الحيرة علة البحث.

لجناب الدكتور شبلي افندي شميّل

حضرة منشئ المقتطف الفاضلين

ما احسن قولكم الحيوة حيرة العلماء — والحيرة هي سبب البحث وهو علّة العلم ولولاها ربما لا ينسى الانسان شيئًا ولكنه بكل تأكيد لا يتعلم شيئًا

قد اطلعت على ما انبتم به من الافادة جوابًا على سؤالي الذي ادرجتموهُ تحت عنوان لفظة اعتراض وان لم يكن فيهِ شيء منهُ بل هو مطلق استفهام لايضاح معنًى جاء في كلامكم على الحيوة والتبس عليّ فهمهُ ولقد شكرتكم على ذلك. اما قولكم وظاهر الاعتراض انهُ حاصلٌ من توهم الانقطاع بمعنى الانتزاع وهو خلاف المقصود الخ. فبوهم بانهُ اذا ارتفع هذا الوهم سقط الخلاف والحال كلاً. ولو جاز لي ان اتوهم ذلك من كلامكم لما جاز لي ان اتوهمهُ فيكم ولا ان اراجعكم في مسئلةٍ ترجع حينئذٍ الى ابسط مبادي الكيميا والفيسيولوجيا بل كنت متيقنًا ان الكلام محتاجٌ الى بيانٍ آخر وقد اشرت الى ذلك بقولي. ولعلّ لهُ اولغيرهِ ادلّة اخرى الخ. والانقطاع في هذا المقام اعم مما تقولونهُ حضرتكم فهو لا يستلزم بقاء المنقطع في المنقطع عنهُ ولا سيما اذا كان الكلام علميًا عامًا تعتبر فيهِ المواد والعناصر كانها مستقلّة فيفهم منهُ الفصل ايضًا. وسواء كان هذا المعنى محتملًا او غير محتملٍ فهو ليس المقصود ولا يغيّر شيئًا من مركز العبارة ولا من قيمة النتيجة لان قولكم وهو يتمام الدليل ،، ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كل ايامها خالية من اثر الحيوة ،، لا يفهم منهُ مرادكم اذ مرادكم بالتراكيب المشار اليها التراكيب المنقطع عنها الهواء الخارجي والتي ماتت جراثيمها وهو غير مذكور ولو كان مذكورًا لارتفع كل لبس في فهم المقصود. ولا يرتفع هذا الالتباس بالنظر الى اصلاح معنى لفظة انقطاع كما اسلفتم لانهُ اذا كان المراد بانقطاع الهواء عن المركبات عدم وصول الهواء الخارجي اليها مع بقاء هوائها المتخلّل فيها فالمسئلة لا تزيد وضوحًا. أليس الهواء المتخلّل تلك المركبات والمنفصل عن الهواء الخارجي هواء ايضًا مركبًا من مزيجٍ قاعدتهُ الحيوية الاكسيجين واذا كان كذلك فلماذا لا يصلح هو نفسهُ لان يولّد حيوة كما يصلح لان يحفظ حيوة حتى نكلف لمساعدتهِ جراثيم وبزورًا اعجزت اقصى الامتحانات عن اظهار حقيقة وجودها وان قلتم كلاً بل النتيجة في ذلك متوقفة على نقاوة الهواء وعدمها قلت ان ذلك لم يذكر هناك فضلاً عن انهم لم يتفقوا على اية درجة تحصل هذه النقاوة فيهِ وان اتفقوا على مبداها وطالما الاعتراض مقبول لا يمكن الحكم لفريق دون آخر. ولقد عدلتم كل العدل بايرادكم اقوال الطرفين ومبادي امتحاناتهما المتفقون عليها ونتائجها المختلفون فيها من هذا القبيل فنكتفي بها

هنالك عمَّا يحسب ذكرهُ هنا اعادة ونقتصر على ذكر ما يمكن استخلاصهُ من كل هذه المحاورات الطويلة والامتحانات الدقيقة وغاية ما هنالك ان اقوال كلٍّ من الطرفين ذات قيمة واحدة والنتيجة من كل ذلك سلبية لغاية الآن اي لا تؤيد مذهبًا ولا تنقض آخر فلا وجهَ لحاكم بينهما بالعدل ان يبشر بفوز احدهما ان لم يكن لهُ اسباب وادلة اخرى توجب لهُ ترجيح القول وان قلتم ان الاستظهار الذي اشرتم اليهِ سابقًا مسند الى امتحانات الدكتور تندل كما ذكرتم اخيرًا قلت انها لم تسلم من الاعتراض وقد ذكرتم حضرتكم بعض اوجه عليها وكنت اترقب ادلة اخرى من غير هذا الباب لانهُ طالما بقي البحث محصورًا في دائرة الامتحان على تولد البكتاريا مع ما فيهِ من الصعوبة الواضحة التي توجد لكل خصم حجة ولم يساعد ببراقيات اخرى طبيعية ربما اشتغل الفريقان زمانًا اطول مما يظن ولم ياتيا على نتيجة واحدة . لانهُ لو سُلِّم بان السوائل المعقمة الموضوعة ضمن اوعية زجاجية محكمة السد بالصهر هي منفصلة بهوائها عن الهواء الخارجي لا يزال في المسئلة صعوبتان كلتاهما احداهما . صلاحية الهواء الداخلي للحيوة الذاتية . والثانية . درجة امانة الجراثيم بالحرارة . ومهما قيل في ذلك فما يدعيهِ الواحد بحجة ينكرهُ عليهِ الآخر بحجة ايضًا وكلاهما يدَّعي الفوز لهُ ولا نتيجة مرضية من كل ذلك فلا بدَّ للوصول الى نتيجة واحدة من النظر في هذه المسئلة من وجهٍ آخر وبما ان حضرتكم استخلصتم بذكر فكركم بالترجيح بين القولين جاز لي ايضًا ان اذكر فكري من هذا القبيل بعد ان وضح ان لا نتيجة مرضية من كل ما تقدم فاقول

ان مذهب الجراثيم ام الانواع يقضي بالجزم بوجودها منذ البدء وهذا يقضي بان تكون محصورة العدد لا تزيد ولا تنقص ويقضي ايضًا بان تفعل هذه الجراثيم عند مناسبة الظروف لها على نسق واحد ابدًا اي على نسق النظام الذي صنعت بموجبهِ وهذا يقضي بان تكون مستقلة في صفاتها ويقضي ايضًا بان يكون لكل عضوٍ حسب نوعهِ وظيفة ما وهذا يقضي بان لا تكون موجودة اعضاء تُسمَّى اثرية والحال اننا كثيرًا ما نرى في الانواع افرادًا تشذُّ عن القياس الطبيعي النوعي في بعض صفاتها مما يدل على ان بينها وبين الانواع الاخرى من جنسٍ واحد ومن جنسٍ آخر ايضًا كما بين الحيوان والنبات نسبة تكوينية حتى يرى جلد معزى في جلد انسان مثلاً وامثال ذلك كثيرة في التاريخ الطبيعي ونرى ايضًا اكثر من ذلك اذ يشذُّ احيانًا كثيرة المتولد عن قياس النوع ونرى ايضًا اعضاء يسمونها اثرية لا وظيفة لها على ان الحكمة تقتضي ان تكون هذه الانواع المتضمنة منذ البدء في جراثيم خصوصية مستوفية الخلق محدودة الصفات في نوعها وذات اعضاء معلومة الوظائف في نفسها ولا يمكن خلاف ذلك اذ تفقد حينئذٍ اهمية هذا التقييد التكويني اي اهمية الجراثيم فهذا ما اريد ان اوجه اليهِ فكركم الآن ولعلَّ في مثل هذا البحث اعظم وسيلة للوصول الى الغاية

هذا واني استغربت جدًّا قول حضرتكم «واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدَّم على العيان الخ» وعلى فرض صحة قول القائلين بالتولد الذاتي فاي ضرر من ذلك على الدين على ان بين موضوع بحثنا والدين فراسخ لانهُ كيف كانت نتيجتهُ سواء كانت موافقة للنصوص الدينيَّة المألوفة او غير موافقة فلا تمسُّ اهمية الدين بشيء كما ان اكتشاف دوران الارض لم يؤثر بحركة شمس يشوع بن نون وكما ان الاعتقاد العميم بان الله موجود في كل مكان لم يؤثر باهمية القول . ابانا الذي في السماوات . وكما ان معرفة الفلكيين حقيقة السماوات وانها لم تعد قبةً زرقاء مرفوعة فوق الارض بل هي مجالٌ فسيحٌ تسبح فيهِ الاجرام السماويَّة ومنها ارضنا هذه لم يغيِّر شيئًا من قول موسى عليهِ السلام وخلق الله الجلد فاصلاً بين المياه تحت الجلد والمياه فوق الجلد وغير ذلك من المسائل التي رفض العالم الديني البحث فيها اولاً زعمًا منهُ انها تمس الدين واخيرًا قبلها كحقيقة راهنة قبل غيرهِ ولعلَّ الآفة في ذلك وما يجري مجراهُ سبق الافتناع ولو صح ما تقولون لاكتفى الانسان عن السعي في سبيل العلم بالقول ان كان ما يأتينا بهِ العلم مأذونًا بهِ في الدين فهو منصوص عنهُ وما كان غير منصوص عنهُ فلا حاجة لنا بهِ ومثلكم لا يسامح على مثل ذلك وانتم بجانب كعبة العلم وكيف كان الامر فلا بد في كل شيء من قصدٍ وفي كل قصدٍ من افادة او استفادة

***

[المقتطف] لنا على كل ما تقدَّم اربعة اقوال

الاوَّل . انما جعلنا عنوان مقالة الدكتور الاولى "اعتراض" لان ظاهرها كذلك كتوكيد نفي قولنا بقولهِ «على ان العلاَّمة المذكور (تندل) لم يكن يُعتمد على مثل هذا الدليل» اي الدليل الذي ذكرناهُ فدخول لام الجحود على خبر كان (ليعتمد) لا يسوِّغ ان يكون هذ القول من باب السؤال . وكاقامة الدليل في ما قبل ذلك على خلاف ما قلناهُ وهذا هو عين ما يراد بالاعتراض ولكن قد يمكن ان تكون اخطأنا المراد لا الايراد فنعتذر اليهِ عن ذلك

ثم انَّا لا نحب ان نجعل مدار كلامنا تفسير الالفاظ ولكنَّا والحقُّ يشهد لا نرى وجهًا لتشويش قولنا «انقطع عنها الهواء» سواء اريد بهِ لانقطاع انتهاء الهواء من المركبات او انقطاعهُ عنها فقط مع بقاء جواهرهِ مختلفة جواهرها وهو المقصود . اما في الاوَّل فلان بستيان يدَّعي ان الحيوانات تتولَّد في المركبات بعد تفريغ الهواء منها ولهذا لا يصح ان يقال ان الحيوانات ربما كانت لا تتولد في المركبات بعد قطع الهواء عنها لعدم وجود الاكسجين كما ذكرنا وجه ١٧٧ من هذه السنة . واما في الثاني فلان تندل ادخل الهواء النقي الى المركبات فبقيت ستة اشهر خالصة من الحيوانات حال كون

الاكسجين متخالاً جواهرها ولذلك لا يصح ان يعترض بتولد الحيوانات من الاكسجين الهواء والاّ فما كان المانع من توالدها في المركبات التي ادخل تندل الهواء النقي اليها . وهذا جواب سؤال الدكتور في مقالته هذه

الثاني . كما انه ليس من العدل ان يُحكَم لوجهٍ من وجهي مسئلة اذا تساوت براهينها قوةً كذلك ليس من العدل ان لا يحكم لاقوى الوجهين اذا لم تتساوَ براهينها قوةً . فنحن بعد ان اطلعنا على براهين تندل وبستيان رأينا بما اعطانا الله من النور ان براهين تندل اقوى من براهين بستيان كما يتبيّن ممّا لخصناهُ وجه ١٧٧ فحكمنا بارجحيّة وجه تندل ولكنّا لم نجزم بثبوت وجهه وانتفاء وجه بستيان فكل ما قلناهُ في ذلك هو ما يأتي من وكثر بينهم الاخذ والعطاء في هذه المسئلة واشتدّت المناضلة ولم يزالوا على ذلك حتى الآن غير انهُ يظهر ان مسئلتهم قاربت النهاية واستظهر فيها اصحاب تندل بناء على تجاربهِ . انظر وجه ١٦ وقلنا ايضاً وجه ١٨٠ والاوجه راي تندل . وهذا ليس رأينا وحدنا بل راي الاكثرين ايضاً فلا نكون قد حدنا عن سبيل العدالة في شيء ممّا ذكرنا

الثالث . انّا نعتقد ان مسئلة البكتاريا هذه اقرب المباحث لحل مسئلة الحياة لان برهانها العمل وشاهدها الامتحان اما المسئلة التي يوجه جناب الدكتور افكارنا اليها فان كان مرادهُ كما فهمنا كان حلُّ مسئلة الحياة بهِ عبثاً لان مقتضاهُ ان الحيّ اذا كان الآن لا يتولّد الاّ من حيّ فانواع الحيوان والنبات المعروفة كانت موجودة منذ البدء ضرورةً وهذا غير سديد . ألا ترى ان العلاّمة دارون يعتقد ان الحيّ لا يتولّد الآن الاّ من حيّ وهو اشهر من يعتقد بتسلسل الحيوانات والنباتات من اصلٍ واحد او بضعة اصول حتى صار هذا الراي لا ينسب الاّ اليهِ . ومثل دارون العالم الشهير هكسلي وتندل نفسهُ وجمٌّ غفير من اعلام العلماء . هذا فضلاً عن ان مسئلة تسلسل الحيوانات والنباتات من اصلٍ واحدٍ او بضعة اصول اشكل من مسئلة الحياة نفسها وما يبنى عليها من الاقيسة انما يبنى على مقدمات غير مثبتة ولا مرجحة فلا يتصل منها الى نتيجة قطعيّة ولا ترجيحيّة

الرابع . لا يحق لجناب الدكتور ان يستغرب قولنا ان الايمان مقدّم عندنا على العيان لان اصول الايمان هي ما يتعلّق بها خلاص النفوس كايماننا بان الله خالقنا وهذه الاصول لم يظهر بينها وبين حقائق العلوم ادنى مخالفة ولن يظهر فلا دخل لما ذكرهُ جناب الدكتور من دوران الشمس وفصل الجلد الخ في ما ذكرنا . ولسنا نرى ان كلامنا يصد سبيل العلم شيئاً بل نحن من اوّل من يحث على احراز المعارف ويزيح اوهام من يتوهم مخالفتها للدين . والاختبار يعلمنا ان التصريح بما صرّحنا للغاية التي ذكرنا واجب على من كان في مركزنا ولو قعدت "كعبة العلم التي نحن مجانبها" مقعدنا لما استصوبت الاّ آيتنا

حضرة منشئ المقتطف المحترمين

انني طالعت المجلة التي ادرجت في الجزء الاخير من المقتطف تحت عنوان "الحياة حيرة العلماء" بسرور يرجع صداهُ بالشكر عليكم وقد لاح لي ان اعرض ما طرق افكاري من جهة رأيه بستيان الذاهب الى القول بوجود الحياة من نفسها ولئن كاد ذلك المذهب يغدو طعين سيف البرهان القاطع فاقول مستمدًّا رأيكم

ان كانت البكتاريا تحيا من نفسها كما ذهب اليهِ بستيان فلماذا لم توجد نفسها بعدما احماها الى الدرجة التي قال بانها تميت البكتاريا في السائل الذي قال بانهُ "لا تتولَّد فيهِ البكتاريا ابدًا اذا لم تدخل اليهِ بواسطة ولكنها تعيش فيهِ وتنمو اذا ادخلت بواسطة" فانهُ بعدما كان ذلك السائل غير موافق لحياة البكتاريا وتوالدها صار بتلك الواسطة اهلاً لهذا اذ استدرك قائلاً "ولكنها تعيش فيهِ وتنمو اذا ادخلت من سائلٍ آخر"

ومن ثم ألم يساعد ذلك السائل الذي لا تتولَّد فيهِ البكتاريا الحرارة على اهلاكها وهل تصح ان تكون درجة الحرارة فيهِ لاماتتها مقياسًا لاماتتها ايضًا في سائلٍ آخر مركباتهُ تساعدها على الحياة فيهِ . ذلك على فرض كمال الضبط في عمليتهِ

عبده كحيل

دمشق في ١٧ ك ١ غ سنة ١٨٧٨

[المقتطف] مراد العلماء من قولهم الحياة تخلق من نفسها انها تظهر في بعض السوائل اذا ناسبتها الاحوال فان خلت بعض السوائل من الحيوانات لا تبسل نحوى الذين يذهبون ان الحيوانات قد توجد من نفسها اذ لا يلزم من ظهورها في بعض السوائل ظهورها في كل سائل . واما ظنكم في ان السوائل التي لا تتولد فيها البكتاريا تعين الحرارة على قتلها فلا دليل على صحتهِ من مباحثات العلماء . واما اعتراضهم على بستيان فهو ان بعض انواع البكتاريا يموت بحرارة ١٤٠° وبعضها لا يموت ولو سلق على درجة ٢١٢ مدة طويلة

التفريخ في برّ مصر

برما بلاقة الى الشمال الغربي من مدينة طنطا وعلى ستة اميال منها وفيها وُجِدَت المفارخ الصناعيَّة اولاً لفقس البيض بوسائط صناعية واهلها ادرى اهل مصر في التفريخ وعمل المفارخ حتى انهُ لا يعمل مفرخ في بر مصر ما لم يكن عاملهُ رجل برموي . وكيفية التفريخ ان صاحب المفرخ يضمن بيض الدجاج من خمس قرًى او اكثر ثم يجمع منهُ قدر الحاجة ويسلمهُ لرجل برموي فيفرز البرموي صحيحهُ من فاسدهِ بتجرُّد تقليبهِ بين يديهِ ثم يجيء المفرخ نحو ثلاثة ايام لطرد ما فيهِ من الحيوانات