

المحاضرة الثانية عشر الدين والعلم



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



عناصر المحاضرة:

تمهيد

تعريف الدين وأهميته للإنسان والمجتمع:

١ - تعريف الدين :

٢ - أهمية الدين للإنسان والمجتمع :

تعريف العلم وأهميته :

١ - تعريف العلم :

٢ - أهمية العلم :

وحدة الدين والعلم :

الصراع بين الدين والعلم في أوروبا :

موقف الإسلام من العلم :



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٣]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



تمهيد

- هل هناك قضية بين الدين والعلم يمكن أن تبحث ؟
- هل العلاقة التي بين الدين والعلم هي ما بين كفتي الميزان من توازن وتراجع ؛ فإذا خفت كفة أحدهما ثقلت كفة الآخر!؟
- بحيث إذا ساد الدين انحسر ظل العلم، واستولى الجهل على الناس، وانتشرت الترهات والأباطيل، وإذا ساد العلم انكمش ظل الدين، وضمر وجوده، وانزلق الناس في الشهوات والمصالح الذاتية فلا يجدون ما يقودهم إلى الحق والعدل، ويحملهم على رعاية الفضيلة وانتهاج سبلها؟
- إن التاريخ يشهد بمساهمة الأديان في بناء الحياة الإنسانية، والتأثير في عقول الناس وقلوبهم وإقامة المجتمعات والحضارات، وفي غرس الفضائل والأخلاق ، وتكوين العادات الطيبة ، وتنظيم الحياة الإنسانية، وضبط حدود الحقوق والواجبات بين الناس



فقد سجل التاريخ ذلك في حياة الفراعنة واليونان والرومان والهنود والصينيين والبابليين والأشوريين، وهم يدينون بديانات وضعية فكيف بالأمم التي تدين بديانات سماوية بعث الرسل بها لخير البشرية جمعاء

إنه لا يمكن لعقل عرف وظيفة الدين ومكانته في حياة البشر أن ينكر حقيقة سلطانه على النفوس، واقتداره على قيادة الناس، وإلزامهم كلمة التقوى؛ إذ كيف للإنسان أن يسير عطلا من المرشد الذي يُبصره بمعالم الطريق، ويهديه سواء السبيل؟

هل حقا أن الدين في أي مجتمع هو علة وقوع الإنسان في الضعف والهوان؟ وهو علة تأخر المجتمعات وانحطاطها، وأن ذلك يتبين بمقارنتها بما آل إليه حال المجتمعات المادية الملحدة من تقدم وتطور،

وثم سؤال أخير .. أحقا أن النهضة العلمية الحديثة والمدنية التي نشأت وتطورت في المجتمعات المادية الملحدة قامت منفصلة عن الدين ، بعيدة عن مؤثراته؟



تعريف الدين وأهميته للإنسان والمجتمع:

١- تعريف الدين :

في اللغة يعني الذل والطاعة والخضوع والانقياد لوضع معين، هذا الوضع إما أن يكون إلهيا أو غير إلهي، وفي الاصطلاح هناك من يرى أن الدين: (وضع إلهي يرشد إلى الحق في الاعتقادات وإلى الخير في السلوك والمعاملات) وهناك من ينتقد هذا التعريف، ويرى أن الدين أعم من أن يكون خاصا بالدين السماوي؛ وأنه يشمل كل الأديان، فهو (قوة سماوية أو وثنية ، مادية أو معنوية تُعَبِّد وتُسَيِّد وتطاع) ولا ريب أن التعريف الثاني أصح، فهو المنسجم مع معنى الدين في القرآن الكريم، فقد استعمل القرآن الكريم هذه المفردة مع الوثنية ديانة أهل مكة، وهي غير سماوية، واستعملها مع الإسلام وهو الدين السماوي الإلهي الحق في قوله تعالى: (لكم دينكم ولي دين) ووصف الله الإسلام بأنه الدين الحق الذي أظهره الله على جميع الأديان الباطلة سماوية كانت أم وضعية، قال تعالى: (هو الذي أرسل رسوله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين



٢ - أهمية الدين للإنسان والمجتمع :

الأديان ذات حضور مؤثر في حياة الإنسان ، وفي بناء المجتمع مهما كان هذا الدين من الصحة أو البطلان ، وما من مجتمع إلا وقد تدين ، فالتدين تأتي أهميته للإنسان والمجتمع من النواحي التالية :

أ- أنه فطرة خلق عليها الإنسان ، ينزع إليها ليشبع حاجة الروح إلى الإيمان بالمعبود ، ويستمد منها عقيدته ومفاهيمه للوجود والحياة ، ويضبط به أمور حياته .

ب- أنه ضرورة حيوية لاستكمال وجود الإنسان ، واستقرار حياته ، وانتظام معيشته ، يستمد منه القوة الدافعة إلى العمل ، ويتزود منه الصبر على مكاره الحياة ، والثبات في وجه تياراتها الهائجة ، وعواصفها القوية.



ج - أنه ضرورة اجتماعية يتم عن طريقها التأكيد على الإيمان بالقيم والفضائل، والالتزام بالأحكام والقوانين التي تعنى بتنظيم شؤون الحياة؛ فإنه إذا قُدِّرَ لمجتمع أن يضرب بسهم في مجال الالتزام بالمبادئ والقيم فلن يجد قوة أقوى من الدين تحمل أفراده على التمسك بزمامها، وترد الشارد منهم ، وتتجه بهم جميعا نحو الكمال والمثالية.



تعريف العلم وأهميته :

١- تعريف العلم:

في اللغة يعني اليقين والمعرفة والإدراك، وهو نقيض الجهل، وهو كما قال الراغب الأصفهاني: (إدراك الشيء بحقيقته)
أو هو: الاعتقاد الجازم المطابق للواقع الناتج عن دليل؛ فإن لم يكن كذلك كان ظنا أو جهلا أو تقليدا، ويطلق على الصفة الراسخة التي يدرك بها الإنسان الكليات والجزئيات، ويقصد به: مجموعة المعارف والحقائق التي وصلت إلى الإنسان عن طريق الوحي، أو توصل إليها من خلال تفكيره وملاحظاته وتجاربه طوال فترة حياته،
وقد وضع ابن خلدون هذين النوعين من العلوم وبين أنهما صنفان: صنف طبيعي للإنسان يقف عليه بفكره، ويهتدي إليه بمداركه، وصنف نقلي، يستند إلى الخبر عن الواضع الشرعي، لا مجال فيها للعقل إلا في إلحاق الفروع من مسائلها بالأصول.



إن العلم وفق هذين المعنيين تراث متراكم من المعارف والحقائق والمعلومات، يعنى بدراسة الجزئيات، ويتجه نحو العمق في المسائل والاهتمام بالتخصص العلمي،
و تنقسم هذه العلوم إلى قسمين: الأول علوم دينية وإنسانية خاصة بأمة بعينها كعلوم الدين والأدب والتاريخ والاجتماع، والآخر علوم حسية تجريبية تطبيقية مشاعة ساهمت في إنشائها وتراكمها كل الأمم.

٢- أهمية العلم :

العلم ضروري للإنسان والمجتمع، وتأتي أهميته من النواحي التالية :
أ- أنه وسيلة التحرر من الجهل والخرافة والوهم، فالعلم يطارده هذه الآفات كما يطارده النور الظلام، ولا يمكن أن يستقيم حال إنسان من غير علم ينير له طريق حياته، ويهديه إلى الخير، كما أن المجتمع لا يمكن أن يستقر ويتطور إذا لم يعتمد على العلم النافع، ويأخذ بأسباب الحضارة والتطور.



ب- أنه سبيل الخلوص من العبودية لغير الله تعالى، وطريق معرفة الله تعالى ومعرفة شرعه، وأداة إصلاح أمر الإنسان في الدنيا والآخرة؛ فإن التكليف مناط بالعقل، وهو وسيلة فهم الخطاب الشرعي وإدراك مراد الشارع ومقاصده .

ج- أنه أداة استعمال العقل والحواس للوصول إلى المعرفة، وأداة تدبر القرآن لإصلاح النفس، وأداة التفكير في ملكوت السموات والأرض لإدراك سنن الله تعالى، وأداة التعرف على أمور الدنيا عن طريق الملاحظة والتأمل لإصلاح حال الإنسان وبيئته .

وإذا كان العلم المؤدي إلى معرفة الله تعالى ومعرفة شرعه يستند على الوحي فإن العلم الطبيعي والتجريبي يستند على البرهان واليقين، وقد أحيل الإنسان فيه إلى عقله واجتهاده ، لقول الرسول صلى الله عليه وسلم: (أنتم أعلم بشؤون دنياكم)



وغاية ما يهدف إليه كما يقول (برتراند رسل) هو محاولة اكتشاف حقائق معينة عن العالم ومن ثم القوانين التي تصل الحقائق ببعضها بحيث يمكن التنبؤ بحوادث مستقبلية ، ويتم هذا عن طريق الملاحظة والتفكير الذي يستند عليهما ، وتأتي أهمية هذا العلم من ناحية قدرته على توظيف المعرفة لإنتاج وسائل الراحة والرفاه التي كانت مستحيلة ، أو ذات كلفة عالية في حقبة ما قبل هذا العلم



وحدة الدين والعلم :

الإنسان بحاجة إلى الدين والعلم، فهما يهيئان له الحياة الكريمة، ويمنحانه حقوقه، وينظمان حياته وعلاقاته بغيره، ويستحثانه على الفهم والتفكير والعمل، ويرشدانه إلى ما فيه مصلحته؛

لذا كان من الضروري أن يكون الدين والعلم في صحبة مستمرة، وألفة دائمة، وأن يكون العلم وما يتوصل إليه من نتائج داعماً لحقائق الدين، ومصدقاً لما جاء به، وأن يكون الدين بمعتقداته وأحكامه وشرائعه شاحداً للعقول، ومُبَصِّراً للقلوب، وهادياً لها إلى منهج الحق المبين والنفع للناس أجمعين.

إن الإنسان بحاجة إلى الدين والعلم لا يغنيه أحدهما عن الآخر، فالعلم لا يغني عن الدين، فقد يخيّل لأحد أن الإنسان بالعلم يستطيع أن يتجه في حياته نحو الخير فلا يضل الطريق، ولا يشقى، إن ذلك محض إدعاء؛ لا تقوم له حجة من واقع الحياة، ولا من شواهد التاريخ، فما كان العلم وحده يوماً عاصماً للإنسان من الزلل الخلقي، ولا قادراً على إقامة وازع في نفسه يردعه عن اتباع الهوى ؛



- خلافا للدين الذي يزجر صاحبه عن ارتكاب الإثم، وإذا ارتكبه متعمدا جعله يشعر بالخطأ والندم، إنه لا شيء يقوم مقام الدين في إقامة الوازع القوي اليقظ الذي يقوم دائما بين الإنسان وبين نوازع السوء والضلال،
- فهل يا ترى يقوم العلم الطبيعي والتجريبي هذا المقام؟؛ فيبعث العلم بقانون الجاذبية أو الذرة أو بمعلومة علمية أخرى لدى الإنسان الإحساس بالإثم والشعور بالواجب ما يبعثه الدين،
- كما أنه لا شيء يقوم مقام العقل في إثبات الإيمان والقطع بصحته وصدقه؛
- وهذا يعني أن الإيمان يمازج العقل، ويقيمه دليلا هاديا إليه، بحيث لا يبقى أثر لتوهم أن الإيمان على الدوام تسليم بما يأباه العقل، وأن العقل وظيفته القبول المحض؛ فليس له حق الحكم على أدلة الدين، واستنباط الأحكام من مظانها بحسب قدرته من الفهم والادراك .



- إن ثمة أمر آخر لا بد منه لتحقيق الانسجام التام بين الدين والعلم وهو صحة الجانبين؛
- جانب الدين بحيث يكون قائما على مصدر موثوق، خاليا من الهوى والخرافة والباطل ،
 - وجانب العلم بحيث يكون قائما على دليل صحيح من النقل أو العقل سالم من الظن والتخمين والكذب ،
 - وكان من فضائل الإسلام التي تميز بها بين الأديان أنه ارتكز على العلم، وحث أتباعه على البحث عن حقائقه، وفتح لهم أبواب التفكير في هذا الخلق الواسع المليء بالسنن الكونية والقوانين العلمية،
 - يقول العقاد: (فضيلة الإسلام الكبرى أنه يفتح للمسلمين أبواب المعرفة، ويحث على ولوجها والتقدم فيها، وقبول كل مستحدث من العلوم على تقدم الزمن، وتجدد أدوات الكشف ووسائل التعليم، وليست فضيلته الكبرى أنه يقعدهم عن الطلب، وينهاهم عن التوسع في البحث والنظر؛ لأنهم يعتقدون أنهم حاصلون على جميع العلوم)



- لقد دفع الإسلام الإنسان نحو التعرف على أسرار الكون ونواميسه، والتوسع في الكشف العلمية فكان في ذلك انتصار لقضية الدين؛ إذ لا خوف على الإسلام من البحث العلمي؛ فالحقيقة لا تخشى البحث، والإسلام على يقين من أن البحث العلمي السليم والتأمل السديد يوصلان إلى نفس النتائج التي يقررها
- وكان هذا الاتجاه أيضا داعما لقوة الإنسان التي تزداد صلابة كلما استزاد من معين الإيمان بالله تعالى (فليس معدن الدين من معدن الضعف في الإنسان، وليس الإنسان المؤمن هو الواهي الهزيل، وربما كان الأصح والأولى في التقدير والتحقيق أن عظم العقيدة في الإنسان على قدر إحساسه بعظمة الكون والتدبر في أسرارهِ وخفاياه)



الصراع بين الدين والعلم في أوروبا :

- حدث صراع مريع في القرون الوسطى بين رجال الكنيسة الكاثوليكية في روما ورجال العلم التجريبي نتيجة أبحاثهم واكتشافاتهم التي بينت بطلان بعض الآراء في المسائل الفلكية والجغرافية التي أضفت الكنيسة عليها صفة الدين، وجعلتها جزءا من النصوص المقدسة التي يمنع نقضها أو نقدها أو مناقشتها، ورأت أن في نتائج هذه الأبحاث والكشوف جراءة على الكنيسة التي كانت تمسك بزمام السلطة على كافة أصقاع أوروبا ، وهدما لتعاليمها ؛
- لذا نظرت إلى هذه الحركة العلمية القائمة على العقل بحذر وتوجس خوفا على سلطانها ومكانتها، لكن الصراع ما لبث أن تفاقم بين الطرفين منعكسا سلبا على العلاقة بين الدين والعلم، فقد قامت الكنيسة بهجمة شرسة على العلماء، فكفرتهم وبدعتهم واستحلت دماءهم، وأنشأت لمعاقبتهم محاكم التفتيش.



- فعلى سبيل المثال حكمت محكمة التفتيش في مدة لا تزيد على ثمانية عشر عاما من ١٤٨١م - ١٤٩٩م على عشرة آلاف ومائتين وعشرين شخصا بالحرق أحياء فأحرقوا ، وعلى ستة آلاف وثمانمائة وستين بالشنق فشنقوا، وعلى سبعة وتسعين ألفا وثلاثة وعشرين شخصا بعقوبات مختلفة فنفذت.

- ومن العلماء الذين اضطهدتهم الكنيسة (غاليلو) بسبب قوله بأن الأرض تدور حول الشمس، وأن هناك كواكب سيارا تزيد عن السبعة التي ذكرت في الكتب المقدسة، فقد اعتبروا ذلك نوعا من الإلحاد ، فسجن سنة ١٦١٥م بناء على حكم صدر من محكمة التفتيش في روما ، مما اضطره إلى التراجع عن آرائه، وأقسم على أن يعلن توبته وهو جاث على ركبتيه أمام (البابا أوربان الثاني) قائلا: ألعن واحترق خطأ القول وهرطقة الاعتقاد بأن الأرض تدور.



- وأفلت (كوبرنيكس) من قبضة الكنيسة بتدارك الموت له عقوبة على قوله بكروية الأرض، وطاردت الكنيسة (برونو) لتقريره كروية الأرض ودورانها إلا أنه قبض عليه بالبندقية، وسجن بروما ، ثم حرق حيا

- ومن أهم الأسباب التي أدت إلى هذا الصراع وهذه العداوة بين رجال الدين والعلم في أوروبا ما يلي :

١. تعسف الكنيسة وتسلطها على رجال العلم والفكر :

٢. تبني الكنيسة لبعض النظريات الفلكية والآراء الجغرافية :

٣. تعنت الطرفين في التمسك بآرائهما :

٤. اختلاف المنهج العلمي عن الدين السائد في أوروبا:



- إن حقيقة هذا الصراع لم تكن بين الدين بصبغته الإلهية النقية ،
- وإنما بصبغته المحرفة التي كانت عليها النصرانية في تلك الفترة من الزمن،
- وأن ما حققه العلم من انتصار كان في المواقع التي انتصر فيها العقل واليقين على الخرافة والوهم،
- إن الحق من الطرفين هو الذي انتصر فلو كانت تعاليم الكنيسة حقا خالصا، والعلم بمنهجه الجديد في أوروبا يقينا مجردا لما حدث هذا الصراع،
- وإنه من المؤسف أن جناية رجال الدين على الحقيقة العلمية كانت أشنع من جناية أنصار المنهج الحسي التجريبي عليها، وأن كلا الطرفين كان مسؤولا عن النتائج المؤسفة لهذا الصراع.



موقف الإسلام من العلم :

- الإسلام هو دين العلم، فقد كانت أول آيات كتابه الكريم نزولا هي أمر بالقراءة، قال تعالى: (اقرأ باسم ربك الذي خلق أقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم)
- كما أن الله تعالى أقسم فيه بالقلم تعظيما له، قال تعالى: (ن والقلم وما يسطرون) وفي هذا دلالة عظيمة على احتفاء الإسلام بالقراءة والكتابة لما لهما من أهمية بالغة في تقييد العلم والمعرفة وضبطهما
- كما أن الله رفع درجات العلماء تقديرا لمكانتهم، وتعظيما لشأنهم؛ يقول سبحانه: (يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات)
- وما ذاك إلا لكون العلم نعمة إلهية يخصص الله بها من يشاء من عباده، قال تعالى: (ومن يؤت الحكمة فقد أوتي خيرا كثيرا) وقال الرسول صلى الله عليه وسلم: (العلماء ورثة الأنبياء)



- ومصدر العلم هو الله تعالى، قال تعالى: (الرحمن علم القرآن خلق الإنسان علمه البيان) وقال تعالى: (وعلم آدم الأسماء كلها) وقال تعالى: (وفوق كل ذي علم عليم) وقال تعالى: (وعلم الإنسان ما لم يعلم)
- إلا أن طريق الإنسان إلى هذا العلم بحسبه، فصنف منه يصل إليه عن طريق الوحي، وهو ما دل عليه قوله تعالى: (وما يعلم تأويله إلا الله والراسخون في العلم) وقوله تعالى: (وليعلم الذين أوتوا العلم أنه الحق من ربك)،
- والصنف الآخر يصل إليه عن طريق العقل بالتفكير والملاحظة والتأمل والرصد والتجربة والسير في الأرض والنظر في خلق الله للبحث عن سننه الكونية، قال تعالى: (فاعتبروا يا أولي الأبصار)، وقال تعالى: (وسخر لكم ما في السموات وما في الأرض جميعا منه إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون) .



- والعلم الصحيح هو ما كان مبنيا على مصادر صحيحة أو تفكير صحيح أو تجارب ثابتة بعيدا عن الجهل والظن والكذب، قال تعالى: (فمن أظلم ممن افترى على الله كذبا ليضل الناس بغير علم) وقال تعالى: (ولا تقف ما ليس لك به علم) و قال تعالى: (قل هاتوا برهانكم إن كنتم صادقين)
- وعموما فإن العلم في الإسلام فريضة واجبة، يتقرب بها إلى الله تعالى، وطريق من طرق العبادة يوصل إلى الجنة، قال صلى الله عليه وسلم (طلب العلم فريضة على كل مسلم)
- وقال صلى الله عليه وسلم (من سلك طريقا يلتمس فيه علما سهل الله له طريقا إلى الجنة، وإن الملائكة لتضع أجنحتها لطالب العلم)



- وبناء على هذا الحكم اعتنى علماء المسلمين بعلوم الدين بيانا وتوضيحا واستنباطا مستنديين في فهمهم على كتاب الله تعالى وسنة نبيه صلى الله عليه وسلم، واشتغلوا بها بحثا ودراسة وتعلّما،
- فأنشأوا المدارس، وأقاموا حوانيت الوراقين التي كانت أسواقا للعلماء ومناظراتهم، وشيدوا المكتبات لخدمة العلم، وتيسير الاطلاع على ما ألف من علوم.
- ولم يكن الاهتمام مقصورا على علوم الدين بل شمل العلوم التي تعتمد على الحس والتجريب، فإن الحس والتجربة يعدان أساسين لهذا الصنف من العلوم ؛
- فقد أكد ابن حزم في كتابه (التقريب في حدود المنطق) أن الحس أصل من أصول العلم، وأن ابن تيمية بين في كتابه نقد المنطق أن الاستقراء هو الطريقة الوحيدة الموصلة إلى اليقين)



- فالمنهج التجريبي وليد الفكر الإسلامي وليس من ابتكار الفكر الغربي،
- يقول (بريفولت) في كتابه (بناء الإنسانية): (ليس لروجر بيكون ولا لسميه الذي جاء بعده الحق في أن ينسب إليهما الفضل في ابتكار المنهج التجريبي، فلم يكن روجر بيكون إلا رسولا من رسل العلم والمنهج الإسلاميين إلى أوروبا المسيحية)
- وكان من مظاهر الاعتماد على الحس والتجريب في العلم الطبيعي عناية علماء المسلمين بعلم الفلك ومعرفة طوابع النجوم، وذلك لمعرفة منازل الهلال وأوقات الصلاة والصيام والحج ، ولهذا الغرض أنشئت المدرسة الفلكية ببغداد، ويعد (البَتَّاني) أحد عشرين عالما فلكيا في العالم، وألف البيروني كتاب (الاستيعاب في وضع الاسطرلاب)، وقد استطاع المسلمون دراسة حركة الشمس وانحرافها، ومعرفة الانحراف القمري الثالث الذي عد اكتشافا جديدا، كما اعتنى علماء المسلمين بالرحلات الجغرافية، فكتبوا عن المسالك وطرق القوافل والبريد، ووصفوا الجبال والبحار والأنهار ،



- ورسم (الأدريسي) خريطة اشتملت على أماكن لم تعرف إلا من قريب.
- كما اهتم علماء المسلمين بعلوم الرياضيات فكان (الخوارزمي) أول من ألف في علم الجبر، له كتاب (الجبر والمقابلة)،
- وألف ابن الهيثم كتاب (تربيع الدائرة) وكتاب (الأشكال الهلالية)، وألف البيروني كتاب (استخراج الأوطار)، وفي علم الفيزياء وضع (ابن الهيثم) كتابه (البصريات) الذي أسسه على دراسة تجريبية،
- وفي علم الكيمياء كان المسلمون أول من استعمل طرق التصعيد والتبلور والتدوير والتصفية لاستخراج المواد أو مزجها، وأول من صنع المراهم والدهانات، وأول من حضر الحوامض مثل تحضير زيت الزاج (حامض الكبريتيك)،



- وفي علم الطب بلغ علماء المسلمين درجة من التفوق والريادة، فقد بقيت كتبهم تدرس في جامعات الغرب إلى عهد قريب، ومن مشاهير أطباء المسلمين (الرازي) وله كتاب (الحاوي) تحدث فيه عن صناعة الطب،
- ومن عباقرة الطب (ابن سينا) الذي ألف كتاب (القانون) الذي كان محط إعجاب في جميع الأوساط العلمية إلى اليوم، وقد ترجم إلى عدة لغات، ومن الأطباء المشهورين: (جابر بن حيان) و(الزهراوي) و(ابن النفيس) وغيرهم، وبرز المسلمون كذلك في علم الصيدلة، فقاموا بفن المستحضرات كتحضير الأشرطة واللحوق واللزقات، وألف (ابن جزلة) كتاب (منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان) جمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير...



- إن انجازات علماء المسلمين في العلوم التجريبية لا يمكن حصرها؛
- فقد تمكنوا من تطوير العلوم التي ورثوها من الأمم الأخرى كعلوم الفلك والطب؛
- بل أنهم ابتكروا علوما جديدة كعلمي الجبر والكيمياء، واعترف لهم بهذا الفضل علماء أوروبا الذين لا يزالون يكتشفون من كنوز علومهم وأسرار معارفهم ما يستفيدون منه في تحسين أمورهم وزيادة معرفتهم فهذا (داربر) في كتابه (التنازع بين العلم والدين) يشيد بعلماء المسلمين وأنهم كانوا متبعين في أبحاثهم الأسلوب العملي التجريبي بعد أن تحققوا من أن الأسلوب العقلي النظري لا يؤدي إلى التقدم، وأن الوصول إلى الحقيقة في هذه العلوم لا يكون إلا بمشاهدة الحوادث ذاتها ؛ لذا كان شعارهم في أبحاثهم الأسلوب التجريبي والعمل الحسي



- إن هذا المنهج هو الذي قاد المسلمين لأن يكونوا أول واضعي علم الكيمياء، وأول من اكتشف آلات التقطير والتصعيد والإسالة والتصفية الخ ،
- وهو الذي جعلهم يستعملون في أبحاثهم الفلكية الآلات المدرجة والسطوح المعلمة والاسطرلابات (آلات قياس أبعاد الكواكب)، وبعثهم على استخدام الميزان في العلوم الكيميائية الخ، وهو الذي جعلهم يترقون في الهندسة وحساب المثلثات، وهم بهم لاكتشاف علم الجبر، ودعاهم لاستعمال الأرقام الحسابية الهندية،
- إن ذلك غيض من فيض، يصعب حصره والإلمام به، وكان لنتائج هذه العلوم أثر جلي في تطوير فنون الزراعة في أساليب الري والتسميد وتربية الحيوانات وإدخال زراعة الأرز والسكر والبن، وانتشار المعامل والصنائع كنسج الصوف والحريز والقطن وإذابة المعادن وسبكها وتهذيبها.

