بحث عـام | قسم الفلسفة والعلوم الإنسانية | 30 أبريل 2019

جدل الفلسفـة والعلـم في العصر الحديث:
«مفهوم الذات أنموذجا»

محمد الراضي
باحث مغربي

مؤمنون بلا حدود
Mominoun Without Borders
للدراسات والأبحاث www.mominoun.com

جميع الحقوق محفوظة © 2019
All rights reserved © 2019

الملخص التنفيذي:

تهدف مساهمتنا إلى ربط إشكالية الذات في الفلسفة الحديثة بثورة فلكية مشهورة، هي الثورة الكوبرنيكية، والتي كان لها الفضل في ظهور مجموعة من الإشكاليات والمفاهيم الأخرى، خلال العصر الحديث، مثل مفهوم الذات، الشك، الكون اللامتناهي... إننا نروم - باختصار - التعرف على الربح الذي تم جنيه والخسارة التي تم تكبدها من نظرية تدوير الأرض وثبات الشمس.

غرضنا، إذن، في هذه الورقة هو أن نفحص من منظور إبستيمولوجي الشروط النظرية التي أفضت إلى ظهور مفهوم الذات في العصر الحديث، والتطرق في ذات الوقت إلى المسوغات التي تجعل الحديث عن مفهوم الذات قبل العصر الحديث مغامرة مميتة وقراءة لا تاريخية لتاريخ الفكر.

*****

يعرف أرسطو الفلسفة بأنها بحث في العلل والمبادئ الأولى للأشياء. وانطلاقا من هذا التعريف، سنحاول أن نعطي مشروعية للعمل الذي سنقوم به، حيث سنرصد الأسباب النظرية المفضية إلى ظهور مفهوم الذات في الفلسفة الحديثة، وأن نبين من خلال ذلك أن هذا المفهوم يجر وراءه تاريخا ينبغي أخذه بعين الاعتبار من أجل فهمه.

جرت العادة أن يتم الفصل بين تاريخ الفلسفة وتاريخ العلم، وأن يفهم كل واحد منهما بمعزل عن الآخر، وهذا ما يجعل الكثير من الإشكاليات، سواء في حقل الفلسفة أو حقل العلم، غامضة وغير مفهومة. وهذه مناسبة للتأكيد على ضرورة قراءة تاريخ الفلسفة على ضوء تاريخ العلم، والعكس صحيح أيضا، من أجل فهم عميق لقضايا العلم والفلسفة.

تهدف مساهمتنا، إذن، إلى ربط إشكالية الذات في الفلسفة الحديثة بثورة فلكية مشهورة، هي الثورة الكوبرنيكية، والتي كان لها الفضل في ظهور مجموعة من الإشكاليات والمفاهيم الأخرى، خلال العصر الحديث، مثل مفهوم الذات، الشك، الكون اللامتناهي... إننا نروم - باختصار - التعرف على الربح الذي تم جنيه والخسارة التي تم تكبدها من نظرية تدوير الأرض وثبات الشمس.

بالإضافة إلى التعرف على المشكلات التي دفعت كوبرنيك إلى تحريك الأرض، والوقوف عند مشكلة نظرية بعينها، وهي مشكلة الكواكب المتحيرة (المريخ) التي اكتشفها أفلاطون، وأشار إليها في كتابه الجمهورية، ودعا - على إثرها - الفلكيين إلى ضرورة «إنقاذ الظواهر». مع التطرق إلى اسهامات أرسطو وبطليموس في حل هذه المعضلة الفلكية. والتعرف أيضا على مكبوتات النظرية الكوبرنيكية، وتداعياتها الخطيرة، على المستوى الفيزيائي والفلكي والفلسفي، من خلال إسهامات بعض الفلاسفة والعلماء. والتأكيد في الأخير، أن الثورة الكوبرنيكية كان لها صدى على المستوى الفلسفي، كما أن لهذا المستوى تأثيرا عليها أيضا؛ إذ وراء كل ثورة علمية ثورة فلسفية، ووراء كل ثورة فلسفية ثورة علمية.

غرضنا، إذن، في هذه الورقة هو أن نفحص من منظور إبستيمولوجي الشروط النظرية التي أفضت إلى ظهور مفهوم الذات في العصر الحديث، والتطرق في ذات الوقت إلى المسوغات التي تجعل الحديث عن مفهوم الذات قبل العصر الحديث مغامرة مميتة وقراءة لا تاريخية لتاريخ الفكر.

يتحدد ظهور النظام الفلكي الحديث بظهور كتاب نيكولا كوبرنيك في دوران الأفلاك السماوية سنة 1543، وهي السنة التي توفي فيها كوبرنيك. والمشكلة التي هزت الفلك البطليموسي هي مشكلة «تحير

الكواكب»، إذ لوحظت نجوم تغير مواقعها أثناء الدوران سميت كواكب متحيرة، وسميت نجوما لأن نورها من ذاتها، بينما اعتبرت الأرض كوكبا مظلما، لأنها تستمد نورها من الشمس. والأزمة التي سقط فيها الفلك الأرسطي الباطليمي تتعلق بكوكب المريخ. المريخ نقطة تدور دورتين: دورة يومية من الشرق إلى الغرب، ودورة سنوية تستغرق اثنتا عشرة سنة من الغرب إلى الشرق، مع أن الأرض ثابتة. لكن المشكل هو أن المريخ في حركته يتوقف مرة، ثم يتقهقر مرة أخرى، ثم يستأنف حركته من جديد بعد ذلك، بمعنى أنه حائر وتائه. ووجدت هذه المشكلة تفسيرات عديدة لكنها لم تكن مقنعة، ليظل مشكل وجود فوضى في السماء قائما، إذن يجب منح معقولية لهذه الفوضى التي ربما تكون ظاهرية، والتحير مجرد وهم كما قال كوبرنيك: المريخ يسير عاديا والتحير مجرد وهم، ومن تم سيقترح فرضية دوران الأرض لكي يحل هذا المشكل.

قبل القرن السادس عشر كان القول بحركة الأرض ودورانها هراء وحماقة، وعقلية هذه المرحلة لم تستسغ هذا الرأي، لأن رأيا كهذا كان يعني اختلال نظام العالم وفساده، وهنا لا بد من استحضار الممكن المعرفي الذي يعني مجموع الشروط النظرية التي تلعب الدور الحاسم في قبول فكرة ما أو رفضها من طرف النسق النظري. ولذلك، استمرت المنظومة الأرسطية لمدة تتجاوز ألفي عام (عشرة قرون)، وهذا يدل على قوة اتساقها، لأنها لم تواجه مكذبات تزعزعها إلا خلال القرنين السادس والسابع عشر، غير أن هذا لا يعني أن الأرسطية كانت خالية من كل المشاكل، فبالرغم من أنها أصبحت براديغما أو علما معياريا، إلا أنها كانت تحمل معها مشكلات كبرى منذ ظهورها؛ أي في عهد أرسطو، ولم يجد لها المعلم الأول حلا، ومن بين هذه المشكلات نذكر مشكلة «تحير الكواكب».

تعود هذه المشكلة الفلكية إلى أفلاطون، وتتعلق بتفسير الاختلالات في ظواهر السماء، يثبت أن هناك تفاوتا بين المطلوب، وهو الدوران الدائري والواقع الملاحظ الذي يعيش اختلالا، لأن الدائرة هي الشكل الهندسي الذي يدلّ على الخلود، والسماء يجب أن تكون نموذجا للنظام، ولا مجال فيها للخطأ، هذه المشكلة حيرت أفلاطون، لأن الكواكب لا تسير بطريقة دائرية، كما أن قوة لمعان النجوم تزداد حينا وتضعف حينا آخر، ثم إن حجمها يكبر حينا ويصغر حينا آخر، أيضا. هذا يعني أن الأرض لا توجد في مركز الكون بالضبط؛ فمسارات الأفلاك غير دائرية تماما، واستجابة لمطلب المعقولية يجب أن تكون متسقة ومنتظمة ودائرية بشكل دقيق، وإلا لم تبدو بعض الكواكب (الشمس مثلا) أحيانا قريبة جدا من الأرض، وأحيانا أخرى بعيدة؟[1].

بالنسبة إلى أفلاطون، ومن خلال نظرية المثل، سيدعي أن السماء المختلة التي نراها ليست هي السماء في ذاتها (السماء الحقيقية)، بل هي السماء كما تظهر فقط، لذا يجب تجاوزها نحو الحقيقة، وذلك بإضفاء

1 سالم يفوت، ابستيمولوجيا العلم الحديث، دار توبقال للنشر، الطبعة الثانية 2008، ص 15

معقولية عليها، في هذا الإطار تأتي دعوته إلى «إنقاذ الظواهر»، فالاختلال ظاهري وغير حقيقي، ومهمة الفلكيين هي تحويل هذا الاختلال إلى معقولية من أجل إنقاذ الظواهر؛ أي أنه «بدلا من ملاحظة النجوم، علينا أن نحاول الاهتداء إلى قوانين دورانها بالفكر. فمن واجب الفلكي أن يترك السماء المحتشدة بالنجوم جانبا، وأن يخوض موضوعه باستخدام الجزء العاقل بطبيعته في نفوسنا».[2]

يقول أفلاطون: «إن تلك الأجرام التي تتألق بها السماء إنما هي من العالم المنظور، ومن هنا، فعلى الرغم من كونها أجمل الأشياء المادية وأكملها، فإنها أدنى مرتبة بكثير من الموجودات الحقيقية؛ أي تلك التي تتحرك حركة حقيقية، بسرعة حقيقية وبطء حقيقي، وتبعا لأعداد حقيقية وأشكال حقيقية، وتحرك على هذا النحو كل ما فيها. تلك كلها أمور تدرك بالعقل والفكر، ولا ترى بالعين... سنترك السماء المحتشدة بالنجوم جانبا، إن شئنا أن نستخلص من هذه الدراسة ما يمكن أن يعود بالفائدة على ذلك الجزء العاقل بطبيعته في نفوسنا».[3]

استمرت دعوة أفلاطون إلى إنقاذ الظواهر، واجتهد الفلكيون لحل المشكلة، ومنهم باطليموس، الذي اعتبر أن الكواكب لا ترسم مسارات دائرية كما يقول أفلاطون وأرسطو، بل تقطع مسارا دائريا سماه بدائرة الإسناد، إلا أنها لا تقطعه بسرعة منتظمة، بل بحركة لولبية راسمة بذلك دوائر صغرى متصلة الحلقات، سماها بأفلاك التدوير، ونظرية أفلاك التدوير تفيد أن الأفلاك السماوية تدور حول نقطة رياضية مفترضة، وتلك النقطة تدور هي الأخرى حول الأرض، ومن تم، يكون للأفلاك دورتين، دورة حول النقطة الرياضية المفترضة، ودورة حول الأرض.

لن تحل هذه الأزمة إلا بتحريك الأرض، وهذا ما لم يفكر فيه باطليموس، وهو قول لم يصبح ممكنا إلا في القرن السابع عشر من خلال رفع الاعتراضات البطليمية على حركة الأرض، ورفع هذه الاعتراضات كان رهينا ببلورة مفهوم جديد للحركة، لأن الفهم الأرسطي للحركة كان مشوبا بثغرات، وكانت الثغرة مرتبطة بالحركة القسرية.

صنف أرسطو الحركة إلى حركة طبيعية وأخرى قسرية، ويعرف الحركة القسرية بكونها كل ما يتحرك من الأشياء الجامدة، فهو مدفوع بقوة خارجية ملامسة له. ففي الحركة القسرية يجب على الجسم المحرك أن يظل ملامسا للجسم المتحرك، ومصاحبا له، ليمنعه من العودة إلى مكانه الطبيعي: فإذا رمى الإنسان بحجر، فيجب على اليد أن تظل ملامسة له لتمنعه من السقوط، لكن الواقع يكذب هذا القول، لأن الجسم يظل متحركا رغم انفصاله عن الجسم المتحرك، إلى أن يسقط بعيدا، فما الذي يجعله يستمر في الحركة؟ يقول أرسطو

2 هانز ريشتنباخ، نشاة الفلسفة العلمية، ترجمة فؤاد زكرياء، دار الوفاء، طبعة 2004، ص 46

3 أفلاطون، الجمهورية، الكتاب السابع، ترجمة فؤاد زكرياء، در الوفاء، طبعة 2004، ص ص 423- 424

إن الهواء هو الذي يجعل الجسم يستمر في الحركة، وبعد ذلك يبدأ الهواء يضعف شيئا فشيئا إلى أن يسقط الجسم، وهذه هي الثغرة الأرسطية الكبرى.[4]

كان يوحنا النحوي أول من رفض هذا التفسير الأرسطي، رفض أن يكون الهواء هو حامل الجسم، فالجسم المرمي لا يحمله الهواء، وإنما تنطبع فيه قوة حيوية لا مادية من طرف الرامي، هاته القوة غير المادية تكون قوية في البداية، لكنها تضعف شيئا فشيئا نتيجة مقاومة الهواء، ومن تم يتحول الهواء من محرك إلى عائق ومقاوم للحركة. وعندما تندثر هذه القوة يسقط الجسم، ودليله في ذلك، أن الهواء الذي تتحرك فيه باخرة، مثلا، محملة بالتبن لا يجعل أجزاء هذا الأخير تتطاير وتسير في اتجاه السفينة، بل في الاتجاه المعاكس؛ أي أن الهواء يقاوم الأجسام المتحركة فيه ولا يمارس عليها دفعا. في نظره إن اليد أو الآلة التي تقذف بحجر أو جسم ما، تنشر فيه اندفاعا أو قوة محركة في الاتجاه الذي يقذف إليه، وهذا الاندفاع أصل استمرار الحجر في التحرك رغم انفصاله عن اليد التي قذفته؛ إلا أن مقاومة الهواء له، ووزنه، يجذبانها في الاتجاه المعاكس الذي يجره الاندفاع إليه، مما يجعل الاندفاع يتناقص بالتدريج إلى أن يصير منعدما[5]. وقد كان هذا التفسير خروجا عن الأرسطية القائلة بأن الحركة القسرية لا يكون محركها إلا خارجيا وماديا، فأصبح لا ماديا وداخليا.

هذه القوة الحيوية التي تحدث عنها يوحنا النحوي، وطبقها في عالم الكون والفساد، تلقفها أبو إسحاق البتروجي، وطبقها على عالم ما فوق فلك القمر، ومنه فبدل أن تكون حركة الأفلاك والأجرام السماوية حركة طبيعية كما يتصور ذلك أرسطو، صارت حركة قسرية، فدوران الأفلاك السماوية والكواكب يرجع إلى كونها تحمل بداخلها قوة حيوية طبعت فيها منذ الأزل، وهي لا تتوقف، فبها تظل الأفلاك تسبح في عالم الأثير إلى ما لا نهاية. وقد كان هذا الأمر بمثابة ثورة داخل الأرسطية، لأن البتروجي طبق الحركة العنيفة على الأفلاك السماوية في عالم الأثير، والعنف لا يأتي إلا من فعل إنساني حسب الأرسطية، إذ لولا تدخل الإنسان لكانت كل الحركات طبيعية. السؤال الذي يطرح هنا هو: لماذا لم يفكر كل من يوحنا النحوي وأبو اسحاق البتروجي آنذاك بتطبيق هذا النوع من الحركة على الأرض، واكتفى الأول بتطبيقها على أشياء الأرض، والثاني على عالم ما فوق القمر؟

لم يعرف الغرب هذه الأفكار، لأن من ترجموا كتب العرب والمسلمين حذفوا منها، عن قصد أو غير قصد، هذه الأفكار لأنها تشوش على النظام الأرسطي، لهذا لم يعرف الغرب نظرية القوة الحيوية،

4 سالم يفوت، إبستيمولوجيا العلم الحديث، دار توبقال للنشر، طبعة 2008، ص 18

5 المرجع السابق، ص 18

وسيبلورها في نهاية القرن الرابع عشر في جامعة باريس كل من جان بوريدان ونيكولا أوريم، ولم يكن فهمها لهذه النظرية مختلفا عن الفهم الذي قدمه البتروجي، يقول بوريدان: إن الله، وبعد خلق العالم، طبع في كل جسم سماوي حركة منتظمة فظل محتفظا بها. وحجج باطليموس على ثبات الأرض كانت ذات طابع حسي، أهمها أنه لو كانت الأرض تدور لتاهت الطيور، وضلت طريقها إلى أعشاشها، ولو كانت تدور لما سقط الجسم الساقط من صومعة بطريقة عمودية/ شاقولية، وإنما بطريقة منحرفة، وهذا ما يكذبه الواقع، كما أنه لو كانت تدور لاختل كل ما عليها.

رفعا لهذه الاعتراضات، ذهب أوريم إلى أنه لو كانت سفينة تسير بسرعة هائلة، فوجب أن يتأثر كل ما فيها وأن تتحول أشياءها إلى فوضى، لكن كل ما يوجد داخل السفينة لا يتأثر بحركتها، وما دامت السفينة في عرض البحر، ولا تحيط بها يابسة، فمن الصعوبة معرفة حركتها، سيبدو كما لو أنها واقفة لا تتحرك، لأن معرفة الحركة يتطلب وجود نقطة ثابتة هي التي نستند عليها للحكم، هذا ينطبق على الأرض، فإذا كانت الأرض تدور، فإن الأمر لن يحدث اختلالا في الظواهر، وسيتم كل شيء كما لو أنها ثابتة، ومعرفة حركة الأرض يتطلب الخروج منها، لأنها يمكن أن تدور دون أن ندري ذلك. إضافة إلى ذلك، فعندما يتحدث عن سقوط الجسم من الصومعة، فهو يجهل أن هذا الجسم لا يسقط من نقطة ثابتة، بل من نقطة متحركة مطبوعة فيها حركة الأرض، ويتم الأمر كما لو أنه انطلق من ثبات ووصل إلى ثبات، فالجسم الساقط يحتفظ في ذاته بحركة الأرض.

لم يتوقف زعماء مدرسة الاندفاع عند هذا الحد، بل تعدوه إلى ما هو أخطر ليضربوا الفيزياء الأرسطية في صميمها. فانطلاقا من نظرية الاندفاع، نفى بوريدان رأي أرسطو القائل بأن عالم ما فوق القمر (السماء) وعالم ما تحت القمر يتركبان من مادتين مختلفتين، أرضية قابلة للكون والفساد، وأثيرية شريفة، ويخضعان لقوانين متباينة ذلك أن حركات الأفلاك السماوية لا ترجع في نظر بوريدان إلى كونها مركبة من عنصر أزلي هو الأثير بل ترجع إلى قوة الاندفاع وضعها فيها الله حينما خلق العالم، ولما كان العالم السماوي خاليا من الهواء ومن أية مقاومة كانت حركة الأفلاك فيه حركة مسترسلة وأزلية.[6]

تبدو أهيمة تأويل كهذا في أنه يوحد بين السماء والأرض لا من حيث القوانين التي يخضعان لها، بل وكذلك من حيث المادة التي تكونهما. وفي ذلك قضاء على الثنائية المطلقة التي أقامها العلم الأرسطي (عالم ما فوق وعالم ما تحت)، وتمهيدا للخروج عنها فيما بعد.

6 المرجع السابق، ص ص 18- 19

وهنا نفتح قوسا صغيرا نؤكد فيه أنه إذا كان الاتجاه السائد حاليا والطاغي على مؤرخي العلم والفلسفة هو الذهاب إلى أن العصر الوسيط كان عصر جمود وظلام، وكان المفكرون فيه يتلقون دون ابتكار أو نقد، فإن الدراسات الجديدة حول العصر الوسيط أصبحت تؤكد العكس. لقد كان العصر الوسيط عصرا ساخنا من الناحية الفكرية، وإن كانت القوة الفكرية المهيمنة فيه هي الكنيسة، ويتجلى لنا هذا في كون مفكريه لم يقفوا موقفا سلبيا من العلم القديم الأرسطي والبطليموسي، بل أدخلوا عليه تنقيحات ساعد تراكمها على ظهور العلم الحديث.

تهيأت مع نيكولا أوريم وجون بوريدان شروط نظرية باتت معها حركة الأرض ممكنة، ولم تعد خيالا أو حماقة؛ فالخيالي أصبح مكافئا للواقعي، هذا هو الإرث النظري الذي وصل إلى كوبرنيك، وبه صرح هذا الأخير بدوران الأرض سنة 1543 في كتابه دوران الأفلاك السماوية، ومن تم حلت مشكلة تحير الكواكب. فبما أن الأرض تدور ولا توجد في مركز الكون، فإنها تجعل الملاحظ المتواجد على ظهرها يتوهم أن الكواكب هي التي تدور، وتتحرك، وتتقهقر، بل تائهة، ولا تعرف أين تتجه، وعندما يقترب الملاحظ من بعض الكواكب يكبر حجمها وتلمع بقوة، وحين يبتعد عنها يصغر حجمها ويخفت لمعانها. وقد عزز غاليلي دوران الأرض بدليل فيزيائي تمثل في مد البحر وجزره[7]. من هنا، فما كان واقعا مقبولا يحظى بالإجماع بات في مأزق حقيقي، وما كان حماقة وخيالا (الدوران) أصبح مكافئا للواقع، بل أثبت نفسه نظريا ورياضيا كحل للأزمة.

لم يدعم كوبرنيكوس نظريته إلا بحجة واحدة هي حجة البساطة، فإذا نظرنا إلى الكواكب من سطح الشمس؛ أي إذا افترضنا أن الشمس هي المركز فسوف تبدو مدارات الكواكب أبسط وأجمل وحساباتها الرياضية أدق. وباسم مبدأ البساطة شن هجومه على تعقيدات نظرية باطليموس، وهو المبدأ الذي سيكون قاعدة منهجية يتأسس عليها العلم الحديث فيما بعد، وخصوصا مع ديكارت[8].

في سنة 1543 ظهر كتاب كوبرنيكوس الشهير دوران الأفلاك السماوية وهو يحتضر، ومات في السنة نفسها، وحملت الطبعة الأولى للكتاب مقدمة كتبها اللاهوتي أندرو أوسياندر A.Osiandre يحاول فيها المصالحة بين محتوياته والدين المسيحي، على أساس أنها مجرد فروض وليست حقيقة، ويظل اليقين من نصيب الدين فقط. ومع هذا كفر البابا كوبرنيكوس من أجل كتابه، الذي يناقض ما نصت عليه الكتب المقدسة من أن الأرض ثابتة، وهي مركز الكون. ونشطت محاكم التفتيش في أعقاب حائزيه ومؤيديه، لكن

7 يبدو لنا أن غاليلي قد وقع في تناقض، ويكمن هذا التناقض في قوله أن حركة الأرض لا تحدث تغيرا في أشيائها، ونستشف ذلك من خلاله التماثل الذي أقامه بين الأرض والسفينة. لكنه يعود ويؤكد أن حركة الأرض هي سبب المد والجزر اللذين يشهدهما البحر!.

8 يمنى طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، عالم المعرفة، العدد 264، طبعة 2000، ص 73

جاء ذلك بعد فوات الأوان، بعد أن فجر كوبرنيك ثورة عارمة أعلنت نهاية العلم القديم وبداية العلم الحديث، ثورة كوبرنيكية أزاحت الأرض من مركز الكون، ووضعت الشمس بدلا منها[9].

على الرغم من هذه المستجدات العلمية التي خلقت ثورة في مجال علم الفلك، إلا أن نظرية كوبرنيك تبقى مجرد فرضية تفتقر إلى الأدلة التجريبية. ومع ذلك، لم تعد نظرية دوران الأرض حماقة، لاسيما وأنها لن تدور مجانا، بل حل دورانها مجموعة من المشاكل التي كانت تؤرق الفلكيين. لكن في نفس الوقت كانت لنظرية دوران الأرض تداعيات خطيرة على المستوى العلمي والديني، وهي نتائج لم يكن كوبرنيك نفسه واعيا بها، لأنه لم يكن يتوقع نتائج نظريته الجديدة، ولهذا يمكن القول، إن كوبرنيك لم يكن كوبرنيكيا حينها، وأننا نحن أكثر كوبرنيكية من كوبرنيك نفسه. إذن نحن أمام فرضية تحل مشكلة فلكية، ومن خلال هذه الفرضية سيتبين أن المشلكة لا تكمن في الموضوع؛ أي في المريخ، بل تكمن في الذات؛ ونعني بذلك أن تغير موقع الملاحظ على الأرض يؤثر في رؤيتنا للموضوع.

إلى حدود اللحظة لا أحد يستطيع البرهنة تجريبيا على حركية الأرض، لكنها، ومع ذلك، أصبحت بشكل من الأشكال سماوية، والسماء أصبحت أرضية، وبالتالي نهاية ثنائية عالم ما فوق القمر وما تحت القمر؛ فالأرض التي كانت تحت صعدت بجحيمها إلى فوق، والسماء التي كانت فوق نزلت بقدسيتها إلى تحت.

لكن النظرية الكوبرنيكية لم تسلم هي الأخرى من بعض الاعتراضات التي أثيرت في وجهها، من قبيل، كما أشرنا إلى ذلك سابقا، أن "الجسم الساقط عموديا في الهواء يجب أن يقع غرب نقطة سقوطه إذا كانت نظرية كوبرنيك صحيحة والأرض تتحرك. وهذه حجة ظلت غير قابلة للدحض حتى أرسى غاليلي أساس الديناميكا الحديثة"[10]. إضافة إلى ذلك، فلو كانت النظرية الكوبرنيكية صحيحة لوجب أن تكشف النجوم عن اختلاف في مستوى مرآها بالنسبة إلى مكان الناظر؛ أي أنه إذا كانت الأرض تتحرك، فينبغي أن يتغير منظر النجوم، إذن فلماذا لا يتغير المنظر؟ ولحسن حظ هذه النظرية كان الجواب هو أن شساعة الكون هي التي تجعلنا لا ندرك اختلاف مناظره. بمعنى إذا كانت الأرض تدور حول الشمس دورة سنوية، فيجب أن يختلف المنظر أثناء دورانها، لكن عدم ظهور اختلاف المنظر يعني أن الكون شاسع أكثر مما نعتقد ونحن لا شيء فيه، كل هذا يضرب في فكرة الكون المغلق والمتناهي الأرسطي. وبذلك تكون نظرية دوران الأرض تستفيد حتى من الانتقادات التي وجهت إليها، هكذا يمكن أن نقول إن النظرية الكوبرنيكية يصدق عليها القول الشهير: الضربة التي لا تقتلني تقويني.

9 المرجع السابق، ص 73

10 المرجع السابق، ص 74

في سنة 1572 انفجر نجم جديد في السماء، اسمه النوفا، الذي دب الشك في الأرسطية، فأصبحنا أمام فرضيتين، بعد أن حبست أوروبا العالمة أنفاسها، إما أن تجتاز الأرسطية الاختبار، وإما أن تنسحب، وكان أمل الأرسطيين أن يتحرك النجم، حيث يصبح آنذاك مذنبا، ولأرسطو قول في المذنبات، كونها تنتمي إلى الجو، حيث العناصر الأربعة؛ أي حيث مجال الكون والفساد. وفي سنة 1574، لاحظ تيكوبراهي انطفاء النجم، مما يعني أن السماء مثلها مثل الأرض، فيها كون وفساد، ومن تم وجهت ضربة قوية للأرسطية. ولن تصمد الأرسطية أمام ضربة أخرى، كانت قاضية، ستأتيها سنة 1577، إذ تم اكتشاف أن المذنب ليس ظاهرة جوية، وإنما يدور في ما فوق فلك القمر؛ أي في السماء، مما يعني أن السماء أيضا فيها تغير؛ أي فيها فساد. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في العالم العربي الإسلامي ومنذ القرن التاسع الميلادي طرحت نفس الإشكالية، ولم تؤد إلى نفس النتيجة كما في الغرب، حيث نجد الفلكي المسلم أبو معشر البلخي قد راقب المذنب، يقول عنه أحد تلامذته في مذكراته: قال أبو معشر في أحد دروسه لقد أخطأ الفلاسفة ومن بينهم أرسطو نفسه، حينما جعلوا المذنب ظاهرة جوية (أرضية). لقد رأيت بأم عيني بأنه على الأقل يدور في فلك الزهرة، وهو نص يذكره تيكوبراهي في كتابه تصحيح الفلك كحجة سلطة، وأبو معشر كانت له سلطة كمنجم وليس كفلكي. وهنا نتساءل لماذا لم ينهر أرسطو عندنا آنذاك بهذا الاكتشاف الذي جاء به أبو معشر البلخي؟

كل هذه الانتقادات العلمية المحضة أنهكت الأرسطية، وجعلت الشك يتسرب إلى قيمتها العلمية. وفي مقابل ذلك، تعززت الكوبرنيكية وأكسبت أنصارا كثر، يوما بعد يوم. وهذا ما جعلها تزحف نحو الداخل، بينما تزحف الأرسطية نحو الخارج. لقد اقتربت اللحظة التي ستجمع فيها الأرسطية حقائبها كي تغادر الساحة العلمية.

في سنة 1609 اخترع غاليلي المنظار، وتوجه به نحو القمر، فوجده يتكون من جبال ووديان، مما يعني أنه لا فرق بين السماء والأرض، وهذا الأمر يعزز الكوبرنيكية، وفي نفس الوقت هو ضربة مميتة للنظرية الأرسطية، لأنه مادام لهما نفس الخصائص، فلما لا تسبح الأرض في الفضاء كما يسبح القمر؟ ولماذا لا تدور الأرض حول الشمس؟ هكذا أصبحت الأرض سماوية. وخلال سنة 1609 قام غاليلي بملاحظات وأصدر كل ما رآه بين سنة 1610 و1611 في كتابه الرسول السماوي، وهنا بدأت خطورة الكوبرنيكية في الظهور، مما أدى إلى منعها حتى كفرضية رياضية، وستوجه الكنيسة لغاليلي إنذارا وتطالبه بلزوم الصمت، إذ راعت فيه الكنيسة كونه مفخرة إيطاليا، وسيدخل كتابه "الرسول السماوي" لائحة الكتب المحظورة، وكذلك كتاب كوبرنيك "في دوران الأفلاك السماوية"، وفي سنة 1632 ستتم محاكمة غاليلي وإدانته بمجموعة من التهم.

يتبدى الدور الحقيقي لتيكوبراهي الفلكي من خلال الفلكي الألماني الشاب جوهانس كيبلر 1571/1630 الذي أيد ودافع عن نموذج كوبرنيك، حتى أنه أورد في كتابه الأول "اللغز الكوني" المشاكل العديدة التي لم يكن لها حل إلا في إطار نظام كوبرنيك. وقد فعل ذلك بتفصيل المسائل رياضيا وبيانيا أكثر مما فعله كوبرنيك نفسه، سواء من حيث المسائل أو من حيث رصانتها الرياضية. كما أنه أورد في الكتاب فصلا يحاول فيه التوفيق بين نظرية كوبرنيك وآيات الكتاب المقدس التي يبدو أنها تعارضه مع تدين كيبلر، فقد كان مغرما بالتوافقات الهندسية القائمة على تناغمات موسيقية؛ لذا كان يبحث عن تلك التوافقات التي خلق الله تعالى عليها حركة الأجرام السماوية، وهذا ما دعاه إلى نشر كتاب بعنوان "تناغم الأكوان".

المهم أنه طرح فكرته بأن المدارات الفلكية ليست دائرية بل إهليليجية؛ أي بيضاوية أو تمثل قطعا ناقصا، ويعد الفرض الإهليليجي أو القطع الناقص ثورة فجرها كيبلر، وتكاد تناظر ثورة كوبرنيك، إنها ثورة على الاعتقاد الإغريقي والوسيط بأن الأجرام السماوية مقدسة، وبالتالي لا بد أن تدور في الشكل المقدس وهو الدائرة الكاملة. وفي النهاية أعطى كيبلر لنظرية كوبرنيك أسسها وحججها عن طريق هذا الفرض الإهليليجي وقوانين حركة الكواكب التي توصل إليها[11].

بدأنا مع كيبلر نتحرر من نظرة كونية إلى نظرة جهوية، واكتشف أن الكواكب حينما تقترب من الشمس تسرع وحينما تبتعد تبطئ، هذا الأمر يضرب في الأرسطية بشكل مباشر، لأنها تقول بأن حركة ما فوق فلك القمر هي حركة منتظمة ودائرية وكاملة ومتسقة.

بقدر ما حلت النظرية الكوبرنيكية مشكلات علمية، بقدر ما تمخضت عنها إشكالات فلسفية خطيرة، ومن بين هذه المشكلات الجديدة تلك التي أثارها يوهانس كيبلر، حيث يرى أنه إذا كانت الأرض تدور حول الشمس دورة سنوية، فيجب أن يختلف المنظر أثناء دورانها، فلماذا لا يختلف المنظر؟ كان الجواب هو أن عدم ظهور اختلاف المنظر يعني أن الكون شاسع أكثر مما نعتقد. وهنا تطرح أسئلة أخرى هي: لماذا خلق الله كل هذه الفضاءات الشاسعة؟ ولماذا لا تضيء هذه النجوم الليل؟ والجواب هو أنها لا توجد على سطح واحد، وبالتالي فهي متباعدة، وبينها ملايير الكيلومترات، مما يدل على شساعة الكون، وأن الله لم يخلق الكون من أجل الإنسان الذي لا يمثل أي شيء فيه. ونشير هنا إلى أن منظار غاليلي قد أظهر ما لم يكن يظهر، وإذا وجد منظار أقوى وأكثر فعالية سيظهر ما هو أعظم، فكيف لا أرى ما وجد من أجلي[12]؟

11 المرجع السابق ص 75

12 هنا أشير إلى أن هذه الإشكالات التي طرحت هي التي أدت إلى تقويض فكرة العالم المتناهي التي قال بها أرسطو، والقول بفكرة العالم اللامتناهي وبفكرة العوالم الممكنة. وهنا أجدني لا أوافق محمد مساعد حين تحدث في كتابه عن التناهي واللاتناهي في فلسفة ابن رشد، على اعتبار ان ابن رشد كان أرسطيا. كما لا أوافق كلام طه عبد الرحمن عن العوالم الممكنة عند الغزالي. لأن هذه المفاهيم هي وليدة العصر الحديث.

سيحاول كيبلر حل مشكلة عدم التناسب بين العالم والإنسان بالعودة إلى الذات كما فعل كوبرنيك، وسيقول في رسالة إلى صديق له هو هيروارت herwart في 16 دجنبر سنة 1598، فحواها أن العالم شاسع لكنه يظل في حجم. إن ما تقلص من حجم الإنسان هو جسمه وليس فكره، لأنه لو كان الجسم هو المقياس لكان الفيل أقرب الى الله من الإنسان، حيث إن الإنسان بفكره وليس بحجمه؛ وهذا هو الطريق المؤدي إلى الديكارتية.

ثم نجد باسكال، معاصر ديكارت وصديق والده، يعتبر أن الإنسان أضعف مخلوق في الوجود، وهو مجرد قصب (قلم)، لكنه قصب مفكر. ويرى أيضا أنه ليس من الضروري أن يجتمع الكون كله ليسحقه، إذ يكفي لذلك قطرة ماء، لكن حتى وإن سحقه الكون يظل الإنسان أشرف من ذلك الذي قتله، لأنه يعلم أنه سيموت، ومن قتله، بينما الكون لا يعرف شيئا عن ذلك. ويضيف أنه حتى وإن اجتمعت المادة الموجودة في العالم اللامتناهي كلها، فإنها لن تنتج فكرة واحدة.لذلك فكرامتنا كلها إذن في الفكر، وانطلاقا من الفكر ينبغي الإعلاء من أنفسنا وليس انطلاقا من الزمان والمكان اللذان يستعصي علينا ملؤهما، لنعمل إذن على ممارسة التفكير الجيد.

حين سمع ديكارت بمحاكمة غاليلي بسبب كوبرنيكيته سنة 1633، تخلى عن فكرة نشر كتابه: العالم، لأن الكوبرنيكية كانت ركيزة كتابه، وراودته في هذه الفترة فكرة حرق كل أوراق كتاب العالم، لكنه لم يفعل ذلك، غير أن كتابه لم يعرف النور إلا بعد موته. والدليل على أن فلسفة ديكارت تتأسس على الثورة الفلكية الكوبرنيكية هو رسالته التي بعثها إلى أحد أصدقائه، يقول فيها: "إذا كانت حركة الأرض خاطئة، فإن فلسفتي خاطئة كذلك"[13]. هكذا يظهر ديكارت اعتناقه وإيمانه بالعقيدة الجديدة، وهي العقيدة الكوبرنيكية.

ما يبرر قولنا إن الديكارتية هي صدى الكوبرنيكية هو قول ديكارت في كتاب العالم: "تبدو لنا الأرض بادئة ذي بدأ أكبر من كل الأجسام الأخرى الكائنة في العالم، كما يبدو القمر والشمس أكبر من النجوم ... لكن إذا صححنا نظرنا باستدلالات هندسية لا تخطئ ...، فسنجد أن القمر أصغر من الأرض، وأن الشمس أكبر من الاثنين بكثير... وسنعرف أيضا بتوسط العين التي يساعدها العقل أن المشتري يبعد عن الشمس أكثر من مئتي ضعف قطر الأرض..."[14]

هكذا تنبه ديكارت إلى أن الحواس ليست أداة معرفة؛ فهي تنقل إلينا العالم مشوها، لنقل إنها تشهد الزور. لذلك يرى أن على المرء أن يستعين بالعقل ليرتقي بالحكم الحسي إلى مرتبة الحقيقة، لأن التعويل

13 رسالة ديكارت إلى الأب مرسين، تشرين الثاني، 1633. نقلا عن حنة آرندت، الوضع البشري، ترجمة هادية العراقي، مؤسسة مؤمنون بلا حدود، طبعة 2015ة، ص 296

14 رنيه ديكارت، العالم أو كتاب في النور، ترجمة إميل خوري، دار المنتخب العربي، الطبعة الأولى، سنة 1999، ص 15

على الحواس لا يمكن أن يوصلنا إلى اليقين نهائيا. في هذا السياق بالتحديد، تبلور شكه المنهجي الموجه ضد المعرفة التي يكون مصدرها الحواس أساسا، وفي مقابل ذلك زاد تمجيده للعقل، ليس لسواد عيونه طبعا، بل لأن فيه نجدة وخلاصا وتصويبا.

ويظهر هجوم ديكارت على الحواس في أكثر من موضع، إذ يعرض جملة من الأمثلة التي تبين فعلا أن الحواس خادعة ومشكوك في أمر جميع المعارف التي تأتينا عبرها، ومن بين الخدع التي تمارسها الحواس على الإنسان نذكر مثلا الالتواء البادي للعصا عندما تغمر في الماء، والسراب الذي يتبدى للعين في الصحراء. يضيف ديكارت أيضا أنه لو كانت حاسة السمع تحمل إلى فكرنا الصورة الحقيقية لموضوعها لكان يجب أن تجعلنا بدل أن ندرك الصوت، أن نتصور حركة أجزاء الهواء الذي يرتجف، بناء على ذلك، بإزاء آذاننا... ولو كانت حاسة اللمس تهبنا إحساسات مطابقة لما كانت تجعلنا نتصور عدة أفكار لا تشبه بشكل من الأشكال المواضيع التي تحدثها[15].

من هنا فالحواس غالبا ما تخدعنا، ولذلك فلا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار الإحساسات معارف مطابقة للواقع، لذلك لا ينبغي أن نركن إلى حكمها إذا ما كان هدفنا هو اليقين. وهذا ما جعل ديكارت يتعلق تعلقا كبيرا بالعقل. يقول: "أن لا أتلقى شيئا على الإطلاق على أنه حق، ما لم يتبين بالبداهة أنه كذلك؛ أي أن أعنى بتجنب التعجل والتشبث بالأحكام المسبقة، وأن لا أدخل في أحكامي إلا ما يتمثل لعقلي في وضوح وتميز لا يكون معهما أي مجال لوضعه موضوع شك".[16]

بهذا المعنى، نقول إن الديكارتية هي سليلة الكوبرنيكية، حيث إذا كان كوبرنيك قد حل مشكلة تحير الكواكب من خلال الرجوع إلى ذات الملاحظ، فإن ديكارت سيلتقط هذه الفكرة، وسيؤسس من خلالها مفهوم الذات المفكرة، وبذلك حصل الانتقال من منظومة الوجود ـ الأرسطية ـ إلى منظومة الذات: أنا أفكر إذن أنا موجود. والسؤال المطروح هنا هو حينما شك ديكارت في كل شيء، كيف برهن على وجوده وعلى وجود الله والعالم؟

إن شيئا واحدا يبقى في معزل عن الشك في نظر ديكارت، هذا الشيء هو الفكر: أنا أفكر، هذه الحقيقة عند ديكارت لا مجال للشك فيها، نعم يمكنني أن أشك في المحسوسات وأستطيع أن أكذب العقليات، لكن لا يمكنني أن أشك في أنني أشك؛ أي أنه لا يمكنني أن أشك في كوني أفكر (الشك هو تفكير)؛ بمعنى أن هذا الشك يقتضي بالضرورة أن أكون مفكرا. وإذا كنت كائنا مفكرا فهذا يعني أنني موجود.

15 المرجع نفسه، ص 50

16 رينيه ديكارت، مقالة في الطريقة، ترجمة جميل صليبا، اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع بيرت، 1970، ص 104

وحتى برهان ديكارت على وجود الله له ارتباط وثيق بما أشرنا إليه، له ارتباط بالقلب المنهجي الذي أحدثته الثورة الكوبرنيكية. فإذا كان الفلاسفة القدماء ينطلقون من إثبات الفكر، ثم العالم ثم الله، فإن ديكارت انطلق من إثبات وجود الذات، فالله، فالعالم. يقول أحد المهتمين بفلسفة ديكارت، وهو لابرتونيير: لم يشأ ديكارت أن يعرف وجود الله عن طريقة العالم، بل زعم على عكس ذلك، إن معرفة العالم عن طريقة الله أولى، فلم يعتمد على الأرض للصعود إلى السماء، بل أراد أن يهبط من السماء إلى الأرض، ولم يطلب إلى العالم أن يضمن له وجود الله، بل طلب إلى الله أن يضمن له وجود العالم، وقال إن من أراد أن يتخذ من الطبيعة سلما يتسلقه لبلوغ ما بعد الطبيعة كمن يريد أن يبصر بالأذن ويسمعه بالعينين.

يقول ديكارت: مادمت أشك في كل الأمور، فأنا موجود ناقص لأن المعرفة دليل على الكمال، وما كنت سأعرف أنني موجود ناقص لو لم تكن عندي فكرة الكمال أو اللامتناهي، وأنا لا أقدر على صناعة فكرة الكمال هذه في ذهني، لأن ما هو ناقص عاجز عن خلق ما هو كامل، وبالتالي فهذه الفكرة لا بد لها من علة وضعتها في، وهذه العلة لا يمكن أن تكون غير الله، فهذا الأخير هو الذي وضع الفكرة في.

يقول أيضا: أنا أعرف الآن أنني موجود ناقص، وفي ذهني فكرة الكمال، فماهي علة وجودي؟ إنني لا أستطيع أن أتصور نفسي خالق وجودي، لأنه لو كنت أنا من خلقت نفسي لما حرمتها من الكمال الذي ينقصني، ولو كنت قادرا على أن أمنح نفسي جميع الكمالات لأصبحت موجودا كاملا، إذن لست أنا خالق نفسي، فوجودي إذن تابع لعلة لها كل صور الكمال، وهذه العلة هي الله.

إذن كيف انتقل ديكارت من إثبات وجود الله إلى إثبات وجود العالم؟ بعبارة أخرى كيف استنبط ديكارت يقينه بوجود العالم الخارجي من يقينه بوجود الله؟

في الحقيقة، ما يهمنا هنا هو عودة ديكارت إلى الذات في برهنته على وجود الله، وأن الله هو الذي سيضمن له صدق العالم، ولن يخدعه في ذلك، وإذا فعل فهو ناقص. يقول ديكارت: أنا أيقنت بوجود الأشياء لأنني أيقنت بوجود الله. هكذا انتقل ديكارت من الذات إلى الله إلى العالم..

خلاصات:

إجمالا، يمكن القول إن المشكلة الفلكية التي أثارها أفلاطون، والمتمثلة في مشكلة الكواكب المتحيرة أو التائهة، التي حاول العديد من الفلكيين أن يجدوا لها حلا مناسبا لكن دون جدوى، هي التي جعلت كوبرنيك يفترض أن الأرض تتحرك، وهي فرضية ستتحول إلى ثورة لا نظير لها في مجال العلم.

اعتبر كوبرنيك أن التحير هو مجرد وهم، وأن حركة الكواكب هي حركة الذات الملاحظة. وبذلك تتحدد الثورة الكوبرنيكية في كونها تحيل إلى ذلك القلب الذي حصل في إدراك الموضوعات؛ فإذا أردت أن تحل مشكلا ما، فلا تعد إلى الموضوع (المريخ)، بل ينبغي أن تعود إلى الذات (الملاحظ).

تلقف ديكارت هذه الفكرة الملهمة، فأعلن عن شك المنهجي في كل المعارف التي تلقاها منذ نعومة أظافره، لاسيما المعارف التي نلتقطها من خلال حواسنا التي اعتبرها مضللة وخادعة، ثم ترجم مفهوم الذات الملاحظة كما تبلورت في حقل العلم إلى الذات المفكرة في حقل الفلسفة، حيث جعل من الذات هي مصدر كل المعارف والحقائق.

برهان ديكارت على وجود الله له ارتباط صميمي بما أشرنا إليه، له ارتباط بالقلب المنهجي الذي أحدثته الثورة الكوبرنيكية. فإذا كانت الفلسفة السكولائية تبرهن على وجود الله انطلاقا من العالم، لأن الصنعة دليل على وجود الصانع. فإن ديكارت سيرفض إمكانية الصعود إلى الله من خلال العالم، لأن العالم ندركه بواسطة الحواس، والحواس خادعة، وبالتالي فالعالم مشكوك في أمره. وبالتالي فبما أن العالم مشكوك في أمره، فإنه سيزيحه، وسيجعل الذات في مواجهة مع الله مباشرة، وسيبرهن على وجود الله انطلاقا من الذات.

لائحة المصادر والمراجع:

- رينيه ديكارت، مقالة في الطريقة، ترجمة جميل صليبا، اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع بيرت، طبعة 1970
- رينيه ديكارت، العالم أو كتاب في النور، ترجمة إميل خوري، دار المنتخب العربي، طبعة 1999
- حنة آرندت، الوضع البشري، ترجمة هادية العرقي، مؤسسة مؤمنون بلا حدود بالاشتراك مع مؤسسة جداول، طبعة 2015
- أفلاطون، الجمهورية، الكتاب السابع، ترجمة فؤاد زكرياء، در الوفاء، طبعة 2004
- هانز ريشتنباخ، نشأة الفلسفة العلمية، ترجمة فؤاد زكرياء، دار الوفاء، طبعة 2004
- سالم يفوت، إبستيمولوجيا العلم الحديث، دار توبقال للنشر، الطبعة الثانية 2008
- يمنى طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، عالم المعرفة، العدد 264، طبعة 2000

MominounWithoutBorders

Mominoun

@ Mominoun_sm

مؤمنون بلا حدود
Mominoun Without Borders
للدراسات والأبحاث www.mominoun.com

الرباط – أكدال. المملكة المغربية

ص ب : 10569

الهاتف : 54 99 77 537 212+

الفاكس : 27 88 77 537 212+

info@mominoun.com

www.mominoun.com

جميع الحقوق محفوظة © 2019

All rights reserved © 2019