# العادة ونتائجها

بقلم جناب جيرافيسي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

تابع ما قبله

واما ما يتعلق بحركات الجسم الظاهرة فهي في بادئ امرها لا تكون بديهيّة انما تكتسب بالعادة والتمرين حكم البديهيّة وهذه منها ما هي عامّة ومنها ما هي خاصّة فالعامّة وهي كالمشي منتصبًا تحصّل لسائر افراد الجنس ما لم يمنع مانع في بعض الافراد من عجز الجسم الطبيعي وهذه في الحيوانات دون الانسان غريزيّة في الجبلة اما في الانسان فبعد شيء من الكسب تصير في حكم الغريزيّة واما الخاصّة فينتضي لها تمرين خاصّ وهو افعل ما يكون في اثناء النمو والتكامل فاذا حصلت للمرء بحكم العادة صارت في حكم البديهية ايضًا وذلك كبعض الصناعات والاعمال التي تقتضي تمرينًا في قوى الحسّ والحركة كالغناء على اليانو او الارغن من آلات الموسيقي

وللنظر في هذه ونقابلها في الانسان بنظائرها في الحيوانات فاما نراها في اغلب هذه غريزيّة اعني يقتدر الحيوان على تمرسها لساعة ولادته وسرّهُ انّ لها مجهّزًا عصبيًّا منوطًا فيهِ ادارتها واحكامها بداهة اي بدون توسط الارادة او بتوسطها بدًّا فتكون افعال هذا المجهّز منعكسة اذا حركها محرّك اخذت في حركاتها الى ان يطرأ ما يوجب توقيفها او يكلّ هذا المجهز بما ينفاني من دقائقهِ فيقف الى ان يرتاح ويتجدّد له بدلاً من دقائقهِ المندثرة اخرى تقوم مقامها وهذا المجهّز في الحيوان لا يحتاج احيانًا الى شيء من التكامل بل هو تام الهندام او ينقصهُ شيء دون الطفيف ولذلك كان بلوغهُ سريعًا

واما في الانسان فشابهة اعمالهِ هذه الظاهرة تمام المشابهة لما هي في الحيوان واشتراكهُ معهُ فيها يقضي علينا ان نقول انّ لهُ فيهِ مجهّزًا عصبيًّا اشبه بذلك في ما سواهُ من الحيوان الاّ انّ هذا المجهّز لا يكون لاول خلقتهِ تامًّا بل يتكامل بعد ذلك شيئًا فشيئًا ولذلك ما كان من الحركات موقوفًا على هذا المجهّز يقتضي لهُ في بدء الامر توسط الارادة في كل حركة من مبدائها الى نهايتها فاذا تكامل انتقلت الحركات المنوطة بهِ الى البديهيّة على ما هي عليهِ في الحيوان

ولما كان بعض هذه الافعال من مقوّمات النوع وخصوصياتهِ المشتركة بين سائر افرادهِ كان مجهزها العصبي لا بدّ من تكاملهِ وبلوغهِ يومًا ما وذلك بمقتضى حكم الوراثة اذا لم يمنع عجز طبيعي في الجسم كما المعنا. ودخل العادة في هذا النوع من المجهّز والافعال التي هي انعكاساتهُ

انما هو في سرعة تكاملهِ وبطوئها من جهة وفي شدتهِ وضعفهِ من اخرى فالولد اذا تُرك ولم يُمرَّن على المشي منتصبًا تأخَّر ذلك فيهِ الى زمن اطول ثمَّ بعد ذلك لا يزال مدَّةً تضطرب حركاتهُ لاقل مانع او سبب حتى يبلغ فيهِ هذا الجهاز مبلغهُ اللازم من التكامل

ثمَّ انهُ ان كانت حركاتهُ بطيئة لما لم يكن مايدعوهُ لتمرُّس الحركات شديدها وسريعها لانغماس اهلهِ في ترف العيش ورفاهيتهِ تاوَّن مجهِّزهُ العصبي بمثل ذلك وجاءت دقائقهُ الحاضرة والمتكاملة على شبه المندثرة بطيئة الحركة ضعيفتها حتى اذا تمَّ النمو رسخت هذه الحالات في جوهر الجهَّاز فكان حالهُ حال المتنعِّس في الرفه والترفه وكذلك حالهُ حركاتهِ . وتحفظ الغاذية هذا الاثر في دقائق الجهَّاز لصيرورتهِ جزءًا طبيعيًّا من الهيكل فيستمر كذلك الى انحطاطهِ وموتهِ بخلاف ما اذا اعتاد الشاق من الحركات والسريعها فان دقائق الجهَّاز المتجدِّدة تتمثَّل مشابهة للدقائق المندثرة حال اندثارها وكذلك ماينكامل منهُ فانهُ يجيء لساعتهِ في حالة تألف الشاق من الاعمال والسريع من الحركات فيصير كل ذلك من طباعهِ ويرسخ عليهِ عند البلوغ . ولا يخفى عليك انَّا جرَّدنا الجهَّاز العصبي كانهُ مستقل عن الفضل التي في آلانهُ فلا يلتبس عليك الامر

وامَّا المخصوص بفرد دون آخر من الاعمال والحركات فمجهِّزهُ يبتى في حالة اشبه الى ان يدعو ما ينبِّههُ من التمرين الخاص والتهذيب فاذا تنبَّه اخذ في التكامل الى ان يبلغ غايتهُ فترسخ فيهِ كل حركة من الحركات المزاول فيها ولا سيما قبل تمام تكاملهِ. فاذا تمَّ تكاملهُ صار جزءًا بالفعل من الهيكل تحفظهُ الغاذية على الهيئة التي رسخ عليها من الهندام والاعتدال وتصيح افعالهُ منعكسةً ثمَّ بالبداهة بعد توسط الارادة بدًّا في تحريكهِ. وربما ينتقل بالوراثة الى الاعقاب على آخر حالة بلغ اليها فلا يحتاج في الوارث ليبلغ مبلغهُ في المورِّث الاَّ الى بعض مزاولة. وما زاد من المزاولة والتنوُّع فيها قد يكسب ميلاً ليكون اشد ورقى في الاعقاب والله اعلم . ومثل ذلك ما يرى في الموسيقي الماهر من حركات اليد والرجل والعين والفم على اتمّ تناسب واضبط توقيع وكل ذلك على حين تكون افكارهُ مشتغلةً بامر اخر كمباغمة معشوق فانهُ يضاحكهُ ويغامزهُ ويناوّي شوقًا وتحبُّبًا ولا يخل شيء من توقيع اللحن المشتغل هو فيهِ. وكالحاسب الماهر فانَّ يديهِ تخط الارقام على غير انتباهٍ منهُ وكالقاري المشتغل الخاطر او المستغرق في امانيهِ فان آلات الصوت فيهِ تحرك فيقطع اللسان والشفتان تلك الاصوات كلماتٍ على ما ترى العين وهو لا يعقل معاني تلك الكلمات ولا يدري انهُ يقراها. وما ذلك الاَّ افعال منعكسة في الجهَّاز المنوط بهِ هذا النوع من العمل والحركات فان مزاولة القراءة جعلت فيهِ الحال ملكةً تصدر عنها افعالها من غير رويَّة ( واظن انَّ مناد الجهَّاز والملكة واحد الاَّ ان الجهَّاز في عرف النسيولوجيين

والملكة في عرف المتكلمين واهل الفلسفة العقليّة) واعلم ان كل ذلك يكون في كتاب أَلِفَ القراءة فيهِ امّا اذا لم يكن قد رأى ذلك الكتاب من قبل وكان في شكل طبعهِ شيءٌ من الخلاف عمّا اعتاد قراءتهُ وجد في القراءة بعض المشقة واقتضى الامر ان تتداخل الارادة فتوجه من انتباههِ حتى كانها هي تامر الجهّز العصبي ان يلاحق اعمالهُ وحركاتهِ اللازمة في تدبير الآلة للحصول على الاثر المطلوب فاذا وقفت هذه عن المداخلة مللاً او لامرٍ اخر وقف الجهّز عن اعمالهِ وانقطع القارئ عن القراءة

واما القوى الظاهرة فتأثير العادة فيها ما هو من البيان والوضوح على غاية فانهُ بعد المزاولة تصبح يُدرَك بها بداهةً ما كان يكاد لا يدرك في اول الامر او اذا أُدرِك فبعد عناء من توسط الارادة وتوجيه الانتباه اتيًا توجههُ . وفيها ايضًا يتوقف قوة الجهّز العصبي وانتباههُ على ما يكتنفهُ من الاحوال الخارجية ويتكيّف اثناء تكاملهِ وفقًا لما يعرض عليهِ من الاحوال وتقضي عليهِ بهِ العادة . فالعصب البصري مثلاً لا يدرك اولاً الا بعاد ثمّ مع العادة وتكرّر الملاحظة والاختبار يتكيّف لادراك بعض ذلك او كلهِ بداهةً . ثمّ ان المبصر ان كان من اهل القرى المطلّة او سكان السهول الواسعة قضت عليهِ حالة معاشهِ ان يرى الاشباح عن بعدٍ ويميّزها فاذا زاول ذلك الى ان بلغ كانت دقائق العصب البصري مع كل اندثار وتجدد تأتي مماثلة للحالة التي كانت عليها عند ابصار المرئي عن بعدٍ . فاذا بلغ رسخت تلك الحالة في العصب البصري فصارت جزءًا بالفعل من مجموع الهيكل تحفظهُ الغاذية في حالة اعتدالهِ على الهيئة التي رسخ عليها حتى اذا انتقل بعدها الى المدينة حيث لا يتهيأ لهُ رؤية الاشباح عن بعد لا تزايلهُ تلك الخاصّة التي رسخت فيهِ . وقد تنتقل هذه الخاصّة منهُ الى اعقابهِ كما يعلم ذلك من حال ابناء القرى والمدن . واما الساكن في المصر او المدينة فلا يتهيأ لهُ رؤية الاشباح عن بعد ولا يتكلّف فيهِ عصب البصر الى شيءٍ من ذلك بل يرى الاشباح عن قرب فتألف دقائق العصب هذه الحالة وتأتي المتجدّدة على شاكلة المندثرة اي في تكيّفها لرؤية المرئيات القريبة . فاذا بلغ ورسخت فيهِ على هذه الحالة صعب عليهِ من بعدها تحقّق رؤية الاشباح البعيدة وكذا يقال في ما سوى البصر من المشاعر الخمس او القوى الظاهرة واما ما يقال عن الاعمال العقلية وتوقفها على مجهّز عصبي خاصّ بها في جوهر الدماغ يكون ذلك المجهّز قابلاً للتكيّف بالاحوال الخارجية والداخلية معًا فتجيء دقائقهُ في حال تجددها وتكاملها مشابهة للدقائق المندثرة في الحالة التي كانت عليها حال اندثارها والمتكاملة قابلة للتكيف بالحالة التي ترافق نشوءها فانا اخذًا بجميع الظواهر العقلية ما نحكم بهِ معها بصحة ذلك وان ظهر غريبًا عن المألوف . وذلك لان جميع

الابحاث العقلية تدلنا على ان هنالك اتمّ المشابهة بين الافعال العقلية والجسدية فان من الافعال العقلية ما هو مشترك بين افراد الجنس ببلغهُ الفرد ان لم يمنع مانع طبيعي من آفة في جوهر الدماغ ومنها ما هو خاص ببعض الافراد دون بعض وكلاهما ينتقل بالوراثة العامّ على عمومهِ والخاص على خصوصهِ . ثمّ ان المشتركة لا تلبث ان تجري بداهة بدون توسط الارادة او مع توسطها بدًا واما المختصة فيتوقف ذلك فيها على العادة والتمرين المخصوص تحت مناظرة الارادة اولاً ثمّ تعود فتجري وحدها لاحاجة الى الارادة الاّ لحثها بدا . وكلا الفريقين من افعال القوى المشتركة والخاصة تنمو وتتكامل وتؤثر فيها اثناء نموها وتكاملها بعض من اختلاف الحالة ونوع التمرين على نحو ما رأينا في افعال القوى الظاهرة الحيويّة . فاذا تمرّنت هذه على عمل اثناء النمو والتكامل حتى رسخت بقيت على حالتها الراسخة فيما يلي من العمر الى ان يبدأ الانحطاط فما حُفظ غيبًا في ايام الصبوة مثلاً او اثّر فيها شديدًا لم تنسهُ النفس وذكرتهُ كثيرًا عفوًا وان لم يكن ما يدعو من الارادة والقصد لذكرهِ . فكأنما هو مستقش فيها نقشًا لا يمحى وان غاب عن الذاكرة ظاهرًا . ولا يُعلَّل عن ذلك الاّ اذا فرضنا وجود مجهز في الدماغ لكل قوّةٍ يُناط بهِ اعمالها وحركاتها فيكون هذا المجهّز اولاً تحت حكم الارادة تدرّبهُ في اعمالهِ وحركاتهِ حتى اذا تكامل واستحكم بنيانهُ الى البلوغ صار جزءًا بالفعل من الهيكل داربًا على ما تعوّدهُ اثناء النمو والتكامل لا يحتاج الى الارادة في كل جزئيّ من اعمالهِ وحركاتهِ بل يصبح قادرًا على اتمام اعمالهِ بنفسهِ اذا بعثهُ باعث الى ذلك او اوعزت لهُ بهِ الارادة . هذا واننا نرى الظواهر العقلية تنطبق على هذا الفرض فضلاً عن ان المشابهة بين جميع اجزاء المجموع العصبي تحملنا ان نعمّ الحكم في جميعها فلا نستثني الدماغ منها بحكمٍ ليس في الظاهر ما يسندهُ . فالذاكرة مثلاً وهي من القوى المشتركة التي تتكامل قبل غيرها اذا روّضناها اثناء تكاملها على تمرين مخصوص نشأت على خاصّة تابعة لنوع التمرين وقوبت على اعمالها ايضًا واذا تكرّر حفظ شيء فيها المرة بعد المرّة في مدة النمو رسخ في الذهن وذُكر فيما يلي لاقل داعٍ لذكرهِ كأنما هو اودع فيها لامس وكان اخر ما ينساهُ المرء في دور الانحطاط ايضًا . وتعليل ذلك واضح مع فرض المجهّز الذكري . فانّ دقائق هذا المجهّز تتكيف بالوان المحفوظ فاذا تكرّر حفظهُ جاءت الدقائق المتجدّدة والمتكاملة امثل في كل تجدّد الى الحالة التي كانت او هي كائنة عليها فيزداد اثر المحفوظ رسوخًا فيها . بل ربما ان بعض الدقائق المتكاملة نشأت لاول امرها على حالة المؤثّرية بها من المحفوظ فتكون تلك الحالة كأنما هي من قوام بنيتها بالطبع فتتمثّل كذلك مع كل تجدّد الى ان ترسخ حتى لقد يصعب تناسي المحفوظ على ما ذكرت بعد البلوغ

ومثل ذلك مشاهد ايضاً في قوّة الذهن من حيثيّة معرفة نسب الاعداد بعضها الى بعض ومجموعاتها وفضلاتها ومحاصيلها وهذه القوّة يتأخر ظهورها حتى اذا لم يدعَ الى تمرينها بقيت في سباتها مدّة طويلة ثمّ اذا ظهرت ظهرت على حالة من الضعف يقتضي لها في اتمام عملٍ من اعمالها الى مداخلة الارادة لتوجيهها الى تتميم عملها في كل حركة منهُ تقريباً. وهي اذا مُرّن المرء عليها اثناء نموهِ ظهرت سريعاً ونمت وتكيّفت بما يلائم نوع التمرين. فاذا سئل بعد التمرّن ما مجموع كذا وكذا وكذا قال على الفور كذا واذا قيل ما حاصل كذا في كذا قال على البديهة كذا وعلم جرًّا. وكثير من الباعة واشباههم ممن لا يكتبون وتدعوهم حرفة معاشهم الى تمرين هذه القوة تبلغ فيهم ضمن دائرة تمرنهم الى حدّ لا يفوقهم فيهِ ابرع الحسّاب. لكن لهم في كيفيّة حسابهم طريقة اعتادوها فاذا خرجوا عنها الى سواها ولو انها اسهل واوضح وقفوا حيارى لا يدرون كيف يحسبون وكأنّما قُطع بغتة اذهانهم او تعطّلت بالكلية. ومن اعتادها منهم عن صغر كانت براعتهُ على اشدها وسرعتهُ كذلك ومن تأخر في تمرينهِ الى زمن بعد هذا كان متأخرًا عن هولاء في مرتبتهم على حسب تأخر زمانهِ وهكذا الى سن الكهولة فان من وصل الى هذا السن وقوّة ذهنهِ هذه في سباتٍ لم يدعهُ ما يوجب تنبيهها وتمرينها فقلما يؤمل صلاح حالهِ بعد ذلك الاّ في النادر النادر وعلى الاغلب يعجز عن حسبان عدّة الخمسات في المائة واذا حاولت تعليمهُ لا يكون منهُ في ابسط ما تظنّ من المسائل الاّ ان يتململ ويقول لك ما دارت لي. واعرف رجلاً خبيرًا بفن المناظرة والجدل عالمًا باساليب القياس والبرهان ولهُ فيها وفي الابحاث الدينية العليا نظر دقيق جدًّا الاّ انهُ في معرفة نسب الاعداد يتململ من ابسطها ويكاد لا يستطيع حسبان ما صرفة نهارهُ من اثمان المبيوعات قضاه بصرفهِ ومصرف بيتهِ. الاّ ان الرجل ويكاد الآن يناهز الخمسين لم يتمرّن في الحساب ولا دعاهُ ما يوجب اشتغالهُ بهِ حتى بابسط مسائلهِ ايام صباهُ اجمع وما يليها الى زمنهِ الحاضر

ولا نعلّل هذه الظواهر ايضاً الاّ بان لهذه القوّة مجهّزًا دماغيًّا عصبيًّا يناط بهِ افعال هذه القوة وحركاتها فاذا هذّبتهُ العادة تحت مناظرة الارادة ازمان نموهِ وتكاملهِ تكيّف لما يوافق هذا التهذيب ونوع التمرين واستبدلت دقائقهُ في كل تجدّد ومع كل تكامل بدقائق اخرى مطبوعة على العمل والحركة وفقًا لما تعوّدهُ فتصير حركاتهُ اخيرًا الامر بديهيّة فاذا حثها حاثُّ الارادة او حاثٌّ اخر جرت مع السهولة على منوال ما اعتادتهُ ورسخ فيها سابقًا. وبهذا يعلّل ايضاً عمّن اعتادوا نوع تمرين او طريقة معلومة فاذا خرجوا عنها وقفوا كأنهم لا يعلمون شيئًا كما ذكرنا في امر الباعة فانّ هولاء لما كان مجهّزهم تكيّف بالنوع الذي اللهُ

وبالطريقة التي تمرّنوا عليها كانوا اذا اخرجوا عنها الى غيرها امّا ان يقف مجهزهم عن الحركة بالكليّة او يحتاج الى الارادة تدربهُ في كل خطوة وكانما رغمًا عن طباعهِ حتى اذا بطل فعل الارادة عليهِ وقف او رجع يتحرّك على طريقتهِ المعتادة . وبهذا يعلّل ايضًا عما يجدهُ الحاسب الماهر من الصعوبة في بدء الامر لتعلمهِ الحساب ثمّ ما يجد من السهولة بعد ذلك فان مجهّزهُ يكون في بادي الراي كالرشيق الحركة بالطبع لكن لم يعتد حركة ما معلومة فانهُ يجد فيها من الصعوبة في بدء الامر ما يزول شيئًا فشيئًا مع التمرين . ثمّ ان الحاسب الماهر اذا ترك الاشتغال بالحساب زمنًا طويلاً ظنّ انهُ نسيَ فاذا عاود الاشتغال رأى بخلاف ذلك لما ان مجهّزهُ يذكر مع اقل تنبيه ما كان قد مرن عليهِ . ولمّا كان المجهّز العصبي لكل قوّة ولاسيما لما تظهر فيها ميزة النوع انما تولد جرثومتهُ مع المرء ثمّ تنمو وتكامل بعد ازمان وقد لا تأخذ في النماء الاّ بعد مدة من العمر ولا تتكامل ايضًا قبل ان يمرّ الزمن الطويل كان من الذين ينقطعون الى علم مخصوص انهم يبرعون في ذلك العلم ما يجعلهم محل الثقة ومرجع الاستشارة . ذلك لان المجهّز في كل حالة من حالات نموهِ وفي كل طور من اطوار تكاملهِ يتكيف لما يناسب ابحاث ذلك العلم وتتوّع الطرقات المختصة لذلك فلا تكون من ثمّ دقيقة من جميع نسيجهِ الاّ وقد تكيّفت رأسًا حال نشوئها وعرض عليها التكيّف مرارًا مع كل تجدّد بعد ذلك وكل هذا لا ينهأ انبانهُ لمن اشتغل بعلوم متعددة كما لا يخفى

واما قوة القياس واستنباط الجزئيات من الكليّات او بالعكس اي الانتقال من الجزئيات الى الكليّات فجارٍ هذا المجرى ايضًا فان الذين لم يتدرّبوا على ذلك اوائل العمر وازمان النمو والتكامل يستمرّ فيهم مجهّز هذه القوّة في حالةٍ من السبات واذا تكامل فرسخ على حالة الفطرة كان اذا عرض ما يوجب حركتهُ كمن أُوقظ من خمار لا يحسن عملاً او كمن جيء بهِ من المزارع والقرى ولم يألف غير احوالها الى مراقص اللهو ومولائم المترفين في القصبات والعواصم . وكثيرًا ما تعجب لقوم عليهم رواء الذكاء بل قد يكونون من طلبة العلم كما يزعمون وقد درسوا شيئًا من الفرنساوية او مرّنوا في بعض قواعد العربية وتكلفوا الانشاء في رسائلهم ومع ذلك لا يدرون معنى القياس في انفسهم فاذا ذكرت لهم قانونًا كليًا وشرحتهُ لهم حتى تظن انهم فهموهُ حق الفهم ثمّ طلبت اليهم ان يطبقوهُ على بعض جزئياتهِ وهي من الوضوح بحيث تظنها لا تخفى على صغار الصبيان تلكأوا وتململوا كانما هم مسؤولون في تطبيق قانون نيوتون في الجاذبية على بعض جزئياتهِ ولا لوم عليهم فان مجهزهم الموقوف عليهِ العمل غريب عن هذه المسائل كالمسافر الغريب بات ليلاً في عاصمة ثم لما استفاق صباحًا سألتهُ ان يدلك على احدى متنزهاتها العامة

واعرف كثيرًا من الطلبة لم يُربَّوا على طريقة الاستدلال والاستنتاج فهم يعرفون القواعد ويعرفون كيفية العمل بها فاذا قلت لهم هذه المسألة تُحَلُّ على الطريقة الفلانية جروا وفق ما اعتادوا عليه حتى اذا بلغوا الى حيث يقتضي لهم الاستنتاج وقفوا لا يدرون ما يعملون على حين ان النتيجة واضحة اتمّ الوضوح

ولو قلت لهم مثلاً حوّلوا نصف الربع كسرًا مضافًا الى كسر بسيط قالوا في جواب السؤال ثم فاذا قلت لهم ثلثة رجال وجدوا كيسًا فاخذ احدهم نصف ما فيهِ وتقاسم الآخران ما بقي انصافًا بينهما فكم حصة الواحد منهما من مجموع الكيس اشكل عليهم الجواب . ولا عجب اذا قلنا في سبب ذلك ان مجهزهم لم يمرّن على الاستنتاج ولا اعتاد عليهِ فلا بدّ لهم اذا ارادوا حل المسألة من ارادة قويّة تحثّ هذا المجهز على العمل وترشدهُ في كل خطوة وانت تعلم ما في ذلك من الصعوبة بدءا . الّا ان هذا المجهز بعد ان يعتاد على كيفية العمل تحت مناظرة الارادة مرارًا يصبح بعد ذلك مستقلاً في العمل لا يحتاج الى مداخلتها على نحو ما كان يحتاج الى ذلك قبلاً واذا استمرّ على المزاولة وتجدّدت دقائقهُ بعد كل اندثار مشابهةً للندثرة حال اندثارها استحكم اثر العادة في الدقائق واصبح هذا الاثر كأنهُ من طباع الدقيقة فتحفظهُ الغاذية على اعتدالهِ هذا كما تحفظ غيرهُ من الدقائق . وهذا واضح ايضًا فان من اعتادوا القياس وزاولوهُ زمنًا طويلاً من حياتهم بلغ فيهم مبلغًا عظيمًا وتلوّن بلون ما كانت المزاولة فيهِ . ثم هم لا ينسونهُ ولو انهم تركوا الاشتغال بما يستوجبهُ مدّات طويلة . ولذلك فمن قصر استخدام القياس في علم معيّن وعلى طريقة معيّنة كان فيهِ من ضعف القياس في علم آخر ما لا يخفى اثرهُ واذا خرج عن طريقتهِ المعتادة تلبك في الامر واشكل عليهِ التوصل الى النتيجة ولو كانت ظاهرة . وكل هذا لا يعلّل عندنا الّا بوجود المجهز الدماغي على ما علمت مرارًا وهكذا يقال في سائر القوى العاقلة والادبية وهي على اختلافها وتنوّع افعالها يصدق عليها جميع ما ذكرناهُ عن بعضها فيما مرّ (ستأتي البقية)

## حديد السماء

ان السائح نوردنسكيولد الشهير ارتأى ان النيازك التي تحترق في الجوّ تسقط دقائقها الحديدية على الارض واثباتًا لذلك اذاب الثلج الذي يقع في الجهات الشمالية من الارض فوجد فيهِ غبار الحديد وكرّر ذلك مرارًا في اماكن بعيدة عن السكان فكان يجد غبار الحديد في الثلج بعد ذوبانهِ وعندهُ ان هذا الحديد آتٍ من النيازك كما قدمنا