ترجمات

الأسس الإبستمولوجية للعلوم الطبيعية في الإسلام

• مرزيسا منتظري •

ترجمة:

بدر الدين مصطفى

مركز نهوض للدراسات والنشر
NOHOUDH CENTER FOR STUDIES AND PUBLICATIONS

جميع الحقوق محفوظة ٢٠١٩
All rights reserved © 2019

الأسس الإبستمولوجية للعلوم الطبيعية في الإسلام (*)

• مرزيسا منتظري •

ترجمة:

بدر الدين مصطفى

(*) ترجمة لمقال:

Montazeritabar, M. (2019). Epistemological Foundations of Natural Sciences in Islam. Open Journal of Philosophy, 9, March 2019, 63-71.

https://doi.org/10.4236/ojpp.2019.92006

الفهرس:

ملخص ٤

مقدمة المترجم ٥

1. المقدمة ٧

1.1. العلم والدين ٧

1.2. العلوم الإسلامية ٨

2. العلاقة بين النظرة الإسلامية العالمية والعلوم الطبيعية ٩

2.1. موضوع العلوم الطبيعية ١٠

2.2. الغايات النهائية للعلوم الطبيعية ١٠

3. مناهج البحث في العلوم الطبيعية ١١

4. الخلاصة ١٤

المراجع ١٥

ملخَّص:

▪ تعتمد الأنظمة العلمية كافةً على حضارةٍ ما وأصلٍ ثقافيٍّ معيَّن. ولا يعتبر العلم الإسلامي استثناءً من تلك القاعدة، حيث اعتمد على الحضارة الإسلامية واستمدَّ أصوله من نظامها الفكريِّ والمعرفيِّ المحدَّدين. هذا النظام الفكري الذي يعتمد على تعاليم الوحي يقدِّم نظرةً ثاقبة للعالم باعتباره العمود الفقريَّ الميتافيزيقيَّ للافتراضات الفلسفية في العلوم والممارسات العلمية. وقد تأثرت العلوم الإسلامية - القائمة على نظرية المعرفة الإسلامية - بالغايات الدينية في جوانب مختلفة. ومن الأمثلة على هذا التقليد الإسلامي العلمي الذي ظهر في العصر الذهبي للإسلام. وقد أمكن - إبَّان تلك الفترة من التاريخ - تأسيس صلةٍ وثيقة بين النظرة الإسلامية العالمية والأُسس المعرفية في فروع العلوم كافةً، وخاصةً العلوم الطبيعية. نناقش في هذه الدراسة نظرية العلوم الإسلامية والأُسس الإسلامية لنظرية المعرفة وأثرها في تحديد موضوع البحث وغايته ومنهجه في العلوم الطبيعية في الحضارة الإسلامية. تبرز الدراسة الحالية العلومَ الإسلامية كعلم قائمٍ على نظرية المعرفة الإسلامية.

كلمات مفتاحية: العلوم الإسلامية، نظرية المعرفة، العلوم الطبيعية، النظرة الإسلامية الكلية.

مقدمة المترجم:

- تستند هذه الورقة البحثية على ما أصبح متعارفًا عليه بـ"إسلامية المعرفة"، وهو الاتجاه الذي ظهر في نهايات القرن العشرين، ويرى أن العلوم الإنسانية والاجتماعية الغربية علومٌ متحيِّزة، اصطبغت بلون المحيط الذي نشأت وتطوَّرت فيه، وما يحفل به ذلك المحيط، من ملابساتٍ، وقيمٍ ثقافية، ومعايير منهجية، تستند إلى قراءةٍ أُحادية هي (قراءة الكون) فقط، وهذه القراءة تجسِّد حالةَ فصامٍ حادٍّ؛ لأنها تستبعد قراءة الوحي، التي تتكامل بِها قراءة الكون، عبر منهج (الجمع بين القراءتين). كذلك تعتقد (إسلامية المعرفة) أن فلسفة (العلوم الطبيعية) و(العلوم البحتة)، هي فلسفة وضعيَّة قاصرة، أفضت إلى منهجٍ وضعيٍّ ماديٍّ، يفسِّر ما يجري في العالم على أساس الجدل بين الإنسان والطبيعة، من دون إدراكٍ لدور الله في العالم أو غاية الوجود والعلوم داخل منظومة الكون، ما يفضي في النهاية إلى اختزال الإنسان والعالم إلى مجموعة موجوداتٍ وأشياء مادية لا غير.

- وتجد الدعوة إلى إسلامية المعرفة، التي تتبنَّاها المؤلفة، مبرِّرها في أن العلوم الإنسانية لا يمكن سلخها عن محيطها الحضاري الذي ولِدت في فضائه الخاص؛ لأن الأنظمة العلمية كافةً تعتمد على حضارة ما وأصلٍ ثقافيٍّ معيَّن. ولا يعتبر العلم الإسلامي استثناءً من تلك القاعدة، حيث اعتمد على الحضارة الإسلامية واستمدَّ أصوله من نظاميها الفكري والمعرفي المحدَّدين. كما أنه ليس بوسعنا نفي تأثير العوامل الأيديولوجية والثقافية والتاريخية والجغرافية في صيرورتها وتشكُّلها. وبالتالي، تصطبغ هذه العلوم بصبغةٍ معيَّنة، تغدو فيها متحيِّزةً وليست محايدةً؛ ذلك أنها تتلوَّن بلون المحيط، وما يسوده من رؤية كونية، وفهمٍ وضعيٍّ للكون والإنسان والحياة. ومن وجهة نظر المؤلفة، فقد عملت علمانية العلوم، التي ظهرت في القرن السابع عشر، على فصل العلوم عن المنظومة القيمية، ونزع القداسة عن كل شيء، وسحب الأشياء من عالم الإنسان، ووضعها في عالم الأشياء، ثم انتهت بسحب الإنسان من عالم الإنسان ووضعه في عالم الأشياء، وبذلك يسود منطق الأشياء.

- أما النظام الفكري الإسلامي الذي يعتمد على تعاليم الوحي، فيقدِّم نظرةً ثاقبةً للعالم باعتباره العمود الفقري الميتافيزيقي للافتراضات الفلسفية في العلوم والممارسات العلمية.

وقـد تأثـرت العلـوم الإسـلامية، القائمـة عـلى نظريـة المعرفـة الإسـلامية، بالغايـات الدينيـة في جوانـب مختلفـة. ومـن الأمثلـة عـلى هـذا: التقليـد الإسـلامي العلمـي الـذي ظهـر في العـصر الذهبـي للإسـلام. وقـد أمكـن، إبَّـان تلـك الفـترة مـن التاريخ، تأسـيس صلـةٍ وثيقة بـين النظرة الإسـلامية العالميـة والأُسـس المعرفيـة في فـروع العلـوم كافةً، وخاصـةً العلـوم الطبيعية.

- تناقـش هـذه الدراسـة نظريـة العلـوم الإسـلامية، والأُسـس الإسـلامية لنظريـة المعرفـة، وأثرهـا في تحديـد موضـوع البحث وغايته ومنهجـه في العلوم الطبيعية في الحضارة الإسـلامية. وتـبرز الدراسـة العلـومَ الإسـلامية الطبيعيـة كعلـمٍ قائـمٍ عـلى نظريـة المعرفـة الإسـلامية. أمـا معـالم المنهـج الـذي يشـكِّل هـذا التوجُّـه المعـرفي، فقـد حدَّدتهـا المؤلفـة في عـدَّة خطـواتٍ أو محـاور أساسـية: أولهـا تفعيل قواعـد العقيدة معرفيًّا والخـروج بها من نسـق القواعد العقلية والحقائـق المخاطـب بها الفرد وحـده، إلى كونها قيمةً في ذاتها، ترتدُّ إليها كافة الفروع المعرفية. فوحدانيـة الإله وخالقيته أسـاسٌ ينطلق منه العمل العلمي ويشـمل جنباتـه، ثم تكون ضرورة بنـاء "المنهجيـة المعرفيـة القرآنيـة" التـي كانـت كافيـةً قبل ذلـك لبنـاء العقلية المسـلمة، وكذا يتشـابه هـذا المعلـم مـع معلم "الكشـف عـن الأنسـاق المعرفيـة التي سـادت تاريخ الإسـلام"، ودوِّنـت مـن خلالهـا الكتـب والعلـوم، ثـم إعـادة تمحيصهـا والنظـر فيـما كان منها متسـقًا مع حقائـق الاعتقـاد والبنـاء المعـرفي القرآني ومنطلقًا منه؛ فـما كان كذلك فيُقبل، ومـا لم يكن فيُرَد.

- وتتلخَّـص المرتكـزات التـي تعتمـد عليهـا المؤلفـة في اسـتنباط منهجيـة إسـلامية للمعرفة في فكـرةٍ مؤداهـا أن العلـوم الطبيعيـة الإسـلامية في الواقع قائمـةٌ على افتراضـات الأنثروبولوجيا الدينيـة وأساسـياتها، وعلـم الكونيـات في إطار الفلسـفة الإسـلامية، وقد نظمت وفقًـا للغايات والقيـم الدينيـة. كـما كانـت حقيقـة المعرفـة وهدفهـا بالنسـبة إلى الإنسـان، في نظـر العلـماء المسـلمين، يتمثَّـلان في معرفـة جوهـر المخلـوق في علاقتـه بالخالـق، الـذي هـو أصـل كل المخلوقات، وجوهر كل الأشـياء يأتي منه. وما يتمُّ اكتسـابه من الملاحظة والتجربة والاسـتقراء، هـو الجوانـب الظاهـرة للـشيء؛ لكـن العلم الحقيقي هـو ذلك الـذي يربط بين هـذه المظاهر والظواهـر الداخليـة للأشـياء، أي جوهرهـا؛ لأن البحـث في طبيعـة الكـون لا يقتـصر فقط على دراسـة الظواهـر وإيجـاد سلسـلةٍ مـن العلاقات بينهـا، بل هو دراسـة الظواهر ومظهر الأشـياء في ضـوء علاقتهـا بطبيعتهـا الداخليـة، وبحـث الجـزء في سـياق علاقته مـع الكل.

1. المقدمة:

1.1. العلم والدين:

أثير النقاش حول موضوع "العلم والدين" - لأول مرة - خلال عصر النهضة. في ذلك الوقت، اعتُبر الدين عقبةً هائلة أمام التقدُّم بسبب سيادة الكنيسة، وبسبب حقيقة أن بعض تعاليم المسيحية كانت متناقضةً مع بعض المستجدات الفكرية (Hall, 1994). لذلك، كان من الضروري على العلماء من أجل أن يكونوا قادرين على العمل وإحراز التقدُّم، أن يدخلوا في مواجهةٍ مع المسيحية. وكنتيجة لتلك الصراعات، كان الأمر يتجه تدريجيًّا إلى فصل العلم عن الدين واعتبار كليهما بمثابة كيانين منفصلين. وبالتالي، تم تشكيل نموذجٍ للعلم وآخر للدين يعارض كلٌّ منهما الآخر. بعد ذلك، امتدَّ هذا النموذج ليشمل جميعَ التقاليد العلمية، بما في ذلك التقاليد العلمية الإسلامية وجميع الأديان بما فيها الإسلام (Iqbal, 2009). لذلك، استوعب الغرب المعرفة الموروثة من حقبة ما قبل الحداثة (اليونانية منها والإسلامية التي كانت لها خصائص إلهية) في نظرتها إلى العالم، وخلق نظامًا معرفيًّا جديدًا يسمَّى العلم (العلم الحديث). لم يعترف هذا النظام المعرفي نفسه إلا بأنه قادرٌ على تحديد الطبيعة، واعتبر أيَّ نظام معرفة آخر سابق عليه، أو يخالفة بشكل عام (مثل الفلسفة الطبيعية والتاريخ الطبيعي وعلوم السحر) - غيرَ جديرٍ بالثقة، أو بمعنى آخر، غير علمي (Barbour, 1968).

ومنذ ذلك الحين، قد غدت العلاقة بين العلم والدين موضوعًا للبحث والمناقشة المستفيضة، وظهرت مجموعة متنوِّعة من العلاقات الأخرى المحتملة التي من الممكن أن تقوم بين الاثنين بخلاف علاقة التعارض والانفصال (Ferngren, 2002; Dallal, 2002). بشكل عام، يمكن تحديد أنواع العلاقات الممكنة بين العلم والدين في:

- **الصراع:** العلم والدين يصطدم كلٌّ منهما مع الآخر بشكل طبيعيٍّ.

- **الاستقلال:** العلم والدين مجالان مستقلَّان بالكامل ومنفصلان.

- **التفاعل:** هناك أرضية مشتركة بين العلم والدين وإمكانية للحوار المشترك بينهما ليستفيد كلٌّ منهما من الآخر.

- **الوحدة:** العلم والدين لديهما ادعاءات معرفية وجودية عن الحقائق التي تتجاوز العالم البشري. العلم والدين على السواء يسعيان لتفسير عالمٍ واحد، حيث إن هدف العلم هو اكتشاف النظام في الطبيعة، ونحن نعبِّر عن هذا النظام والقوانين العلمية. الغرض من الدين هو فهم معنى العالم وهدفه وتفسير وضعنا في العالم. في الواقع، يوفِّر الدين خلفيةً ميتافيزيقية للعلوم (Golshani, 2005).

1.2. العلوم الإسلامية:

بعد بضعة قرونٍ من هيمنة العلم الحديث وآثاره (سواء المدمِّرة أو البنَّاءة)، في نهايات القرن العشرين، تم اقتراح مقاربة يمكن تسميتها بالعلم الإسلامي (Nasr, 1981, 1993) نتيجة تعارضها مع نموذج العلوم الحديثة. على العكس من نظرية المعرفة الحديثة التي تمتلك في الغالب طبيعةً وضعية وهي منفصلة عن الميتافيزيقيا واللاهوت الفلسفي التقليدي، فإن نظرية العلوم الإسلامية (المقدَّسة، أو الدينية) تدعو إلى العودة إلى التوجهات الدينية لنظام معرفيٍّ يتم فيه أخذ الجوانب الكمّية والكيفية بعين الاعتبار (Nuseibeh, 1996; Azram, 2012). بمعنى آخر، ليس القصد من هذا النهج هو قصر العلم وإحالته إلى المعيار، بل إنقاذ العلم من المادية والعلمانية وعكس العلم العلماني إلى طبيعته الأصلية.

من ناحية أخرى، ومع الوضع في الاعتبار أن القابلية للتكذيب هي سمةٌ من سمات الفرضيات العلمية والبيانات العلمية القابلة للخطأ، إذا حاول المرء تكييف الحقائق العلمية مع النصوص المقدَّسة، فإن إبطال الحقيقة العلمية بمرور الوقت سوف يشوِّه النصوص المقدَّسة أيضًا.

ثمة فكرة أخرى تتمثَّل في أن العلوم الإسلامية هي عبارة عن علمٍ يقوم على نظرية المعرفة الإسلامية ويتأثر موضوعه والغرض منه ومنهجة بالمفاهيم الدينية. وفقًا لهذا الرأي، تنخرط التعاليم الدينية والميتافيزيقيا في سياق العلوم التجريبية. ويعتقد دعاة العلم الإسلامي بهذا المعنى أن العلم لا يتشكَّل في فراغ، وأن أيَّ علمٍ يتأثر بنظرةٍ عالمية معيَّنة (Golshani, 2005; Nasr, 1981). ويؤكدون على أن العلوم الإسلامية هي العلم الذي يتشكَّل في إطار النظرة التوحيدية الإسلامية للعالم، وهو بذلك يقع في موقعٍ نقيض للعلم العلماني (Golshani، 1998). وسواء كان العلم أو المعرفة إسلامية أم لا، فلا يمكن تحقيقهما إلا من خلال المنهجية السليمة والمنطق الذي يستشهد به الوحي. ولا تكفي العلاقة المفاهيمية والمعرفية لكي يكون العلم إسلاميًّا؛ بدلًا من ذلك، يجب

أن تكون هذه العلاقة منهجيةً ومنطقيةً. ولا يصح القول إن دائرة العلوم المثيرة معزولةٌ عن دائرة السلطة، ولكلٍّ منها طريقة خاصَّة بها؛ بدلًا من ذلك، تنبع سلطتها من انسجامها مع الوحي؛ لذلك يجب أن يصبح هذا التوجُّه هو المنطق والمبدأ.

يجب أن تكون هناك علاقةٌ منطقية ومنهجية بين العلوم الطبيعية وتعاليم الوحي. في النظرة الإسلامية، ثمة علاقة مباشرة بين العلوم الطبيعية والوحي. إن الوصول إلى الحقيقة هو الرحلة ذاتها من المظهر إلى المخبر (الباطني). والوحي وحده هو الذي يجعل هذه الرحلة ممكنةً، وهو الذي يجذب الإنسان من مظهر وجوده إلى مخبره الداخلي (Nasr, 2005). يرتبط الوحي والتجربة في الثقافة الدينية، بمعنى أن وعي الإنسان ومعرفته يمتلكان تفسيرًا عقليًّا - سواء كان ذلك يتحقَّق بطرقٍ عادية وغير قابلة للخطأ مثل الفكر والتجربة والحدس، أو يتم الحصول عليها من خلال طريقة الوحي غير العادية والمعصومة.

هذه العلاقة تكون بالتأكيد متبادلةً، بمعنى أن الطريقة التجريبية يجب أن تتطابق مع فكرة الوحي، وبالمثل يجب أن تكون طريقة تدريس الوحي مختبرةً بطريقة عقلانية. إن مبادئ الدين في الإسلام هي مبادئ عقلانية، ويجب أن يدعمها العقل. وأحد طرق إثبات التوحيد، وهو مبدأ الدين الأول والأهم، يكْمُن في العلوم الطبيعية. هذا هو السبب في أن الإسلام يؤكِّد بشدَّة على تعلُّم العلوم أو الحكمة. لذلك، تساعد العلوم الطبيعية - إلى حدٍّ كبير - في تعزيز البصيرة التوحيدية للباحث. ولا يشجِّع الإسلام أتباعه على تعلُّم العلوم فقط، بل إنه يوفر أيضًا القواعد العامة للعلوم ويعلم أساسيات العديد من العلوم بما في ذلك العلوم التجريبية. وفي الواقع، يمكن استخلاص بعض القواعد الفكرية من النصوص الدينية (القرآن والسُّنة) من أجل التعرف إلى الإطار المعرفي للعلوم الطبيعية.

2. العلاقة بين النظرة الإسلامية العالمية والعلوم الطبيعية:

حتى وقتنا الراهن، ثمة أبحاث مستفيضة تم إجراؤها حول العلوم الإسلامية. وقد استخلصت تلك الأبحاث معالم نموذجٍ للعلوم الإسلامية يصلح أن يكون نموذجًا للعلوم بصفة عامَّة. من ناحية أخرى، ثمة نتائج تشير إلى أن هذا النموذج - نموذج العلم الإسلامي - كان له وجودٌ في التاريخ بالفعل أيضًا (Nasr, 2007)، في إشارة إلى العصر الذهبي للإسلام من القرن الثامن إلى القرن الثالث عشر الميلادي (Turner, 1997). خلال هذه الفترة، كانت العلوم الطبيعية تعتبر جزءًا من الفلسفة؛ فقد تم تدريسها إلى جانب الرياضيات واللاهوت، وتم دمجهم جميعًا في إطار ميتافيزيقيٍّ واحد،

يُعرف باسم النظرة الإسلامية للعالم (Abdullah & Nadvi, 2011; Qutb, 2006). ويمكن اعتبار التقاليد العلمية التي تم إنشاؤها في الحضارة الإسلامية وازدهرت في القرن الثامن مثالًا على العلوم الإسلامية (Iqbal, 2009). في هذا التقليد العلمي، هناك صلة وثيقة بين النظرة الإسلامية العالمية والأُسس المعرفية للعلوم الطبيعية. فيما يلي، سنسعى لمناقشة هذه المبادئ.

2.1. موضوع العلوم الطبيعية:

إن موضوع العلوم الطبيعية هو الأشياء الطبيعية، وخصائصها العرضية، و"أسبابها الأربعة" (الفارابي، 1996؛ ابن سينا، 1983). تهتمُّ العلوم الطبيعية بالأشياء التي لا يمكن أن توجد إلا في الأجسام المادية. ومع ذلك، كما هو الحال في النظرة التوحيدية للعالم، فإن الأشياء والظواهر ليست عرضيةً وكلها قائمة على الأسباب، حيث تتم دراسة الأجسام المادية في العلوم الطبيعية باستخدام أربعة أسباب (المادة، والصورة، والفاعل، والغاية). والسؤال حول ظاهرة طبيعية - في رأي ابن سينا - هو استقصاء حول "الأسباب الأربعة" لتلك الظاهرة.

كما تنقسم العلوم الطبيعية إلى ثمانية مكونات (الفارابي، 1996): النوع الأول هو دراسة "أصول المتغيرات" مثل الوقت، والمكان، والحركة، والقصور الذاتي، والجهة (الغاية)، واللانهائية. والنوع الثاني هو دراسة السماوات (السماء) والكون، والذي يسعى لمعرفة الكائنات المركَّبة ومبادئ الكائنات الأوليَّة (البسيطة)، سواء في السماء أو على الأرض. والنوع الثالث هو الكون والفساد الذي يهدف إلى فهم الأسس، والعناصر الأربعة، وتحول أشكال المادة. والرابع يدرس ظواهر الأرصاد الجوية ويسعى إلى فهم الأحداث الطبيعية مثل البرق والمطر والثلوج والزلازل. والنوع الخامس هو علم المعادن، وهو عبارة عن دراسة طبيعة المواد وتكوينها. والنوع السادس هو علم النبات. أما النوع السابع فهو علم الحيوان. والنوع الثامن هو علم النفس الذي يدرس الطبيعة البشرية.

2.2. الغايات النهائية للعلوم الطبيعية:

يمكن تحديد الهدف الرئيس للعلوم الطبيعية في فهم عالم الطبيعة وتفسيره. خلال تاريخ التفكير العلمي للمفكرين الإسلاميين، كان الهدف النهائي للعلم في الغالب هو تفسير الكون ووصفه. ويشير العديد من علماء العصر الذهبي في المقدمة التمهيدية لأعمالهم إلى أن هدفهم من كتابة النصوص هو اكتساب الحقيقة. وبالتالي، فإن مناط اهتمامهم كان العلم نفسه، ولم يكن هذا العلم مجرَّد وسيلة لشيء آخر. ثمة هدف آخر لدراسة العلوم الطبيعية، وهو

المتمثِّل في التعرف إلى الله. فوفقًا للوجهة الإسلامية، تغدو الظواهر الطبيعية علاماتٍ على الله (الإله). ولذلك، يعتبر الاعتراف بالطبيعة أيضًا اعترافًا بعلامات الله، وهذه طريقة للتعرف إليه. علاوة على ذلك، فإن هدف العلم تحقيق الكمال والتحقُّق للعقل البشري، وهو ما يمكن إدخاله في تعريف "الحكمة": إنه يجعل الإنسان عالمًا عقلانيًّا، ويجعل هذا الكون العقلاني مشابهًا للعالم الموضوعي (الملموس). تجدر الإشارة إلى أن غاية العلم في نظرية المعرفة الإسلامية لا تتمثَّل في تفسير نظام الكون ووصفه فقط، وإنما أيضًا إيجاد الطرق الصحيحة لفهم الطبيعة. لذلك، فإن أحد أهداف أو نتائج العلم هي اكتساب القدرة على توفير الحياة الطيبة للإنسان.

3. مناهج البحث في العلوم الطبيعية:

تعتبر الحواس في الفكر الإسلامي أولَ وأهم أداة للإدراك. ففي القرآن العديد من الآيات التي يتم فيها تشجيع البشر على استخدام الحواس. ومثال ذلك: "وَٱللَّهُ أَخۡرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ شَيۡـٔٗا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ لَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ" (القرآن الكريم، 16 : 78). ففي هذه الآية والآيات المشابهة، يتم تذكير الإنسان أن هذه النِّعم (الحواس في هذه الحالة) تُمنح للبشر من قبل الله، والآن يجب على الإنسان أن يكون ممتنًا وشكورًا. ويعني هذا الشكر توظيفَ النِّعم (الحواس) في الاتجاه الصحيح الذي أراده مانحها. والحواس واحدة من وسائل الإدراك الإنساني في العالم. ومن الواضح أن كل إنسانٍ يتواصل مع العالم المحيط به أولًا من خلال الحواس، وإذا كان يفتقر إلى واحدةٍ من الحواس الخمس منذ ولادته، فسيتم حرمانه من مجموعة الإدراكات المحددة لهذا المعنى. فإن أيَّ شخص يفتقر إلى نوعٍ من المعنى، فهو يفتقر إلى نوعٍ من الإدراك.

في إدراك الطبيعة الذي يبدأ بالتعرف إلى الأشياء الملموسة، لا يوجد خيار سوى استخدام الحواس. يرجع هذا إلى حقيقة أن البشر يكتسبون السلطة من خلال قدرتهم على الاستفادة من حواسهم الخمس للوصول إلى العالم الطبيعي. وكان العلماء الإسلاميون أولَ من استخدم طريقة الملاحظة العلمية من خلال توفير الظروف التي تم ترتيبها للتحكُّم في التجارب (Hunke, 1960). ففي الأعمال العلمية الإسلامية لعلماء العصر الذهبي، يصادفنا دائمًا وصفهم القائم على الملاحظة التجريبية. إذ يشرح ابن النفيس، وهو طبيب مسلم في القرن السابع الميلادي ومستكشف الدورة الدموية، طريقة عمله (النفيس، 1988): "من أجل التعرف إلى طريقة عمل كل عضو في

الجسم، فإن ما يدعمنا فقط هو الفحص الدقيق والتحليل الصادق لآلية عمل هذا العضو، دون النظر فيما إذا كان ذلك يتطابق مع تعاليم السلف أم لا".

من الضروري للغاية ونحن بصدد التعرف إلى الطبيعة، أن يتمَّ دمج المعرفة الحسيَّة للإنسان بنوعٍ واحد من الإجراء، ويتمثَّل هذا الإجراء في التجربة. كانت هذه الطريقة واحدةً من الامتيازات التي ميزت المرحلة الإسلامية عن العصر اليوناني. ولم يستخدم العلماء المسلمون هذه الطريقة كثيرًا فحسب، بل كانوا أيضًا مؤسسي هذه الطريقة ومبتكريها. وبالتأكيد، كانت أفضل طريقة لتقييم الإدراك الحسي هي اختبار ذلك عمليًّا وعلى نحو تجريبيٍّ. ومع ذلك، فإن الأمر المهمَّ هنا يتمثَّل في أن التجربة - وفقًا للعلوم الإسلامية - لا يمكن الاعتماد عليها فقط كمعيار لصحَّة المعرفة. وهذا على عكس العلم الحديث، حيث معيار صحَّة المعرفة يتمثَّل في التطبيق العملي والتحقُّق التجريبي. فوفقًا للعلم الحديث، إذا كانت الفرضية يمكن التحقُّق منها تجريبيًّا، تغدو صحيحة. ومع ذلك، في العلوم الإسلامية، على الرغم من الاعتراف بالتجريب والممارسة كإحدى وسائل المعرفة، فإن معيار صحَّة المعرفة أو الفرضية العلمية لا يمكن اختزاله فقط في الفحص التجريبي، لكنه يستند بصورة رئيسة على المبادئ العقلانية. حتى في الحالة التي يتم فيها اختبار صحَّة الفرضية بالتجربة ويتم التحقُّق من صحَّة الفرضية من خلال التجارب، فإن معيار نجاح هذه الفرضية لا يزال هو المبادئ العقلية المتضمنة في الاختبار، وليس التجربة نفسها.

في كل تجربة، يوجد استدلال خفيٌّ وهو استقراء لا أساس له في الشعور والخبرة. يتمثَّل هذا الاستنتاج فيما يلي: يوجد مبدأ أساسيٌّ واضح وجوهريٌّ في حكمة كل إنسان. هذا المبدأ الواضح، الذي سيقبله البشر كافةً ويقرون به مؤدَّاه: سيكون للأشياء المماثلة الحكم نفسه، سواء كان هذا الحكم إيجابيًّا أو سلبيًّا. بمعنى آخر، فإن مبدأ كل شيء سيكون أيضًا مبدأ للأشياء الأخرى التي تماثل هذا الموجود. هذا هو، إذا كانت لدينا أشياء متماثلة لا تختلف على أيٍّ نحو (طبيعتها واحدة وظروفها، وليس ثمة اختلافات بينها بأي شكل من الأشكال)، وإذا كانا مجرَّد شخصين من الجوهر نفسه، فعندئذ إذا كان أحد هذه الجواهر يمتلك خاصيةً ما، فإنه من المستحيل بالنسبة إلى الجوهر الآخر أن يفتقر إلى تلك الخاصية؛ خلاف ذلك، سيكون "التمييز بلا اختلافاتٍ قائمة" ضربًا من المستحيل (الطوسي ، 1947).

لهذا السبب، يتمتَّع المنهج التجريبي - في نظرية المعرفة الإسلامية - بوجاهةٍ منطقية معينة. وهذا المنطق يتوافق مع المبدأ الاستقرائي للعلم الحديث. والسبب في ذلك هو أن معيار التعميم في التجربة هو العقل والمبادئ العقلانية. وفي الواقع، فإن السبب وراء عدم اليقين في

العلوم التي يتم توثيقها فقط عن طريق التجربة، هو أن الافتراضات المقدمة في العلوم ليس لها أيُّ سبب أو دليل باستثناء مطابقتها للتجربة والتطبيق العملي. ومع ذلك، فإن الممارسة العملية ليست السبب وراء صحَّة الفرضية وتطابقها مع الحقيقة. ويرجع ذلك إلى حقيقة أنه من الممكن أن تكون الفرضية غير صحيحة تمامًا، ولكن في الوقت نفسه، يمكن التحقُّق منها في الواقع العملي. ومثال واضح على هذه الحالة هو لوحة بطليموس التي كانت تعتبر الأرض مركزًا للكون، والكواكب والشمس وجميع النجوم تدور حول الأرض. وفي حين أن هذه النظرية خاطئة، فقد استنتجوا من هذه الفرضية الخاطئة تفسيرات لظاهرة كسوف الشمس والقمر، وهلم جرًّا.

إن الوسائل المعرفية المذكورة كافةً ضروريةٌ لاكتساب المعرفة، لكنها ليست كافيةً. إن صور معظم الأشياء الطبيعية وأشكالها لا يمكن فهمها إلا بالاستدلال والتحقُّق، وكذا الحال بالنسبة إلى إثبات حقيقة وجودها (الفارابي، 1996). يتطلب البحث في الطبيعة، بالإضافة إلى طريقة الملاحظة والاستقراء والخبرة، مناهجَ جدلية واستنتاجية؛ لأنه يتم توفير العديد من مبادئ العلوم الطبيعية وافتراضاتها من اللاهوت الميتافيزيقي والفلسفي وسلطة العقل. ويحتوي مجال الأسلوب التجريبي على مدى محدد للعلماء المسلمين، ولا يمكن استخدام هذه الطريقة في جميع المجالات وفي الأبحاث كافة. حيث تستخدم الطرق الحسيَّة والتجريبية فقط لتحديد الطبيعة الملموسة للأشياء وطرق ظهورها. ولا يمكن تحديد أصل الأشياء وحقيقة الطبيعة عن طريق الحواس والتجارب.

يعمل الاستدلال على الربط بين عددٍ من الأشياء المعروفة لاكتشاف شيءٍ مجهول الهوية وغير معروف. في رأي التجريبيين، فإن الطريقة الفريدة لاكتساب معرفة جديدة هي إجراء اتصال مباشر مع الأشياء من خلال الحواس، وبالتالي فإن الطريقة الصحيحة الوحيدة للتحقُّق من الأشياء هي "التجربة". ومع ذلك، يدَّعي العقلانيون أن التجربة هي "واحدة" من الطرق. فعن طريق ربط المعلومات السابقة، يمكن أيضًا الحصول على سلسلة من المعلومات الجديدة. يتم تفسير المعلومات المتعلِّقة ببعضها البعض للحصول على معلوماتٍ أخرى على أنه دليل أو حجَّة (الطوسي، 1947).

قام العديد من العلماء المسلمين في عملهم بدمج هاتين الطريقتين في الاستدلال والتجربة. فعلى سبيل المثال، قام ابن سينا بالتوصل إلى مبادئ علم الطب من الأفكار العامة لعلم الكونيات التي استمدَّت من الحكمة (الفلسفة بالمعنى العام)، عن طريق استخدام طريقة

الملاحظة والاستقراء من النتائج والملاحظات التجريبية. وبالإضافة إلى ذلك، قام ابن سينا أيضًا بعدَّة أبحاث تجريبية في مجال علم الظواهر الجوية حول انعكاس ضوء في جزيئات الماء لمعرفة طبيعة قوس قزح باستخدام المبادئ العامة أو الأُسس الفلسفية للعلوم الطبيعية (ابن سينا، 1983). وفضلًا عن هذا، كان هناك تعريف استدلاليٌّ جدليٌّ بحت في كل توصيف تجريبيٍّ يعتبر أساسًا للتوصيف التجريبي. لذلك، يكون للفكر الأسبقية على الخبرة، أي إذا لم يكن هناك وجاهة عقلية للحجَّة القائمة استنادًا على البديهيات الأولية، كان الوصف المنطقي التجريبي مستحيلًا.

4. الخلاصة:

خلافًا للتحليلات التي تشير إلى أن المعارف المنتمية لعلوم ما قبل عصر النهضة تفتقر إلى أيِّ محتوى تجريبيٍّ أو منهج علميٍّ بالمعنى الحديث له أو أن هذه العلوم غامضةٌ أو نوع من الخرافات، يمكن للمرء أن يدَّعي أن هذا الجانب من العلوم الإسلامية الذي تم تخصيصه للعلوم الطبيعية والبحث التقني، يمتلك بعمقٍ محتويات تجريبية ومنهجًا علميًّا. وعلى الرغم من أن العلوم الطبيعية التي قدَّمها العلماء المسلمون تتفق مع المبادئ التجريبية وتستوفي جميع خصائص العلوم الطبيعية، فإنها كانت كذلك تضع صوب عينيها الخصائص المقدَّسة. إذ تستند العلوم الطبيعية الإسلامية في الواقع على افتراضات الأنثروبولوجيا الدينية وأساسياتها وعلم الكونيات في إطار الفلسفة الإسلامية، وقد تم تنظيمها وفقًا للأهداف والقيم الدينية. لقد كانت حقيقة المعرفة وهدفها بالنسبة إلى الإنسان - في نظر العلماء المسلمين - يتمثلان في معرفة جوهر المخلوق في علاقته بالخالق، الذي هو أصل كل المخلوقات، وجوهر كل الأشياء يأتي منه. وما يتم اكتسابه من الملاحظة، والتجربة، والاستقراء - هو الجوانب الظاهرة للشيء. ويجب أن يربط العلم الحقيقي بين هذه المظاهر والظواهر الداخلية للأشياء، أي جوهرها.

إن التحقيق في طبيعة الكون لا يقتصر فقط على دراسة الظواهر وإيجاد سلسلة من العلاقات بينها، بل هو دراسة الظواهر ومظهر الأشياء في ضوء علاقتها بطبيعتها الداخلية، وبحث حول الجزء في سياق علاقته مع الكلّ.

المراجع:

- Abdullah, M., & Nadvi, M. J. (2011). Understanding the Principles of Islamic World-View. The Dialogue, 6, 268-289.
- Al-Farabi. (1996). kitāb ihsā al-ʿulām (On the Introduction of Knowledge). Beirut: Dar al-Maktabah al-Halal.
- Al-Nafis. (1988). Kitab Sharh Tashreeh Al-Qanun (Commentary on the Anatomy of the Canon). Cairo: The Supreme Council for Culture and the Egyptian Book Burea.
- Al-Tusi, K. N. (1947). Asas al-iqtibas (The Ground for the Acquisition of Knowledge). Tehran: Tehran University Press.
- Azram, M. (2012). Epistemology: An Islamic Perspective. IIUM Engineering Journal Engineering Journal, 12. https://doi.org/10.31436/iiumej.v12i5.240
- Barbour, I. G. (1968). Science and Religion Today. In I. G. Barbour, Ed., Science and Religion: New Perspectives on the Dialogue (pp. 3-29). New York: Evanston and London: Harper & Row.
- Dallal, A. (2002). Islamic Paradigms for the Relationship between Science and Religion. In T. Peters, M. Iqbal, & S. Nomanul Haq, Eds., God, Life, and the Cosmos: Christian and Islamic Perspectives. London: Routledge.
- Falagas, M. E., Zarkadoulia, E. A., & Samonis, G. (2006). Arab Science in the Golden Age (750-1258 C.E.) and Today. The FASEB Journal, 20, 1581-1586. https://doi.org/10.1096/fj.06-0803ufm.
- Ferngren, G. B. (2002). Science and Religion: A Historical Introduction. Baltimore: JHU Press.
- Golshani, M. (1998). Can Science Dispense with Religion? (3rd Edition). Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies.

- Golshani, M. (2005). Sacred Science vs. Secular Science. In Z. A. Bagir, Ed., Science and Religion in a Post-Colonial World (pp. 77-102). Adelaide: AFT Press.
- Hall, M. B. (1994). The Scientific Renaissance: 1450-1630. New York: Dover Publications.
- Hoodbhoy, P. (1991). Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality. London: Zed Books Ltd.
- Hunke, S. (1960). Allahs Sonne über dem Abendland (Allah's Sun over the Occident). Stuttgart: Unser arabisches Erbe.
- Ibn Sina, A. (1983). al-Shifa: Al-Tabiaat. Qom: Marashi Najafi Library.
- Iqbal, M. (2009). The Making of Islamic Science. Kuala Lumpur: Islamic Book Trust.
- Kalin, I. (2002). Three Views of Science in the Islamic World. In T. Peters, M. Iqbal, & S.
- Nomanul Haq (Eds.), God, Life, and the Cosmos: Christian and Islamic Perspectives (34 p.). London: Routledge. https://www.taylorfrancis.com/books/9781315253992
- Nasr, S. H. (1981). Knowledge and the Sacred. New York: Crossroad Pub.
- Nasr, S. H. (1993). The Need for a Sacred Science. Surrey: Curzon.
- Nasr, S. H. (2005). Spirituality and Science—Convergence or Divergence? In H. Oldmeadow (Ed.), The Betrayal of Tradition: Essays on the Spiritual Crisis of Modernity (pp. 275-286). Bloomington, IN: World Wisdom.
- Nasr, S. H. (2007). Islamic Science: An Illustrated Study. Chicago: Kazi Publications.
- Nuseibeh, S. (1996). Epistemology. In S. Nasr, & O. Leaman (Eds.), History of Islamic Philosophy (pp. 1451-1478). London: Routledge.

- Qutb, S. (2006). Basic Principles of the Islamic Worldview (David, R., Trans.). North Haledon, NJ: Islamic Publications International.

- Stenberg, L. (1996). Seyyed Hossein Nasr and Ziauddin Sardar on Islam and Science: Marginalization or Modernization of a Religious Tradition. Social Epistemology, 10, 273-287. https://doi.org/10.1080/02691729608578819

- Turner, H. R. (1997). Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction. Autin, TX: University of Texas Press.

جميع الحقوق محفوظة © ٢٠١٩

All rights reserved © 2019