W.N. Sulivan (حدود العلم)[١] (Limitation of Science) واحدا من الدراسات المعاصرة (الرصينة) التي تناولت بالتحليل قدرة العلم البشري والافاق التي تمكن من الوصول الى بعضها ووقف ازاء بعضها الاخر ناكصاً، عاجزاً .. وهو يذكر بكتاب الطبيب الفرنسي الشهير الكسيس كاريل الانسان ذلك المجهول: (Man the unknown) .. فكلاهما سبر غور العلمية العقلانية للانجاز العلمي ، ومارس تحليلها بعمق وروية .. وكلاهما يقدم للقارئ قناعات ليس الى نكرانها من سبيل ..انهما ابناء العصر الذي خفت فيه حدة الوهج المعشي الذي كان – يوماً – قد حول ببريقه الوحشي جماعات العلماء والدارسين الى متصوفة وعابدين في محاريب العلم.

يومذاك ما كان بمقدور احد من الناس ان يقف قباله (العلم) ناقداً معترضاً.. ما كان بمقدور احد ان يشكك بقدرة هذا الصنم على ان يمد ارادته الى كل مكان وان يشمل برؤياه الموضوعية كل صغيرة وكبيرة ، فلا ينال احد من نتائجه التي لايأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها .. والا فقد قدرته على الابصار.. يومذاك .. كان العلم هو هذه الشمس التي تسلب البصر ممن يختار ان يتحداها.. يومذاك كتب السير جيمس فتز جيمس ستيفن (١٨٨٤) فصلاً يعتبر مثالاً للآراء العلمية في تلك الفترة، فقال: **(اذا كانت الحياة الانسانية في نشأتها قد استوفى العلم وصفها فلست ارى بعد ذلك مادة باقية للدين، إذ ما هي فائدته وما هي الحاجة اليه؟ اننا نستطيع ان نسلك سبيلنا بغيره، وان تكن وجهة النظر التي يفتحها العلم لنا لا تعطينا ما نعبده فهي كفيلة ان تعطينا كثيراً مما نستمتع به ونتمناه.. اننا قادرون على ان نعيش عيشه حسنة بغير الديانة ..)**[٢].

لكن الزمن يمضي ومعطيات العلم الغزيرة تزداد تدفقاً وعطاء كأمواج البحر، يدفع بعضها بعضاً ويضرب بعضها بعضاً .. ويتبين يوماً بعد يوم وعقداً بعد عقد ان ماكان حقاً بالامس غدا اليوم باطلاً ، وما هو مقبول اليوم، سيرفض في غد أو بعد غد.. ان نتائج الجهد العلمي ليست سواء ، فبعضها قاطع بصدقه كالسكين، وبعضها الاخر – وهو كثير – اجتهادات ونظريات، وبعضها الثالث – وهو اكثر من الكثير – ظنون وتخمينات ، وبعضها الرابع – وهو اكثرها – ميول وتحزبات نرجسية وهوى ..

---

(١) الدار العلمية ، بيروت–١٩٧٢.

(٢) عباس محمود العقاد :عقائد المفكرين في القرن العشرين،الطبعة الثانية ص ٣٠–٣٢.

وبعدما انطوت قرون الوهج والبريق– الثامن عشر والتاسع عشر ومطالع العشرين – حان الوقت لكي يعاد النظر في مسألة حدود العلم وقدراته .. ولكي يتصدى للحكم رجال ينطلقون من باحة العلم نفسه: المختبر ، لكي يصدروا حكمهم فيكون اكثر منطقية واشد اقناعاً.

ويبقى العلم – بعد هذا كله – يداً واحدة لا تستطيع ان تمضي بالحياة قدماً صوب الكمال .. وتبقى الحاجة الملحة الى اليد الاخرى .. يد الدين .. اذا ما أرادت البشرية تحركاً جاداً صوب الاحسن والارقى .. تحركاً لا يضلله غرور ولا يحبطه اعتماد اعمى على اليد الواحدة.

هذا إذا لم نكن خاطئين، والخطأ – كما يقول تاليران – اكبر من الجريمة احياناً، وذلك في تصور العلم والدين:

يدين .. قد تعملان بتوازن .. نعم .. ولكنهما يدان منفصلتان .. هذه يد يمنى وتلك يد يسرى .. والاحرى ان نقول بأنه التيار الواحد الذي يلتقي فيه ويمتزج ويتداخل العلم والدين، وتنمحي الثنائيات التي جاءتنا من الغرب، ولم نذق لها طعماً في تجربتنا مع ديننا القيم (الاسلام)..

هنا .. حيث يكون الدين (علما) الهياً شاملاً .. وحيث يغدو العلم عبادة و(ديناً) ..

الموصل / عماد الدين خليل

(١)

يبدأ سوليفان فصله الثالث (الذي سنعتمده والخامس هنا نظراً لأهميتهما بصدد الموضوع الذي بين ايدينا)، بهذه المقولة التي تذكرنا بتأكيدات كاريل في (الانسان ذلك المجهول) .. **(تبدو التفسيرات العلمية للعالم من حولنا – يقول الرجل – أشد ما تكون وضوحاً واقناعاً عندما تتناول المادة الجامدة ، ففي هذا المجال تبدو تلك التفسيرات مقبولة الى درجة كبيرة ، لانها على العموم ترضي فضولنا وتعالج مايثير اهتمامنا فيما يتعلق بالظواهر المادية. فالعمر، والموقع، والحجم، والسرعة والتركيب الكيمياوي ، هو ما تهمنا معرفته لدراسة نجم من النجوم. واذا علمنا ان المادة تتألف من ذرات مشحونة بالكهرباء ، ومنسقة وفقاً لأنماط معينة، فاننا نكون قد ارضينا فضولنا فيما يتعلق بتركيب المادة الى درجة كبيرة: ص ٥).**

ولكن!!.

(عندما نأتي الى العلوم التي تعالج الظواهر الحية، نجد الامر مختلفاً، والحال اقل ارضاء مما هي عليه بالنسبة للعلوم الطبيعية ، ان كثيراً من الاسئلة التي تبدو لنا جوهرية جداً في هذا المجال لم تجد الاجابة عنها بعد . مثال ذلك: ما الذي يجعلنا ننظر إلى الكائن الحي ككل وليس كمجموعة من الاجزاء المكونة له فحسب ؟ ما الذي تعنيه تلك الفكرة الغامضة التي نعبر عنها (بالكل) (Wholeness) أو (التفرد) (Individuality) حتى لو امكن تفسير كل فعالية أو نشاط يقوم به الجسم الحي عن طريق التغييرات الفيزيائية والكيميائية التي يحدثها ، فان ذلك لا يعطينا الاجابة المطلوبة ما لم يؤخذ بعين الاعتبار (النظام الغائي) (Purposive order) لتلك التغييرات. على ان (الغرض) أو (الغاية) في حد ذاتها ليست فكرة علمية، بمعنى انها لا تستخدم في علوم الفيزياء والكيمياء ، وان غالبية المشتغلين في علوم الاحياء ، أو على الاقل في علم الفيزياء الحيوية، لا يستسيغون ادخال اية افكار لم تثبت ضرورتها بالنسبة لتلك العلوم. ان مثل هذا العمل هو بلا شك اجراء جيد فيما يتعلق بمعالجة اصناف محدودة ومعينة من المشكلات أو القضايا. لكنه يبدو ايضاً وكأنه يقودنا إلى نتيجة مؤداها ان اهم قضايا علم الاحياء واشدها بروزاً لم يتناوله الدرس والتحليل بعد. لقد كان البروفسور وايت هيد (White Head) منصفاً عندما اشار إلى هذه الحالة في معرض حديثة عن تطبيق افكار الفيزياء والكيمياء على الحياة حيث قال : لابد من الاعتراف بان هذا الاسلوب – يقصد تطبيق افكار الفيزياء والكيمياء على الظواهر الحية – قد لاقى نجاحاً مرموقاً. لكن المشكلة ، وهي هنا تفهم العمليات التي يقوم بها الجسم الحي ، لا يمكن ان تحدد بواسطة الاسلوب الذي تعالج به. ومن الواضح تماماً ان هناك عمليات معينة تقوم بها بعض الاجسام الحية بناء على تصور

مسبق لغاية ما ، وتصور طريقة معينة لبلوغها وتحقيقها. ولا يمكن حل المشكلة اذا جرى تجاهل فكرة الغاية لمجرد ان هناك عمليات اخرى يقوم بها الجسم الحي ويمكن تفسيرها في نطاق قوانين الفيزياء والكيمياء. ان وجود المشكلة في حد ذاته لم يعترف به ، بل جرى رفضه باصرار.

لقد اجرى العالم ماني (Many) تجارب طويلة بقصد تعزيز اعتقاده بأن العمليات التي يقوم بها الجسم الحي ليست مستوحاة من فكرة الغاية. وامضى العالم المذكور الكثير من وقته لكتابة المقالات التي اراد من ورائها ان يثبت ان فكرة الغرض أو الغاية غير ذات موضوع فيما يتعلق بتفسير النشاط الجسدي للكائنات البشرية ، شأنها في ذلك شأن بقية انواع الحيوانات، وذلك بما فيه اعمال هذا العالم نفسه ومقالاته. ان ملاحظة اولئك العلماء الذين يعملون للتدليل على ان اعمالهم لا مغزى لها ، ولا غرض من ورائها ، لأمر جدير بالدراسة والاهتمام.

(وثمة سبب اخر لاستبعاد فكرة العلة النهائية (Final Causation) ألا وهو الخشية من الانزلاق في التفسيرات السطحية،وهذا امر صحيح بكل تأكيد، فالعمل المضني لتتبع سلسلة متلاحقة من الظواهر الفيزيائية، يمكن ان يفسده اقتراح سطحي يتعلق بالعلة النهائية. ومع ذلك فان وجود حقيقة مؤداها ان ادخال فكرة العلة النهائية في العلوم امر له مخاطره ، لا يمكن ان يعتبر مبرراً لتجاهل مشكلة حقيقية. فالمشكلة اذا تبقى قائمة لايمنع ذلك كون العقول ضعيفة.

(ان الاتهامات التي تنطوي عليها اقوال وايت هيد لها ما يبررها بالتأكيد..اننا نحس المرة تلو المرة بأن المفاهيم الاساسية التي يستخدمها علماء الاحياء ليست كافية لمعالجة اهم المشاكل التي تواجههم. ان نظرية الانتقاء أو الاصطفاء الطبيعي (Natural Selection) على سبيل المثال ، لتبدو مليئة بالفجوات عندما تدرس بالتفصيل. ان المرء ليتقبل بسهولة ، وبشكل عادي ، التفسيرات الفيزيائية المحضة على سبيل المثال ولكن لابد له من بذل مجهود عظيم حتى يستطيع الاعتقاد ، ولو مؤقتاً ، بأن جميع التطورات التي حدثت للكائنات الحية على ظهرها الكوكب جاءت نتيجة (لتغييرات عشوائية) (Random Variations)، وللصراع من اجل البقاء، ان نظرية الاصطفاء الطبيعي لا تفسر ولو من جانب بعيد اكثر الحقائق وضوحاً فيما يتعلق بالعملية كلها، ونعني بذلك اتجاه الكائنات الحية نحو الارتقاء. فلو ان مجرد البقاء كان المطلب الوحيد ، فان نوعا من الحياة البدائية يبدو لنا كافياً ليفي بالغرض . ويبدو لنا في هذه الحال أيضاً انه لن يكون هناك مايستدعي حتماً ظهور هذا النوع من الحياة البدائية ، لان مثل هذه الحياة لايرجى لها منافسة الصخور والجمادات في الاستمرار والبقاء.

(ان الانطباع الذي يراودنا بين وقت واخر، هو ان علماء الحياة لا يستطيعون الافتراض بان التقدم الفعلي للاحياء يمكن ان يفسر ضمن شروطهم التي يتمسكون بها ، اللهم الا من قبيل الايمان الخارق. ويوجد بالطبع بين علماء الحياة من ينكر ان مثل هذا

النوع من التفسير امر ممكن وقد ادخل هؤلاء بعض الافكار الجديدة مثل (القوة الحيوية) (Vital Force) و (قوة التحقيق) أو (الروح) (Emtelechy) وما إلى ذلك. لكنهم لن ينجحوا في تعريف هذه المصطلحات وتحديد مضامينها بحيث يمكن استخدامها في الاغراض العلمية. وبقيت المصطلحات شاهداً على ان المفاهيم الاساسية الحاضرة لعلم الحياة غير كافية: ص٦-٩).

فها هنا نجد:

أولاً- صعوبة تفسير النشاط الحيوي بعيدا عن (النظام الغائي) ، الذي يضبط انشطته ويسيرها إلى هدفها المرسوم .. ومحاولة غير مجدية من علماء الحياة لاستبعاد الغائية واعتماد اساليب العمل في حقول الفيزياء والكيمياء والتي ترفض الاتكاء عليها .. تلك الاساليب التي قد تحقق بعض النجاح ولكنها لا تحل المشكلة من اساسها .. اذا يبقى التعامل مع الحياة هو غيره مع الذرات والجزيئات. ومن ثم يطرح (وايت هيد) تحفظه حول ضرورة الاعتراف ، بشكل أو بآخر ، بوجود تصور مسبق لغاية مايفسر العملية الحيوية.

ثانياً- ان الخطأ يكمن في موقفنا من المشكلة ، في (كون العقول ضعيفة) ، كما يعبر سوليفان ، هذا الموقف الذي يسعى إلى معالجة الحياة بعيداً عن فكرة العلة النهائية .. وهذا امر له مخاطره ولا يمكن ان يكون مبرراً لتجاهل مشكلة حقيقية.

ثالثاً- ان نظرية الانتقاء ، أو الاصطفاء الطبيعي ، على فرض التسليم المطلق بها ، لا يمكن ان تفسر ولا ان تبرر الا على ضوء وجود علة ، أو قوة ما ، تسوق الحياة والاحياء في سلم التطور صوب الاحسن والارقى .. وإلا غدت العملية من اساسها لغزاً مبهماً ، الامر الذي دفع بعض العلماء إلى البحث عن بعض المفاتيح مثل (القوة الحيوية) أو (قوة التحقق) أو (الروح) وما إلى ذلك ، (لكنهم لن ينجحوا في تعريف هذه المصطلحات وتحديد مضامينها ، بحيث يمكن استخدامها في الاغراض العلمية ، وبقيت المصطلحات شاهداً على ان المفاهيم الاساسية الحاضرة لعلم الحياة غير كافية). ولو قالوا : الله، لحلت الاحاجي والالغاز ، ولوجدوا انفسهم يتحركون في الطريق الصحيح لفهم معادلة الحياة المعجزة !!.

ونلتقي بمحاولة اخرى يقوم بها ج ب. س. هولدن (J.B.S. Haldane) احد ألمع علماء الحياة المحدثين في احدى مقالاته **(انني لأتصور وجود قوة تلازم خط تطور الحياة ملازمة العقل للدماغ. لقد حاول رويس (Royce) في عام ١٩٠١ اعطاء صورة محددة لهذه القوة ، وذلك كعقل ذي ابعاد زمانية هائلة. وذكر ان الاحساس القوي الذي يلازم عملية التجدد موجود في ذلك العقل وجوده في عقولنا. واذا كانت هذه الاقوال تنطوي على عنصر من عناصر الحقيقة ، فانني اشك في ان تكون تلك القوة ذات طبيعة مشابهة لطبيعة العقل. ان**

شكي في امكانية وجود نوع من الكائن المجهول (!!) يلازم عملية التطور يعود إلى الاعتراف بجمال مثل هذا الكائن وبغرابته التي لا تنقضي ، تلك الغرابة التي تشكل الميزة التي ظللت استشعرها خلال عشرين عاماً قضيتها في العمل العلمي الدائب : ص ٩-١٠).

فكأنه ، وهو العالم يتحدث بلسان هيغل الفيلسوف ، الذي تقود محصلة فلسفته إلى القول بالعقل الكلي للعالم ، والذي يتحرك التاريخ وفق توجيهه ، وتعبر الدول والحضارات عن مشيئته ، ويغدو الابطال ادوات بيديه .. والصيرورة التاريخية هدفها تحقيق ما يسميه هيغل بتجلي المتوحد .. الانطباق الهندسي الباهر بين التاريخ وبين مشيئة العقل الكلي هذا.

ما هي طبيعة هذا العقل ؟ اين يقع ؟ كيف يعمل ؟ لا احد يدري .. تماماً كما ان هولدن نفسه لا يدري طبيعة العقل (الذي يتميز بالغرابة) التي استشعرها طيلة عشرين عاماً من العمل العلمي المتواصل .. وهكذا وصفت فلسفة هيغل المثالية بأنها تمشي على رأسها .. ولا ندري بماذا يمكن ان توصف فكرة هولدن هذه.

ومرة اخرى .. لو قالوا : الله ، لحلت الاحاجي والالغاز .. ولوجد العالم والفيلسوف نفسيهما يتحركان في الطريق الصحيح لفهم معادلة الحياة المعجزة.

(٢)

بل ان المادية الديالكتيكية تذهب – كعادتها– خطوة ابعد ، فترفض الغائية بالكلية ، وترى **(ان الفلاسفة المثاليين بما انهم عاجزون عن تفسير حقائق العقلانية والنظام التي يصادفونها اينما كانوا في الطبيعة ، فقد اخذوا يزعمون ان ما يحدد نشوء وتطور جميع الاشياء في الطبيعة ليست الاسباب المادية وقوانين الطبيعة نفسها ، بل الهدف الذي ترمي اليه ، ومهمتها ، والغرض من وجودها. لقد اطلق على هذا الرأي اسم الغائية. ان انغلز يهزأ من هذه المماحكات ملاحظاً ان القطط طبقاً للنظرة الغائية إلى العالم قد خلقت من اجل ان تبتلع الفئران وان الفئران خلقت من اجل ان تبتلعها القطط وقد اوجدت الطبيعة كلها للبرهنة على حكمة الخالق !! ان المثاليين يأخذون بنظرية الغائية حتى يومنا هذا)**[٣].

والامر في حقيقته ليس بهذه البساطة التي يريد انغلز (معتمداً) ان يصور بها قضية خطيرة كالغائية .. انه بهذا المثال ، يقتطع من وقائع العالم جزئية صغيرة يريد بها ان يفسر كنه العالم ولا غائيته بأسلوب كاريكاتيري ساخر .. ومعروف منطقيا ان الحكم على الكل من خلال جزئية من جزئياته امر يجانب الصواب ، انه كمن يقتطع شريحة من لحم مخلوق ما يريد ان يفسر بها نشاطه البيولوجي الوظيفي وحتى العقلي ، أو كالذي يقتطع تعبيرا من قصيدة أو مساحة من عمل فني لكي يحكم من خلاله على مجمل العمل وملامحه النهائية.

فها هو ذا العلم يقول كلمته ، ويعلن من قلب المختبر ، لا على طريقة التصوير الكاريكتيري للحكمة من التهام القطط للفئران ، انه بدون تصور غائي للحياة والعالم والانسان فانه ليس ثمة امل في فهم الحياة والعالم والانسان .. ان العلائق والاستطرادات السببية قد تفسر جزئيات من هذه الاقطاب ولكنها لا تحل قضاياها الكبرى ..

واذا كان التهام القطط للفئران لا يمنحنا قناعة ما بهدفية خلق هذين الطرفين ، فان بدء الحياة والعالم وتسلسلهما وفق ملايين الموافقات والعلاقات البنائية المركبة التي تستبعد الصدفة نهائياً ، لا يحلها الا تصور وجود مفتاح عظيم لهذا كله : الغائية.

ان المادية التاريخية نفسها ، توأم الدياليكتيكية ، تجد نفسها مسوقة إلى نوع من الغائية يتحرك من خلالها التاريخ نحو الاحسن ، وهي لو اعطت الجماعة البشرية ، أو الطبقة ، الحرية المطلقة ، في صياغة ظروفها التاريخية وصنع مستقبلها لذهبنا معها إلى رفض الغائية، ولكنها تمنح مساحة واسعة في امداء التاريخ لما تسميه بالضرورة التاريخية .. الحتمية التاريخية .. وما

---

(٣) بودوستنيك وياخوت : عرض موجز للمادية الديالكتيكية ، دار التقدم ، موسكو ، ص١٢٢ –١٢٣.

دام الامر كذلك .. ما دام ان هناك شيئا ما خارج وعي الانسان وارادته يتحرك بعقلانية صوب الاحسن فلا بد ان في الامر غاية ما ، قوة ما، هي التي تسير التاريخ ، وفق المادية التاريخية نفسها ، في هذا النظام الفذ العجيب صوب غاياته الانسانية!!.

(٣)

ويمد سوليفان تحليله إلى (علم النفس) باعتباره احد علوم الحياة فيرى انه **(على نقيض العلوم الطبيعية ، ليبدو أشد قصوراً أو أقل كفاية. فاكثر نظرياته قربا من مفاهيم الميكانيك ، وهي نظرية السلوك (Behaviorism) تعاني من قصور شديد. حقا لقد ادخل التحليل النفسي (Psycho-analysis) مفاهيم اساسية غير ميكانيكية ، لكن هذه المفاهيم بقيت غير محددة إلى درجة لا يمكن معها وصفها بانها مفاهيم علمية. فمفهوم الدافع الجنسي أو الليبدو (Libido) عند فرويد (Freud) مثلا ، قد اريد به تفسير اشياء كثيرة جدا إلى درجة انه لم يفسر شيئا محددا (!!) فمن وجهة النظر العلمية لايمكننا ان نكسب شيئا جديدا اذا قلنا بان اشد الظواهر النفسية بروزا تصدر من الليبيدو ، بدلا من القول ان تلك الظواهر تصدر عن ارادة الله. ان المفهوم الذي يفترض فيه ان يفسر كل شيء. لا يفسر شيئا على الاطلاق : ص١٠).**

وسيعود سوليفان في الفصل الخامس المعنون بـ (طبيعة العقل) للوقوف طويلا عند معطيات علم النفس وكيف انها لم تصل – بعد – عتبات اليقين الاولى . وتلفت نظرنا هاهنا عبارات ذات بعد منهجي ، يكاد يكون سمة من سمات الفكر الوضعي في الغرب ، في تالقه وفي سقوطه على السواء .. **(ان مفهوم الدافع الجنسي عند فرويد مثلا قد اريد به تفسير اشياء كثيرة جدا إلى درجة انه لم يفسر شيئا محددا !!).**

وهكذا فان مفهوم (العقل الكلي) لدى هيغل قد أريد به – كذلك – تفسير اشياء كثيرة جدا في العالم إلى درجة انه لم يفسر شيئا محددا .. وتبدل وسائل الانتاج ، في النظرية المادية التاريخية ، قد اريد بها تفسير اشياء كثيرة جدا في التاريخ إلى درجة انها لم تفسر شيئا محددا.. وما يقال عن المثالية والمادية يمكن ان يقال عن الوجودية والعبثية وسائر المذاهب الغربية على المستويات كافة.

ان بعداً نفسيا يكمن وراء هذه التعميمية ، للكشوف ذات الطابع الجزئي ، ان العالم أو الاديب أو الفيلسوف ، وقد اكتشف بذكائه مفتاحا ما من المفاتيح التي يمكن ان تسلط ضوءا على الوجود والتاريخ ، يسعى إلى مد اكتشافه هذا لكي يغطي سائر مساحات الوجود والتاريخ ومنحنياتها الطويلة المعقدة المتشابكة .. انه يريد ان يحتكر حق الكشف والتفسير ، ويحجب عن الاخرين حريتهم العقلية والوجدانية في ان يرحلوا هم أيضاً وان يكتشفوا ويبتكروا نظريات ونظما واعرافا ، وانها لنرجسية هي ولا ريب اقسى انماط النرجسية التي عرفتها مناهج البحث البشري وطرائقه .. انها لتصل بهم – أو هكذا يخيل اليهم – إلى عتبات الالوهية .. وكيف .. وهم

يجدون من المعجبين والاتباع عبادا خاضعين يسبحون بحمدهم ويمنحونهم طائعين صفة التوحد والتفرد؟!.

ها قد آن الأوان لكي يقول العالم كلمته .. انه ليس ثمة حقيقة في أي ميدان من ميادين العلم المادي أو الحيوي يمكن ان يفسر بها العالم كله .. انها تفسر جانبا من العالم .. نعم .. ولكن ليس العالم كله باية حال من الاحوال.

ويخلص سوليفان إلى القول بان **(المفاهيم الاساسية التي امكن استخلاصها وعزلها حتى الآن ، والتي تعتبر وافية إلى حد معقول ، لهي تلك المرتبطة بالعلوم التي تعالج الظواهر المادية الجامدة. ونقول (وافية إلى حد معقول) لان نظريتي النسبية (Relativity theory) والكم (Quantum theory) قد ادتا حديثا إلى اعادة النظر في هذه المفاهيم ومراجعتها مراجعة شاملة. على كل حال فقد اثبتت تلك المفاهيم نجاحا فذا خلال القرون الثلاثة الماضية وانه لمن المشكوك فيه ان يؤدي هذا النجاح إلى نجاح أية تجربة تقوم على تطبيق هذه المفاهيم في مجالات لاتقبل بطبيعتها التطبيق فيها ص١١)**.

اذا فحتى العلوم التي تعالج الظواهر المادية ، لم تسلم معطياتها من الهزات .. فها هي ذا نظريتا النسبية والكم ، تغيران وتبدلان في الكثير من المفاهيم العلمية السائدة ، والمسلمات ، أو هكذا كانت توصف ، والتي صمدت خلال القرون الثلاثة الماضية. ومهما يكن من امر فان النجاح (النسبي) لمفاهيم التعامل مع المادة يجب الا يدفعنا إلى الطريق الخاطئ وهو قسر تجربة الحياة على الخضوع للمفاهيم نفسها ، لان مصير قسر كهذا هو الفشل بعينه ، وهذا يعود بنا مرة اخرى إلى ضرورة البحث عن معايير اخرى لدراسة علوم الحياة ، والى التسليم بالغائية كمفتاح لكثير من الابواب الموصدة ها هنا .. وان كنا نحن نجد في الغائية امرا مسلما به حتى على مستوى المادة : **{** فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ **}**[٤] **{** وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ **}**[٥]. وقد عالجنا هذه النقطة بما فيه الكفاية في كتاب (التفسير الاسلامي للتاريخ)[٦].

---

(٤) سورة فصلت ١١.

(٥) سورة الاسراء ٤٤.

(٦) دار العلم للملايين ، بيروت–١٩٧٥.

(٤)

ولكن ما هي المفاهيم الاساسية للعلوم التي تعالج الظواهر المادية ؟ وكيف امكن استخلاصها ؟ **(ان الاجابة على هذا السؤال – كما يقول سوليفان– سوف تمكننا من الوقوف على طبيعة وحدود الاسلوب العلمي ، وسوف تظهر لنا ان الامل في ان تكون هذه المفاهيم كافية لتغطية احتياجاتنا ولتفسير كل ما يقع في مجال خبراتنا وتجاربنا في المستقبل ، امل ليس له اساس يرتكز عليه ص١١).**

ذلك – والحق يقال – جواب خطير ، يعلن بصراحة انه حتى على مستوى العلوم التي تعالج الظواهر المادية الجامدة فانه ليس ثمة يقين مطلق ، ليس ثمة سوى الحقائق النسبية والافتراضات ، والمتغيرات.

يقوم سوليفان للإجابة على هذا السؤال بجولة طويلة مع معطيات العلماء عبر قرون ثلاثة ، يبدأ مع (كوبر نيكوس) و(كبلر) و(غاليله) فيبين ان دراستهم للظواهر اعتمدت اسلوبا انتقائيا يقوم على اختيار بعض من المجموع الكلي للظواهر على اعتبار ان هذا (البعض) فقط يمكن ان يصاغ في قالب علمي.

وعلى سبيل المثال فان كوبر نيكوس وجد ان الاجرام السماوية تتحرك بانتظام وانضباط عظيمين. وتوصل إلى اعتبار الشمس مركز الثقل ، وكانت هذه النظرية عرضة لمعارضة شديدة بالنظر لمفاهيم الحركة المغلوطة التي كانت سائدة في ذلك العصر. ان نظرية كوبر نيكوس كتفسير فيزيائي للظواهر المعنية لم تكن بالتاكيد افضل من نظرية بطليموس ، ومع هذا فقد كان صاحبها واثقا من ان سحرها الجمالي كاف ليؤمن لها الحظوة باهتمام الرياضيين واعجابهم. وبالفعل فقد كان لهذه الثقة ما يبررها. وقد جاء كبلر فاخذ بالرواء الجمالي للنظرية الجديدة ، ورفع منزلتها في نظره ، ذلك المركز المرموق الذي اعطته للشمس. ولا عجب (ويقتبس سوليفان فقرات من محاضرات لكبلر يتغزل فيها بالشمس وكانها تراتيل احد كهنة اخناتون).. وهكذا فان العوامل التي أدت بكبلر إلى قبول نظرية كوبرنيكوس لا يمكن اعتبارها الان عوامل علمية على الاطلاق.

وما يقال عن مركز الشمس يمكن ان يقال عن صفات الاشياء : هل هي موضوعية متواجدة في صلب الاشياء وصميم تراكيبها ام انها ذاتية تضفيها عقولنا عليها بشكل أو بآخر ؟ وهل ثمة نوعان من الصفات احدهما اساسي والاخر ثانوي ؟ .. ليس ثمة جواب نهائي ، ونجد في نهاية الامر ان المسالة قد عولجت فلسفيا بطريقتين : الطريقة الاولى أو الراي الاول ينكر القول بان الصفات الاساسية اقل ذاتية باي قدر من الصفات الثانوية ، ويعتبر مجموعتي

الصفات كلتيهما تابعتين للعقل ، ولا يمكن تصور أي وجود لهما خارجه. والطريقة الثانية أو الرأي الثاني ينكر القول بان الصفات الثانوية اقل موضوعية باي قدر من الصفات الاساسية. فكل من هذين الرأيين ينكر ان الصفات الاساسية هي اكثر حقيقة من الصفات الثانوية ، على الرغم من ان الصفات الاساسية هي فقط التي يمكن اخضاعها للمعالجة الرياضية .. ان العقيدة الغاليلية (Galilean Doctrine) التي اصبحت جزءا من النظرة العلمية الشاملة تصر على ان الصفات الاساسية هي وحدها حقيقة ، ام الصفات الاخرى فهي صفات وهمية بشكل أو اخر ..

وكذلك ، فان ثمة وجهات نظر مختلفة ، ومتضادة احيانا ، حول مفهومي الزمان والمكان .. وحول فكرة السبب أو العلة (Cause) والغاية .. وحول الامتداد والفراغ .. اما عن طريقة التعامل بين العقل والمادة فقد اصبحت لغزا من الالغاز .. ان ديكارت الذي عالج هذه المسالة بإفاضة ، لم يقل شيئا في هذا الصدد اكثر من ان الله قد جعل مثل هذا التفاعل ممكنا!!.

يتناول سوليفان هذه المسائل الاساسية وغيرها عبر جهود كبار العلماء الذين اعتقدوا بان الرياضيات هي مفتاح الكون ، والذين سيطرت على اذهانهم هذه الفكرة فانعكست على معطياتهم كافة دون ان يعنوا انفسهم – أحيانا – بتجريب هذه المعطيات للتاكد من مدى سلامتها وصحتها: كوبرنيكوس .. كبلر .. غاليله .. ديكارت ..

ثم يخلص إلى القول باننا راينا حتى الآن (بان تطور النظرة العلمية – قبل نيوتن – قد اخذ ملامحه الاساسية من نزعات الرياضيين. وقد كان الافتراض الاساسي المرافق للانجاز العلمي هو ان العالم الحقيقي ما هو الا عالم الكم. واذا قارنا هذه النظرة بالنظرة العلمية الحديثة، المتطورة ، فانا نرى ان رجال العلم المتقدمين كانوا شديدي الميل لان يشرعوا للعالم على اساس افتراضات مسبقة (A Priori) ثابتة ، افتراضات ماهي في الحقيقة الا تعبير عن النزعات الرياضية التي كانت مسيطرة عليهم. ان النظرة الحديثة تختلف عن نظرتهم في ان افتراضاتهم ذات طبيعة تجريبية وعلى الرغم من ان الرياضيات قد اثبتت حتى اليوم انها اقوى اداة لتفحص الطبيعة تفحصا علميا ، فان ذلك لا يبرر الاعتقاد بان الطبيعة رياضية بحكم الضرورة !! لقد تحققنا الان من ان الاستنتاجات الرياضية مهما كانت متينة يترتب دائما تدقيقها عن طريق التجربة. ان غاليله الذي يدهشنا بكونه اكثر العاملين الاوائل تقدما ، يذكر بانه لم يكن في معظم الاحيان يعتبر التدقيق التجريبي على استنتاجاته امرا ضروريا. لقد لجأ فقط الى التجربة من اجل اقناع خصومة بوجهة نظره. ان نيوتن يعتبر اول من ربط بين النظرة الرياضية والنظرة التجريبية ربطا كاملا : ص٢٥-٢٦).

(٥)

وعندما نصل الى نيوتن نكون قد بدأنا عصر التجريب بمعناه الدقيق ، رغم ان عددا من الذين سبقوه كانوا تجريبيين كذلك ، مثل جيلبرت وهارفي وبويل (ولا يشير سوليفان الى الجهود الكبيرة المثمرة التي سبق بها العلماء المسلمون في ميدان التجريب .. ان سوليفان كمعظم الاوروبيين ينظر الى القارة كبدء ومنتهى لمسيرة الحضارة البشرية).

وعلى خلاف العلماء الذين سبقوه لم يعتبر ان الرياضيات هي المفتاح الوحيد للحقيقة. لقد كان يقول **(ارجو ان تلقى هذه المبادئ التي تم ارساؤها بعض الضوء على هذا الاسلوب (الاسلوب الرياضي) ، أو اي اسلوب فلسفي اخر اصدق منه) ، وبعد ان ثبتت له فعالية الاسلوب الرياضي ، قرر استخدامه ولكن ضمن تحفظات اكيدة : ص٢٦-٢٧)** وكان يقول **(ان العلم بشكله الرياضي المفترض كان مغامرة ربما لزم ان ناتي باسلوب اخر اكثر صدقا : ص٢٩)**.

اسلوب اخر اكثر صدقا !! اننا هنا في الشرق ، في عصور انحطاطنا الحضاري لا يمكننا بحال ان نتصور ان طريقة علمية ما ، رياضية ام تجريبية ام اي طريقة اخرى ، يمكن ان تعد مغامرة وان بالامكان الاتيان بطريقة اخرى .. اننا هنا نرفض المساس حتى بالنظريات والرؤى التي تطرحها المناهج العلمية ، فالفرويدية في وقت ماكان التشكيك بها يعد كفرا بواحا ومروقا عن حظيرة العلم ، والمادية التاريخية اليوم يعد نقدها بالنسبة لقطاع واسع من المثقفين ، المقلدين ، خروجا عن الاسلوب العلمي وضربا في الخرافة !! هذا بالنسبة لنتائج البحث فكيف بالنسبة للمنهج نفسه ؟!.

اما في الغرب حيث صنعت هذه المناهج طيلة القرون الاخيرة ، وانتجت نظرياتها وقوانينها بالتالي ، فان بمقدورهم – هناك – ان ينقدوا ويشككوا ويستبدلوا اسلوبا باسلوب ومنهجا بمنهج ، ناهيك عن رفض نظريات بكاملها وطرح نقائض بديلة لها تماما .. انهم صناع حضارة، ونحن في عصورنا الاخيرة مستوردو حضارة ، ومن ثم يجدون انفسهم قادرين – بثقة – على التغيير والاستبدال فيما صنعته ايديهم وصاغته عقولهم .. ونجد انفسنا عاجزين عن النقد الحر والتغيير والاستبدال[٧].

يمضي سوليفان قدما فيبين ان نظرة نيوتن التي هيمنت على اوساط العالم العلمية لمدة تقارب المائتي عام وجدت انها غير كافية !! وان ما يجري الان هو استبدالها بالاتيان بنظرة

---

(٧)عالجت هذه النقطة بالتفصيل في بحث (ملاحظة في التقليد الحضاري) كتاب (مع القران في عالمه الرحيب)، دار العلم للملايين ، بيروت ١٩٧٩.

مختلفة .. ذلك هو مادعى بالثورة الحديثة في العلوم !! **(لقد اصبح الان واضحا ان المضامين الفلسفية للنظرة الجديدة تختلف اختلافا بينا عن مضامين النظرة القديمة ، وذلك على الرغم من ان عملية اعادة البناء لم تكتمل بعد على اية حال من الاحوال : ص٣٢).**

وستظل عملية اعادة البناء قائمة هناك ما دامت لديهم الرغبة الاصيلة في التقدم. ويوم يعتقد الغربيون ان عملية البناء قد استكملت فمعنى ذلك ان شمس حضارتهم قد اذنت بالافول !!.

والنتيجة ؟ **(لقد اصبح العلم شديد الحساسية ومتواضعا نسبيا. ولم نعد نلقن الان ان الاسلوب العلمي هو الاسلوب الوحيد الناجح لاكتساب المعرفة عن الحقيقة : ص٣٢)** .. هذا ما يقوله العلماء انفسهم .. اما العامة ، فانهم يرفضون ذلك ، ويتشنجون ازاء اية محاولة تستهدف نقد قدرة العلم على حل لغز الحياة والوجود .. فاذا ما قيل لهم ان هناك اسلوبا اخر للمعرفة لن يتم فهم الحياة الا بمعونته وذلك هو الدين .. فغروا افواههم دهشا ولووا اشداقهم ازدراء !! ذلك اننا مازلنا نلقن بان الاسلوب العلمي هو الاسلوب الوحيد الناجع لاكتساب المعرفة عن الحقيقة .. وانه لاحاجة بعد اليوم للدين !!.

ولنتابع **(ان عددا من رجال العلم البارزين يصرون بمنتهى الحماس على حقيقة مؤداها ان العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة ، وان علينا لذلك ان لا نعتبر أو يطلب الينا ان نعتبر كل شيء يستطيع العلم تجاهله مجرد وهم من الاوهام. ان الحماسة التي يظهرها رجال العلم هؤلاء فيما يتعلق بفكرتهم القائلة بان للعلم حدودا ليست مما يثير العجب في حقيقة الامر. فلو اعتبر ما يقدمه العلم على انه الحقيقة النهائية فان الانسان نفسه لن يكون سوى ناتج عرضي مشتق من آلات رياضية هائلة لا عقل لها ولا غرض. وهناك من العلماء انسانيون الى درجة انهم يجدون مثل هذه النتيجة مضطربة. وحتى اولئك العلماء المتعصبون للنظرة القديمة فانهم يظهرون في بعض الاوقات رغبة ملحة في ان لا تكون الامور على الشكل الذي يعتقدونه. فعلينا إذا ان لا ندهش إذا وجدنا ان الاكتشاف القائل : بان العلم لم يعد يجبرنا على الايمان بتفاهتنا بالضرورة قد لاقى ترحيبا وتهليلا حتى من بعض رجال العلم انفسهم : ص ٣٢-٣٣).**

اننا نجد في هذا المقطع (مبادئ) غاية في خطورتها بالنسبة للمسالة العلمية.

نجد عددا من رجال العلم البارزين يعبرون بمنتهى الحماس على حقيقة مؤداها ان العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة. وبالمقابل فان الاجزاء الاخرى من الحقيقة، الاجزاء الاشمل والاوسع والاعمق ، تند بالضرورة عن قدرة العلم على الاحاطة وهنا تبدو القيمة الحقيقية

للدين .. ان الذين يقولون هذا ليسوا اناسا عاديين ولا فلاسفة ولا ادباء .. انما رجال علم بارزون، وهم يقولونه (بمنتهى الحماسة)، وهي عبارة تحمل دلالتها ولا ريب.

(٦)

لقد انتهى العصر الذي اتخذ العلم فيه الها .. عصر الوثنية العلمية التي مسخت الانسان وأذلته وحولته الى مجرد تابع ذليل للقوانين والنظريات .. بل الى مجرد ناتج عرضي تافه مشتق من آلات رياضية هائلة لا عقل لها ولا غاية .. انه حتى العلماء المتعصبين للنظرة القديمة – ولنلاحظ هنا عبارة (التعصب للنظرة العلمية القديمة) فليس التعصب بمقتصر على الدين – حتى هؤلاء لم يعودوا يرتاحون لهذا التصور الشنيع : الانسان وهو يتحول الى ناتج عرضي في كون لا هدف له ولا غاية .. لقد انتهى عصر الايمان بتفاهة الانسان ، واخذ العلم – وقد جاوز طفولته ، وخطا نحو الرشد – يقود البشرية نحو الحرية ، متجاوزا بها عصر العبودية الرهيب .. وان هذا المصير الاكثر اضاءة لاقى ترحيبا وتهليلا من بعض رجال العلم انفسهم !!.

(ان هذا التغير في النظرة العلمية يبدو وكانه حدث فجأة. إذ لم تمض ستون سنة منذ صرح تندل (Tyndall) في بلفاست بان العلم وحده قادر على معالجة كل مشاكل الانسان الاساسية ، ولم تمض بعد عشرون سنة منذ قال برتراند رسل وهو يتأمل بعض الاجوبة العلمية (ان استقرار الانسان لايمكن ان يبنى من الان فصاعدا الا على اسس متينة لايتطرق اليها الفساد) ، انه والى الحد الذي تستند فيه هذه الملاحظات الى الاقتناع بان الحقيقة الوحيدة هي المادة والحركة يمكن القول ان اسس هذه الملاحظات لم تثبت بعد. ان المحاولة لتمثيل الطبيعة على انها مادة وحركة قد باءت بالفشل. لقد بلغت المحاولة ذروتها في اواخر القرن الثامن عشر عندما جاهر لابلاس مؤكدا بان في مقدور رياضي عظيم الى الدرجة المطلوبة ان يتنبأ بكل مستقبل العالم لو اعطيت له معلومات كافية عن توزيع الجزئيات في السديم البدائي Primitive nebula. ان المفاهيم الاساسية التي استطاع نيوتن عزلها واستخلاصها قد اثبتت كفايتها في التطبيق الى درجة جعلتها تعتبر وكانها مفتاح كل شيء : ص٣٣).

ان تندل ورسل وداروين وماركس ودوركايم ، وغيرهم كثيرون هم ابناء عصر عبودية العلم ، عصر الدهشة والاعجاب الذي يتجاوز الوقفة الموضوعية ازاء الظواهر والاشياء الى نوع من التقبل والاندماج .. لقد رأينا – مثلا – تحول (كبلر) من عالم رياضي الى كاهن ، وهو يقف قبالة الشمس ، من خلال النظرية الجديدة التي جعلتها مركزا للكون .. يقول كلمات وكانه يرتل في احد معابد اخناتون .. ان الاطفال الذين تبهرهم الاشياء الوهاجة ، يفقدون قدرتهم على تأملها والتمعن فيها ، ويصبحون على استعداد لان يرموا بانفسهم فيها حتى ولو انتهى الامر الى ان

تحرقهم أو تسلبهم !! ان علماء عصر الوهج العلمي كانوا مستعدين ان يتحول كل واحد منهم الى (كبلر) اخر يسجد للصنم الجديد ويطوف حوله ويتنازل عن حريته الكاملة عند قدميه ..

ولكن وبمرور عقود قليلة من الزمن ، تهاوت الاعتقادات القديمة ، وتعرت الصنميات الفانية ، وتبين للخط الجديد من العلماء الكبار ان العلم ليس هو كل شيء وان مفتاح الكون كله ليس بيديه .. وانه ليس بمقدور اكبر رياضيي العالم ان يقول لنا كيف يستطيع عقله ان يفاضل أو يكامل بين الارقام ؟!.

ويمضي سوليفان يحدثنا عن هذا الانحسار الشامل للعلم والانطفاء غير المتوقع لوهجه الذي اعشى عيون اجيال واجيال وفتنهم عن دينهم ، ويبين لنا كيف ان العلم ليس حقائق نهائية لا تقبل نقضا ولا جدلا .. **(لقد جاءت اول اشارة الى ان مفاهيم نيوتن لم تعد تفي بالغرض عندما حاول بعض العلماء ان يصوغوا نظرية ميكانيكية للضوء ، وادت المحاولة الى ابتداع الاثير ، وهو عمل يعد من اقل ما انتجته العبقرية العلمية قبولا. واستمرت المحاولة اجيالا طويلة وظهرت خوارق من العبقرية الرياضية في محاولة تفسير خواص الضوء ضمن مفاهيم نيوتن ، واصبحت الصعوبات مدعاة لليأس اكثر من اي وقت مضى. وبدت مفاهيم نيوتن وكأنها قد اصبحت قابلة لان تقهر بعد ان نشرت تفسيرات ماكسويل Maxwell بان الضوء ظاهرة كهربائية مغناطيسية. وكان الاثير قد اصبح في هذا الوقت معقدا الى درجة لم تعد تقبل التصديق. لم يكن معقدا فقط ، بل كان بشعا أيضاً ، والبشاعة في النظريات العلمية شيء لا يستطيع رجل علم ان يتسامح تجاهه. لقد قدم كوبرنيكوس مثلا صحيحا للعلم القائم على المزاج عندما بدا مقتنعا بان السحر الجمالي لنظريته سوف يكفل لها شق طريقها في وجه نظرية بطليموس التي كانت بدورها تشكو من التعقيد الذي لا يطاق ، لقد اصبح بناء الاثير صناعة فاسدة !! وسبب ذلك على الخصوص هو ان الطلب على منتجاتها كان قليلا جدا. وقد بدأ يتسرب الى نفوس رجال من العلماء مايشير الى انه ليس هناك شيء بالغ القدسية في تراكيب أو مفاهيم نيوتن ، والى ان قائمته بالاصول النهائية كالكتلة والقوة وما الى ذلك لم تكن شاملة لكل شيء على وجه الحصر. وبهذا يمكن اضافة الكهرباء الى هذه الاصول عوضا عن ارجاعها اليها. وهذا ما حصل بالفعل فبعد تردد طويل، وبعد مجهودات اخيرة يائسة في محاولة تفسير الكهرباء ضمن شروط الميكانيك ، اضيفت الكهرباء الى قائمة الاصول التي لا يمكن ارجاعها: ص٣٣-٣٥).**

صيغ تعبيرية ناقدة تنبث ها هنا وهنالك وتشير الى ثقة العقل الغربي بنفسه والى ان الكثير من الحقائق العلمية لا تقر على حال .. ونحن بامس الحاجة الى ان نمتلك الثقة

نفسها .. ان نتعلم منهم هذه الاخلاقية التي فقدناها منذ ان افلت شمس حضارتنا .. ولن يتم هذا قبل ان نتحقق بايماننا الاسلامي الاصيل ، ونبني مختبراتنا بانفسنا :

(كان الاثير ((نظرية الاثير)) ، قد اصبح في هذا الوقت معقدا الى درجة لم تعد تقبل التصديق. لم يكن معقدا فقط بل كان بشعا أيضاً ، والبشاعة في النظريات العلمية شيء لا يستطيع رجل علم ان يتسامح تجاهه)!! وعندما استبشع بعض علمائنا ومفكرينا نظرية اللبيدو (الدافع الجنسي) لفرويد ، قامت قيامة ادعياء العقلانية المهزومين ، وقعدت .. وسنرى في المقطع الثاني من هذا التحليل كيف ان تلامذة فرويد انفسهم انشقوا عليه وطرحوا بدائل اخرى لتفسير السلوك البشري .. ومن يدري فقد ياتي اليوم الذي تستبشع فيه نظرية اللبيدو (والبشاعة في النظريات العلمية – كما قال سوليفان– شيء لايستطيع رجل علم ان يتساهل تجاهه)!!.

وعبارات كثيرة اخرى .. (قدم كوبرنيكوس مثلا صحيحا للعلم القائم على المزاج) (لقد اصبح بناء الاثير صناعة فاسدة) (وليس هناك شيء بالغ القدسية في تراكيب مفاهيم نيوتن)...الخ ...الخ.

(٧)

ثم جاءت محاولات تفسير الكهرباء والضوء منعطفا خطيراً في تاريخ الحركة العلمية .. لقد استعصت طبيعة الكهرباء على الفهم رغم المحاولات المضنية التي قادت جميعها الى فهم **(ان كل ما نعرفه عن الكهرباء هي الطريقة التي تؤثر بها في ادواتنا القياسية. والوصف المضبوط لسلوك الكهرباء على هذه الشاكلة يعطينا مواصفاتها الرياضية Mathematical Specifications وهذا بحق هو كل ما نعرفه عنها: ص٣٥).**

الاوصاف وليست الماهيات .. هذا كل ما هنالك .. بمعنى اخر ان العلماء الكبار لا يزالون يقفون على الاعتاب ، ولما يفتحوا بعد الباب. لقد تمكنوا من الالمام بجوانب من تاثيرات الكهرباء ومؤشرات عملها .. أما هي .. كنهها .. تركيبها .. ماهيتها .. فلا يدري احد شيئا .. ومن عجب انهم وهم يقفون على الباب استخرجوا من الكهرباء هذه المنجزات التقنية العظيمة .. فكيف لو عرفوا الماهية نفسها ، ماذا هم صانعون ؟ حقا ان في الكون لطاقات مذخورة هائلة ، ليست الذره والكهرباء والذرة سوى مؤشرين عليها فحسب ، وان على الانسان ان يحث خطاه الى مزيد من الكشف والتنقيب .. وان من يقرأ في القرآن الآيات الخاصة بتسخير الطاقات الطبيعية لسليمان عليه السلام يعرف كيف ان هذا التسخير كان بمثابة خدمة كبيرة جدا ، ويعرف أيضاً ان كتاب الله سبحانه جاء لكي يفتح اعين الناس وعقولهم على ما ينطوي عليه الكون من طاقات وقدرات.

لقد قبلت الكهرباء ضمن الاصول والاجسام التي لا تقبل الارجاع الى اصل سابق عليها، لانها تستعصي على التحليل والاحالة **(لقد قبل جسم جديد في الفيزياء لا نعرف عنه شيئا سوى بنيته الرياضية Mathematical Structure وقد بدأت منذ ذلك الوقت تدخل في الفيزياء اجسام اخرى بنفس الشروط. ووجد ان هذه الاجسام تلعب دورا يماثل بالضبط ذاك الدور الذي تلعبه الاجسام القديمة فيما يتعلق بتشكيل النظريات العلمية. لقد اصبح الان واضحا ان معرفة طبيعة الاجسام التي نتحدث عنها لم تعد مطلبا لازما بالنسبة للفيزياء ، بل تكفي معرفة بنيتها الرياضية وهذا بحق هو كل معرفتنا حولها. وقد جرى التحقق الان من ان معرفة البنى الرياضية هي كل المعرفة العلمية المتوفرة لدينا حتى فيما يتعلق باجسام نيوتن المالوفة ، وان اقتناعنا باننا نعرف هذه الاجسام بصورة قريبة ما هو الا مجرد وهم .. ص٣٦).**

لقد طأطأ العلم الرصين رأسه ، وسلم بالواقع ، بعد ان تجاوز مرحلة مراهقته العنيفة .. سلم بان معرفة الاجسام الفيزيائية على حقيقيها ما هي الا مجرد وهم ، وان

ما تمت معرفته إلى الان يتعلق ببناها الرياضية فحسب ، وتلك هي حصيلة قرون من النشاط العلمي !!.

ونحن نحاول ان نتفحص الجان والشياطين والروح البشري .. وان نخضعها للحصر المختبري .. حتى اذا اعيتنا الحيل ، اجتهدنا في الراي فقلنا انها ربما تكون غير موجودة .. وهنالك في اوربا نفسها ، فلاسفة وأدباء ، حاولوا ان يتكئوا على معطيات العلم كحقائق مسلمة منزلة من السماء وان يبنوا عليها فلسفاتهم ورؤاهم ، لكي يضفوا عليها – هي الاخرى – صفة العلمية ..

ويتغير العلم .. ويتغير الاساس .. فاذا بنظراتهم تتهاوى الواحدة تلو الاخرى .. هذا ما حدث بالنسبة لكثير منها في حقول الاجتماع والاقتصاد والنفس .. وان المادية التاريخية التي اقامت صرح نظريتها على معطيات العلم في القرن التاسع عشر ، والتي سميت بالعلمية.. ما لبثت ان تعرضت في القرن التالي ، وبخاصة في العقود الاخيرة ، لكثير من الهزات العنيفة ، لان الاساس الذي بنيت عليه اخذ يتراجع ويتمايل وتتهاوى بعض جوانبه .. واذا كان العلماء انفسهم ، ابناء المختبر والتعامل التجريبي مع المواد والظواهر والاجسام ، يعترفون بان احكامهم ليست نهائية ، وان ما تمكنوا من قطعه لم يتجاوز بدء الطريق إلى الحقيقة .. فما لهؤلاء القوم من الادباء والفلاسفة الذين لم يدخلوا مختبرا ولم يجربوا ظاهرة .. يدعون بنهائية احكامهم وثباتها وديمومتها ؟!.

اننا نقرأ على سبيل المثال عبارات كهذه لمؤلفي كتاب (عرض موجز للمادية الديالكتيكية)[٨] **(.. تثبت المادية الديالكتيكية امكانية معرفة جوهر الاشياء ، معرفة قوانين تطور العالم)**[٩]**، (من ذا الذي سيصدق اللاأدريين الان بأن هناك ما يسمونه (حدود) المعرفة، في حين اقتحم الانسان الفضاء ووسع بصورة كبيرة جدا حدود معارفة عن الكون ؟.. اننا اذ نعرف العلم نعلم الحقيقة عنه ونمتلك المعارف الحقيقية ..)**[١٠].

وانها حقا لنرجسية (فلسفية) ما لها من مبرر ، وانه قد آن الأوان لتعريتها .. واذا قال فيلسوف ما بصدد احدى المسائل شيئا وقال عالم ما شيئا فاحرى بنا ان ناخذ بمقولة العالم لان اساليبه في البحث اكثر جدية واتقن عملا .. واننا هنا لنتذكر ذلك التساؤل ذا المغزى العميق الذي يطرحه سوليفان : **(لماذا يترتب على الانسان ان يفترض بان الطبيعة يجب ان تكون شيئاً يستطيع مهندس القرن التاسع عشر ان يستحضره في ورشته ؟: ص٤٤-٤٥)**.

---

(٨) بودوستنيك وياخوت ، دار التقدم- موسكو.

(٩) ص١٥٩.

(١٠) ص ١٧٥-١٧٦.

(٨)

بعد تكشف هذه النتيجة بصدد المعرفة العلمية **(لم تعد المسافة طويلة بيننا وبين موقف ادينغتون (Eddington) القائل بان معرفة البنية الرياضية هي وحدها التي يستطيع علم الفيزياء ان يقدمها لنا. ان هذا التعليل يبدو لنا اكثر التعليلات الفلسفية التي ظهرت للفيزياء الحديثة استنارة ومتانة. وانه ليبدو صحيحا ان العلم المضبوط (exact) هو معرفة ما يسميه ادينغتون بقراءة المؤشر (Pointer reading) أي القراءة التي تشير اليها اداة من ادوات القياس : ص٣٦-٣٧).**

أكثر من هذا .. ان العلماء التجريبيين عادوا (كما نقرأ في كتاب العقاد : عقائد المفكرين في القرن العشرين)[١١] إلى القوانين الطبيعية التي تحكم الحرارة والحركة والضوء وكل ما في عالم المادة من كهارب وذرات ، فوجدوا ان لها قانونا واحدا وهو الخطأ والاحتمال. أما القائمون بهذه التجربة فقد كانوا ثلاثة من اقطاب العلوم في مطلع القرن العشرين : ماكس بلانك (Max Plank) البولوني وورنر هايزنبرج (Werner Heisenberg) الالماني وارويـن شرودنجر (Erwin Schrodinger) النمسوي. والاولان منهم صاحبا جائزة نوبل في العلوم الطبيعية عن سنة ١٩١٨ وعن سنة ١٩٣٢. والثالث مكمل النظريات التي اشتهر بها الاولان ، وحجة لا تعلو عليه حجة في مسائل الطبيعيات على العموم.

فبلانك هو صاحب نظرية المقدار أو (الكوانتم) ، وخلاصتها ان الاشعاع قفزات لا تعرف القفزة التالية من القفزة الاولى الا بالتقدير والترجيح ، وان صحة التقدير لا تتفق الا لان اجزاء الكهارب تحسب بملايين الملايين فلا يظهر الخطأ فيها الا بمقدار يسير. وهايزنبرج هو صاحب نظرية الخطأ والاحتمال في قوانين الطبيعة ، وخلاصة براهينه الكثيرة في هذا الباب ان الموضع والسعة لكهرب معين لا يمكن تحقيقهما في لحظة معينة على وجه اليقين ، وان موقع الكهارب بعد ثانية يتراوح اختلافه إلى مدى اربعة سنتيمترات[١٢] ثم يقل مدى هذا الخطأ في الثانية التي تليها ، وان التجربتين في أي قاعدة من قواعد العلم الطبيعي لا تاتيان بنتيجة واحدة بالغا ما بلغ المجرب من الدقة وبالغا ما بلغ المسبار من الاتقان.

وأما شردونجر فهو المجرب المحقق الذي اسفرت تجاربه كلها عن نتيجة واحدة تؤيد نظرية اكستر (Exner) وهي ان تقدير ما سيحدث تطبيقا للقوانين المادية ممكن ، ولكنه غير

---

(١١) ص ٥٨-٦٠.

(١٢) نقلا عن فلسفة العلم الطبيعي لادنغتون في تحليله لنظرية الكوانتم.

محتوم. واذا دققنا في التمييز ليس هو بالاحتمال الذي يوصف بانه جد قريب. ومن مقررات شردونجر في محاضراته عن العلم ومزاج الانسان Science and Human Temperament ان القوانين التي تنطبق على الذرات في البنية الحية وان الصورة (form) هي قوام المادة ، فلا يصح ان يقال ان هذه الذرة الصغيرة من المادة هي نفسها التي رصدناها قبل لحظة ونرصدها بعد لحظة تالية ، اذ ليس لهذه الذرات ذاتية ثابتة تبقى في جميع هذه الارصاد وكل ما يثبت منها هو الشكل أو الصورة التي تتكرر في رصد بعد رصد بغير ذاتية ثابتة (Sameness)[١٣].

هل نتيجة ذلك – يتساءل العقاد – ان نسقط حساب الأسباب والعلل ونلغي القوانين الطبيعية ؟ ان بلانك نفسه لا يقول بذلك ، ويقرر في كتابه (إلى اين يذهب العلم : Where is Science going ?) ان الاسباب الطبيعية عاملة في كل حال وانا لو حققنا موضع كل كهرب وسرعته ووزنه امكننا ان نعرف حركته التالية بغير خلل في الحساب ، فاذا كانت مراقبة الملايين من الكهارب تعطينا نتيجة تقريبية ، فالنقص ناشيء من جهلنا بحالة كل كهرب على صدق ، لا من خلل القوانين الطبيعية[١٤].

وذلك هو مصداق الأطروحة القرآنية في هذا الصدد : ان العالم محكم التركيب لأنه من صنع الله سبحانه : { إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ }[١٥] { الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ }[١٦] { إِنَّ اللَّهَ لا يَخْفَى عَلَيْهِ شَيْءٌ فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ }[١٧] وان المشكلة تكمن في القدرة البشرية نفسها على فهم العالم .. وذلك هو التحدي الذي يدفع الانسان إلى مزيد من الجهد للكشف عن سنن العالم ونواميسه .. باختصار .. ان العالم لم يكشف النقاب عنه بعد، وسوف لن يكشف بشكل نهائي (وهذا ما توحى به اكتشافات العلماء آنفي الذكر في حقل الفيزياء الذرية) لأنه يوم يكتشف العالم امام وعي الانسان وادراكه فلن يكون هناك جهد أو ابداع..

---

(١٣) نقلا عن كتاب : الطبيعيات في زماننا : Physics and our Times .

(١٤) العقاد : عقائد المفكرين ، ص٦٠-٦١.

(١٥) سورة القمر ٤٩.

(١٦) سورة السجدة ٧.

(١٧) سورة آل عمران ٥.

(٩)

المادية الديالكتيكية تذهب في مقولاتها إلى عكس هذا ، مناقضة بذلك معطيات العلم التجريبي نفسه .. ان العالم يمكن فهمه ، بل انه قد فهم فعلا ، وان الذين يرون خلاف هذا هم بعض فلاسفة من المثاليين اللاأدريين ، يشجعهم البورجوازيون ، ويعملون على نشر ضلالهم !! (يزعم بعض الفلاسفة المثاليين – كما تذكر المقولة – بانه لا يمكن معرفة العالم ، وقد اطلق على هؤلاء اسم اللاأدريين. ان اللاأدرية (Agnosticisme) تنكر امكانية معرفة العالم ، والفلسفة البورجوازية المعاصرة تنشر هذا الاتجاه بصورة واسعة.

(ما الحجج التي يسردها اللاأدريون لاثبات وجهات نظرهم ، وهل لهم اساس معلوم ؟ انه لا يمكن ادراك العالم الابواسطة اعضاء الحواس : النظر ، السمع ، اللمس .. الخ ولكن هذه – كما يقول (اللاأدريون)– شهود غير ثقات ابداً. كم من مرة خدعتنا اعضاء الحواس ؟ ان ملعقة الشاي في الكأس المملوء بالماء تبدو لنا مكسورة معوجة. ويبدو البيت من بعيد اصغر مما هو عن كثب. ونظرا لهذا لا يجوز تصديق اعضاء الحواس. هذا هو استنتاج اللاأدريين فهل الامر كذلك في الواقع ؟ لو سلمنا بما يقول اللاأدريون لفكرنا ان الانسان لا يقوم بشيء سوى ان يسير وينظر بعجز الى الاشياء المحيطة به .. ولكن الامر ليس كذلك في الجوهر ، فان الانسان في العالم ليس بمثابة متفرج انما هو فاعل وخالق . ففي العمل ، في التطبيق ، يحوز الانسان على كل ما هو ممكن وضروري لتدقيق ما تشير اليه اعضاء الحواس وبلوغ جوهر الامر والنفاذ الى اعماق الظاهرات المدروسة. وفي المثل الذي اوردناه يكفي سحب الملعقة من الماء بغية البرهنة على انها سليمة)[١٨].

فها نحن اولاء نرى في العقود الاخيرة من عصر العلم ان الذين يقولون بعدم القدرة على معرفة العالم ليس بعض الفلاسفة المثاليين ، اولئك الذين اطلق عليهم اسم (اللاأدريين) (وتعبير مثالي ولا أدري ، وغيرهما من الصطلحات التي يعرف الديالكتيكيون كيف يستخدمونها بغزارة ضد خصومهم هذان التعبيران مقصودان وقد اريد بهما تعزيز وجهة نظر فريق المادية القائل بالقدرة على فهم العالم لان الطرف الاخر هو – بالضرورة – غير علمي ، ولا عقلاني ، وانما هو مثالي .. لا أدري .. هكذا) ومهما يكن من امر ، فان القائلين بهذا اليوم هم العلماء بالدرجة الاولى ، العلماء الكبار ، تلامذة المختبر والتجريب والتعامل العلمي مع المادة ، بينما يبدو زعماء المدرسة المادية الديالكتيكية : ماركس وانغلز وتلامذتهما ، اقرب الى خط الفلسفة ، وهم

(١٨) بودوستنيك وياخوت : عرض موجز للمادية الديالكيكتيكية ص١٦٠-١٦٢.

يطلقون احكامهم ومقولاتهم (الفلسفية) بعيدا عن التعامل المباشر مع المادة . فمن من الطرفين يا ترى احق بالتصديق واكثر اقناعا ؟ العلم الذي يقول : لا اعرف كنه العالم ، ام الفلسفة التي (تدعي) اطلاعها عليه ؟..

وثمة تعابير وصيغ اخرى في المقولة الديالكتيكية السالفة تتضمن هي الاخرى قدرا من سوء الفهم المقصود ، وابرزها تلك التي تقول (بانه لو سلمنا بما يقوله اللاأدريون لفكرنا ان الانسان لا يقوم بشيء سوى انه يسير وينظر بعجز الى الاشياء المحيطة به) ولكن الذي يحدث ان النشاط العلمي ، الاكثر فاعلية وذكاء هو الذي يعلن – بتواضع الواثقين – انه لم يئن الأوان – بعد – للكشف عن سر العالم.. ومع ذلك فانه من موقفه هذا لا يسير وينظر بعجز الى الاشياء. ولكنه ينظر اليها بصيغ اكثر عقلانية ، ونشاط مختبري لا يعرف الجلوس وراء المكاتب لتدبيج عبارات فلسفية تريد ان تنتزع من العلماء اخص ما يمتازون به ثم تدعيه لنفسها ..

مرة أخرى نلمس في المقولة السابقة تعابير ومواقف تند عن التحليل العلمي المقنع ، وتنبثق عن رغبة المادية واصرارها ، الى حد التشنج ، على ربط كل مسالة فلسفية عامة بمعضلة الصراع التاريخي الطبقي الذي يجري على ساحة الواقع. وهكذا نجد المادية الديالكتيكية، ها هنا ، تتهم الفلسفة البورجوازية المعاصرة بنشر اتجاه اللاأدرية بصورة واسعة.

فاذا ما تجاوزنا هذا التصلب المذهبي وجدنا ان الذين يقولون بعدم القدرة على فهم العالم هم علماء المختبر انفسهم ، وان معطياتهم لتتخلق في ظروف حيادية وتخرج الى حيز الوجود وهي لما تزل تحمل طابعها الحيادي ، فاذا ما حدث وان استغلتها فلسفة من الفلسفات ، أو اتكأت عليها لتحقيق اهداف قد تكون غير موضوعية أو غير انسانية ، فان هذا لا ينفي السمة العلمية لتلك المعطيات ويدمغها هي الاخرى بالخطأ والقصور والانحياز !!

اما لماذا تقوم الفلسفة البرجوازية بنشر اتجاه اللاأدرية بصورة واسعة ، فلأن الامر – كما تدعي الديالكتيكية – يقوم على اخفاء حقائق القوانين النهائية التي تتحكم بحركة العالم ، وتاريخه ، والتي كشفت المادية الديالكتيكية عنها النقاب ، وابرزها ولا ريب صراع الطبقات .

ولكن .. الا يجوز ان يثور المظلومون على جلاديهم ويربحوا المعركة قبل ان يكشف السر عن قوانين التاريخ الحتمية ؟ إذا كيف نفسر تاريخ البشرية الملئ بالثورات والانتفاضات ؟ كيف نفسر العشرات بل المئات من الانتصارات التي حققها المستضعفون ضد جلاديهم ومضطهديهم ؟.

ان الفلسفة ، بما فيها الديالكتيك العلمي ، تميل دائما للتعميم ، لان تطلق احكاما نهائية أو شبه نهائية ، فتقع شاءت ام ابت ، في مستنقع المثالية ، وتقسر الحقائق على ان تتكيف لكي تجد لها مكانا في قالبها الصارم .. ان ماركس وانغلز اتهما هيغل بان فلسفته تمشي على راسها ، ولكنهما عادا فصمما فلسفة تمشي على بطنها .. على معدتها .. ان اموراً كهذه قد تجد لها مكانا في ميدان الفلسفة ولكن الامر يختلف في ساحة العلم ، ميدان التجربة والاختبار والاناة حيث لا يستطيع احد ان يدعي معرفة العالم كله ، واكتشاف سره المكنون ! بعيدا عن انتماءاته الطبقية ، فالمختبر ليس نظاما سياسيا أو تشريعا دستوريا كي يحمي مصالح هذه الطبقة أو تلك !..

ومن حسن الحظ ان المادية الديالتيكية تعترف بانها تبني هيكلها على المقولات الفلسفية وان الفلسفة لا العلم هي التي تصوغ المفاهيم العامة (..ان اعم خواص الاشياء تنعكس في المقولات الفلسفية ، في مقولات معروفة لدينا الان مثل (المادة) و (الحركة) و (الزمان) و (الكيفية) و (الكمية) و (التناقض) ... الخ. ان المقولات الفلسفية هي اعم المفاهيم وبالتالي يستحيل الاكتفاء بالمقولات التي تضعها الفيزياء والكيمياء وغيرهما من العلوم الخاصة . ففي عملية المعرفة تتكون مقولات فلسفية عن اعم خواص ظاهرات العالم القائم)[١٩].

وفي هذه وحده ما يكفي ، إذ تغدو المادية الديالكتيكية كغيرها من الفلسفات تقوم على المقولات الفلسفية العامة ، وهي مقولات تنشأ وتتخلق لدى كل فيلسوف بصيغة قد تختلف عن الفيلسوف الاخر ، وقد تكون نقيضة لها تماما ، ومن ثم فان ادعاء احتكار المعرفة الفلسفية لواحد من هؤلاء الفلاسفة ، ووصفها بالعلمية وانكار هذا الحق على الاخرين واتهامهم بالمثالية أو السفسطائية أو البرجوازية أو ما الى ذلك من مفردات قاموس الديالكتيك الغني بالمصطلحات، هذا الموقف هو غير علمي على الاطلاق !..

ولا ننسى ان ماركس وانغلز طرحا مقولاتهما الفلسفية قبل عصر الفيزياء الذرية ، عصر بلانك وشرودنجر وهايزنبرج واينشتاين .. حيث تهاوت جدران المادية واختلط الصواب بالخطأ والاحتمال .. انهما طرحاها قبل هذا العصر بما يقرب من قرن من الزمان ، ومن يدري فلعلهما لو اتيح لهما ان يرجعا للحياة ثانية فانهما قد يكونان ازاء ضغوط حتميات المناهج الفلسفية العامة ، على ضوء هزات العلم العملاقة ، اكثر تحررا من تلاميذهم ومريديهم ، لانهما قد يجدا نفسيهما غريبين عن العالم الجديد العجيب الذي اخذت الفيزياء الذرية تطرق ابوابه ، العالم الذي لم يتمكن احد بعد من الكشف عن سره الدفين.

---

(١٩) بودوستنيك وياخوت : عرض موجز ص١١٣.

فكم يا ترى سيظل التلاميذه والمريدون يمطون مفاهيم المادية القادمة من القرن التاسع عشر لكي يقسروا القرن العشرين ، وربما الواحد والعشرين على ارتداء اثوابها ؟.

فاذا ما أضفنا الى هذا كله الصيغة الانتقائية التي تعترف الديالكتيكية باعتمادها ازاء منجزات العقل البشري لكي تتلاءم ومصالح طبقة محدودة من الناس ، ادركنا القيمة الحقيقية للسمة العلمية التي تدعيها هذه النظرية .. ولنقرأ **(لقد استوعب ماركس وانغلز كل ما هو تقدمي وثمين مما كان العالم قد توصل اليه قبلهما ، ولكنهما لم يقوما بمجرد استيعاب منجزات العقل البشري ، بل صاغا بصورة انتقادية مكتسبات الفكر البشري الطليعي طبقا لمصالح واهداف البروليتاريا وسائر الشغيلة. وبما انهما كانا ثوريين عظيمين فقد احرزا مأثرة علمية لا نظير لها ، فقاما بانقلاب ثوري في العلم وفي الفلسفة ، والاقتصاد السياسي، والمذهب الاشتراكي ، وغيرها من مجالات المعرفة البشرية ، وانشأ علما ثوريا جديدا هو الماركسية)**[٢٠] ومعروف بداهة ان العلماء لا الفلاسفة ، هم الموكلون بتحقيق الثورات في ميدان العلم.

ومعروف أيضاً ان الفلسفة والاقتصاد **وغيرهما** مما يسمى بالعلوم الفلسفية لا يمكن اعتبارها علما بالمعنى الدقيق للكلمة وهذا يذكرنا بعبارة سوليفان التي ترد في اخر الفصل الخامس في كتابه (حدود العلم) حيث يقول **(..ان علم النفس لا يمكن اعتباره علما حتى الان. وللمعارف الاخرى مثل علم الاجتماع والاقتصاد وما الى ذلك بعض النواحي التي لا تعتبر مرضية من وجهة النظر العلمية. والعلم هو اقوى ما يكون عليه عندما يتناول العالم المادي اما مقولاته في الموضوعات الاخرى فتعتبر نسبيا ضعيفة ومتلجلجة)**[٢١]. وسوف نرجع الى هذه المقولة فيما بعد ، والمهم هنا هو ان نشير الى ان ماركس في مقولاته الاقتصادية فيما يسمى علم الاقتصاد الماركسي لم يكن على تمام الالمام بتاريخ الاقتصاد البشري ، واعتمد في مساحات واسعة منه على معطيات تخمينية وظنية. وها هو ذا الاستاذ البولندي (اوسكار لانكه)، احد كبار اخصائيي الدول النامية في ميدان الاقتصاد ، وهو يستعرض جهود الكتاب الذين اهتموا بدراسة اقتصاد مجتمعات ما قبل الراسمالية منذ عصر ماركس وحتى عصر بورشييف ، يقرر ان هذه الدراسات جميعا مفككة ، لذلك فان الاقتصاد السياسي للنظم الاجتماعية ما قبل الراسمالية لما يخرج بع الى حيز الوجود باعتباره فرعا منظما من فروع الاقتصاد السياسي[٢٢].

---

(٢٠) المرجع السابق ص٢٣ وانظر ، نفسه ص٢٥.

(٢١) طبيعة العقل ص٦٠-٦١.

(٢٢) أنظر كتاب (الاقتصاد السياسي) ١٤٨/١ ترجمة د. محمد سلمان الحسن (عن مجلة آفاق عربية سنة ٢ ، عدد٦، محمد علي نصر الله : اضواء على نمط الانتاج الاسيوي).

فاذا كان الامر كذلك في اهم ما يخص الماركسية ، وهو التاريخ الاقتصادي فكيف الحال بالنسبة لمعطياتها في المسائل الفلسفية الاكثر شمولية وامتدادا ؟..

(١٠)

بعد رحلة طويلة وشاقة في التاريخ يعود العلم ، بعد ان نما وشب عن الطوق وبلغ رشده، لكي يلتقي بالدين ، واستبعدت الفكرة التي ترفض قبول كل ما لا يخضع للفحص والتحليل .. لان الاجسام الفيزيائية نفسها ابت ان تخضع للفحص والتحليل . ولم تسلم لنا نفسها لكي نعريها ثوباً ثوباً .. كل ما قدمته لنا ، كما رأينا ، هو ملامحها الخارجية ، أما في الباطن ، على مستوى الحقائق النهائية للتركيب والماهية .. فلا جواب. واذا كان ذلك كذلك .. اذا كنا نحكم على الاجسام من خلال تأثيرها ومؤشراتها ، فان هنالك في حياتنا البشرية ظواهر لا يحصيها العد تؤثر في صميم هذه الحياة وتمد مؤشراتها إلى كافة الاتجاهات ، كالدين والجمال والاخلاق ..الخ. ومن ثم فان نكرانها لمجرد اننا لم نعرف عن ماهيتها شيئاً ، لم نعرف سوى تأثيراتها ومؤشراتها ، يقودنا بالضرورة إلى الغاء العلم نفسه .. لانه لم يمنحنا سوى كشف عن التأثيرات والمؤشرات اما الماهيات فلا جواب. ومن ثم كان لذلك الكشف الخطير على مستوى العلم ، والذي بلور ادينغتون ملامحه النهائية تأثير ايجابي هام على مستوى الحياة البشرية .. انها ارادة الله سبحانه التي ركزت الايمان به وحده في فطرة بني آدم تعود بهم ثانية إلى ساحة الايمان .. تعود بهم من الف طريق .. وها هو ذا حشد كبير من العلماء يرجعون إلى الله والروح والجمال والحق والخير كحقائق موضوعية مستقلة عن ذواتنا ، يرجعون من خلال منهج علمهم نفسه **(من الواضح – كما يقول سوليفان– ان حقيقة كون العلم مقصورا على معرفة البنى ، هي حقيقة ذات اهمية انسانية عظيمة ، لانها تعني ان مشكلة طبيعة الحقيقة لم يبت فيها بعد. ولم يعد يطلب الينا الان ان نعتقد بعدم وجود مقابل موضوعي لاستجابتنا للجمال ، أو شعورنا السحري** بالاندماج **مع الله. ان مثل هذه الامور يمكن ان تكون مفاتيح لطبيعة الحقيقة ، وقد اعتبرت كذلك في كثير من الاحيان. وهكذا فان تجاربنا المختلفة قد اصبحت كما كانت على قدم اكثر تساويا. ان تطلعاتنا الدينية وحسنا الجمالي ليسا بالضرورة ظواهر وهمية كما جرى الافتراض في السابق. وان من حق الرؤى الباطنية (Mystics) أيضاً ان يكون لها مكان في هذا العالم العلمي الجديد : ص٣٩–٤٠).**

ان تطلعاتنا الدينية وحسنا الجمالي إذاً ليسا بالضرورة ظواهر وهمية كما جرى الافتراض في السابق .. يوم ان اندفع العلم المراهق والنظريات الاجتماعية والنفسية التي بنيت عليه يضرب هذه التطلعات ويسقط تلك الاحاسيس ، راداً الحياة البشرية الى مجموعة ميكانيكية محددة صارمة من الافعال وردود الافعال .. مسطحاً هذه الحياة الكثيفة المعقدة التشابكة ، مدمرا امتدادتها المتقاطعة .. جاعلا اياها تتحرك على خط واحد وفق امتداد واحد ، وباقل قدر من

تبادل التاثير بين الذات الموضوع واشده انحسارا .. والانسان ، ذلك المجهول (اذا استخدمنا تعبير كاريل) اصبح ظاهرة مادية اخضعت للتحليل والاختبار ، من اجل الوصول بالقسر والاكراه، الى تفسير نهائي لسلوكه .. فكان يندفع حينا بتاثير دافعه الجنسي ، وكان يتحرك حينا اخر على هدى ضرورة عمياء للبقاء والارتقاء ، وكان يتطور حينا اخر ، مسلوب الارادة ، بضغط التبدل في وسائل الانتاج ، وكان يمارس حياته حينا رابعا من خلال عقل جمعي لايأبه بحياة الافراد.

انماط مختلفة من التفاسير اريد بها الوصول الى المستحيل .. والمستحيل هو فهم الانسان وادراك طبيعة علاقته بالمادة .. وكان الاعتقاد السائد يومها ، ان المادة قد حسم امرها ، وان ما تبقى هو الانسان !.

لقد انتهى عصر التسطيح والاحالة الميكانيكية أو البايولوجية لسلوكية الانسان ، ما دام قد تبين ان الاجسام المادية نفسها فقدت تسطحها وقادت الى دهاليز واعماق وساديب ضيعت العلماء بعد ثلاثة أو اربعة قرون في البحث في المادة ، دون يدروا انهم لا يزالون يتحركون على السطح.

ان بعض العلماء يرون ان الموجات الالكترونية التي تشكل بنية المادة ، كما هو معروف حتى الان ، يمكن ان تكون موجات احتمالية (Waves of Probability) من غير وجود مادي مهما كان نوع هذا الوجود[٢٣]. اي انه لا يوجد اساس مادي للاشياء على الاطلاق ! ويتفق علماء اخرون مثل ادينغتون وجينز على ان الطبيعة النهائية (ultimate natural) للكون هي طبيعة عقلية[٢٤]. وفي هذا يقول اديغنتون **(ان مادة العالم هي مادة عقلية)** ويردف **(ان المادة العقلية ليست منتشرة عبر المكان والزمان بل ان المكان والزمان جزء من المخطط الدوري الذي هو في نهاية المطاف مشتق من المادة العقلية نفسها ، اما جينز فيذهب مسافة ابعد ويعتبر العالم كله ذا طبيعة عقلية كاملة ، بل يجعله (فكرة في ذهن الله)**[٢٥].

وأحدث النظريات التي طرحها عدد من كبار العلماء في مطلع السبعينيات ونشرت خطوطها العريضة مجلة (العلم – والحياة)[٢٦] الفرنسية تقول بالمقابل أو المعادل اللامادي للتراكيب المادية في البنية السديمية والذرية على السواء .. وانه ما من الكترون أو بروتون أو نيوترون أو جسم كوني كذلك ، الا وتوجد قبالته معادلته اللا مادية. ومعنى هذا ان اكثر

---

(٢٣) انظر ص٤٠–٤١.

(٢٤) انظر ص٤٥.

(٢٥) انظر ص٤٧–٤٨.

(٢٦) انظر بالتفصيل الترجمة العربية في مجلة النور المغربية العدد الثامن ، السنة الرابعة ١٩٧٧.

النظريات الفيزيائية حداثة تقدم تاكيدا اشد على تهافت المادية ، وتشير بلسان العلم المختبري والمعادلات الرياضية المركبة الى التواجد الروحي في قلب الكون وفي صميم الذرة ، واننا لنقف هنا خاشعين امام واحد من جوانب الاعجاز القراني .. تلك المجموعة من الايات الكريمة التي تحدثنا عن تسبيح الكون والذرات للخالق العظيم :

{ سَبَّحَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ }[٢٧].

{ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ }[٢٨].

{ وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ }[٢٩].

{ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ }[٣٠].

{ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُودَ الْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَالطَّيْرَ }[٣١].

{ إِنَّا سَخَّرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحْنَ بِالْعَشِيِّ وَالإِشْرَاقِ }[٣٢].

{ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ }[٣٣].

ان (التسبيح) ها هنا لا يقتصر على كون الذرات والاجسام الفضائية تخضع للنواميس التي وضعها الله فيها ، فهي بهذا تسبح بحمد الله سبحانه .. فهنالك ما هو ابعد من هذا واقرب الى مفهوم التسبيح الحر ، أو التقديس الواعي .. ان هذه المواجيد المادية تملك ارواحاً !! وهي تمارس تسبيحها وتقديسها بالروح ، وربما بالوعي الذي لا نستطيع استيعاب ماهيته .. وان هذا ليقودنا ثانية الى مقولة ادينغتون ان (مادة العالم هي مادة عقلية)!! كما يقودنا الى الاية الكريمة **{ولكن لا تفقهون تسبيحهم}** .. حقا ان ادراك الطرائق التي تعمل بها الذرات والاجسام لمما يصعب تحقيقه .. ومهما تقدم العلم وخطا خطواته العملاقة ، فسيظل جانب من اكثر جوانب التركيب المادي اهمية ، بعيدا عن التكشف النهائي ، مستعصيا على البوح بالسر المكون.

---

(٢٧) سورة الحديد ١ ، الحشر ١ ، الصف ١ .

(٢٨) الاسراء ٤٤.

(٢٩) الرعد ١٣.

(٣٠) النور ٤١.

(٣١) الانبياء ٧٩.

(٣٢) ص١٨.

(٣٣) النور ٤١.

واذا كانت المادة نفسها ذات بعدين على اقل تقدير .. افلا يكون الانسان ذا ابعاد اكثر بكثير ؟ ومن ثم فلا التفسير الجنسي منفردا ، ولا التفسير المادي منفردا ، ولا التفسير الارتقائي منفردا ، ولا التفسير الجمعي منفردا ، ولا التفسير السلوكي منفردا ، ولا غيرها من التفاسير منفردة، بقادرة على فهم الانسان .. ولا حتى وهي مجتمعة كذلك بقادرة على ادراك هذا الهدف الصعب .. وانه لابد من الدين إذا ما اريد للمعادلة الصعبة المركبة ان تجد حلا .. والذي يقول هذا اليوم هم العلماء انفسهم ابناء المختبر والتجريب والتعامل العلمي الرصين مع الظواهر والاشياء والموجودات.

(١١)

ومهما يكن من امر فثمة اهمية ذات بعد انساني تنبثق عن التحليل آنف الذكر ، تتجلى كما يرى اصحابها **(في انها تترك لنا مجالا اكبر من الحرية لكي نضفي الاعتبار أو المغزى التقليدي على خبراتنا حول الجمال والدين ، أو لنقل بالاختصار ، انها لا تعزز بصورة ايجابية ايا من التفسيرات التي جاءت بها الاديان للعالم ، لكنها تقطع الطريق على تلك المناقشات التي قامت لتثبت ان أياً من هذه التفسيرات (الدينية) ما هو الامجرد وهم. لقد فعلت هذا عندما اظهرت ان العلم لا يعالج الا ناحية جزئية من الحقيقة ، وانه لا يوجد ادنى سبب يبرر الافتراض بان كل ما يجهله العلم أو يتجاهله هو اقل حقيقة مما يعرفه (ص٤٨-٤٩).**

ليس هذا فحسب .. بل ان العلم في عهد مراهقته ، والفلسفة والاداب التي اقامت صرحها عليه ، كانت اسيرة اعتقاد اشد خطأ يقوم على افتراض ان كل ما يجهله العلم أو يتجاهله لا وجود له على الاطلاق ، وهو موقف ساذج لايزال يتشبث به كثيرون من ادعياء العلمية في بلادنا ، اولئك الذين اخذوا على عاتقهم ، أو حملوا بشكل ادق ، مهمة اعلان الحرب على الغيبيات ، دون ان يدركوا ان المواقع الاخيرة لمسيرة العلم الجاد قد كشفت عن حقيقة ان المادة نفسها تحمل في تراكيبها بعدا غيبيا .. ان هؤلاء ليذكرون الانسان بالنعامة التي إذا دهمها خطر ما دفنت راسها في الرمال معتقدة – بنوع من خداع الذات – انها ما دامت لا ترى الخطر فانه ليس بموجود .. وتكون النتيجة ان تضيع المسكينة في بطون السباع!..

ان المادة اليوم ، كما يقول العقاد **(لا تصد المفكرين عن عالم الحقائق المجردة ، ولا هم يتخذون من صلابتها وجسامتها شرطا للحقيقة الثابتة ، فان الحقيقة المادية نفسها لا تثبت اليوم بمجرد الصلابة والجسامة ، ولا تزال ترتد على اصولها حتى تؤول الى عدد من الهزات في ميدان مجهول هو ميدان الاثير وميدان الفضاء . فالمادة في القرن العشرين قد اقتربت من عالم الفكر المجرد ، بل دخلته واصبحت في تقدير الثقات (عملية رياضية) ، أو نسبة من النسب التي تقاس بمعادلات الحساب . وقد جاز لعالم كبير كالسير جينس (Jeans) ان يعتبرها كذلك وان يقول كما قال في ختام كتابه (الكون العجيب) (ان المعرفة الجديدة (لاحظ كلمة الجديدة) تضطرنا الى تنقيح خواطرنا العجلى التي اوحت الينا اننا وقعنا في كون لا يحفل بالحياة ، أو لعله يعمل على مناصبتها العداء. ويلوح لنا ان الثنائية العتيقة (لاحظ كلمة العتيقة!!) التي تقول بالعقل والمادة ويرجع اليها افتراض العداوة ، آخذة في الزوال ، لا لأن المادة تدخل بأية حال من الاحوال في ظلال واشباح ، أو لأن العقل تحول الى وظيفة مادية بل لأن المادة الجوهرية تحيل نفسها الى شيء من خلق العقل ومظهر من مظاهره ، ونحن**

نستكشف ان الكون يبدي الدليل على قدرة مدبره او مسيطره لديها العقل الذي يماثل ما نفهمه بعقولنا ..) وجاز كذلك لعالم اخر كالسير ارثر ادينغتون Eddington ان يقول في ختام كتابه عن كيان الدنيا الطبيعية **(ان نظرات المتصوفة لا تهمل ، أو ان ملكات الانسان التي يمازجها الشعور الديني هي من وقائع الكون إذا كان الانسان قد استبقاها بفعل الانتخاب الطبيعي ، وهو من اهم العوامل الكونية.** وفي ختام كتابه (فلسفة العلم الطبيعي) يقول : **نحن حتى في العلم ندرك ان المعرفة ليست بالامر الوحيد الذي نعتد به ، ونسمح لانفسنا ان نتحدث عن روح العلم .. وان اعمق من كل قضية من قضايا النكران لهي العقيدة التي هي قوة خالقة اهم مما تخلقه .. وفي عصر العقل تظل العقيدة راجحة لان العقل بعض مادة العقيدة..)**[٣٤].

ان هذه المعطيات تعرض النظرة الديالكتيكية بصدد القول بمادية العالم ، ورفض الغيب، أو ما وراء المادة ، لهزة قاسية ، وتصبح مقولات الديالكتيك من مثل (ان موضوعية العالم اي وجوده خارج وعينا ومستقلا عنه تعني انه مادي)[٣٥]، ومن مثل (لقد اثبت العلم اثباتا قاطعا بانه لا وجود لعالم غير مادي ، لعالم الغيب ، للعالم الاخر ، ومن غير الممكن ان يكون له وجود ، وفعلا ، طالما ليس هناك اي شيء غير المادة ، فان الممكن وجوده هو عالم واحد فقط، العالم المادي ، لذا تعلمنا الفلسفة الماركسية بان العالم واحد)[٣٦].

تصبح مقولات قاطعة كهذه ، تشنجا غير علمي ، واصراراً – غير مبرر– على عدم بذل المزيد من الاسهام في تفحص بناء العالم ، والتنازل ولو قليلا عن مواقف سبق وان اتخذت في بيئات القرن التاسع عشر .. ان هذا يذكرنا باسطورة المدينة المسحورة التي تحكي لنا عن رجل يدخل صدفة مدينة كان احد السحرة الاشرار قد قضى بتوقف الحركة فيها. وظل احياؤها بعد ذلك ، السنين الطوال ، جامدين كالاصنام ، وفق الحالة التي كانوا عليها يوم حلت بهم لعنة السحر !!.

وبدلا من ان نحاول اعتماد سحر اقوى لاعادة الحركة والحياة لهذه المدينة المنكودة .. نقرا مزيدا من الشهادات التي تصدر عن افواه علماء ، لا فلاسفة. أو ادباء أو اقتصاديين وزعماء حركات ثورية !! عن ان العالم ليس بنية مادية صماء وان ما وراء المادة المنظورة عوالم وأكوان !!.

يقول شرودنجر في ختام رسالته (ماهية الحياة) **(اود ان اوضح في هذا الفصل الاخير بالايجاز ان كل ما علمناه من بناء المادة الحية يوجب علينا ان نكون على استعداد لان نراها**

---

(٣٤) عقائد المفكرين ص٦٤–٦٥.

(٣٥) بودوستنيك وياخوت : عرض موجز ص٣١.

(٣٦) نفسه ص٥٢.

عاملة على مثال لا يمكن اخضاعه لقوانين الطبيعة العادية ، وليس ذلك على اعتبار ان التركيب هنا يخالف كل تركيب درسناه في معامل العلوم الطبيعية). وختم شرودنجر رسالته بالتساؤل عن الشخصية والروح ، فقرر ان (الوعي) ظاهرة مفردة لا تقبل الجمع ، وان كل ما يمكن الجزم به هو ان الشخصية لا تتكرر وانها قوام مستقل عن كل قوام(٣٧).

ويقول ليكونت دي نوى(De Nouy) **(.. ان الانسان الامين الذي تنطوي نفسه على الشوق العلمي لا يلزمه ان يتصور الله الا كما يلزم العالم الطبيعي ان يتصور الكهرب ، فان التصور في كلتا الحالتين ناقص وباطل ، وليس الكهرب قابلا للتصور في كيانه المادي ، وانه مع هذا لاثبت في اثاره من قطعة الخشب)**(٣٨).

وكان رسل والاس في شيخوخته يعتقد ان الكون المادي انما هو مظهر للكون الروحاني، وان في الكون الروحاني انماطا من العوامل الفعالة من القوى العليا الى الارواح الكامنة في الخلايا الحية ، وربما تعذر اثبات هذه التقديرات بالبرهان القاطع ، ولكنها فيما نراه اصلح لتوضيح الوقائع من اي تقدير ياخذ به الماديون(٣٩).

ويعول سير ارثر ثومسون (Thomson) ، استاذ التاريخ الطبيعي بجامعة ابردين ، كثيرا على تخفف الكثافة المادية واقترابها من (اللاموزونات) اي المعاني التي لا توزن كالفكر والعاطفة والعناية (Imponderables) ويقول اننا في زمن شفت فيه الارض الصلبة وفقد فيه الاثير كيانه المادي ، فهو اقل الازمنة صلاحا للغو في التاويلات المادية . وفي جوابه للسائلين عن عقيدته في (مجموعة العلم والدين) (Science and Religion) يقول **(.. إذا كان العلم صيغا وصفية ، وكان الدين في جانبه العقلي تفسيرا علويا أو خفيا ، فلا موجب للتعارض الحاسم بينهما)**(٤٠).

وقال روبرت بروم (Broom) ، عضو الجمعية الملكية الانكليزية في مطلع الخمسينيات: **(من نحو عشرين سنة اهتم بعضهم بان يبحث عن الاراء المادية التي شاعت بين الدوائر العلمية في النصف الاخير من القرن التاسع عشر ، هل لاتزال على شيوعها ؟ ام ان الآراء الاخيرة عن بناء المادة ومذهب النسبية وعلوم الحيوان قد عدلت على صورة من الصور فلسفة رجال العلم في القرن العشرين ؟ فتبين ان فئة مدهشة – بنسبة عددها الى**

---

(٣٧) العقاد : عقائد المفكرين ص٦٣.

(٣٨) نفسه ص١٠٥.

(٣٩) نفسه ص١٠٩.

(٤٠) نفسه ص١١٣.

سائر اعضاء الجمعية الملكية – قد قررت باسلوب واضح انها تؤمن بعالم روحاني وعناية ربانية مهيمنة ، وان كثيرا منهم يعتقدون بقاء الشخصية بعد موت الجسد)[٤١].

فئة مدهشة من العلماء تقرر باسلوب واضح انها تؤمن بالروح وبالعناية الربانية المهيمنة وبالخلود!..

وغير هذه الشهادات عشرات وعشرات ..

ان من القول الجزاف اليوم – يستخلص العقاد – ان يقال ان محسوسات المادة هي وحدها الوجود الحقيقي وان المتكلمين عن اصول المادة ياتون بشيء اثبت من الكلام عن الارواح والمجردات!!. [٤٢].

---

(٤١) نفسه ص١٠٧.

(٤٢) نفسه ص٩٧.

(١٢)

ان انفتاح العملية العلمية على الخبرات الانسانية كالدين والجمال ..الى آخره ، آخذ بالاتساع وان مناعة العلم المستندة الى فكرة السببية التي جعلته ينغلق على نفسه ، لا يبدو واضحا– كما يقول سوليفان – انها ستستمر. ان الاكتفاء الذاتي ، ان صح التعبير **(ينطبق فقط على فيزياء الحقل (Field physics) التي تغطي جزءا كبيرا جدا من الفيزياء لكنها لا تغطي كل الفيزياء. والامل في (جعله) يغطى كل الفيزياء اخذ بالتناقص. ففي الظواهر الذرية وتحت الذرية (Sub - atomic) يبدو ان الحالة التي يواجهها العلماء تقع خارج المخطط الدوري (السببي) تماما. ان اكثر الامور مدعاة لعدم الارتياح في هذا الصدد هو ان قاعدة السببية التامة (Strict Causality) التي تشكل افتراضا رئيسيا في العلوم ، لا تبدو قابلة للتطبيق في هذا المجال. ففيما يتعلق بحركة الذرات المفردة (Individual atoms)، وحركات الالكترونات يبدو ان هناك عنصرا من الارادة الحرة (Will free). ان قاعدة الحتمية (Determinism) قد تصدعت لتاخذ مكانها قاعدة اللا حتمية (Indeterminacy) ... واذا استطاع هذا المبدأ ان يثبت اقدامه نهائيا فمن الواضح انه ستكون له نتائج فلسفية هامة. فسوف يسهل علينا الاعتقاد بان ادراكنا أو شعورنا بالارادة الحرة ليس وهما ، وسيكون في مقدورنا ان نكون اكثر حرية في ان ننسب للطبيعة تقدما حقيقيا مبدعا ، بدلا من ان نعتبرها تسير وكانها الة هائلة جميع منتجاتها مقررة سلفا. وكما اشار ادينغتون فان الفرق بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة سوف يتناقص حقا. ان ذلك المبدأ لو قبل بصورة قطعية فان ذلك سوف يؤدي الى اعظم ثورة تحدث حتى الان في الفكر العلمي وفي الفلسفة المرتكزة عليه : ص ٥٠–٥١).**

ثورة عظيمة ، كما عودنا العلم دائما .. انه ليس ثمة مسلمات نهائية ، وان كشوفات العلم قد تكون – احيانا – من الحدة والعنف بحيث انها تغير نوعيا انماط تفكير بكاملها فتقلبها رأسا على عقب .. انماطا في منهج البحث وفي المعطيات وفي النتائج الفلسفية المترتبة على هذا وذاك.

ان عصر الاتكاء الكلي على حقائق علمية معينة قد انتهى ، وحل محله اعتقاد سائد ، اخذ يتسع شيئا فشيئا ، في ان ميدان العلم لا يشهد تغيرات فحسب .. بل طفرات وثورات .. ان المادية الديالكتيكية مثلا اقامت بنيانها في بعض جوانبه على اسس المعطيات العلمية للقرن التاسع عشر .. وقد تبدلت تلك الاسس وتغير الكثير من تلك المعطيات .. وما زال اتباع التفسير المادي يصفونه بالعلمية .. وما يقال عن التفسير المادي يمكن ان يقال عن معظم

النظريات الفلسفية والنفسية والاجتماعية ، وجل الاداب والفنون التي نهضت على تلك الاسس المتغيرة .

ان جانبا من اخطر الجوانب الفيزيائية واهمها ، وهو (الظاهرة الذرية) تمردت على السببية التي اتكأ عليها العلماء في حقول الفيزياء والتي شكلت افتراضا اساسيا في العلوم .. وان نوعا من الارادة الحرة في العلاقات الذرية أخذ يحل محل القاعدة الحتمية التي تعرضت للتصدع .. ونتساءل : إذا كان التركيب المادي – الذري نفسه يتجاوز الحتميات صوب الحرية ، فكيف يتسنى لنا ان نخضع الحياة البشرية في صيغتها الفردية والجماعية لنوع من الحتمية الصماء .. الا يعد هذا نوعا من العمل الخاطئ (علميا) لانه يتحرك باتجاه مضاد لنواميس العالم والاشياء ؟!.

ان نتائج فلسفية هامة ستتمخض حقا عن هذا التغير إذا حدث وان ثبت اقدامه كحقيقة مسلم بها .. ان الفرق بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة سوف يتناقص .. الفرق بين الطبيعة وما وراء الطبيعة ، والحضور والغيب ، والمادة والروح ، والقدر والحرية .. وستلتقي معطيات العلم مع حقائق الدين في عناق حار .. لقد حدث وان التقت مرارا ، اما ها هنا ، حيث تنهار الحواجز المادية وتمتد الحرية الى صميم التركيب الذري ، وحيث يقف الانسان ، سيد العالم وخليفة الله في ارضه. حرا في ان يتحكم بالطبيعة التي سخرت له ، لا ان تتحكم هي به كما صورت فلسفات (الحتمية) في القرن الماضي .. ها هنا سيكون لقاء من نوع اخر .. لقاء كثيرا ما حدثنا عنه القران ، كتاب الله المعجز ، وعرض علينا نماذج غنية من صيغه وانماطه ..

ان المعجزات التي يحدثنا عنها القرآن هي لقاء من نوع ما بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة أو بعبارة اخرى ، تجاوز للفرق بينهما .. وان نقل عرش بلقيس من مكان بعيد في لحظات معدودات – على سبيل المثال – هو نموذج من عديد من النماذج على تمكن الانسان الحر ، المدعم بتأييد الله ، من التحكم بالتركيب الذري (الحر) للاشياء وتطويعها لارادته .. وان الطاقات الطبيعية وما وراء الطبيعية الهائلة التي منحها الله سبحانه لنبيه سليمان (عليه السلام) تمثل تمكن الانسان من تحقيق وفاق بين الطبيعي واللاطبيعي من اجل تحقيق (تقدم حقيقي مبدع).

ان ارادة الله سبحانه تتجاوز (اعتبار الطبيعة آلة هائلة جميع منتجاتها مقرر سلفا) فتصوغها كما تشاء { وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْيدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ... }[٤٣] وهي بهذا تحدث توافقا فذا بين القانون وبين الابداع .. بين القدر وبين الحرية ..

---

(٤٣) سورة الذاريات ٤٧.

فاذا ما حدث وان استمد الانسان المؤمن من ارادة الله هذه ، كان بمقدوره ان يمارس بالنسبة التي تنسجم ودوره في العالم ، تحقيق وفاق كهذا ، يحدث (تقدما حقيقيا مبدعا) ما دام انه حر ، وما دامت الطبيعة نفسها ، في صميم تركيبها الذري ، مخلخلة الى الحد الذي يمكن هذه الحرية من ان تنفذ اليها لكي تصوغها لصالح الانسان.

ان العلم قد بلغ اخيرا هذه المرحلة الخطيرة .. المرحلة التي يلتقي فيها المادي بالروحي ، في وفاق وانسجام .. ويتصالح الانسان مع الطبيعة لتحقيق التقدم المنشود ، سيدا في العالم وخليفة عن الله في الارض.

(١٣)

وينتهي سوليفان الى تلخيص فصله القيم بهذه الكلمات : **(لقد بحثنا حتى الان في حدود العلم باعتباره اسلوبا لاكتساب المعرفة حول الحقيقة ، وقد رأينا كيف ادت الحساسية الجديدة للعلم الى الاقرار بان ادعاءاته السابقة قد بولغ فيها كثيرا . لقد جعلت الفلسفة المبنية على العلم من المادة والحركة الحقيقة الوحيدة. وبهذا العمل فقد جرى استبعاد جميع العناصر الاخرى الواقعة في مجال خبراتنا. هذه العناصر التي تحمل ، كما يتراءى لنا، المغزى الاكبر ، والتي تجعل الحياة في النهاية جديرة بان تعاش ، قد جرى استبعادها على انها محض اوهام . لقد بدا العلم لبعض المفكرين ، وربما لغالبيتهم ، انه قد جعل الحياة قاتمة على الرغم من ان كل المنافع العملية التي قدمها. وهكذا فانا لا نجد ما يثير الدهشة عندما نرى ان النظرة العلمية الجديدة كما شرحها رجال من امثال ادينغتون وجينز ، قد لاقت اهتماما واسعا . لقد كانت المعتقدات الميتافيزيقية التي رافقت العلوم مدعاة لليأس والقنوط ص٥١-٥٢).**

وهو تلخيص على درجة من الوضوح بحيث انه لا يحتاج إلى إضافة كلمة واحدة ..

ثم يختتم سوليفان تحليله بالقول بان الفلسفة العلمية القديمة **(جعلت الانسان نفسه حاصلا عرضيا محضا للمادة والحركة ، والتي عرضت الكون على اتساعه وعظمته على انه مجرد من الغرض تماما .. ان المادة لن تكون احسن حالا لو افترضنا ان العالم الحالي يتجدد باستمرار ، ان دوافعنا الدينية لا يمكن ان يقنعها أي شيء اقل من الاعتقاد بان للحياة مغزى خارقا. وهذا الاعتقاد ، هو بالضبط ، ما جعلته الفلسفة القديمة امرا مستحيلا. وهكذا يمكننا ان نستنتج ان الاهمية الحقيقية للتغيرات التي حصلت في العلوم الحديثة ليست في قدرتها المتزايدة على دفع عجلة تقدم الانسان ، بل في تغير الاسس الميتافيزيقية التي تقوم عليها ص٥٣-٥٤).**

ومعنى هذا – باختصار– ان الإلحاد والعلمانية ، قد اصبحا – على ضوء التقدم العلمي– امرا رجعيا !!.

(١٤)

في الفصل الخامس من كتابه والمعنون بـ (طبيعة العقل) يعرض سوليفان للمعضلة التي خصص لها سلفه (الكسيس كاريل) كتابه الشهير (الانسان ذلك المجهول) .. هل سيقدر للعلم يوما ان يفهم الطريقة التي يعمل بها العقل البشري ؟ ان يدرك اسرار تركيب هذه الالة المعجزة؟.. ويمتد التحليل – بطبيعة الحال – الى الانسان كله ، سايكولوجية الانسان ، في محاولة للاجابة على السؤال نفسه : التركيب وطريقة العمل .. ترى .. هل توصل سوليفان الى (نتائج) مغايرة لتلك التي قدمها لنا كاريل في كتابه ذاك ؟

سوف نتجاوز هنا التساؤلات والاعتراضات التي يطرحها المؤلف حول نظرية (النشوء والارتقاء) ، أو النظريلت الموازية لها ، سلبا واجابا ، كقوله مثلا **(ان الخط الفعلي الذي يشير إلى انحدار الانسان من مخلوق غير انساني بصورة قطعية ما زال موضعا للتأولات: ص٨)** وقوله **(ولما جاء دارون Darwin بعقيدته القائلة بان الانسان قد تطور بدنيا من جد شبيه بالقرد ظل الكثيرون يتحرجون من الافتراض بان هذه العملية تنطبق ايضا على العقل. ذلك انهم رأوا انه ستكون لمثل هذه العقيدة انعكاسات ممقوته دينيا واخلاقيا ، حيث انها تنزع عن الانسان اكثر ميزاته بروزا ونبلا ، ونعني بذلك روحه. وهكذا فان بعضهم ، ومن بينهم والس Wallace استبقى الاعتقاد بان عقل الانسان وروحه قد خلقا بصورة مخصوصة بينما سار بدنه في خط التطور : ص١١-١٢)** وقوله **(ان العقيدة المقبولة والقائلة بحصول تقدم تدريجي من جد شبيه بالقرد إلى الانسان الحديث تثير السؤال المتعلق بمعرفة الوقت الذي اكتسب فيه هذا الكائن الروح خلال عملية التطور : ص١٧)** وقوله **(.. حقا انه ليصدق القول على العموم بان تعقد السلوك مصاحب لتعقد تركيب الجملة العصبية. لكن التقابل بين السلوك والتركيب المشار اليه لا يظهر انسجاما تاما. فبعض الكائنات العضوية مثل النمل والنحل والعنكبوت ذات غرائز شديدة التعقيد(٤٤)، على الرغم من ان جملتها العصبية بسيطة نسبيا. ومن جهة اخرى فان بعض الكائنات العضوية مثل انواع معينة من الحيوانات اللبونة ذات غرائز اكثر بساطة بشكل ملحوظ مع ان جملتها العصبية شديدة التعقيد. وهكذا فان مسالة التقابل بين التركيب العضوي وبين ردود الفعل المتوارثة لم تتضح تماما بعد : ص١٥)** وقوله **(على الرغم من ان النظرية القائلة بتطور العقل بصورة مضطردة قد تكون النظرية الاكثر قبولاً واستساغة، فليس بالضرورة هناك من شواهد الملاحظة ما يقضي بصحتها بالضرورة. ومن الممكن تماما**

(٤٤) لاحظ ان لهذه الحشرات الثلاث سورا باسمها في القران الكريم ، ولهذا دلالته ولا ريب !..

ان تكون قد حدثت بعض الثغرات بصورة مفاجئة خلال عملية التطور ، وان تكون قد ظهرت عناصر جديدة كل الجدة. وكما سبق ان راينا فقد جرى الاعتقاد بان الشعور شيء خاص بالانسان ، ولا يوجد أي حيوان له هذه الخاصية. ولو اننا انكرنا ذلك واصررنا على نسبة الشعور للحيوانات العليا ، فاننا سنتردد في متابعة العملية نزولا عبر السلم سنتردد في نسبته مثلا للاميبا ، او للنبات. وربما كان من الصعب علينا التوقف حتى هنا ايضا بمعنى اننا سنجد انفسنا وقد اضفينا خاصة الشعور على العالم غير العضوي. وقد لا يكون هناك سبب مقنع لتبرير عدم القيام بمثل هذا الاضفاء. لقد وجد من الفلاسفة من كان يعتقد باننا محقون في ان نقوم بذلك. ولكن يمكننا قبل ذلك ان نحاول العثور على بدائل اخرى. ان أي بديل سوف يعاني بالطبع من مساوئ افتراض انقطاع في الاستمرارية : ص ١٧).

وسنبدأ بتحليل طبيعة عمل العقل وتركيبه وبخصائص السايكولوجية البشرية والنظريات والآراء التي طرحت في هذا الصدد ، وسنرى ان بعض هذه النظريات والاراء بني على تسليم كامل بمعطيات الكشوف العلمية المتغيرة دوما ، وسنجد بعضها الاخر يعاني من التعميمية ، ذلك الخطأ المنهجي الذي اسر الفكر والبحث الغربيين طويلا ، والذي سبق وان اشرنا اليه .. وبعضها الثالث مارس قدرا كبيرا من التبسيط او التسطيح في العملية العقلية والنفسية ، رغم تعقدها وعمق غورها ، من اجل ان يتساوق التفسير مع العلاقات الميكانيكية في عالم الاشياء.

وسوليفان يلاحق عددا من هذه النظريات والاراء ناقدا محللا ، طارحا قدرا كافيا من الادلة المستمدة من حقائق العلم او القناعات المنطقية ، متوغلا في صميم الفكرة او النظرية نفسها لكي ما يلبث ان يكشف التناقضات التي تعانيها.

وهو يقف طويلا عند الفلسفة المادية العتيقة التي فسرت افكار الانسان على انها مؤلفة من حركات صغيرة من البليارد في رأسه ، فيقول **(.. ان الانتقال من حيز التصادم الى حيز الافكار مفاجئ جدا. وليس هناك في معرفتنا بخواص الحركة او خواص الاجزاء الصغيرة الصلبة أي شيء من شأنه ان يجعلنا نتقبل هذه النتيجة. ومع ذلك فان نظرية الفلسفة المادية هذه يمكن ان تكون صحيحة كوصف للحقيقة ، ولكنها ستبقى حقيقة غير قابلة للتحليل ما لم تصبح افكارنا عن الاجسام الصلبة وعن الحركة اكثر اكتمالا بكثير. ان القول بان فكرة الفلسفة المادية المشار اليها يمكن ان تكون صحيحة كوصف (description) على الرغم من انها غير قابلة للفهم كتفسير (explanation) يتوافق مع النظرية الحديثة للتطور الطارئ Emergen Evolution نالت النظرية التي نالت اهتمام وتعاطف بعض من علماء الحياة من ذوي العقليات الفلسفية ص ١٩).**

ان الانسان المطارد ، عندما يحاصر في سطح بناية مرتفعة ، ويدرك انه مأخوذ لا محالة ومحكوم عليه بالاعدام او الاشغال الشاقة ، مستعد ان يرمي بنفسه من اعلى طابق في محاولة يائسة ، يلعب فيها اللاشعور دورا كبيرا لكي يتجاوز الحصار .. وان العلماء والفلاسفة الذين استعصى عليهم ادراك الطريقة التي تتشكل فيها الافكار .. الصيغة التي يعمل بها العقل .. ليسوا جميعا – وبخاصة ذوي العقليات الفلسفية ممن لا علاقة لهم بالمختبر او الفسلجة ، كانغاز ورفاقه ، وغيرهم – ليسوا على قدر كاف من التواضع ، ليسوا كالكسيس كاريل او سوليفان اللذين – رغم مختبريتهما وتجريبيتهما – اعلنا بتجرد العلماء ونزاهتهم انه لم يحن الاوان بعد لاعلان رأي ، او مجموعة اراء نهائية ، بصدد العملية العقلية او حتى السايكولوجية عموما، ومن ثم فان ذوي العقلية الفلسفية (ونستخدم هنا تعبير سوليفان ذي الدلالة) لم يشاءوا ان يتركوا المسالة دون جواب ، واعتبروا انفسهم محاصرين بالسؤال الملح ، وسيحكم على معطياتهم بالاعدام او الاشغال الشاقة ان لم يندفعوا الى طريق الخلاص بجواب ما .. وها هي ذي احدى اجوبتهم التي اطمأنوا اليها .. ان التصادم الجزيئي في الدماغ هو الذي يولد افكارا وكأن ديالكتيك التصادم الذي قد تفسر به بعض ظواهر التاريخ على السطح – وليس كل الظواهر – يمكن ان تمتد قوانينه الى اعماق الخلايا الدماغية لكي تعمل هناك ، حيث تتصادم الذرات فتولد قفزات نوعية في الحركة هي التي تصنع الافكار. من يضمن صواب هذا الرأي ونهائيته؟!.

ان المادية العلمية ادعت ، ولا تزال ، هذا الضمان .. لكن الفلسفة المستريحة شيء والعلم المختبري الجاهد شيء آخر .. انها مادية فلسفية ، نعم ، ولكنها ليست علمية بأية حال من الاحوال الا بقدر ما يتعلق الامر بمنهج بحثها في مساحات من التاريخ الاوروبي ، وليس كل المساحات ، اذ انه حتى على مستوى التاريخ ، فان مساحات واسعة من التاريخ البشري المبكر ، وبخاصة الجوانب الاقتصادية منه والتي بنيت عليها جوانب هامة من النظرية المادية ، تبين من خلال شهادات احبار المادية ونقادها على السواء ان وقائعها التاريخية لا تتجاوز مرحلة الظن والتخمين وانها ليست – على المستوى النقدي – بمصاف الوقائع النهائية المفروغ منها.

ومرة أخرى نسأل : من يضمن صواب التفسير البلياردي– اذا صح التعبير – للنشاط العقلي ، وتكون الافكار ؟ ان سوليفان يبين لنا اولا : كيف ان هذا التفسير ينبثق عن فلسفة يصفها بالعتيقة ، ولهذا دلالته ، ويتميز بالمفاجأة التي تفقد تسلسلها المعقول ، اذ ان القول بتحول الصدام الشيئي الى تراكيب فكرية ، هو كالقول بتحول الجمادات على حين غرة الى الحياة !! وهو ما تقول به المادية الديالكتيكية في قانونها المشهور عن (تحول التغيرات الكمية

الى تغيرات كيفية) فتتناقض بذلك مع الحقائق العلمية ، وتريد ان تقنع نفسها بانها قد وجدت المفتاح الذي يفسر نشوء الحياة وعمل العقل البشري.

ويبين لنا ثانيا : ان ليس في معرفتنا بخواص الحركة ، او خواص الاجزاء الصغيرة الصلبة أي شيء من شأنه ان يجعلنا نتقبل هذه النتيجة (وسيعود بعد قليل – كما سنرى – الى هذه النقطة فيبين ان هذه المعرفة المادية نفسها تعاني نقصا خطيرا ، فكيف نبني عليها نظريات علمية وهي لم تتجاوز – بعد – عتبات اليقين ، اننا سنبني على اساس مهوش غير راسخ ولا شك ..) وانه ما لم تصبح افكارنا عن الاجسام الصلبة وعن الحركة اكثر اكتمالا بكثير ، فان العملية العقلية في خلق الافكار ستبقى حقيقة غير قابلة للتحليل .. فالفلسفة المادية تريد ان تعتبر ما كشفه العلم حتى الان عن خواص الحركة والاجسام (الذرات) الصلبة ، بمثابة حقائق نهائية ترى ان من حقها ان تبنى عليها .. وقد تبين لنا – مرارا – كيف انه ليس ثمة حقائق نهائية في هذا المجال ، وان من النظريات الحديثة ما يطرح فكرة ان الذرة تظهر شيئا شبيها بالارادة الحرة something -like free will.

وثالثا : انه اذا صحت هذه الفكرة المادية كوصف للظاهرة فانها غير قابلة للفهم كتفسير .. والوصف يعطينا ملامح الشيء من الخارج .. والاهم هو ان نعرف ما الذي يجري في الداخل ، وكيف يتم الحدوث الفكري. فالنظرية – على فرض التسليم بها ، وهذه مسألة معلقة ما دام انها تبنى على اسس غير مكتملة – تقطع شوطا صغيرا في الطريق الى فهم حدوث الافكار ، وتبقى المسافات الاطول ، لم يقطعها احد حتى الان.

ورابعا : ان هذه الفلسفة تتوافق مع النظرية الحديثة للتطور الطارئ ، تلك النظرية التي نالت اهتمام وتعاطف بعض علماء الحياة من ذوي العقليات الفلسفية. فنظرية التطور الطارئ التي يمكن ان تدعم الفلسفة المذكورة قد نالت اهتمام بعض علماء الحياة من ذوي العقليات الفلسفية ، وليس جلهم ، وهذا البعض هو من ذوي العقليات الفلسفية التي تسعى للاجابة على كل سؤال وفك كل لغز خوفا من ان تتهم بالعجز ، حتى ولو قادها ذلك الى تجاوز مقتضيات العلم ومناهجه الرصينة .. وتبقى نظرية التطور الطارئ ، قبل هذا وبعده ، نظرية وليست حقيقة مسلما بها او قانونا.

(١٥)

فما هذه النظرية الحديثة للتطور الطارئ ؟.

تقول النظريـة – باختصـار – **(ان خـواص جديـدة بصـورة جذريـة تبـرز الـى الوجـود فـي مراحـل مختلفـة مـن التعقـد الـذي يصـل اليـه الكيـان المـادي. فالحيـاة والعقـل كلاهمـا قـد اعتبـرا وفقـا لهـذه النظريـة خاصـتين طـارئتين علـى مجـاميع ماديـة معينـة Certain material aggregates ص٢٠).**

في التفسير الاسلامي ، والديني عموما ، تحل (الروح) **المعادلة** الصعبة ، تنصب على الدماغ ، ذلك النسيج المعقد من الخلايا ، فتمنحه القدرة على الادراك ، وتنصب على المادة ، ذلك التركيب المتشابك من الذرات ، فتمنحها الحياة .. ليس ثمة اشكال ، بمجرد ان تتيقن نفوسنا بان الله خالق الكون والحياة والانسان ، هو وحده القادر على احداث معجزة الفكر في خلايا الدماغ ، ومعجزة الحياة في الذرات المادية ، باضافة سره العجيب : الروح .. وبدون هذه الاضافة ، فانه ليس بمقدور اية نظرية علمية او فلسفية ، على مدى ملايين السنين ، ان تحل المعادلة ذات الطرفين. اذ انها بالغاء الطرف الاخر ، الروح ، ستسعى عبثا للبحث عن البديل ولن يكون البديل سوى سلسلة طويلة من العنت والارهاق وطريق طويل من الظنون والتخمينات والاماني **{** تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِنْ كُنتُمْ صَادِقِينَ **}**.

أما ما الروح ؟ وما سرها المعجز ؟ وما طرائق تعاملها مع الدماغ والمادة ؟ فانها مسائل تستعصى على الحل البشري . ان الدماغ لايمكن ان ينشق على نفسه لكي يعاين نفسه ويعطينا الجواب .. والروح نفسها ما دامت فينا ، في لحمنا واعصابنا وخلايانا ونسيجنا ، فانها لا تستطيع ان تنفصل لكي تعاين طريقة عملها في الجسد ..ثم ان المسألة اولا واخيرا ، لا تعني مهمة الانسان في العالم ، والاحرى ان يتجاوز الانسان ذلك الى البحث في صميم العالم وتركيبه للكشف عن سننه وقوانينه وللتحقق بالتقدم والابداع في مجرى التاريخ .. من ثم فاننا بينما نجد في كتاب الله مئات الايات التي تدعونا الى فهم العالم والكشف عن سننه ، لا نجد سوى اية واحدة تحكي لنا عن الروح ، سر الحياة والفكر ، ومعجزة الخلق والابداع **{** وَيَسْأَلُونَكَ عَنْ الرُّوحِ قُلْ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنْ الْعِلْمِ إِلا قَلِيلا **}**.

ولنرجع الى (النظرية المادية للتطور الطارئ) كاحدى المحاولات الوضعية الجديدة لحل المعادلة .. ان سوليفان يبين لنا في مقاطع معدودات عدم قدرتها على الاثبات ... وتهافتها.

تقول النظرية – كما مر بنا قبل قليل – بان الحياة والعقل يعتبران خاصتين طارئتين على مجاميع مادية معينة .. ويرد سوليفان **(ان المعرفة التامة بالعناصر المكونة لهذه المجاميع لا يمكنها ان تتيح لنا التنبؤ بان اجتماع هذه العناصر سوف ينتج خاصتي الحياة والعقل. ويمكن ايضاح الفكرة العامة المقصودة بالتمثيل لها عن طريق مركب من المركبات الكيماوية . فالماء – على سبيل المثال – يتالف من هيدروجين واوكسجين والسؤال هو : هل نستطيع عن طريق المعرفة التامة بخواص الهيدروجين والاوكسجين ان نتنبأ بخواص الماء ؟ اننا نشير هنا إلى خواص الهيدروجين وخواص الاوكسجين كلا على حدة. والجواب هو بالطبع ان العلم لا يستطيع ان يقدم لنا كشفا بخواص الماء مستمدا من المعرفة بخواص الهيدروجين وخواص الاوكسجين كلا على حدة).**

ويحتمل ان يعزو معظم العلماء السبب في ذلك الى ان معرفتنا بخواص الهيدروجين وخواص الاوكسجين غير مكتملة . اما نظرية التطور الطارئ فتقول بان السبب هو اعمق من ذلك. ان خواص الماء ليست متضمنة او محتواة في خواص الهيدروجين والاوكسجين. ان ملاكا لابثا منذ الازل يتأمل خواص الهيدروجين وخواص الاوكسجين كلا على حدة لا يستطيع ان يقول بان خواص الماء سوف تتجلى في اجتماعهما. وبنفس الطريقة يمكن القول بان خواص الحياة التي تتجلى في مجاميع مادية معينة لا يمكن الاستدلال عليها باي قدر من المعرفة عن العناصر المكونة لها. والامر نفسه ينطبق على التراكيب المادية والكيانات العضوية الاكثر تعقدا والتي تتجلى فيها الخواص العقلية.

ويمضي سوليفان الى القول بان النظرية السابقة **(ليست غير مقنعة بالتاكيد لكنها تعاني من العيب الذي يتمثل في انه لا يمكن اثباتها أبداً. ومن ناحية اخرى فان امكانية دحضها تظل قائمة ، فمع ازدياد معرفتنا عن ذرات الهيدروجين والاوكسجين يمكن ان نصبح قادرين على الاستنتاج بان خواص الماء يجب ان تظهر في اجتماع العنصرين السابقين ، وهذا سيؤدي اذا الى دحض نظرية التطور الطارئ. ثم ان فشلنا في الوصول الى ذلك الاستنتاج مهما تكرر لا يمكننا من اثبات تلك النظرية ، انه يجعلها ممكنة فقط ، ويمكن أن يجعلها مع مرور الوقت محتملة. وهكذا فان موقفنا من نظرية التطور الطارئ يعتمد الى حد ما على تقديرنا لمستوى معرفتنا العلمية في الوقت الراهن. أما زال على علم الفيزياء ان يعرف الشيء الكثير عن خواص المادة ؟).**

ويجيب سوليفان **(من الواضح انه لايوجد أي شخص يستطيع الاجابة على السؤال السابق. واذا اردنا ان نتحدث بصفة رسمية ، فان العلماء يقولون دائما بان العلم لم يكد يبدأ بعد. واذا صح هذا ، او بعبارة اخرى ، اذا كانت مبادئ وقوام علم الفيزياء قابلة لتطبيقات لا**

نهاية لها ، فان نظرية التطور الطارئ يمكن اعتبارها في احسن الحالات ، مجرد امكانية وليست فرضية ناجعة. ان نظرية التطور الطارئ تفترض ان معرفتنا بقوام او كيان الفيزياء والكيمياء هي معرفة مكتملة بالضرورة ولذا فان فشلنا في استنتاج خواص الخلايا الحية من خواص العناصر المكونة لها يجب اعتباره اشارة الى انقطاع حقيقي في الاستمرارية (Continuity) في الطبيعة. وهكذا فان وجود علم متصل بصورة كاملة هو امر مستحيل بطبيعة الاشياء. اننا لن نصل مطلقا الى مجموعة من المفاهيم يمكن تفسير جميع الظواهر عن طريقها : ص٢٠ -٢٢).

(١٦)

ان العلماء يقولون دائما بان العلم لم يكد يبدأ بعد !! ومن ثم يفرض العلم احترام العقل البشري .. اما الفلاسفة فلشد ما يحلو لهم ، في اغلب الحالات ، ان يدعوا انهم قطعوا الشوط الى نهايته وانهم يقدمون للبشرية حقائق نهائية لا تقبل نقضا ولا جدلا .. ولكن اذا كانت مبادئ وقوام علم من العلوم ، كالفيزياء مثلا ، لم تكتمل بعد ، واذا كانت قابلة لتطبيقات لا نهاية لها فكيف يتسنى لنا ان نسلم بنظرية تبنى حقائقها النهائية على هذه الاوليات المتغيرة ، مدعية انها حقائق مكتملة بالضرورة كما فعلت نظرية التطور الطارئ ؟ ومن ثم ان أي نظرية من هذا النوع لا تعدو في احسن الاحوال ان تكون مجرد امكانية وليست فرضية ناجحة .. ان المادية الديالكتيكية ، في نهاية التحليل ، هي حصيلة اكثر تفلسفا وادعاء للعلمية ، للنظريتين السابقتين اللتين اثبت التحليل العلمي ظنيتهما وعدم صدقها المطلق : المادية العتيقة ونظرية التطور الطارئ.

اننا نقرأ مثلا هذه المقولة (اذا كان ثمة مفهوم يشتمل على جميع الاشياء والظاهرات ابتداء من حبيبات الرمل حتى العقل البشري ، فان هذا المفهوم يكون اوسع المفاهيم. ان هذا المفهوم هو مفهوم المادة .. وهذا المفهوم يتميز عن المفاهيم الاخرى العادية بكونه يعبر عن العلائم الجوهرية العامة ، لا مجموعة من الاشياء وحسب ، وانما لجميع الاشياء والظاهرات في العالم ، لكل ما يحيط بنا)[٤٥] ونقرأ (الوعي هو خاصية مادة عالية التنظيم)[٤٦]، ونعرف القانون الذي تعول الديالكتيكية كثيرا عليه (قانون تحول التغيرات الكمية الى تغيرات كيفية) واليكموه بايجاز تام : اذا جرت في هذه الاشياء تغيرات كمية ، فانها لا تؤثر في الكيفية طالما هي تجري في حدود المعيار ، ففي هذه الحدود يكون الشيء وكأنه غير مبال بالتغيرات الكمية وكانه لا يلاحظها. ولكن ما ان ينتهك المعيار حتى تبدأ التغيرات الكمية تنعكس على الحالة الكيفية في الشيء ، فالكمية تنتقل ، تتحول الى كيفية ... تتراكم التغيرات الكمية تدريجيا وبصورة غير ملحوظة ، وتكون في البداية وكانها لا تمس الجانب الكيفي في الشيء. ولكن تأتي لحظة ينكشف فيها هذا التراكم وتؤدي فيها التغيرات الكمية الى تغيير كيفية الشيء ... [٤٧].

الى هنا وليس ثمة جديد في تفسير العمل العقلي يضاف على ما قدمته النظريتان انفتا الذكر : المادية العتيقة والتطور الطارئ .. ونتابع الديالكتيكية حتى النهاية لكي نحظى بتفسير

---

(٤٥) ياخوت : المرجع السابق ص٣٢.

(٤٦) المرجع السابق ص٥٥.

(٤٧) انظر المرجع السابق ص٧٧-٨٩.

مقنع للنشاط العقلي ، ولا جواب .. ليس سوى تخمينات وظنون. ولو اعترفت النظرية بانها محاولات في الطريق لاستحقت التقدير والاعجاب ، رغم جنوحها صوب الفلسفة لا العلم المختبري .. ولكنها تدعي بان ماتقول هو الحقيقة العلمية النهائية ، هو الصواب المطلق .. فتقع في الخطأ الذي بين لنا سوليفان بعض ابعاده وهو يناقش نظريتي المادية العتيقة والتطور الطارئ.

واليكم نموذجا فقط من تخمينات الديالكتيكية حول عمل العقل ، انها تسأل (كيف تصاغ الاستنتاجات من الوقائع) التي تقدمها المعطيات الحسية بطبيعة الحال ، وتجيب (انها تصاغ بفضل خاصة التعميم (او التلخيص) عند التفكير. وهذه الخاصة تكمن في ان التفكير يجمع في كل واحد العلائم الرئيسية ، الجوهرية المجردة من الوقائع ، ويكون المفاهيم والافكار العامة والصور ، ويصوغ استنتاجات تتسم باهمية عامة لصنف كامل من الظاهرات. ان الحواس تزود العقل بالمعطيات والوقائع اللازمة.

اما العقل فيصوغ على اساسها الاستنتاجات ، التعميمات ، (او التلخيصات) ، وهذه هي الدرجة العقلية للمعرفة. وبدون الحواس لا عمل للدماغ ، للعقل ، وبدون العمل المنظم الذي يقوم به الدماغ لا وجود للمعرفة الحسية ، وعليه تؤلف المعرفة الحسية والمعرفة العقلية مرحلتين لعملية واحدة لا تتجزأ للمعرفة وتتم على اساس التطبيق ، النشاط العملي)[٤٨].

ان الديالكتيكية تفسر هنا كيفية عمل العقل الالكتروني ، الدماغ الآلي .. ولكنها – يقينا – لا تفسر طبيعة النشاط الذي يقوم به العقل البشري الحي .. وهو يقينا يختلف نوعا ، وكما تؤكد الديالكتيكية في اكثر من مكان ، عن العقل الآلي .. وبهذا تقع في التناقض وهي تحاول ان تخرج من المأزق الذي اوقعت نفسها فيه بادعائها القدرة (العلمية) على حل كافة المسائل والمعضلات في كيان العالم وكينونة الانسان.

وما تطرحه الديالكتيكية من ان العلم هو حصيلة العمليات العقلية المنصبة على المعطيات الحسية المستمدة – بدورها – من الوقائع ، ليس تفسيرا لعمل العقل ، ولكنه مجرد وصف لواحد من انشطته المعقدة المتشابكة .. كما انه – أي هذا الوصف – ليس جديدا .. ان هذه المسالة قد اصبحت من البداهات منذ قرون مضت .. ولكن الجديد هو اسلوب الحسم والقطع الذي يعتمده الديالكتيكيون في اشد المواقف مثلا القول بـ (اننا لا نستطيع معرفة اي شيء عن العالم المحيط بنا الا عن طريق الاحساسات)[٤٩]. والقول (بان الاحساس هو نتيجة تاثير اشياء العالم الخارجي في اعضاء حواسنا ، ولهذا بالذات يعطينا المعرفة الحقيقية الصحيحة عن

---

(٤٨) ياخوت : المرجع السابق ص١٦٨-١٦٩.

(٤٩) المرجع السابق ص١٦٤.

العالم المحيط بنا)[٥٠] (نستخلص من هذا ان اللاادريين على خطأ في زعمهم ان اعضاء الحواس شهود غير ثقات ؟)[٥١].

ان معطيات العلم المتزايدة يوما بعد يوم ، وخاصة في حقلي الفيزياء والحياة ، تعرض النظرية الديالكتيكية بصدد العلاقة بين المادة والوعي لهزة قاسية ، فالمادة لم تعد ذلك البناء المتماسك الصلب الذي ينعكس بشكل الي وبالضرورة على العملية العقلية ، وهذه بدورها لم تعد بعد بحث عشرات السنين عملية بسيطة غير معقدة تعكس بسهولة وبساطة معطيات المادة من حولها ، ان العلاقة بين الطرفين غدت – على ضوء العلم الحديث – اكثر صعوبة وتعقيدا. ان المادة والوعي بنيتان في غاية التعقيد وليست ثمة ضرورة هندسية محتومة لان تكون العلاقة بينهما تاثرا فحسب أو تاثيراً فحسب ، بهذا الاتجاه أو ذاك ، اي بالمنطوق المادي أو المثالي ، والاحرى ان يقال بان العلاقة بين الطرفين اكثر انفصالا ولا مباشرة مما كان يتوهم ، واكثر استقلالية وان الاتجاه السائد هو ان كليهما يسير على خط مستقل ، يتقارب مع الاخر باستمرار لكي يلتقيا يوما في نقطة ما : العقل والمادة ، الوعي والوجود ، وهما خلال مسيرتهما تلك ياخذان ويعطيان ، نعم ولكن ليس بالصيغة المثالية أو المادية المقفلة والمسطحة في الوقت نفسه والتي تحيل احدهما الى انعكاس هندسي تام للاخر .. اننا نتذكر هنا عبارات وليام براون استاذ علم النفس بجامعة اكسفورد في مطلع الخمسينيات **(ليس ثمة ما يمنعنا من ان نفهم ان العقل الواعي – وان تطور من صور ابسط في الوظائف الحيوية – يتدرج شيئا فشيئا الى حال من الاستقلال ويتمكن من التاثير في البدن بقسط متزايد من الحرية ويصبح كيانا له وحدة تبقى بعد الجسد. وليس في وسعنا ان نقطع بان نقيض هذا التقدير قد ثبت بادلة العلم الحديث ، ونعني بالنقص ان العقل يستحيل ان يعيش بعد الجسد)**[٥٢].

وندع تخمينات الفلسفة التي تحاول ان تقفز امام العلم خطوات واسعة مدعية انها فهمت العالم .. ونرجع الى سوليفان .. الى العلم نفسه.

ثمة عبارات ذات دلالة ترد في تعقيب سوليفان الانف ، انه يقول **(اننا لن نصل مطلقا الى مجموعة من المفاهيم يمكن تفسير جميع الظواهر عن طريقها)**. ولقد بينا في مكان اخر من هذا البحث كيف ان ازمة منهج البحث الغربي في العلوم والانسانيات تتمثل في انها تعاني من (التعميمية). التي تجعله يسعى بالقسر والاكراه الى جعل المفهوم ، أو مجموعة المفاهيم ، التي توصل اليها ، تفسر جميع الظواهر على الاطلاق. وتبقى بعد هذا كله عشرات الاسئلة

---

(٥٠) المرجع السابق ص١٦٤-١٦٥.

(٥١) المرجع السابق ص١٦٥.

(٥٢) العقاد : عقائد المفكرين في القرن العشرين ص١١١.

المعلقة حول النشاط العقلي دونما جواب **(وهكذا فاننا نرى ان السؤال المتعلق بتطور الذكاء ما زال شائكا وحافلا بالمشاكل التي لم تحل ، ولم يصبح بالامكان ، رسم اي خط واضح للتمييز بين ما يحس وما لا يحس. ان الارتباط بين التركيب الطبيعي والميزات العقلية ما زال امر افتراضيا الى حد بعيد. ولسنا نعرف ، إذا كان الشعور ينبعث فقط في مراحل معينة من التعقد في التركيب ام يترتب افتراض وجوده في كل المادة الحية أو حتى المادة بوجه عام .. ويمكن ان يكون تركيب عقولنا محكوما بتركيب جملتنا العصبية لكن الابحاث حول الجملة العصبية لا تلقي بصورة عملية اي ضوء على عملياتنا العقلية في الوقت الحاضر : ص ٢٥-٢٦).**

وسيظل الضوء مطفأ ولن يشعله الا الاعتقاد بوجود القوة الحيوية الخلاقة التي نفخها الله في طينة بني آدم .. في عقولهم واجسادهم : الروح .. وبدون هذه الاضاءة التي لا يستطيع العلم – بالتاكيد – نفيها ان عجز عن اثباتها ، سيظل الفكر البشري يتخبط في الظلمة دون اي بصيص من نور ، وهو يبحث عن الباب الذي ينفتح على الحقيقة النهائية .. وهكذا نجدنا مسوقين – هذه المرة – بعد جولة قصيرة مع علماء الحياة والفيزياء والفلاسفة ، صوب النظريات التي طرحها علم النفس في محاولة جادة منه للعثور على الباب ..

(١٧)

الا انه من سوء الحظ ، كما يقول سوليفان **(ان العلم الذي يتناول العقل وهوعلم النفس ما زال في الوقت الحاضر في مرحلة بدائية جدا ، بل ان البعض ينكر وجود اي علم من هذا القبيل !! وليس هناك بالتاكيد نظام من المعارف النفسية الثابتة التي جرى اقرارها بصورة عامة ، بل هناك عدد من النظريات ، لكل منها مجال محدود للتطبيق ، وهي تختلف عن بعضها اختلافات عميقة حينما تتناول الظاهرة نفسها .. ص٢٦).**

وهكذا .. فاذا كان لنظريتين في علم النفس رأيان مختلفان تماما ازاء ظاهرة من الظواهر فكيف يتاح لنا ان نحكم على صدق المنهج النفسي ، وعلميته ، ويقينيته ؟ فاذا ما تاكد ان احدى النظرتين مصيبة ، بشكل أو اخر ، كانت الاخرى بالتاكيد خاطئة ، وليس لنا من ثم ان نعتقد بان علم النفس يتكئ على دعائم ثابتة ، كما يحدث في الفيزياء والكيمياء ، رغم ان هاتين تتعرضان بنسبة اقل ، بطبيعة الحال ، اتغيرات اساسية في صميم مقولاتهما .. وقد يقول قائل ان كلا من النظريتين النفسيتين تتضمن قدرا من الخطأ وقدرا من الصواب ، وفي هذه الحالة أيضاً لا يمكن الاطمئنان الى سلامة المنهج الذي يعتمده علماء النفس في طرح نظرياتهم ، لانه في اغلب الاحيان يعتمد التعميم ، ومن ثم تختلف النظريات النفسية – احيانا – اختلاف النقيض مع النقيض ، دون ان يكون هناك قاسم مشترك .. ذلك ان (التعميم) هو الضربة القاتلة لمناهج البحث العلمي الرصين. ومهما يكن من امر فان سوليفان يتناول بالتحليل والنقد اثنتين من ابرز النظريات النفسية واكثرها انتشارا : النظرية السلوكية ونظرية التحليل النفسي ، لكي ما يلبث ان يصدر حكمه على مدى علمية وصدق النتائج التي توصلتا اليها بصدد تركيب العقل البشري وطريقة عمله.

اما النظرية السلوكية (Behaviorism) فهي اكثر النظريات تظاهرا بكونها سليمة وتقوم بمعناها الدقيق على القول (بان ما ندعوه عمليات عقلية ما هو في الحقيقة سوى حركات جسمية. عندما نقول باننا نفكر في شيء من الاشياء ، أو ندرك شيئا ما ، هذه المقالة تعني في حقيقة الامر ان جسمنا يتصرف بطريقة معينة. ومن الصعوبة بمكان ، في البداية ، الاعتقاد بان هذه المقالات تعني ما تقوله. ان احدنا ليفسرها على انها تعني على سبيل المثال ان العمليات العقلية تكون دائما مصحوبة بحركات بدنية ، أو ان الحركات البدنية والعمليات العقلية اعتباران لا يفترقان لحادث واحد. فبدون هذه التأويلات تصبح المقالات السابقة هراء واضحا. ولكن الذي يبدو ان هذا الهراء الواضح هو ما يشكل العنصر الاصيل في النظرية السلوكية.

ويمضي سوليفان الى القول بان **((النظرية السلوكية تطرح ما نسميه (عقلا) دفعة واحدة فنحن لا نفكر انما نقوم بحركات كلامية اولية ، ونحن لاندرك اي شيء ، وانما نقوم بحركات لتعديل وضع مقلنا ، وهكذا .. وستكون مناقشة هذه النظرية من قبيل اضاعة الوقت بالتاكيد لو لم تكن هناك حقيقة تتمثل في ان عددا ملحوظا من الناس يتظاهرون بالايمان بها وعددا اكبر يرغب في الايمان بها لهذا السبب العاطفي أو ذاك !!)).**

ان الحركات البدنية التي تفترضها النظرية السلوكية بالضرورة حركات مكشوفة ، بل انها تشمل حركات اخرى مثل الحركات البسيطة التي تحدث في الحلق ، ومثل تغير ضغط الدم ، وما الى ذلك. بل ان بعض مظاهر السلوكية الاقل صفاء تفترض وجود حركات جزيئية في الدماغ لا يمكن ملاحظتها ، وذلك عندما يتعذر ايراد دليل على وجود الحركات السابقة. وهكذا تغدو هذه المظاهر للنظرية السلوكية ضربا من النظرية المادية العتيقة . ولكن النظرية المادية المشار اليها اقرت في معظم الحالات بوجود عمليات عقلية مصاحبة للحركات الجزيئية على الرغم من كونها خاضعة لها كلية.

(.. صحيح ان هناك الكثير من انواع السلوك مما لا يحمل اية دلالة على وجود التفكير ، ومما يوحي بان كل ما يجري في هذه الحالات عبارة عن ردود فعل تلقائية خالصة. مثال ذلك ما نقوم به عندما نستمع الى محادثة حول السياسة. ولكن ما هو مدعاة للدهشة ان لا يجد السلوكي دليلا على وجود عمليات فكرية في داخله هو. والحقيقة ان كلا منا يدرك بشكل مباشر وجود احاسيس وصور واخيلة وتعليلات عقلية تعتمل في داخله. وليس لدينا عمليا ادنى شك في كوننا محقين في ان ننسب مثل هذه النشاطات للاخرين. ان إبرة البوصلة في تتبعها لحركات المغناطيس (تدرك) بالتاكيد ، ومن وجهة نظر السلوكي ، المغناطيس. ولكننا نعلم هناك فيما يتعلق بادراكاتنا الخاصة شيئا اخر حتى ولو كان سلوكنا البدني منتظما وتلقائيا مثل سلوك ابرة المغناطيس. وهذا الشيء الاخر هو بالطبع الاحاسيس والصور التي لنا بها دراية مباشرة. ان هذه الاحاسيس والصور يجب ارجاعها الى حركات بدنية وفقا لمفهوم النظرية السلوكية ، يجب ان تكون مماثلة للحركات البدنية: ص٢٧-٢٩).

ويشير سوليفان الى شرح الدكتور برود (Broad) الذي اظهر على الدوام صبرا جديرا بالاعجاب في معرض مناقشته لما دعاه بنظرية السخف الطائش !! Preposterously silly theory وانه كان (موفقا جدا) في اثبات ان ادعاءات السلوكية بصدد التماثل بين الافكار والحركات البدنية ، مستحيلة. ويورد طرفا من هذه المناقشة[٥٣] ولا ينسى سوليفان ان يشير الى الجهود التجريبية القيمة التي اجراها كل من بافلوف على الكلاب ، والدكتور واطسن على

(٥٣) أنظر الصفحات ٢٩-٣٠.

الاطفال ، وكوهلير على قردة الشمبانزي بصدد الانعكاس الشرطي والافادة منه في مجال التعلم عموما ، وتعلم اللغة على وجه الخصوص ، على الرغم من انها لم تحقق نجاحا كبيرا حتى في هذا المجال : المنعكس الشرطي الذي يكاد يكون الميزة الوحيدة لنظرية السخف الطائش هذه[٥٤].

ولكن حتى مسألة الارجاع الشرطية هذه اندفع فيها السلوكيون الى مدى بعيد فوقعوا في الخطأ لانهم ارادوا بهذا تعميم استنتاجاتهم المبنية على عدد محدد من التجارب والخبرات ، على سلوكية العقل البشري في آفاقه كافة.

يقول سوليفان **(على الرغم من ان التجارب الموصوفة اعلاه ، بالاضافة الى عدد من التجارب الاخرى يمكن ان يكتب لها النجاح ، فانه سيكون من قبيل الاندفاع الشديد ان نصف العقل على انه مبني بشكل كامل من انعكاسات شرطية. ومع ذلك فان هذا ما يفعله بعض السلوكيين. ان هذا البعض يرى ان عقل الانسان على درجة لا متناهية من المرونة ، بحيث يمكن بالتكييف الملائم وخلق الظروف المحيطة الملائمة تحويل الطفل الى اي نوع من انواع الانسان. يقول الدكتور واطسن ان السلوكي (يعتقد انه لو اعطى قائمة بسيطة نسبيا من الاستجابات الاولية تكون متجانسة الى درجة معقولة في الاطفال الرضع فانه يستطيع – بشرط ان يضمن بقاء الظروف المحيطة تحت المراقبة – ان يطور أي طفل في أي اتجاه ، إلى رجل غني أو رجل فقير ، أو متسول أو لص). ان المشكوك فيه ان تكون هذه العقيدة القائلة بانه يمكن بتكييف الظروف فقط تكوين رجال مثل اينشتاين وشكسبير وحتى هنري فورد ، مرضية حتى لابله يحترم نفسه. أما للآخرين فتبدو مجرد اثر من اثار التعميمات السريعة بل السخيفة !! التي يقع فيها السلوكيون : ٣٩-٤٠).**

ان هذا ليذكرنا بتعميمات المادية التاريخية القائلة بان السلوك الاجتماعي للانسان يجيء بمثابة انعكاس امين للظروف الانتاجية التي يعايشها والتي هي بمثابة تكوين اقتصادي صرف خلقته الصيغ المتطورة لوسائل الانتاج .. فلو اننا – مثلا – وجدنا انفسنا في ظرف تسوده علاقات انتاج مشاعية لاستحال علينا ان نعثر على لص أو مرتشي أو انتهازي .. إلى اخره .. ولاستحال علينا كذلك ان نجد من تحدثه نفسه بتعاطي المخدرات بقصد الهروب من واقع حياته المعاشي .. ولكن ماذا لو اجرينا احصاء في عينة أو شريحة – كما يسمونها – واحدة فحسب من المجتمعات الشيوعية المعاصرة وتبين لنا العدد الكبير المعشش من اللصوص والمرتشين والانتهازيين والحشاشين ؟! اننا بمجرد ان نمر باحدى بلدانهم مرورا سريعا ، فان بمقدورنا ان نضع ايدينا على حشود من هذه النماذج .. فاين ذهبت اذا تقنيات السلوكية المادية ؟.

---

(٥٤) أنظر الصفحات ٣١-٣٩-٤١-٤٢.

ثم .. اذا كان سوليفان ، أو برود أو غيرهما ، يطلقون على النظرية السلوكية نعوتهم القاسية تلك من مثل (نظرية السخف الطائش) ومثل القول بان تكييف الظروف فقط كفيل بتكوين رجال مثل اينشتاين وشكسبير ، ليس مرضيا حتى لابله يحترم نفسه ، ومن مثل (التعميمات السريعة بل السخيفة) ، وان مناقشة النظرية السلوكية هي (من قبيل اضاعة الوقت بالتاكيد) ، وان العدد الاكبر من المنتمين اليها يرغب بها لهذا السبب العاطفي أو ذاك ، ومن مثل ان تفسيرات السلوكي للعمليات العقلية الاخرى مثل الذاكرة هي تفسيرات فاشلة بدرجة مماثلة وان النظرية السلوكية تعاني من الضحالة في افتراضاتها الاولية .. إلى آخره ... اذا كانت اوصاف كهذه تطلق على نظرية مارست طرائق التجريب على الاقل ، وانبثقت من (المختبر) ... فبماذا توصف المادية التاريخية التي لم تمارس تجريبا ولا عايشت مختبرا .. وانما هي رؤية فلسفية لم تجاوز الظن والتخمين ولم تبلغ عتبات اليقين ؟ وكيف يسول صانعوها وتلامذتهم لا نفسهم ان ينعتوها بالعلمية ويعتبروها حقائق نهائية تعد مجرد مناقشتها أو التساؤل عن بعض جوانبها كفرا بالعلم ومروقا عن بداهاته ؟!.

ويتابع سوليفان موقف النظرية السلوكية من العمليات العقلية الاخرى ، فيرى ان تفسيرات السلوكي للذاكرة **(هي تفسيرات فاشلة بدرجة مماثلة. يقول الدكتور واطسون (لا نعني بالذاكرة أي شيء سوى حقيقة اننا عندما نواجه منبها معينا من جديد ، فاننا نقوم بنفس الفعل الذي تعلمنا ان نقوم به عندما تعرضنا للمنبه في المرة الاولى. كأن نتلفظ بنفس الكلمات أو نظهر نفس الخلجات الحشوية القديمة). ويشير برتراندرسل (B. Russel) إلى ان كشف الدكتور واطسون هو غير صحيح بالتاكيد اذا كان يعني (بنفس الفعل الذي تعلمنا القيام به) العادات الملفوظة. اننا نستطيع ونقوم بالفعل بوصف تجاربنا السابقة باشكال لفظية مختلفة ، مثل قولنا (لقد قابلت السيد جونز في الترام اليوم) أو (لقد كان جوزيف في ترام الساعة التاسعة وخمس وثلاثين دقيقة هذا الصباح) ان العنصر الثابت في هذين الوصفين المختلفين هو المعنى. ولو كلن الامر مجرد عادات لفظية فانه يترتب عليه الافتراض باننا قد قضينا شطرا طويلا من حياتنا نردد كل شكل ممكن من اشكال الكلام الذي يتيح لنا التعبير عن كل شيء يمكن تذكره. وهكذا فاننا نشهد هنا مثالا اخر على المبالغات التي يمكن ان تقلل إلى حد كبير ما يمكن ان يكون لملاحظات السلوكيين من قيمة: ص٤٢-٤٣)**.

ويخلص إلى القول **(بانه إلى جانب قيام السلوكيين بوضع نظريات على اسس واهية جدا من الحقيقة فانهم يقدمون نظريات تناقض خبراتنا المباشرة. انهم ينكرون الحقائق الواضحة ، ينكرون اننا نستطيع تشكيل صورة بصرية أو سمعية أو ما اليها في عقولنا ، ان اولئك الذين يمتلكون من بيننا قدرة عظيمة على تكوين الصور البصرية العقلية ، أو الذين**

يستمتعون بالاصغاء العقلي للاعمال الموسيقية المحببة لديهم ، يعلمون ان هذه المقالة لا تنطوي على أي جانب من الصحة. حقا ان النظرية السلوكية عندما يجري تطبيقها على العمليات العقلية كافة ، وليس فقط على العمليات العقلية البسيطة جدا ، تبدو قاصرة إلى درجة تصبح معها غير ذات اهمية : ص٤٣-٤٤).

(١٨)

واما نظرية التحليل النفسي ، التي وضع فرويد اسسها فيتناولها سوليفان في المقطع الاخير من (طبيعة العقل) بالعرض والنقد ، ويرى انه اذا كانت النظرية السلوكية تعاني من الضحالة في افتراضاتها الاولية ، وانها تبالغ في تبسيط العقل فان من الصعوبة قول هذا الشيء نفسه ، بالنسبة للتحليل النفسي **(ان الاهمية الرئيسية للتحليل النفسي كنظرية عامة في علم النفس تتركز في افتراضاتها. والافتراض الرئيسي من بين هذه الافتراضات هو وجود ما جرت تسميته باللا شعور (Un Conscious) فعلينا ان نفترض انه إلى جانب العمليات العقلية التي نعيها ، هناك عمليات عقلية نشطة اخرى لا نعيها مطلقا. وبعض هذه العمليات أو الاحداث التي تجري في اللاشعور يمكن استحضاره إلى مجال الشعور بمجهود ارادي وبعضها لا يمكن استحضاره الا باستخدام الفن الخاص بالتحليل النفسي أو باستخدام اساليب اخرى مكافئة : ص ٤٤).**

ولا يسعنا استعراض معطيات نظرية التحليل النفسي بصدد اللا شعور والصراع والطاقة الجنسية أو اللبيدو – كما يسميها فرويد –[٥٥] وانما نريد ان نقف قليلا عند بعض النقدات التي وجهها سوليفان إلى النظرية لكي يتبين لنا انها لا يمكن ان تعد بحال مسلمة نهائية تحل اللغز المتعلق بعمل العقل وانعكاسه على السايكولوجية البشرية .. فالحلم مثلا – الذي يعتبر تفسيره احد اعمدة النظرية – ينبثق عن مصادر متعددة جدا للخبرة تجعل من الصعب الاعتقاد باي تفسير للاحلام !. **(فلدى مفسر الحلم متغيرات عديدة يستطيع ان يتصرف بها ، ويبدو واضحا انه بقليل من الذكاء يمكن استخراج أي محتوى كامن مهما كان من أي محتوى ظاهر. والواقع ان محللين نفسانيين مختلفين يمكن ان يقدموا تفسيرات مختلفة تماما للحلم الواحد. ففرويد كما نعلم يجد في الحلم مجموعة من الرموز الجنسية وادلر Adler الذي كان في وقت من الاوقات محللا نفسانيا ، والذي نبذ تعاليم فرويد (وما اكثر ما يحدث هذا في المدارس والنظريات الغربية) يجد في الحلم تعبيرا عن الرغبة في القوة. ويونغ Jung يحتمل انه يقدم للحلم تفسيرا اخر أيضاً ومن المستحيل القول بان ايا من هذه التفسيرات هو اكثر معقولية من التفسيرات الاخرى. وهذا امر مخيب للامال اذا كان يراد لتفسير الاحلام ان يعتبر علما ! ان الامر هنا يبدو كما لو ان محللين كيماويين مختلفين قد توصلوا إلى عناصر مختلفة تماما**

---

(٥٥) أنظر الصفحات ٤٤–٥٧.

نتيجة لتحليل مركب كيماوي واحد. لذا فان كون هذا الجزء من تعاليم فرويد قد أثار الكثير من الشك امر ليس فيه ما يدهش : ص ٥٢-٥٣).

وفيما يتعلق باللا شعور ، هناك اختلاف كبير حول محتوياته بين الذين قبلوا افكار التحليل النفسي واحترموها ، ففرويد ، كما هو معروف جيدا ، يركز تركيزا كبيرا على الرغبات الجنسية المكبوتة .. بينما يركز علماء اخرون على دوافع ورغبات اخرى كما سنرى .. انه لا يصح مطلقا القول بان معطيات التحليل النفسي قد لاقت اقرارا عاما من قبل علماء النفس[٥٦] ان النظرية في حقيقة الامر **(تركيب شديد التعقيد. وقد قللت وفرة الفرضيات التي انطوت عليها هذه النظرية الكثير من قيمتها ودرجة الثقة بها في اعين الكثيرين. ويمكن تقديم مثال جيد عن هذا الخصب في مجال صنع النظريات من خلال نظرية فرويد في الطاقة الجنسية أو اللبيدو Libido ص ٥٤).**

ان فرويد يمد اللبيدو ، أو طاقة الحب الجنسي ، إلى كل فاعلية وكل اتجاه في حياة الانسان من يوم ان يولد وحتى وفاته . ان كل صغيرة وكبيرة ، كل عمل جزئي أو هدف كلي سام هو بمثابة تعبير مباشر أو غير مباشر عن هذه الطاقة الجنسية المكبوته في معظم الاحيان (ان نظرية اللبيدو هذه[٥٧]، كما يعلق سوليفان ، **تمثل جيدا الخيال الخصب الذي بنى التحليل النفسي. انها بناء معقول ومنساب ومع ذلك فان الحقائق التي بنيت عليها تقبل تاويلات مختلفة بالكلية عن بعضها البعض. وقد اثبت هذه الحقيقة بشكل كاف ، وجود نظريات أو انظمة منافسة لها. ويحتمل ان تكون انظمة يونغ وادلر افضل ما هو معروف منها. لقد افترض يونغ أيضاً وجود ما سماه اللبيدو. لكن اللبيدو عند يونغ كان مختلفا تماما مما هو عليه عند فرويد. فاللبيدو عند يونغ قوة حياتية اساسية ثابتة. ومنها تشتق أو تنبع كل الغرائز، ففي الرضيع تتخذ شكل غريزة الغذاء لكنها لا تتخذ الشكل الجنسي الا بعد ذلك بوقت طويل. وقد انكر يونغ كون اللاشعور منطقة تقطنها الرغبات التي جرى كبتها بنتيجة الصراع. فاللاشعور عنده نتيجة للنمو العقلي الانفرادي لدى الفرد. وقد قسم يونغ الناس إلى فئتين رئيستين بالاضافة إلى تقسيمات جزئية اخرى ، والفئتان الرئيستان هما الانبساطي (Extroverts) والانطوائي (Introverts) ففي الشخص الانبساطي يكون الحس متطورا اكثر من الفكر ، وفي الشخص الانطوائي يكون الفكر متطورا اكثر من الحس وفي كلتا الحالتين تميل الطاقات المهملة لأن تصبح لا شعورا. والآن ، اذا واجه الانطوائي حالة تتطلب حسا اكثر مما تتطلب فكرا ، تولد لديه صراع يمكن ان يؤدي إلى العصاب. وهذا هو نفسه ما**

---

(٥٦) أنظر ص٥١.

(٥٧) أنظر ص٥٤-٥٧ للاطلاع على التفاصيل.

يصيب الانبساطي عندما يواجه موقفا يتطلب فكرا اكثر مما يتطلب حسا. لذا فان يونغ لم ينظر إلى حياة المريض الماضية من اجل التعرف على اسباب عصابه ، بل حاول ان يكشف عن ماهية الموقف الحاضر الذي يتوجس منه المريض لينتقل من ثم إلى تحفيز تلك العناصر المدفونة في لا شعوره ، والتي من شانها ان تجعله قادرا على معالجة الموقف. ومن الطبيعي ان يقدم يونغ بالاستناد إلى هذه النظرية تفسيرات للأحلام تختلف كلية عن تفسيرات فرويد ، كان يرى بان الاحلام تكشف وضع اللاشعور حيال مهمات الحياة : ص٥٧-٥٨).

(اما تفسير ادلر ، الذي ينتمي إلى المدرسة نفسها ، فهو أيضاً مختلف (ولكنه مع ذلك معقول بنفس الدرجة). يرى ادلر ان المحرك الذي يسير حياة الفرد يتمثل في الحافز الذي يدفعه لاكتساب القوة والتفوق على من حواليه . ولقد تمكن ادلر انطلاقا من هذه النظرية في تفديم تحليلات لها من الشمول والقدرة على الاقناع ما للتحليلات الصادرة عن نظريات مختلفة بالكلية ! وهكذا فاننا جميعا نعرف ذلك الشخص الضعيف الذي يكبت رغبته في اكتساب القوة والتفوق بالوسائل العادية ، ويستعمل عجزه نفسه ليسيطر ويطغى على افراد عائلته. وحيث وجد فرويد مضمونا جنسيا في التخيلات العصابية ، فان ادلر لم يجد صعوبة في ان يجد في تلك التخيلات مثالا اخر لايضاح نظريته حول الرغبة في القوة. وقد تجاهل ادلر فكرة اللا شعور ولم يستفد من استعمال مفهوم الكبت. وهكذا لم يعد لادلر أي وجه للشبه مع المحلل النفسي على الرغم من انه نفسه بدأ محللا نفسيا. ذلك انه رفض الاسس ذاتها التي بنيت عليها نظرية فرويد ص٥٩).

ويخلص سوليفان إلى القول بانه **(يمكن ايراد المزيد عن عقائد اخرى انشقت عن نظرية فرويد والحقيقة ان عروض التحليل النفسي تنافس المسيحية جيدا في عدد طوائفها وكل طائفة من طوائف التحليل النفسي تدعى لنفسها ، مثل طوائف المسيحية ، نظرة شاملة وواقعية وتشير إلى قائمة مؤتمرة من العلاجات الروحية والجسمانية لاثبات كفاية تعاليمها وصلاحيتها. ان أي شكل من اشكال التحليل النفسي لا يمكن اعتباره في وضع مرض كعلم. ولا يمكنه اللجوء إلى النتائج من اجل اثبات النظرية لأن هذه النتائج أي العلاجات التي يقدمها (التحليل النفسي) يمكن بنفس الدرجة تقريبا الحصول عليها من خلال نظريات مختلفة كلية. لذلك لا يمكن الحكم على هذه النظريات من خلال النتائج. ويتبع ذلك ان هذه النظريات يمكن فقط الحكم عليها بالاستناد إلى احتمالاتها الاولية. وهنا تواجه صعوبة تتمثل في ان كل اشكال التحليل النفسي تظهر محتملة بدرجات متساوية تقريبا. وربما وجب التفريق لمصلحة تلك النظريات التي تاخذ بفكرة اللا شعور. وذلك في مقابل تلك التي تنبذ هذه الفكرة. ان مفهوم اللا**

شعور مفهوم مهم بالتاكيد ، لكنه وجد قبل التحليل بوقت طويل، وهكذا فان كون التحليل النفسي قد ادخل شيئا جديدا ، هو موضع جدل ونقاش : ص٥٩-٦٠).

(١٩)

والنتيجة التي ينتهي اليها سوليفان انه ليس في نظريات علم النفس كافة **(شيء من شانه ان يغير جديا في قناعتنا بان هذا العلم لا يمكن اعتباره علما حتى الان. وللمعارف الاخرى أيضاً مثل علم الاجتماع والاقتصاد وما إلى ذلك ، بعض النواحي التي لا تعتبر مرضية من وجهة النظر العلمية. والعلم هو اقوى ما يكون عليه عندما يتناول العالم المادي. اما مقولاته في المواضيع الاخرى فتعتبر نسبيا ضعيفة ومتلجلجة : ص٦٠-٦١)**.

وهي نفس النتيجة التي ينتهي اليها الكسيس كاريل في (الانسان ذلك المجهول) .. ان السيطرة على عينة من العالم المادي لغرض فهمها ممكنة إلى حد ما .. اما السيطرة على عينة يدخل فيها الانسان ، والعقل ، والحياة ، طرفا .. فتكاد تكون مستحيلة .. والنتيجة التي نصل اليها في هذا المجال (ضعيفة ومتلجلجة).

ومن قبل سئل الرسول (عليه الصلاة والسلام) عن الروح : معجزة الانسان ، وسر العقل ، ومفتاح الحياة فاجاب القرآن عنه **{** وَيَسْأَلُونَكَ عَنْ الرُّوحِ قُلْ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنْ الْعِلْمِ إِلا قَلِيلا **}**[٥٨] ... صدق الله العظيم.

(٥٨) سورة الاسراء ٨٥.