

# الإسلام والعلوم الحديثة, لماذا ازدهر العلم الحديث في أوروبا وليس في أي مكان آخر؟

جورج صليبا \*

قبل حوالي نصف قرن سأل مؤرخ العلوم الصينية البارز جوزيف نيدهام (Joseph Needham) سؤالاً عظيم الأهمية لا يزال بحاجة إلى جواب مقنع. لقد سأل: لماذا نشأ العلم الحديث في أوروبا حوالي القرن السادس عشر، وليس في الحضارات الأخرى المنافسة والمتساوية في ذلك الوقت؛ مثل الحضارة الصينية والحضارة الإسلامية؟

حاول ماكس فيبر Max Weber وروبرت مرتون Robert Merton وكثيرون آخرون تحديد الأسباب الجذرية التي يمكن أن تفسر ظاهرة العلوم الحديثة من خلال الإشارة إلى بعض الخصوصيات الأوروبية مثل الإصلاح البروتستنتي، وصعود الرأسمالية، أو -حسب رأي مرتون- إلى الروح الطهورية البورستانتية.

كذلك فإن أكثر الأجوبة المتداولة قامت بتعريف «العلم الحديث» على أنه ناتج عن تطبيق مفاهيم مثل المنهج العلمي وحسابيات الطبيعة أو المنهج الاختباري. لكن أحداً لم يتمكن من الإجابة على سؤال: لماذا لم تستطع هذه المفاهيم أن تنتج «علمًا حديثًا»؛ بينما كان أحد هذه العلوم أو أكثر متوفرًا وموجودًا في حضارات أخرى. وكما ركزت هذه الإجابات على الخصوصيات الأوروبية فإنها خسرت الشخصية العالمية للعلم الحديث.

لهذا السبب فإن جوابًا متركزًا بشدة على التجربة الأوروبية مثل ذلك الذي جرى اقتراحه حتى الآن سيجعل العلم الحديث مرتبطًا ثقافيًا بأوروبا ولا يعود ظاهرة عالمية كما هو في الحقيقة.

في العرض التالي سأحاول أن أحدد الأسباب التي أدت إلى نشوء العلم الحديث، والتي لم تكن أوروبية بصورة أساسية؛ إلا- أنني أسرع بالاعتراف بأن العلم الحديث نشأ فعلاً في أوروبا، ولا أتردد في القول بأنه نشأ لأسباب كانت موجودة في أوروبا، بالرغم من أنه لم يكن أوروبياً بشكل حصري.

عندما نحدد الأسباب، فإنها قد تصل إلى نتائج متشابهة في أية حضارة من دون جعل تلك الحضارة الأخرى متطابقة مع أوروبا.

وكي أعطي مثالاً- من تاريخ الحضارة الإسلامية؛ فإنني أشير إلى أنه عندما يصرف رأسمال مالي ما على البحث العلمي في أي مكان كان فإن نتائج علمية كانت تُحصَد على نطاق واسع. وهكذا فمن المنطقي أن نستنتج أن استثمار المال في البحث سينتج علمًا في

أية ثقافة جرى استثماره فيها بما في ذلك الثقافة الأوروبية.

فلنبدأ إذاً بالجذور الأساسية البدهية لإنتاج العلم، ألا وهي الاستثمار المالي على البحث العلمي، أو ما أحب أن أطلق عليه تسمية «الاستثمار في العلم».

### دور الرأسمال المالي في إنتاج العلم ودور العلم في إنتاج الرأسمال:

لا ينتج الرأسمال -بحد ذاته وبالضرورة- «العلم الحديث»؛ لأنه لم يفعل ذلك في التاريخ الإسلامي؛ حيث جرى توظيف مثل هذا الرأسمال ولم يتم إنتاج «العلم الحديث».

يجب أخذ عوامل أخرى بعين الاعتبار أيضاً مثل النقاش المفتوح والجدال والنقد الاجتماعي للأفكار كما أظهر ابن خلدون (توفى عام 1406).

في هذا العرض القصير أستطيع أن أركز فقط على العوامل الاقتصادية التي أنتجت العلم الحديث، وأترك الحديث عن العوامل الأخرى إلى كتاب جديد لي يصدر مستقبلاً بإذن الله. في الأزمان التقليدية كان العلم يُنتج بصورة أساسية بواسطة دعم جهة ما له، وليس من خلال الاستثمار في مجال العلم، كما حصل فيما بعد وكان رجال الكنيسة في أوروبا الداعمين الرئيسيين للعلم؛ بينما كان الحكام المحليون والسلاطين يفعلون الشيء ذاته في الحضارة الإسلامية، والفارق أن الكنيسة في أوروبا أمّنت الاستثمارية، الأمر الذي أعطى قصب السبق لأوروبا، وقام داعمو العلم المسلمون بتحدي ذلك مع بعض النجاح حتى القرن السادس عشر، عندها فحسب بدأت الأمور لمصلحة أوروبا، وبدأ إنتاج «العلم الحديث».

### أسباب الميل لمصلحة أوروبا؟

تطوّران مهمان حدثا مباشرة قبل فترة النهضة الأوروبية:

فعلى أحد جوانب البحر الأبيض المتوسط قضى الأتراك العثمانيون على الإمبراطورية البيزنطية عام 1453، وعلى أحد الجوانب الأخرى قام رجل مغامر يدعى كريستوفر كولومبس بالإبحار خارج المتوسط، وبضربة حظ نادرة قام باكتشاف عالم جديد بالكامل، وكان الحدثان مرتبطين بشكل متقارب جداً، فلقد وضعت الإمبراطورية العثمانية سدّاً في وجه التجارة الأوروبية مع الشرق فأصبح من الطبيعي أن يحلم كولومبوس في 1492 بالإبحار غرباً بهدف الوصول إلى الشواطئ الشرقية للصين والهند (1).

أولاً حلّ «جنون الذهب» سريعاً محل البحث عن التوابل الشرقية، والذي كان كولومبوس مهتماً به في الدقيقة التي لاحظ بها وفرة الذهب في الجزيرة التي دعاها «هسبنيولا»، وبعد سنوات قليلة اكتشفت الفضة أيضاً في أراضي المكسيك التي دعيت آنذاك: إسبانيا الجديدة»، وقد تجاوزت البرتغال أفريقيا وأنتت بثروة مماثلة إلى أوروبا، وجرى «اكتشاف» عوالم أخرى فيما بعد خلال عصر الاكتشافات.

بالإضافة إلى المعادن الثمينة كان استخدام العبيد شكلاً آخرًا من الرأسمال، فقد أُجبر

الأميركيون الأصليون بأن يعملوا في مناجم الذهب والفضة، وأجبر العبيد فيما بعد على زراعة حقول العالم الجديد.

وقد أفاد وفرة الرأسمال هذا البيوتات الملكية الأوروبية، وبتحول الطرق التجارية إلى الأطلسي وحول رأس الرجاء الصالح أخذت الحضارات المنافسة الأخرى تفقد غناها وتخطو نحو الفقر. كانت الحضارة الإسلامية -على سبيل المثال، وحتى القرن السادس عشر- تستمد الغنى من احتضانها مراكز تقاطع نقاط كل طرق التجارة للعالم القديم، وباكتشاف العالم الجديد فإنها دُفعت خارج الدورة التجارية وجنّت أوروبا منافع ذلك.

لكن القوى الأوروبية استخدمت ثروتها بشكل مختلف أيضاً، ودفع زخم «الاكتشافات» السريعة الأوروبية إلى إدراك أن الحصول على الثروة يمكن أن يزداد من خلال تشجيع وتمويل حملات «اكتشاف» أخرى مماثلة، وسريعاً ما أدى ذلك الوضع إلى نشوء منافسة شرسة بين العلماء الأوروبيين لحل المصاعب المتعلقة بالاكتشافات، وأصبح من بين أكثر اهتمامات العلماء في أوروبا الأمور المتعلقة بالأدوات الجديدة والخرائط والكرات الجغرافية (السماوية والأرضية على حد سواء)، وتقنيات بناء السفن، وتجميع المعلومات، وعلم المتلثات الحسابي، وعلم الفلك، وتحديد خطوط الطول في البحار البعيدة.

وحتى العبقرى غاليليو الذي أصبح عضواً في الجمعية العلمية الأكاديمية «دولينسي» (Academia de Lincei) حوالي العام 1609 صرف أيضاً وقتاً طويلاً في بناء الآلات الدقيقة للبحرية التجارية، أما جمعية دولينسي العلمية الأكاديمية فكان أول مشاريعها يتركز على استغلال النباتات الطبية في المكسيك.

لم يكن بمقدور كل هذه التطورات أن تؤدي إلى فرق كبير لو لم يكن هنالك صلة مباشرة بين الرأسمال وإنتاج العلم، ولم تقض اكتشافات غاليليو مثل أقمار كوكب جوبيتر في البداية على العالم الأرسطي، كما كان يجب أن تفعل، وبدلاً من ذلك فإن تسميتهم عرضت للبيع قبل أن يطلق عليها تسمية «نجوم المديشي».

أما أهل البندقية فقد ساروا على الأغلب على الخطى السابقة لأهل فلورنسا، وقدموا في العام 1477 مفهوم إعطاء براءات الاختراعات الجديدة، وقد أدى ذلك -من دون قصد- إلى بدء عملية الإنتاج العلمي والتكنولوجي الأكثر ارتباطاً بدورة الحياة الاقتصادية العامة للمجتمع كله. كنتيجة لذلك فإن العلم وتفرعاته التكنولوجية بدأ كلاهما في توليد الأرباح المالية الشخصية للعلماء.

لكن براءة الاختراع ليست سوى مظهر بسيط من مظاهر الاحتكار، وقد فهمت البندقية - وكل الحكومات التي أتت بعدها- طبيعة براءة الاختراع على هذا النحو، وحاولت تحديد مضارها من خلال تحديد زمن معين لها، إلا أنهم اشتركوا جميعهم وبوعي منهم لتحقيق منافع تجارية وللانتاج العلمي.

نتيجة لذلك، أصبح العلم منتجاً للرأسمال بدلاً من العكس، وعلى هذا الأساس فإنه أسهم

في تقوية الدور الذي لعبه العلم في الحصول على الرأسمال خلال عصر الاكتشافات، وأصبح إصدار براءة اختراع نظاماً فعالاً. لمكافأة العلماء؛ بينما كانت سلبيته أنه لم يمنح الجمهور العام فوائد الاكتشافات الجديدة على الأقل لفترة ما، وقد كان حصر براءة الاختراع بزمن معين تعبيراً عن هذا القلق.

ولحق إصدار براءات الاختراع بفترة وجيزة إنشاء شركات أعمال كبيرة فرضت احتكارها على التجارة؛ مثل شركات الهند الشرقية التابعة لبريطانيا وهولندا وفرنسا وإسبانيا، وكانت هذه الشركات نماذج لما نطلق عليه اليوم «الشركات المتعددة الجنسية».

وقد تحولت ببطء من التجارة إلى المشاريع الاستعمارية مفتحة بذلك عصر الاستعمار الذي لا يزال مستمرًا، وكان في عداد هذه الشركات من بين موظفيها الآخرين أفضل علماء اللغات وأفضل علماء الأنثروبولوجيا وأفضل علماء المجتمع في ذلك الوقت، بالإضافة إلى خبراء الاستراتيجية العسكريين والعلماء العاملين جميعاً للاستحواذ على الموارد الطبيعية للبلاد المستعمرة.

ليس الاحتكار أو إصدار براءات الاختراع حياديًا من الناحية الأخلاقية، على العكس، يمكن للمرء أن يشير إلى أن الربح من أجل الربح كان دائمًا مثار تساؤل أخلاقي، ويستطيع المرء أن يقول حتى في الزمن الحديث: إن براءات الاختراع المتعلقة بأدوية الأمراض الحرجة، والتي يمكن أن تكون حاسمة في شؤون الحياة والموت توشك أن تكون نشاطًا إجراميًا. واعتقد البعض بأن براءات الاختراع تستطيع أن تقف حجر عثرة أمام إنتاج الابتكارات العلمية والتكنولوجية بدلاً من دفعها إلى الأمام، عندما تؤخذ براءات الاختراع وتوضع في مكان لا يمكن استخدامها فيه لإقصاء المنافسين من الحصول عليها، وهي في أقل الأحوال - تمنع أيضًا بشكل مؤكد تدفق الأفكار العلمية خوفًا من خسارة فكرة ما لتصبح جزءًا من براءة اختراع زميل يعمل في المجال ذاته.

أولدت هذه الظروف روحًا حقيقية للنهضة العلمية، والتي يمكن وصفها بأنها مزجت بين القدرة على الحصول على براءات اختراع للاختراعات العلمية والتكنولوجية الجديدة من ناحية، وتحصيل الربح من الثروة التي أتت نتيجة الرأسمال الذي تم الحصول عليه من الاكتشافات التي مولت أيضًا الأبحاث القابلة للحصول على براءات الاختراع، كذلك الرأسمال الإضافي الذي تم الحصول عليه ثانية. إن هذا الارتباط بالذات بين تكنولوجيا العلم والربح التجاري هو الذي يستمر في تحديد صورة العلم الحديث. أما الخطوة التالية فكانت في تنظيم كل هذه الأنشطة التجارية العلمية من خلال شركات تجارة عملاقة مثل شركات الهند الشرقية التي ذكرناها سابقًا، ولحقت بهذه الشركات أيضًا الأكاديميات العلمية والجمعيات الملكية التي نظمت أنشطة، وأنشأت مناخًا لنقد وتقويم الاكتشافات الجديدة، وليس من قبيل المصادفة أن معظم هذه الشركات المتعددة الجنسية والأكاديميات والجمعيات قد جرى تنظيمها حوالي النصف الأول من القرن السابع عشر. وبالتأمل فيما حصل ماضيًا، فإنه يمكن عدّ الأكاديميات معاهد أبحاث مختلفة بالمعنى الحديث والتي

كانت تأمل في التواصل إلى اكتشافات تجارية مثمرة. ولا زالت هذه الحوافز متوفرة في أقسام الأبحاث والتطوير في الشركات الصناعية الكبيرة العاملة على نطاق وطني أو دولي، والتي تعد الورثة الحقيقيين لشركات الهند الشرقية، أما النتائج الأخلاقية والمعنوية لمثل هذه الأبحاث العلمية فلا زالت قيد التحري في أيامنا الحاضرة.

## نتائج أولية:

بالرغم من أن الربح أصبح حافظ العلم الحديث؛ فإن السيرورة العلمية ذاتها لا تستطيع في بعض الأوقات تجنب الوصول إلى نتائج نظرية تنتج عن تحديات غير مقصودة؛ ولكن من بين مجموعة تعمل على البحث العلمي سيكون كافيًا إذا استطاع شخص أو اثنان أن ينتجا ربحًا لتغطية كل النفقات وتوفير ربح لكل المجموعة. على الجانب الآخر، فإن البحث العلمي الذي يبدو نظريًا تمامًا في أوقات معينة ينتهي إلى إنتاج ابتكارات قابلة للحياة تجاريًا في أوقات لاحقة، وفي اللحظة التي توضع فيها هذه الدورة في مكانها الصحيح فإنه من الصعب وقفها. أما النقطة المهمة التي أود الإشارة إليها هنا هي أن أوروبا منذ عصر النهضة وحتى الثورات العلمية العظيمة اكتشفت أكثر صفات العلم الحديث أهمية؛ أي أن العلم قادر على إنتاج الرأسمال، وحتى الشرف العلمي يمكن في بعض الأوقات- أن يعدّ شكلاً من أشكال الرأسمال كما أصر ماريو بياجولي (Mario Biagioli) في حالة غاليليو.

هذا الاستنتاج المبدئي يسمح لنا بجواب سؤال نيدهايم الشهير الذي أشرنا إليه في البداية، فبعد تحديد الرابط بين «العالم الحديث» والظروف الاقتصادية التي سادت أولاً في أوروبا فإن السؤال يجب أن يُعدل قليلاً. نستطيع الآن الزعم أن ولادة العلم الحديث في أوروبا جاء نتيجة لثلاثة تطورات أوروبية مهمة: (أ) الاكتشاف بالمصادفة للعالم الجديد. (ب) بدء عملية وصل العلم بالنشاطات التجارية من خلال نظام براءات الاختراع. (ج) أخيراً تنظيم وتنسيق هذه النشاطات من خلال مؤسسات مثل شركات التجارة والأكاديميات العلمية والجمعيات الملكية. أما السؤال الأفضل فهو: لماذا لم تتبع الحضارات الأخرى الطرق ذاتها؛ حيث إنه كان لديها المعرفة التقنية والعلمية في ذلك الوقت كما أكد نيدهايم؟

في مواجهة هذا السؤال البديل ذي الأبعاد الثلاثية على المرء أن يعترف منذ البداية أن المصادفات لا يمكن أن تتكرر أو يخطط لها، هكذا لم تكن أية حضارة أخرى مستعدة أو متوقع لها أن تمول مغامر يبحر غرباً في المحيط الذي كان حجمه معروفاً بأنه هائل (إذا افترضنا غياب القارة الأميركية واعتبرنا أن المحيطين الأطلسي والهادئ يشكلان بحراً كبيراً واحداً) ويأمل في أن يصل مصادفة إلى قارة مثل القارة الأميركية التي ستدفع كل التكاليف بواسطة ثرواتها الهائلة. ولا بد أن ممولي كولومبوس كانوا جهلاء بحجم ومقاييس الكرة الأرضية، واستمرّ كولومبوس بالاعتقاد -حتى أيامه الأخيرة- بأنه وصل فعلاً إلى الشواطئ الشرقية للهند، ولم يكن لديه أية فكرة بأنه كان عليه أن يجتاز قارة والمحيط الهادئ قبل الوصول إلى الهند. كان عند ملاحي وحسابيي الجغرافية في الحضارة

الإسلامية مقاييس جيدة عن حجم الكرة الأرضية، وكانوا سيعدون أن محاولة تحقيق «صدفة» كصدفة كولومبوس مجرد عمل طائش. وبالرغم من أن الرأسمال الذي تمّ الحصول عليه من خلال اكتشاف العالم الجديد كان يمكن الحصول عليه بوسائل أخرى كما جرى خلال الفترات التاريخية الإسلامية، فإن هذا الاكتشاف بالذات هذه المرة أغنى أوروبا وأفقر باقي أصقاع العالم من خلال تحويل طرق التجارة، وهكذا أصبح العثور على الرأسمال أصعب فأصعب حتى ولو حاول أحدهم جمعه.

أما فيما يتعلق بالارتباط الأكثر الأهمية بين العلم والربح التجاري، فإن على المرء أن يسأل أيضًا: لماذا لا يمكن لهذه الظروف نفسها أن توجد في الحضارات الأخرى كذلك؟ في اعتقادي أن هذا السؤال كان الأكثر أهمية، والذي كان على نيدهام وثيبر ومرتون أن يسألوه. بالإضافة إلى ذلك، الجواب على هذا السؤال لا يساعدنا فقط على فهم نشوء العلم الحديث في أوروبا؛ ولكن من حيث إن له بُعدًا أخلاقيًا كذلك، فقد يكون له نتائج على المجتمعات الإسلامية الحديثة التي لا زالت محكومة القواعد الأخلاقية نفسها أو قواعد معدلة بعض الشيء.

أن البعد الاحتكاري لبراءات الاختراع، أو منح الاحتكار بصورة مباشرة للشركات مثل شركات الهند الشرقية- تتصل بأمور أخلاقية ذكرناها سابقًا، وهذه السمة بالذات للعلم الحديث ستجعل تبنيتها من قبل المجتمعات الإسلامية إشكاليًا بدرجة عالية لأن الاحتكار كان ممنوعًا بشدة في الثقافة الإسلامية، ويبدو أن مواقف مشابهة كانت تسود الصين كذلك؛ لأن هنالك مؤشرات بأن الحصول على ربح شخصي من علم الشخص كان مكروهًا في الصين، أما في الحضارة الإسلامية فهناك أحاديث منسوبة إلى الرسول محمد - صلى الله عليه وسلم - نفسه يهاجم فيها الاحتكار ويساويه بالكفر في بعض الأحيان.

بتحديد أكثر، إن مسألة المشاركة في المعرفة وليس احتكارها كان قد جرى تبنيتها بقوة من خلال أحاديث نبوية مثل ذلك الذي رواه أبو داود عن أبي هريرة: «قال رسول - صلى الله عليه وسلم -: «من سئل عن علم فكتمه أجمه الله بلجام من نار يوم القيامة»(2).

مع هذا القانون الأخلاقي لم يكن لأي عالم ذي عقل راجح ليسعى بل حتى ليفكر - حتى في الحصول على براءة اختراع. كانت المعرفة تعدّ ملكية عامة منذ البداية، ولهذا والأسباب الأخلاقية لم يكن ممكنًا احتكارها أو الحصول على براءة اختراع بها.

في الإسلام كان من الواجب المشاركة بالمعرفة، إلا أن هذا لم يكن سهلًا للتضحية فيه؛ لأنه كان يبدو أن المشاركة بالمعرفة بحرية ستفقد الحاصل عليها ثمار عمله أو ثمار عمله الفكري في هذه الحالة، ولم يكن الإسلام يريد أن يكون غير عادل أيضًا، وكان الفقهاء على دراية كاملة بالربح الكامن في المعرفة الجديدة؛ لكن من الواضح أنهم لم يكونوا راغبين في القيام بالقفزة الأخلاقية، والسماح لأحد باحتكار أية معرفة كانت لديه على حساب منع هذه المعرفة عن المجتمع.

في الإسلام أيضًا كان هنالك واجب لإنتاج «العلم النافع»، غير أن هذه المنفعة كانت تفسر عامة على أنها نافعة للمجتمع وليس للإغناء الشخصي للفرد. وإذا اتبعنا تطور الفكر هذا إلى نهايته المنطقية، لوجدنا أن هذا الموقف الأخلاقي لم يكن برأيه ليسمح بمفهوم الاحتكار الذي هو في أساس نظام براءة الاختراع.

تأخرت المسألة حتى العصر الحديث وبسبب ضغوطات التغلب على عبء التأخر في النمو، ثم بدأت المجموعات الفقهية الإسلامية الحديثة بإصدار فتاوى تسمح بالملكية الفكرية والاستفادة من أرباحها، وقد بدأ هذا التطور يأخذ مساره في العقود القليلة الماضية أو حولها. أما البلد الإسلامي الوحيد الذي أعرفه، والذي يبدو أنه قام بالربط المباشر بين الإنتاج العلمي والربح التجاري من خلال براءات الاختراع فهو ماليزيا.

ولربما نتيجة لذلك ونتيجة لقرارات سياسية كثيرة أخرى ملموسة، تبدو ماليزيا على عتبة الخروج من التخلف. اتخذت هذه الدولة أيضًا خطوة أخرى مهمة عندما قررت أن تخصص حوالي 20 بالمئة من ميزانيتها -أي تمويلًا جديدًا- للتعليم والاستثمار الرأسمالي في الأبحاث العلمية، ولدى ماليزيا وزارة للعلوم والتكنولوجيا والإبداع، وقد حث الوزير المختص بشؤون هذه الوزارة الدكتور جمال الدين محمد جرجيس في مؤتمر للأونيسكو في آب/اغسطس 2007، خصّ العلماء على إنتاج «علم يمكن الاستفادة منه في السوق»، وليس علمًا يستهلك حصريًا في غرف الدراسة ومختبرات الأبحاث. في الوقت نفسه وفي مؤتمر اليونيسكو ذاته ذهب البروفيسور عمر عبد الرحمن -عضو الأكاديمية الماليزية للعلوم- خطوة أبعد ليعلن أن «العلم الجيد ليس جيدًا بدرجة كافية إلا إذا جرى ترجمته إلى أرباح في السوق».

إلا أنني لست متأكدًا من أن الوزير الماليزي وأكاديمي العلم أو الفقهاء -الذين يجتمعون معًا بصورة منتظمة في نطاق منظمة المؤتمر الإسلامي، أو ما يماثلها من المنظمات- قد فكروا مليًا بالآثار الأخلاقية الكاملة لنظام براءة الاختراع ونتائجها الاحتكارية المرتبطة بها. ولن تصيبني المفاجأة أن أسمع في يوم من الأيام أن بعض أولئك الذين صرفوا وقتًا طويلًا في تطوير مفهوم البنوك الإسلامية بهدف تجنب الفائدة كأداة مالية، سيتم دعوتهم ثانية للبحث وإيجاد الاستراتيجيات الفقهية أو القانونية التي ستحول نظام براءة الاختراع المرتبط بوضوح بإنتاج العلم الحديث إلى نظام مسؤول اجتماعيًا. وخلال القيام بذلك أتمنى أن يكون دليلهم هو المبدأ الإسلامي الفقهي العام الذي يعطي الأولوية الأساس لمصلحة المجتمع بدلًا من مصلحة الفرد.

إن التحدي الحقيقي الذي يجابه المجتمعات الإسلامية اليوم ليس فقط للحاق بالعلم الحديث من خلال إدماج النشاطات العلمية في مجمل الدورة الاقتصادية، بحيث يصبح العلم منتجًا للرأسمال بدلًا من أن يكون مستهلكًا له؛ بل هو أيضًا مجابهة التحدي الآخر المتمثل بتجنب المشاكل والمصائب التي قام بها العلم الحديث فعلاً بإنتاجها.

ما احتمالات النجاح؟ لست متفائلًا كثيرًا في الوقت الحاضر؛ لأنني أعتقد أن في هذا

العصر الحديث والمعولم على العلم الحديث أن يناضل بقوة في سبيل إنقاذ أجزاء كبيرة من كوكبنا من الفقر والتخلف. أما العلم الحديث في المجتمعات الإسلامية -إذا ما لحق يوماً ما بالعلم المتقدم ومهما قد يكون مبتكراً- فإنه سيظل مضطراً إلى منافسة نظام آخر أصبح شاملاً مسيطراً عالمياً بواسطة البلدان الغربية.

إن هذه البلدان الغربية ذاتها هي التي حاكت الحوافز التجارية في عمق نسيج إنتاجها العلمي، وبالقيام بذلك فإن المرء يستطيع حتى القول: إنها وافقت ما يمكن تسميته بحق غلطة أخلاقية؛ أي السماح للاحتكار واستغلال المعرفة المفيدة. والسؤال هو هل بقية العالم مستعد للحاق بهذه الممارسة لكي يتطور، أو سيبقى إلى ما لا- نهاية مرهوناً للتخلف وللإستغلال كما يبدو وضعه الذي يمر به حالياً؟

\*\*\*\*\*

### الحواشي:

(\* محاضرة أقيمت في «مهرجان العلوم» في روما في 11 شباط/فبراير 2008م، وترجمها محمود حداد.

(\*\*) باحث ومؤرخ من لبنان.

1) قد يعترض بعض مؤرخي الفترة العثمانية على هذا التوصيف، ولكن إذا نظرنا إلى خرائط الطرق التجارية قبل القرن الخامس عشر وحوالي منتصف القرن السادس عشر، فإننا نستطيع أن نرى بوضوح كيف كانت تتجه التجارة. لا- شك أن بعض التجارة الأوروبية مع الإمبراطورية العثمانية ظلت قائمة، وكذلك بعض الفائض المالي الذي حصلت عليه أوروبا انتقل إلى مناطق عثمانية بسبب العمولات التي كانت تدفع لاستيراد البضائع الغالية الثمن؛ مثل الأواني الزجاجية والفخاريات والحريير والموسلين الشفاف الناعم (كان يسمى موصلين؛ لأنه كان يأتي من مدينة الموصل الواقعة شمال العراق حالياً)، واستفادت بعض المدن الشرقية كدمشق وحلب والإسكندرية، ولكن هذه كانت تجارة متواضعة في بضائع قليلة غالية الثمن، وليست من النوع الذي يجلب الذهب والفضة والمواد الخام الصالحة للاستهلاك المحلي، وليست أراضي واسعة صالحة لزراعة قصب السكر والقطن وما أشبه. ولا- شك في أن المختصين بالحقبة العثمانية سيعترفون أيضاً أن الحدود الأوروبية الشرقية كانت في حالة حرب متقطعة لفترة تقارب الثلاثمائة عام، وإلا كيف يفسر المرء الرعب الذي كانت كلمة «الأتراك» تلقيه في قلوب الأوروبيين بعد القرن الخامس عشر، الأمر الذي كان غائباً قبل ذلك. بالطبع، كانت العلاقة علاقة حب وكرامية في الوقت ذاته، لكن التأثير الصافي لها كان نشوء نقص في العقل الأوروبي على نطاق واسع لاستغلال الفرص التجارية باتجاه الشرق. ولو كانت هنالك مثل هذه الفرص فإن الانطباع كان بأن «السيد الأكبر» كما كان يطلق على السلطان العثماني سيستغلها. لم يكن التفكير في طرق تجارية مستقلة وأكثر أمناً وأعلى

أرباحا باتجاه الشرق في عقل كولمبوس فحسب، فقد كان فاسكو دا غاما يقوم عندها باستكشاف شاطئ إفريقيا الغربي لسنوات ووصل إلى رأس الرجاء الصالح بعد رحلة كولومبس بخمس أو ست سنوات فقط من 1492. كانت رحلة الاستكشاف التي قام بها أكثر منهجية وواقعية وأقل مغامرة من رحلة كولومبس؛ ولكنها سلوتها في الأرباح. كانت النقطة الأهم فيها أن كل الأمم الأوروبية البحرية كانت تفكر في ذلك الطريق منذ نهاية القرن الخامس عشر وبالتالي لم تكن رحلة كولومبس استثناء، كان ببساطة «أكثر جنونا» منهم جميعا لاتجاهه في خط مستقيم غربا إلى جهة لم يكن يعرف مدى بعدها. تذكروا أنه ظن أنه وصل إلى الهند! (مناقشة أجراها محمود حداد مع الباحث بعد المحاضرة).

(2) سنن أبي داود، الحديث. 3659