العلم في مئة عام

من خطبة الرئاسة في مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في مدينة دوفر
للاستاذ مخائيل فوستر الفسيولوجي الشهير (تابع ما قبله)

الفرق بين سنة ١٧٩٩ و١٨٩٩

وهنا أنتقلُ من الكلام على الماضي اذ ليس من غرضي سرد تاريخ العلوم في هذا القرن ولا انا استطيع ذلك لو ارَدتهُ ولا المقام صالح لهُ وحسبي انني ابحثُ لكم ان على الكيمياء والجيولوجيا نشأا في آخر القرن الماضي وفيا في هذا القرن بوان علم الاحياء قد تغير كثيراً وهو الآن غير ما كان عليهِ منذ مئة عام . ويقال مثل ذلك عن غيرهِ من العلوم الطبيعية . وكذلك العلوم العددية وعلم الافلاك التي ظهرت بداءتها منذ قرون كثيرة قد تقدَّمت مع غيرها من العلوم الطبيعية في هذا القرن تقدُّماً متسارعاً . وما مرَّ يكفي للدلالة على الفرق الكبير بين سنة ١٧٩٩ وسنة ١٨٩٩ من حيث تقدُّم المعارف الطبيعية ومن حيث انتشارها في اقطار المسكونة حتى ان الجمهور صار يعرف الآن اكثر مما كانت الخاصة تعرفهُ منذ مئة عام . وعندي ان هذا الفرق في المعارف الطبيعية ارتقاء لا ريب فيهِ سواء كان في غيرها ارتقاء او انحطاطاً . نقول هذا غير مفتخرين لان تاريخ الماضي يري رجال العلم ان نجاحهُ يحظر عليهم الافتخار بهِ من وجوه كثيرة

فان كل من يبحث في مسألة من المسائل العلمية اذا نظر في ما فعلهُ غيرهُ من الذين سبقوهُ الى البحث فيها عاد منتفعاً لسبب من سببين الاول انهُ اذا عبَّر عن معاني القدماء بالفاظ ومصطلحات مما نستعملهُ الآن رأى انهم كانوا قريبين جداً مما ظنَّ انهُ جديد وهو اول من اكتشفهُ . والثاني انهُ اذا وجدنا آراء القدماء بعيدة عن الحقيقة حينما ننظر اليها بنور المعارف الجديدة فمن المحتمل ان آراءنا التي نحسبها الآن حقائق ثابتة تظهر لدى علماء المستقبل غاية في الغرابة والبعد عن الاحتمال

العلم ميراث مجيد

ثم انهُ قد كُتب في كل صفحة من صفحات تاريخ العلم بحروف جليَّة يراها كل احد ان الحقائق العلميَّة لا تكتشف دفعةً واحدةً ولا تكون مستقلةً عن غيرها بل ان كل حقيقة منها هي ابنة حقائق اخرى سبقتها وستكون امَّاً لحقائق اخرى تتلوها . والعالم يختلف عن الشاعر والمصور من هذا القبيل . فان الشعر فطري في النفس والشاعر ينشأ شاعراً واذا مات لم يورث

صناعته احد وقد يتغنى الناس بمدحه ادهرًا ولكنَّ قريحته تدفن معهُ واما العلم فمكتسب والعالم يكتسب العلم اكتسابًا بالدرس والبحث يأخذهُ عن غيره ويفيد بنفسه كأنهُ نتيجة معارف الذين سبقوهُ واذا مات لم يدفن علمهُ معهُ بل يبقى ميراثًا لغيره . وكم رأينا وكم سمعنا في اقوال القدماء آراء صارت حقائق عند المحدثين . يطلق العالم بكلة تقع في ارض بور ولا تثمر لان الارض غير معدَّة لها فتبقى كامنة الى ان تتهيأ لها الافكار فيعززها واحد من عالم الخفاء و يشهرها . وكأن سير الحقائق القديمة قوةٌ تدفع العلماء الى اكتشاف حقائق جديدة فيكتشفونها وتنسب اليهم والفضل في اكتشافها الى ما قبلها . ولذلك يبقى العلم متقدمًا لان العالم ليس مستقلاً بنفسه بل هو من خدمة العلم الذين يطيعون دافعًا يدفعهم الى الجري فيه وهذا الدافع كان قبلهُ ويبقى بعدهُ الى ما شاء الله . ففي كل الامور تقدُّم وتأخُّر وارتقاء وانحطاط واما العلم ففي تقدُّم دائم الاَّ ان سيرهُ لا يكون في خط مستقيم دائمًا بل قد يتعرَّج و يعوج وتظهر حقائقهُ كأنها تعود ادراجها ثم تسير في خطتها الاولى مرَّةً ثانيةً ولكن منتهى سيرها الى الامام لا الى الوراء كمن يسير في خط لولبي لا في دائرة . وزيد على ذلك ان العلم لا ينمو كما يُبنى البيت بوضع حجر فوق آخر فتبقى الحجارة الاولى على وضعها الى ما شاء الله بل كما ينمو الجسم الحي بتغيُّر اطواره على ما ترى في الجنين فان صورهُ المختلفة تتعاقب وتتغيَّر اعضاؤهُ دوامًا ولكنهُ يبقى هو هو في ذاتيته ولو زاد نموًّا كل يوم عن الذي قبلهُ . وهذا شأن العلم يختلف تصورهُ من عصر الى آخر وهو واحد و ينمو كما ينمو الجنين . وتتضح صورتهُ رويدًا رويدًا كما تتضح صورة تلقى على الستار بالفانوس السحري وتجسم كلَّما احكمت وضعها عليهِ حتى تصير في مركز ملتقى الاشعة

وتاريخ العلوم الطبيعية في القرن التاسع عشر والقرون التي سبقتهُ تاريخ ارتقاء مستمر ليس فيهِ ما يدل على التأخر ولا على الوقوف . وما يُعلم بالبحث العلمي يبقى راسخًا وقد يغاب اليهِ او يغضُّ الطرف عنهُ مدةً ولكنهُ يبقى في محلهِ لا يزول . ولوثوقنا باستمرار هذا التقدُّم تراانا ننظر الى المستقبل بعين المستطلع المشوَّف لنرى ما يكون من امر العلم فيهِ وما الدرجات التي يصل اليها بمرور الايام . ولا بدَّ من ان نسأل انفسنا حينئذٍ قائلين هل يقتصر العلم الطبيعي على ما يتعلق بملابسات الانسان او يتناول الانسان نفسهُ

ان المنافع المادية التي نالها نوع الانسان من تقدُّم العلوم كثيرة جدًّا لا يرتاب فيها احد فانهُ لا شبهة في ان العلم قلل المشاق وخفَّف الآلام وفي انهُ زاد الراحة والرفاهة ومهَّد المتاعب وسهَّل الصعاب ولم تقتصر فوائدهُ على الاغنياء بل عمَّت الفقراء . وهذه الفوائد المادية

كثيرة واضحة حتى يظن كثيرون انها كل الفوائد التي يمكن ان تُنال من العلم . ولذلك يقال عن العلم انهُ نافع مادياً لا غير فهل هذا صحيح

منافع العلم العقلية

يخامرنا الشك في ما تقدَّم خالما نفكر في تقدُّم العلم ونرى ان ما يُحسَب من منافعهِ مادياً هو ايضاً تقدُّم في المعارف العقلية فان كل ما نتج عن العلم نتج عن سيادة الانسان على الطبيعة وهذه السيادة عقلية مدارها ازدياد مقدرة الانسان على استعمال القوى الطبيعية بدل قوتهِ او قوة غيرهِ من انواع الحيوان فهي توسُّع في استعمال العقل بدل استعمال العضلات

فهل يحسب احد ان ما حوَّل العقل الى ذلك لم يؤثر في العقل نفسهِ . وهل ذلك القسم من العقل الذي يشتغل في اظهار الحقائق العلمية آلة عمياء تُنتج نتائج لا تعلم كيف تنتجها ولا هي شريكة في النفع الذي تسبّبهُ

ما هي اوصاف ذلك العقل العلمي الذي غيَّر علاقة الانسان بالطبيعة ولا يزال يغيرها . اذا اردنا الجواب عن هذا السؤال لم نضطرَّ ان نبحث عن العقول الفائقة . نعم ان العلم تقدَّم على يد بعض النوابغ ولكن الفرق بين هؤلاء وبين مَن دونهم انما هو في الكم لا في الكيف لان العالم بعصرهِ لا بنفسهِ والاوصاف التي تقود زيداً من العلماء الى اكتشاف حقيقة علمية خفية لا يعبأ بها الاَّ قليلون تقود عمراً الى اكتشاف حقيقة اخرى يطبق ذكرها المسكونة ويقوم لها الناس ويقعدون

واوصاف العقل العلمي ثلثة بنوع خاص

الاول انهُ يكون ميالاً بالطبع الى ما يبحث عنهُ اي انهُ يطلب الحق ويحب الحق والاَّ فلا يتسنَّى لهُ اكتشاف الحقائق الطبيعية . والحق الطبيعي حق مقرَّر لا شك فيهِ ولا ارتياب ولذلك ترى العالم الحقيقي لا يكتفي بكلة يُحتمل ويجوز ولا يساوي بين امرين مختلفين ولو كان الاختلاف بينهما جزءاً من الف جزء من الشعرة . ومن يخالف ذلك يضلُّ سبيلاً ولا يزيد عن الحقيقة الاَّ بعداً

الثاني انهُ يكون على تمام الانتباه دائماً فان الطبيعة تناجينا دواماً لتكاشفنا باسرارها ولو باصوات خفية . وعلى رجل العلم ان يكون منتبهاً على الدوام اليها مستعداً ان يسمع صوتها ولو كان سِرّاً ويرى اشارتها ولو خفيت عن الابصار

والثالث ان يكون شجاعاً صبوراً لان مسالك العلوم لا تخلو من العقبات وكثيراً ما يكون البحث عقيماً لا ينتج الاَّ الفشل او تموج سبُلهُ بعد استقامتها وتضيق بعد انسياحها فيرى

الباحث انهُ ابتدأ والامل رائدهُ والرجاء يهدي خطواتهِ لكنهُ لا يلبث ان يقع في لجة اليأس وهناك يجب الصبر وتفيد الشجاعة الادبيَّة فان شيئًا عز عليهِ نجا من تلك اللجة والأغرق فيها ودُفن عملهُ مع الاعمال التي شبع فيها الناس ولم يتمّوها

وكأني اسمع قائلاً يقول ان هذه الاوصاف غير خاصَّة برجال العلم بل عامَّة لهم ولغيرهم ممَّن يتوخى النجاح مهما كان مطلبهُ من الحياة . والقائل مصيب في قولهِ وهذا الذي اعنيهِ قان رجال العلم لا يمتازون على غيرهم بل هم مثل سائر الناس والعلم تنبيهُ معارف عمومية منسَّقة ومنظَّمة كما حدَّدهُ هكسلي. والعلماء من عامَّة الناس وتكنهم تخرَّجوا في هذه المعارف العمومية وتدرَّبوا فيها . وهم ليسوا اقوى من غيرهم ولا افضل ولكنهم يمكون قوةً اكتسبوها من العلم الذي خدموهُ . وطالب العلم اذا تعلَّم ما عرفهُ العلماء قبلهُ هداهُ علمهم في سُبل الرشاد وساعدهُ على اكتشاف امور جديدة وكانت الطبيعة نفسها خير مرشد لهُ . وكل بحث يزيد الباحث اقتدارًا على مداومة البحث سواء جاء ثمرًا او عقيمًا وناموس الطبيعة قاضٍ ان مَن يطيعها تسهل عليهِ الصعاب فيجد كل خطوة اسهل من التي قبلها الى ان يخضع لها خضوعًا تامًّا فيجد نفسهُ قد صار سيدًا عليها

واذا دقَّقنا النظر في فائدة البحث العلمي لم نعد نعجب من تقدُّم المعارف العلميَّة بل نرى ان النتائج المادية التي نتجت حتى الآن لا توازي ما ينتظر من العلوم كأن خدَمتها كانوا في الغالب من ضعاف العقول والعزائم . فلو دعت تخدمتها ذوي العقول الثاقبة الذين اضاعوا عمرهم سدًى في حل مسائل لا فائدة منها وفي ما لا تتسع يد المعارف ولو دعت العدول الذين ساروا في الطريق السوى غير مسترشدين باحد لكان تقدُّم العلم على يدهم عظيمًا جدًّا ولنجا الناس من كثير من الاضاليل فاذا اعتبر رجال العلم ذلك وجدوا ان ما احرزوهُ قليل يدعوهم الى الخجل لا الى الافتخار

واذا كان في البحث العلمي فائدة ذاتية للباحث لانهُ يقويهِ ويرشدهُ في طريق الهدى فائدتهُ المادية ليست كل ما يستفاد منهُ . وقد نهتم باسمى الفوائد المادية اكثر مما يحق لها كما ينظر الطفل الى امهِ فيحبها لانها تطعمهُ الاطعمة الطيبة لكنهُ اذا كبر رأى ان عنايتها بهِ لم تكن لتقتصر على ذلك بل انها كانت تربيهِ ايضًا وتدربهُ . وهذا شأننا اذا باهينا بمنافع العلم المادية واغضينا الطرف عن الرشاد الادبي

ولا يعيش الانسان بالخبز وحدهُ كما قال الكتاب لكنهُ يجد في العلم شيئًا آخر غير الخبز اذا استطعنا ان نُري سفينتين من خنطة حيث كانت سنبلة واحدة تزن قنطارًا فوزٌ عظيم ولكن اذا استطعنا ان نسايد انسانًا حتى ينظر في سرهِ ويتدبرهُ تعبر الحكمة والروية فذلك امرٌ اعظم

والعلم يفعل الامر الاول ويفعل الامر الثاني ايضاً . والقول الذي نقلناهُ عن هكسلي وهو ان العلم معارف عمومية منسقة ومنظمة مفادهُ ان امور الحياة العمومية التي على عامة الناس ان يتدبروها يكون تدبرهم لها بالوسائل التي يتدبر بها العالم امور العلم الخصوصية فما يفيدهُ يفيدهم هم ايضاً

وتنتج الفائدة من العلم على اسلوبين فقط الاول ان يعترف للعلم بالمقدرة على تعليم الناس وان يطلبهُ كثيرون من غير الخاصة . ومجملنا غني عن تذكيرهِ بهذا الشرط لانهُ سعى منذ اول نشأتهِ في ضم كل من يلبي دعوتهُ الى حظيرة العلم . والثاني ان الغاية المقصودة من العلم ليست جمع المعارف العلمية بل التمرن على البحث العلمي . فان الانسان قد يعرف كل الحقائق العلمية ويذكر كل ما وصل اليهِ العلماء ومع ذلك لا يكون عقلهُ علمياً ولكن ما من احد يبحث بحثاً علمياً الاَّ وفيهِ شيء من الذوق العلمي او العقل العلمي ولو لم يكن بحثهُ جديداً . وقد يصل الى حقيقة علمية دفعةً واحدة من غير عناء شديد فتذيع الجرائد اسمهُ في الاقطار ويسعى كثيرون في اقتفاء خطواتهِ طمعاً في احراز ما احرزهُ . وقد يبلغ اليها رويداً رويداً في الطريق الذي سار فيهِ من تقدمهُ اليها وهذا الاسلوب الاخير هو الاسلوب العلمي الصحيح الذي يبث في نفس الطالب روح البحث العلمي

وان كان في هذه المسألة خلاف فليس من غرضي الخوض فيهِ الآن ولكن ان كان ما قلتهُ صحيحاً فيخطيء كل من يقول ان تعليم العلم لا يفيد الاَّ اذا استُعمل للنفع المادي . ولا ينكر ان العلوم الادبية استعملت لتهذيب النفوس وان العلوم الطبيعية لم تستعمل كذلك حتى الآن ولكن هذا لا يمنع استعمال هذه العلوم للغاية التي ذكرناها آنفاً وهي التهذيب العقلي الذي يصلح لكل طبقات الناس . وعلى اصحاب العلوم الادبية ان لا يخشوا من وجود العلوم الطبيعية في مدارسهم لانهُ ان كان اصحاب العلوم الطبيعية يلومون اصحاب العلوم الادبية اذا قصروا نظرهم على اعمال الانسان ولم يلتفتوا الى افعال الطبيعة فالعلوم الطبيعية نفسها تلوم ذويها اذا قصروا نظرهم على الطبيعة ولم يلتفتوا الى اعمال الانسان وهو في نظرنا تحور الطبيعة

العلم والسياسة

وهناك امرٌ آخر اود ان اقول كلمة فيهِ . وهو انهُ في ميدان السياسة في جهاد الناس بعضهم مع بعض امة مع امة وشعباً مع آخر يدخل العلم ويكون منهُ النفع الكبير ولو ظهر على النقيض من ذلك قبل امعان النظر فانهُ ما من فرع من فروع العلم تقدم في هذه السنين الاخيرة اكثر الفرع الذي تصنع بهِ مهلكات نوع الانسان ومخربات معاقل العمران فاذا الفخر الطبيب بانهُ تمكن بواسطة العلوم الطبيعية من تقليل الامراض وتخفيف الآلام فالجندي يفخر بآلات

التخريب والتدمير . الاول يسعى ليحفظ حياة الافراد والثاني يسعى ليقبض انفاس الالوف . ولكن آلات التخريب والتدمير هي التي اوقفت الحروب وستستأصلها عن قريب كما نرجو . والتأهب للحرب يدعو الى السلم كما قيل

ثم ان كل فروع العلم تعمل الآن في تقويض اركان الحرب فقد قلت ان من مزايا البحث العلمي اعتماد كل خطوة منهُ على الخطى السابقة لها . ولا يستطيع رجل العلم ان يجلس في كنهِ و يستقل عن الاعضاء بغيره مقضياً عما فعلهُ الذين سبقوهُ لانهُ عضوٌ في جسم كبير حيّ ولا يفعل فعلهُ كما يجب عليهِ الاَّ اذا كان متصلاً بغيره من الاعضاء واذا كان لشغل فيهِ وجب عليهِ ان يعرف كل ما عملهُ غيرهُ فيهِ في وطنهِ وفي غيرهِ وكل ما كُتِبَ عنهُ في لغتهِ وسائر غيرها فتزول من امامهِ الحواجز التي تفصل بين الامم والشعوب و ينظر الى المشتغلين بالعلم مثلهُ نظر الصديق الى صديقهِ مهما بعدت اوطانهم واختلفت السنتهم . ينظر اليهم كأنهم موازرون لهُ وساعون معهُ نحو الغرض الذين يسعى اليهِ . العلم يؤلف بين الناس و يقرّب بين القلوب

مؤاخاة رجال العلم

وفي تاريخ العصور الغابرة ادلة كثيرة على مؤاخاة رجال العلم فانهُ لما انقضت القرون الوسطى وبزغت شمس المعارف في القرن السادس عشر والسابع عشر شاعت اللغة اللاتينية وكانت لغة العلماء فسهّلت عليهم الامتزاج بعضهم ببعض . وكان العلماء يلاقي بعضهم بعضاً رغماً عن بُعد اوطانهم ومشقة السفر فيذهب الانكليزي الى ايطاليا ليدرس فيها و يسافر الايطالي والفرنسوي والالماني من مكان الى آخر في طلب العلم . وكان كثيرون من العلماء يدرّسون في غير بلادهم ويلقون اشد الانعطاف من غير مواطنيهم . مثال ذلك ان جمعية لندن الملكية طبعت على نفقتها كتب مليجي الايطالي واكرمت لافوازيه العالم الفرنسوي اعظم اكرام تستطيعهُ قبل ان قتلهُ ابناء وطنهِ بسنين . وفي هذه السنوات الاخيرة ظهرت حاجة العلماء في البلدان مختلفة الى ما يؤلف بينهم و يسهّل عليهم تبادل الآراء . وكل ما يعلم ويكتشف يذاع في الدنيا حالاً بسرعة البرق ولكن ذلك لا يغني العلماء عن المداولة والمذاكرة فتراهم يسهلون سبل الاجتماع بعضهم ببعض في المؤتمرات العامة حيث يتذاكرون ويتباحثون في المواضيع العلمية التي يشتغلون بها ويخرجون من هذه المؤتمرات وكل منهم شاعر انهُ زاد قوةً وعلماً بملاقاته غيرهُ من العلماء . والجميع متفقون على التعاضد لكشف اسرار الطبيعة اقتصاداً في القوة والوقت ومن هذا القبيل تعاضدهم على تخطيط الارض والسماء ووضع المقاييس العمومية والبحث عن مغنطيسية الارض ونحو ذلك من المسائل العامة التي لا تحل الاَّ باشتغال العلماء من بلدان مختلفة في وقت واحد

البحث عن القطبة الجنوبية

وقد اهتمّ الناس كثيرًا في هذه البلاد وغيرها بكشف الحجاب عن مجاهل القطبة الجنوبية فقامت بعثات وحاولت كشفها وقام الناس في هذه البلاد وفي البلاد الالمانية ليقتفوا خطواتها ووعدتهم الحكومتان بالمساعدة والجميع متفقون على المعاونة والمعاضدة . وان كنّا ندّعي بان لنا سيادة على البحار فهذه السيادة تقضي علينا بسبر غور البحار التي لم تسبر حتى الآن والبحث عن شواطئها التي لم تعرف . واذا شاركنا غيرنا في البحث عن مجاهل الاصقاع الجنوبية فيجب ان نتحمّل نحن النصيب الاكبر من المشاق والنفقات ويكون لنا فيه اليد الطولى . وسيمضي الباحثون في غضون سنتين من هذه البلاد ومن المانيا فيجب علينا ان نعزمهم بكل ما يضمن النجاح ويدفع النشل و يعيدهم وقد عرفوا كل ما يمكن ان يُعرَف عن البلاد التي يكتشفونها

جريدة علمية عمومية

ومن الامور العلمية التي تقتضي مشاركة العلماء من كل الاقطار ان كل من يشتغل بالعلم يشعر بحاجته الى معرفة كل ما يبحث فيه غيره لئلا يضيع الوقت في البحث عن شيء اكتشفه آخر . ولذلك شرع البعض منذ اربع سنوات في نشر جريدة تذكر المباحث التي يبحث فيها العلماء في كل اقطار المسكونة والنتائج التي وصلوا اليها . وهذا العمل كبير تنوه تجنه همم الرجال لما يعترضه من اختلاف اللغات ولان فروع العلم المختلفة كالخيل الطرون يعسر قرنها معًا عدا عن المصاعب المالية والمطبعية والبريدية وما اشبه لكن الجميع يقولون ان النجاح مكفول لهذا العمل وان كثيرين مستعدون ان يضحوا مصالحهم الذاتية لاجل هذه المصلحة العمومية ولذلك نرجو ان تزول الموانع كلها قريبًا

المجمع العلمي العام

ومن هذه الامور ايضًا ما اشار اليه البعض منذ سنتين وهو ان يجتمع نواب المجامع العلمية كلها في مجمع واحد يلتئم كل مدة معينة للبحث في المسائل التي يهتم بها العلماء في كل الاقطار ويجتمع مجمع ابتدائي لهذا الغرض في سمبادن [1] بعد شهر من الزمان . ومن المرجح ان السنة الاخيرة من القرن التاسع عشر ترى نواب العلم مجتمعين من كل الاقطار في مدينة باريس في معرضها العظيم الذي تتمنى لهُ كل نجاح ونرجو ان لا يكون قاصرًا على ما يسرّ النواظر بل ان يفي ايضًا بالغرض الادبي المقصود منهُ في البحث عن الحقائق

ولا اعتذر عن استطرادي البحث الى المسائل العمومية بل لو لم افعل ذلك لعُدِدْت مقصرًا

(١) مدينة في بروسيا مشهورة بحماماتها الحارّة

في ما يليق بهذا الاجتماع . منذ مئة سنة كانت امتان عظيمتان تخاصمان وتخاطان ودام النزاع بينهما سنين كثيرة وملأت الاحقاد القلوب ونطقت بها الشعراء . والآن اتفقت هاتان الامتان على ان تتقاربا بواسطة عمائهما حتى لا يبقى بينهما الا التواصل الطبيعي لكي يتذاكر الفريقان في المسائل العلمية التي يشتغلان بها . أفلا يحق لنا ان نحسب هذا الاجتماع الاخوي دليلاً من ادلة كثيرة على ان العلم رسول السلام

الامل رائد العلم

واقول في الختام اننا اذا نظرنا الى تاريخ العلم في القرن التاسع عشر الذي قارب النهاية رأينا فيه امورًا كثيرة تقنع رجال العلم بضعفهم وتقصيرهم وتدعوهم الى الاتضاع ورأينا فيه امورًا اخرى اكثر منها تزيدهم ثقةً واملاً . والامل رائد العلم

نرى في ما يكتبه الذين لا يعرفون العلم ادلة كثيرة على انهم يئسوا من مستقبل الانسان فانهم لا يرون دليلاً على التقدم حتى يروا ادلة على التأخر وهم يتدرون العلم بمنافعه المادية فقط ولذلك تراهم يقنطون حينما ينظرون الى مآل نوع الانسان ولكن ان كان ما اردت تبينه هذه الليلة صحيحًا — ان كانت منافع العلم العقلية والادبية لا تقل عن منافعه المادية وان كان ما فعله العلم جزءًا مما سيفعله فعلى هؤلاء الرجال ان يشجعوا وينشطوا به معتمدين عليه اما نحن رجال العلم فلا سبيل لنا لمشاركتهم في مخاوفهم لان اقدامنا لم تثبت على رمال الآراء والظنون بل على صخرة الحقائق المقررة التي رسخها العصور المتوالية ونحن لا ننظر الى الماضي كشيء انقضى ولا يعود فنأسف عليه بل ننظر اليه كشيء استفدنا منه ولا نزال نستفيد فسر ونبتهج وما الماضي سوى دليل المستقبل . والعصر الذهبي امامنا لا وراءنا والمعارف التي احرزناها مصباح في يدنا يرينا مجاهل المستقبل ويضيء لنا سبله . ونحن واثقون بالنجاح لأن كل واحد منا يشعر من نفسه ان كل خطوة يخطوها لا يخطوها وحده ولا هي نتيجة اجتهاده وحده بل هي نتيجة اشتغال كثيرين من الذين سبقوه فكما كان اشتغال الذين قبله عونًا له فاشتغاله هو يكون عونًا للذين يأتون بعده . انتهى

[المقتطف] قال ولدنا "وكان الحضور صامتين في اثناء الخطابة يصغون الاصغاء التام لا تسمع الا انفاسهم وما اتم الخطيب خطبته حتى صفقوا له مرارًا . واستدعى السر يردن سندرسن ان يقدم له الشكر مستندًا طلبة الى مكتشفات الخطيب العلمية الكثيرة والى سعيه الفواصل في نشر العلوم الطبيعية سواء كان في مدرسة كمبردج الجامعة او في الجمعية الملكية والى ربطه علم الطب بالعلوم الطبيعية وقد لاحظ دوفر هذا الاستدعاء واعاد الترحيب باعضاء الجمع"