(المنهج العلمي عند ابن سينا)

د/ محمد غازي

المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، الجزائر

Abstract :

This article is a presentation of Ibn Sina's scientific method, therefore, it is included in the framework of methodology, and since science is characterized as being an organized knowledge, it is infact based on a method. Then, all scientific studies are considered as a methodological application, that makes this type of research not a matter of scientist, but rather is a concern of a philosopher. If so, this research methodology is one of the philosophical issues which is knowledge philosophy. This is what is called in modern philosophy the knowledge- theory. This how philosophy becomes a reflection in method and the science is a field of its application.

These two characters has been lied together in a person of Ibn Sina who was philosopher, and a researcher in medecine who had reflection to apply this scientific method. That what makes him special in his field among all persons Greek scientists and philosophers.

ملخص:

يتناول هذا المقال منهج البحث العلمي عند ابن سينا، فهو يندرج ضمن البحوث الميتودولوجية، وبما أن العلم يتميَّز بكونه معرفةً منظمة، فهو يعتمد على منهج، وبالتالي تُعَدُّ كل دراسة علمية تطبيقا منهجيا مِمَّا يعني أن البحث في هذه الوسيلة خارج عن اهتمامات العالم، وإذا كان كذلك تكون الميتودولوجيا مبحثا من مباحث الفلسفة هو فلسفة المعرفة، أو ما يسمى في الفلسفة الحديثة نظرية المعرفة. هكذا تكون الفلسفة تفكيرا في المنهج، والعلم تطبيق له. اجتمعت هاتان الخاصيتان في شخصية علي بن سينا الذي كان فيلسوفا وباحثا في الطب، حيث أنه فكَّر في المنهج وطبَّقه، وهذا ما جعله متميزا في المجال عن سابقيه من فلاسفة وعلماء اليونان.

الكلمات المفتاحية: ابن سينا، المنهج، التقاطع المعرفي، المنطق، العلية.

مقدمة:

يتميز العلم بكونه معرفة مُنَظَّمَةً، وتتحدد هذه السمة بموجب المنهج الدي يعتمده في الدراسة. لذا تُعَدُّ عملية التفكير في المنهج ضرورية لضبط النشاط الذي يقوم به العالم، وقد اهتمت الفلسفة بهذا النوع من التفكير في إطار اهتمامها بنظرية المعرفة التي تُعْتَبَرُ مبحثا أساسيا فيها. يُعْرَفُ هذا المبحث ـ في جانب منه ـ في الفلسفة الغربية المعاصرة بالميتودولوجيا، وفيه تقترب الفلسفة من العلم، ويقترب هو منها أيضا.

لقد اجتمعت هاتان الخاصيتان في شخصية أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن علي بن سينا (370هـ/ 980 م _ 427 هـ/ 1037 م) الذي كان فيلسوفا وطبيبا مِمَّا جعله يمارس نشاطه العلمي ويفكر في المنهج الذي يضبط به هذا النشاط.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أنه اشتغل بالمنطق الذي هو أداة للمعرفة، ومعيار لها على تعبير أبي حامد الغزالي (450 هـ/ 1058 م _ 505هـ/ 1111 م) لذا لا يكاد يخلو كتاب من مؤلفاته الكثيرة من تناول مشكلات المعرفة، خاصة ما تعلق منها بالجانب المنهجي.

لا يمكن أن ننفي تأثُّر ابن سينا بالفلسفة المشائية ومنطق أرسطو، كما أنه تأثر أيضا بالطب اليوناني. لكن هذا لا يعني أنه كان مجرد ناقل لما جاء عن فلاسفة وأطباء اليونان، بل عمد إلى نقد آثارهم وتقديم إضافات للموروث اليوناني في المجالات التي اهتم بالبحث فيها.

نقتصر في هذه الدراسة على جهود ابن سينا في بحوثه المُتَّصِلَةِ بالمنهج العلمي، حيث نحددها في التساؤلات التالية: ما القيمة المعرفية للمنهج عنده؟ ما الوسائل التي تُسْتَعْمَلُ في هذا المنهج؟ ما الأسس التي يقوم عليها؟ ما خصائص المنهج السيناوي في البحث العلمي؟

نقد المعرفة عند ابن سينا:أهم ميزة يوصف بها العلم هي كونه معرفة منظمة، ويعني هذا أنها خاضعة لمنهج. لهذا يُعْتَبَرُ مبحثا هاما اشتغل به الفلاسفة في مختلف العصور، فكلما اعترضت العلم صعوبات أُعِيدَ النظر في منهج البحث الْمُتَّبَعِ، والوسيلة المستعملة في هذا هي النقد. لقد أكد ابن سينا على أهمية هذه الوسيلة في تحصيل المعرفة، حيث قام بنقد بعض آراء الفلاسفة المشائين، وقد عبَّر صراحة عن هذا: << ولما كان المشتغلون بالعلم شديدي الاعتزاء إلى (المشائين) كرهنا شق العصا ومخالفة الجمهور، فانحزنا إليهم وتعصبنا إلى المشائين إذ كانوا أولى فرقهم بالتعصب لهم، وأكملنا ما أرادوه وقَصَّروا فيه ولم يبلغوا أربهم منه، وأغضينا عما تخبطوا فيه وجعلنا له وجها ومخرجا ونحن بدخلته شاعرون وعلى ظله واقفون، فإن جاهرنا بمخالفتهم ففي الشيء الذي لم يمكن الصبر عليه، وأما الكثير فقد غطيناه بأغطية التغافل >> (1) هذا القول مُسْتَمَدٌّ من مقدمة كتابه (منطق المشرقيين) وهو لا يقصد أنه تغافل عن الكثير مما وقع فيه المشاؤون من أخطاء، بل المقصود من هذا أنه تغافل عنه في الكتاب المذكور فقط، لأن موضوعه لا يَتَّسِعُ لمثل هذه الأخطاء.

هناك أسباب تُعَرِّضُ العالم للوقوع في الخطأ منها الاعتماد على مجرد النقل نتيجة الإفراط في الثقة بمن ينقل عنهم، فيحجبه هذا عن نقد آرائهم للوقوف على أخطائهم. لهذا اعتبر ابن سينا التعصب لآراء الآخرين عائقا من عوائق بلوغ الحقيقة، فنراه يقول في مقدمة كتابه **منطق المشرقيين** مُوَضِّحًا الطريق الذي سلكه في تأليفه:<<فقد نزعت الهمة بنا إلى أن نجمع كلاما فيما اختلف أهل البحث فيه. لا نلتفت فيه لفت عصبية أو هوى أو عادة أو إلف، ولا نبالي لمفارقة تظهر منا لما ألفه متعلمو كتب اليونان إلفا عن غفلة وقلة فهم >>(2) كل هذه العوامل تحول دون إدراك الصواب في العلم.

لقد طَبَّقَ ابن سينا المنهج النقدي في العلم، فلم يكتف بنقد ما قال به السابقون، بل وجَّه انتقادات للمنهج الذي استندوا إليه، وهو المنطق الأرسطي الذي ظَلَّ مهيمنا على الفكر البشري لقرون، وقد ورد عنه في هذا الشأن:<< أما نحن فقد سهل علينا التفهم لما قالوه أول ما اشتغلنا به، ولا يبعد أن يكون قد وقع إلينا من غير جهة اليونانيين علوم، وكان الزمان الدي اشتغلنا فيه بذلك ريعان الحداثة، ووجدنا من توفيق الله ما قصر علينا بسببه مدة التفطن لما أورثوه، ثم قابلنا جميع ذلك بالنمط من العلم الذي يسميه اليونانيون (المنطق) .ولا يبعد أن يكون عند المشرقيين اسم غيره . حرفا حرفا فوقفنا على ما تقابل وما على ما عصي وطلبنا لكل شيء وجهة، فحق ما حق وزاف ما زاف >>(3) نستشف – من خلال هذا – أن منهج ابن سينا في البحث قائم على أساس المقارنة بين الآراء المطروحة في الموضوع لتَبَيُّنِ الحق فيها من الضلال. على هذا الأساس يمكن القول أن منهجه نقدي مُقَارِن.

اختلاف مناهج البحث: لما تعددت مواضيع المعرفة العلمية تعددت العلوم التي تدرسها وتعددت معها المناهج الْمُتَّبَعَةُ في البحث، لأن الدراسة العلمية تتطلب تطابق المنهج وطبيعة موضوع الدراسة. يؤكد ابن سينا على ضرورة احتواء الدراسة العلمية على موضوع خاص بها، بل يذهب إلى أبعد من هذا حين يعرف الموضوع الذي يهتم به العلم – في حد ذاته – فيذكر أن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

<< لكل واحد من العلوم شيء أو أشياء متناسبة نبحث عن أحواله أو أحوالها، وتلك الأحوال هي الأعراض الذاتية، ويسمى الشيء موضوع ذلك العلم، مثل المقادير للهندسة >>(4)

يقتضي اختلاف العلوم من جهة موضوعاتها اختلافها في مناهجها أيضا، لأن المنهج يجب أن يكون مطابقا لخاصية الموضوع، وقد أشار ابن سينا إلى مثل هذا الشرط حين أكد على أن << السلوك الطلبي منا في العلوم ونحوها إما أن يتجه إلى تصور يُسْتَحْصَلُ، وإما أن يتجه إلى تصديق يستحصل ... وأن يسمى الشيء الموصل إلى التصديق المطلوب [حجة] فمنها [قياس]، ومنها [استقراء] ومنها ما يُصار إلى الحاصل المطلوب، فلا سبيل إلى درك مطلوب مجهول إلا من قِبَلِ حاصل معلوم، ولا سبيل إلى ذلك مع الحاصل المعلوم إلا بالتفطن إلى الجهة التي لأجلها صار مؤديا إلى المطلوب >>(5)

يحدد ابن سينا الطريق الموصل إلى المعرفة العلمية، فيذكر القياس، وهو نوع من الاستدلال ينطلق فيه الفكر من قضايا شاملة إلى نتائج خاصة تكون لازمة عنها بالضرورة، ويرى أن القضايا الشاملة التي يُنْطَلَقُ منها في هذا النوع من الاستدلال إما أن تكون قضايا بديهية، فلا سبيل إلى البرهنة عليها، وإما أن تكون غير ذلك، فهي تحتاج إلى برهان، ومثل هذه القضايا إما أن يكون تجريديا تمكن البرهنة عليه عن طريق الاستنباط (الاستنتاج) وإما أن يكون تجريبيا، وفي هذه الحالة نلجأ إلى نوع آخر من الاستدلال هو الاستقراء.

إذا كان كل علم يختص بموضوعه، فهذا لا يعني أن العلوم منفصل بعضها عن بعض، بل هي متصلة فيما بينها، ولا وجود لاختصاص ضَيِّقٍ بكل ما تحمله هذه الكلمة من معنى، فكل << أصلٍ موضوعٍ في علم، فإن البرهان عليه من علم آخر >>(6) يقدم ابن سينا قاعدة في التقاطع المعرفي بين العلوم هي أن أخصها موضوعا يحتاج إلى ما كان موضوعه أعم، ويعطينا أمثلة عن هذا الترابط ين العلوم كحاجة علم المُجَسَّمَات إلى علم الهندسة، وحاجة علم المناظر إلى علم الهندسة أيضا.

يرى ابن سينا أن كل علم فوقه علم آخر، وأعلى هذه العلوم علم المنطق الذي يعتبر آلة العلوم كلها، لأنه << علم مبني على الأصول التي يحتاج إليها كل من يقتص المجهول من المعلوم باستعمالٍ للمعلوم على وجهةٍ يكون ذلك النحو وتلك الجهة مُؤَديا بالباحث إلى الإحاطة بالمحمول، فيكون هذا العلم مشيرا إلى جميع الأنحاء والجهات التي تصل الذهن وتوهمه استقامة مأخذ نحو المطلوب من المجهول ولا يكون كذلك >>(7) على هذا النحو يكون المنطق علم العلوم، وقد أطلق عليه ابن سينا في موضع آخر اسم خادم العلوم.

وسائل المعرفة: المنهج هو الطريق الموصل إلى مَقْصَدٍ ما، ويحتاج الطريق إلى وسائل يتم بواسطتها سلوكه لبلوغ الغاية، وتختلف هذه الوسائل باختلاف الطرق، ولما كانت المعرفة مَقْصَدًا بشريا، فلا بد لها من طريقة تؤدي إليها، ولا بد لهذه الطريقة من وسائل تُحَقِّقُها، وقد زُوِّدَ بها الإنسان بأصل خِلْقَتِه. لقد عَدَّدَ ابن سينا هذه الوسائل في ذكره قوى الإدراك، حيث رأى أن للإنسان قوى ظاهرة، وأخرى باطنة، وبالنوعين كليهما تحصل التجربة المؤدية إلى معرفة الملائم والمنافي، فقد << أوجبت العناية الإلهية وضع الحاسة المشتركة، أعني القوة المتصورة في الحيوان، ليحفظ بها صور المحسوسات، ووضع القوة المتذكرة الحافظة ليحفظ بها المعاني المدركة من صور المحسوسات، ووضع القوة المتخيلة ليستعيد بها ما يمحى عن الذكر بضرب من الحركة، ووضع القوة المتوهمة ليقف بها على صحيح ما يستنبطه التخيل وسقيمه ضربا من الوقوف الظني حتى يعينه في الذكر >>(8) تعتبر كل هذه القوى باطنة، وإلى جانبها هناك قوى ظاهرة متمثلة في الحواس الخمس من رؤية وسمع وشم وذوق ولمس.

لا يدل التمايز بين هذين النوعين انفصالهما عن بعضهما، بل هما متكاملان من الناحية الوظيفية، فعندما نتلقى صور الأشياء عن طريق الحواس نعطيها معنى دالا عليها لا يوجد في الإحساس مِمَّا يعني تدخُّل قوة من القوى الباطنة لإتمام عملية الإدراك، ففي << الحيوان قوة تحفظ معاني ما أدركته الحواس مثل أن الذئب عدو والولد حبيب ولي، فمن الْبَيِّنِ أن هذه القوة غير المتصورة، وذلك أن المتصورة لا صور فيها غير ما استفادتها من الحواس. ثم الحواس لم تحس بعداوة الذئب ولا محبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الولد، بل صورة الذئب وخِلْقَة الولد. وأما المحبة والإضرار فإنما نالهما الوهم، ثم خزَّنهما في هذه القوة. وبيّن أن هذه القوة غير المتخيلة، وذلك أن المتخيلة قد تتخيل غير ما استصوبه الوهم وصدَّقه واستنبطه من الحواس، وأما هذه القوة فلا تتصور غير ما استصوبه الوهم وصدقه واستنبطه من الحواس، وهذه القوة غير القوة المتوهمة، ودلك لأن القوة المتوهمة ليست تحفظ ما صدقه شيء آخر، بل تصدق بذاتها، وأما هذه القوة فإنها لا تصدق بذاتها، بل تحفظ ما صدَّقه شيء آخر، وهذه القوة هي المسماة بالحافظة والمتذكرة، والقوة المتخيلة إذا استعملتها القوة المتوهمة بانفرادها سميت بهذا الاسم، أعني المتخيلة، وإذا استعملتها القوة الناطقة سميت بالقوة المفكرة >>(9)

يتبيَّن لنا – من خلال هذا – أن المعرفة هي حصيلة التفاعل بين العقل والحواس. إذْ تنقل هذه الأخيرة صور الموجودات، والعقل هو الذي يعمل على تأويلها، فما لم تتدخل هذه القوة تظل تلك الصور مبهمة.

تتميز القوة العاقلة بكونها قادرة على التحليل والتركيب، وهاتان العمليتان مهمتان في تحصيل المعرفة، لأن موضوع الإحساس متصل بأفراد لا تمكن الإحاطة بهم من حيث هم متعددون. أما العقل فيستمد ما هو مشترك بينهم ليُكَوِّن تصورات شاملة، وفي هذه التصورات تكمن حقيقة المعرفة. يذكر ابن سينا أن القوة العاقلة << تُوَحِّدُ الكثير وتُكَثِّرُ الواحد. أما التكثير فكتحليل إنسان واحد إلى جوهر وجسم ومُغْتَذٍ وحيوان وناطق. وأما تَأَحُّد الكثير فكتركيبه من الجوهر والجسم والحيوان والناطق معنى واحدا وهو الإنسان >>(10) يبدو لنا أن ابن سينا قد أقام عمليتي التحليل والتركيب على أساس عقلي، بينما تجب إقامتهما في العلم على أساس تجريبي.

القيمة المعرفية للتجريب: لئن كان ابن سينا قد أعطى العقل مكانة سامية في تحصيل المعرفة، فهذا لا يعني تَنَكُّرَه تماما للتجريب، بل أكد على أهميته خصوصا إذا علمنا أنه كان طبيبا، ومنهجه في هذا المجال يقوم على << تِعْدَاد الحالات المُلاحَظَة، ويتوقف تجميع هذه الحالات على المَلَكَة التقديرية التي تَزِنُ، تُقَدِّرُ، تُقَيِّم وتفترض >>(11)

طبَّق ابن سينا التجريب في دراساته الطبية، حيث رأى أن للأمراض أعراضا دالة عليها مثل نبضات القلب، البول، البُرَاز والعرق، وقد فصَّل في أرجوزته في الطب إذ قال:

والعَرَض المأخوذ مما يَبْرُزُ بالخمسة الحواس أيضا يُحْرَزُ

كالبول من أحمره والأسود والنفث من دميه والزبـــــد

ومنه ما يخرج بالإطلاق كالريح والعُطاس والفُـــواق

والقيء قد يُصاب ذا حموضه وذا مرارة وذا قُبوضـــــه

والبول إذا أصيب ذا نتانه دل على القروح في المثانــه

وعرق يحس منه إن خرج برد وحَرُّ ورقيق ولزج

وهذه الأعراض في ذي العله أمراضه وعندنا أدله[1]

يستدل ابن سينا على بعض الأمراض بكيفية خروج البول، فيقول:

ورِقَّة الأبوال في القوام دلت على قلة الانهضام

وقد يَرِقُّ البول بعد التُّخَمِ وسدة في الكبد أو من وَرَمِ

وغِلْظُ البول دليل الهضم أو عن كثير بَلْغَمٍ في الجسم(13)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن البول عند خروجه من العضو الخاص به إما أن يكون رقيقا، وإما أن يكون غليظا، فإن كان خروجه رقيقا دَلَّ على خلل في الهضم، وقد يرق نتيجة التُّخْمَة، أو خلل في وظيفة الكبد، أو وَرَمٍ على مستوى المثانة. أما إن كان خروجه غليظا، فيدل على استقامة عملية الهضم، أو ارتفاع برودة الجسم ورطوبته.

يقول في الاستدلال بخواص الْبُرَاز ما يلي:

وإن يكن قد زاد في النُّتُونَه دل على فَرْطٍ من العُفُونه

وإن يكن من فوقه كالدُّهَنِ دَلَّ على انسباك شحم البدن

وإن تكن ريحته مُخَلِّلَه فالبلغم الحامض قد تخلَّلَه(14)

إذا زادت الرائحة الكريهة عن حدها في البراز دل ذلك على تعفن الطعام في البدن، وهذا ما يُسَمَّى في الطب الحديث تَسَمُّمًا، وقد يحدث نتيجة تناول أغذية فاسدة، وإذا ظهرت عليه لزوجة من فوق دلت على ذَوَبَان الشحم نتيجة ارتفاع حرارة الجسم. أما إن كانت رائحة البُرَاز شبيهة برائحة الخل دلَّت على حموضة في الأمعاء والمعدة.

كما قال في الاستدلال بالْعَرَقِ:

وإن يَعُمُّ الجسم فهو خيرُ وإن يخُصُّ موضعا فشر

وهو إذا يجيء في أوانه ملتزما للدور في بُحْرانه

فهو دليل جيد محمود وضد هذا خيره بعيد(15)

التَّعرق – عموما – دليل صحة عند ابن سينا خاصة إذا شمل البدن كله، وإذا كان في أوانه، أي عند الحركة والحرارة الشديدة. أما إذا غاب التعرق في الحالات التي يجب أن يكون فيها، فهذا يدل على خلل وطيفي. لقد اقتبسنا بعض الأدلة على الأمراض من خلال أعراضها، وقد فصل فيها ابن سينا تفصيلا وافيا في أرجوزته الطبية، وما ذكرناه في هذا المَوْضِع يُمَثِّلُ نموذجا للمنحى التجريبي في الطب السينوي.

يرى ابن سينا أن هناك أفكارا لا سبيل إلى الثقة فيها إلا باستعمال الحواس، وهي الأفكار التي نستمدها من العالم الخارجي، فالعقل – هنا – يجد نفسه مضطرا إلى الاستعانة بها، لأنها توصله إلى صور الموجودات، وقد استعمل في مؤلفاته مصطلح (اختبار) للدلالة على هذا المعنى، فقبل أن يُدْلِيَ الباحث بأي نتيجة يتعين عليه إخضاعها للاختبار، أي التَّفَحُّصُ، وقد << وضع هذا المصطلح في معناه الصحيح: يسعى كل اختبار إلى تحقيق هدف معين هو توضيح واقعة موضوعية لمعرفة ما من أجل أن يتقبلها فكرنا تَقَبُّلًا لا يعتريه أدنى شك >>(16)

منمُمَيِّزات المعرفة العلمية الشمولية، لهذا قال أرسطو – من قبل – إنه لا علم إلا بالكليات. بعد أن يختبر الباحث الجزئيات يعمد إلى التعميم مُرَاعِيًا في ذلك الأساس الذي يُقِيمُ عليه هذه العملية، فإما أن يكون هذا الأساس قائما على اعتبار صفة ذاتية ما في الموضوع، وإما أن يكون قائما على اعتبار صفة عَرَضِيَّة ما فيه، وتكون طريقة الاختبار مختلفة بين الحالتين. للعلم استعمل ابن سينا مصطلح (الامتحان) بمعنى الاختبار، وقد حَدَّدَ طرقه فيما يلي:

أ) امتحان العام: المعرفة – بصفة عامة – هي عبارة عن أحكام، وتتكون الأحكام من موضوع ومحمول، والمحمول هو عبارة عن صفة تُلْحَقُ بالموضوع، أو تُرْفَعُ عنه، وما تجب مراعاته في هذا المجال هو أن يكون المحمول أعم من الموضوع، فلا يجوز حَمْلُ الخاص على العام. لهذا يجب << أن نتأمَّل أول شيء هل المُدَّعى أنه عام محمول أم لا، ونتأمل حال ما حُمِلَ على الشيء على أنه أعم منه هل يحمل حد الأخص عليه أو على ما هو أعم منه، مثل أن تقول " إن المُضَافَ نوع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من المقابل على ما هو مقابل " ثم حد المضاف يقال على كل ما مقابل، ويُنْظَرُ في موضوعات الأخص ما لم يُحْمَلْ عليه الأعم كما يعرض لمن يقول " إن الخير يعم

اللذة " ثم يوجد من اللذات ما هو رديء >>(17) نرى - من خلال هذا – أن ابن سينا لا يقتصر في التجريب على مجرد ما تنقله الحواس، بل التجريب – عنده – مصحوب بالنظر العقلي المُقَوِّم للأخطاء التي يمكن أن تعتري الإحساس.

ب) امتحان الذاتي المقوم: تقتضي هذه الطريقة النظر في حقيقة الشيء، فما كان مُلَازِمًا له من صفات اعتُبِرَ ذاتيا مقوما، وإن لم يكن ملازما فهو ليس بذاتي مقوم. لكي يصح تعميم حكم ما يجب أن يكون أفراد موضوعه مشتركين في الجنس أو النوع، ومِمَّا << يُمْتَحَنُ به أن ينظر هل هذا المقوم مقول على المتقوم به مطلقا، أو بشرط، أو جهة، فإن من حق المقوم أن يكون مطلقا للذات، وأما مثل المحسوس الذي يقال على الإنسان لا من كل جهة، بل من جهة بدنه، فهو لازم من لوازم بعض مقدماته >>(18) يتعين على الباحث أن يحدد مقدار التعميم في الموضوع، فإذا قلنا عن الإنسان إنه محسوس، فهذا مُحَدَّدٌ بمقدار بدنه، لأن روحه غير قابلة للإحساس، وبالتالي فهو غير محسوس من هذه الجهة، ويتخذ التعميم صفة الشمولية المطلقة في بعض الحالات كأن نقول عن الإنسان إنه ناطق.

ج) امتحان الْعَرَضِي: العرضي هو صفات تُلْحَقُ بالموضوع دون أن تكون ملازمة له، وقد تتعدى أفراد النوع الواحد لتشمل أفرادا من أنواع مختلفة، وهذا ما يسمى العرض العام، أو الخاصة العامة مثل التذييات التي تشمل الإنسان والقط والكلب،،، إلخ، وقد تكون مقتصرة على أفراد النوع الواحد، وهذا ما يسمى الخاصة، أو الخاصة المفردة مثل الضاحك الذي يُلْحَقُ بالإنسان فقط. لقد وصف لنا ابن سينا في كتاب **الشفاء** سلوك بعض الحيوانات المُشْتَرِكة في الخاصة العامة قائلا: << والحيوان المائي المتنقل في الماء منه ما يعتمد في غوصه على رأسه، وفي السباحة على أجنحته، كالسمك، ومنه ما يعتمد في السباحة على أرجله كالضفدع، ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان، ومنه ما يرجف، مثل ضرب من السمك لا جناح له، وكالدود. وأما الحيوان البري وكل طائر منه ذو جناح فإنه يمشي برجليه. ومن جملة ذلك ما مشيه صعب عليه كالخطاف الكبير الأسود والخفاش>>(19) نلاحظ أن ابن سينا يعمم – في هذا الموضع – على أساس الصفات العرضية في الحيوانات. كما أنه ينطلق من وقائع ملاحَظة، وهذا ما جعل وصفه دقيقا.

لم يُهْمِل ابن سينا التجريب في تحصيل المعرفة، بل رآه نقطة انطلاق ضرورية. كما أخضعه لضوابط عقلية قوامها المنطق.

صورة السببية في العلم: تسعى كل دراسة علمية إلى الكشف عن أسباب الظواهر التي تبحث فيها، وقد تناول الفلاسفة – منذ القديم – مشكلة السببية محاولين تبيين طبيعتها ما إذا كانت فاعلة، أم هي واردة على سبيل التتابع فقط، وقد تطرق ابن سينا لهذه المشكلة مُتَأَثِّرًا بالفيلسوف اليوناني أرسطو الذي قال بالعلل الأربع: العلة المادية، العلة الصورية، العلة الفاعلة، والعلة الغائية، وقد أقر ابن سينا هذه الأنواع كلها، فكيف وظَّفها في معرفة العالم الطبيعي؟

الموجودات في هذا العالم الطبيعي كلها مُمْكِنَة الوجود، وما هو ممكن الوجود لا يمكن أن يكون علة لذاته، بل هو علة عن غيره، ولا يمكن أن يكون غيره ممكن الوجود، لأنه لو كان كذلك لاحتاج في وجوده إلى غيره أيضا. يلزم عن هذا – إذن – ألاَّ تكون العلة ممكنة الوجود، وإذا لم تكن كذلك، فهي واجبة الوجود، وبالتالي، فإن ابن سينا يرى أن الموجودات في هذا العالم الطبيعي كلها معلولات لهذه العلة الواجبة، ويستدل على هذا بوجود كل من الأب والابن << فإن كان لأحدهما تقدُّم وللآخر تأخُّر... فتقدمه من جهة غير جهة الإضافة، فإنه يتقدم من جهة حصول الذات. ولوكان الأب يتوقف وجوده على وجود الابن، والابن يتوقف على وجود الأب ثم كانا ليسا معا بل أحدهما بالذات بعد، لكان لا يوجد ولا واحد منهما، وليس المحال هو أن يكون وجود ما يوجد مع الشيء شرطا في وجوده، بل وجود ما يوجد عنه وبعده >>(20) يُعطي ابن سينا العلة في الطبيعة صفة التتابع فقط، دون أن تكون موجوداتها متوالدة عن بعضها البعض.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يلزم عن حدوث الأشياء في هذا العالم أن تكون لها علة مع حدوثها، فلو كانت هذه الأشياء علة لبعضها البعض، فهي إما أن تزول بعد الحدوث، وإما أن تبطل، وإما أن تستمر في البقاء بعده، فلا وجود لحدوث بلا تَغَيُّرٍ، ولا تغير بلا حركة، ولا حركة بلا زمان. نناقش هذه الاحتمالات واحدا واحدا من وجهة نظر ابن سينا، فالاحتمال الأول تبطله سيرورة الزمان إذْ لا وجود لآنٍ مستمر، وبما أن (الآن) زائل، فالشيء الذي نراه علة زائل أيضا، وبما أنه زائل فهو ليس بعلة. الاحتمال الثاني يبطله مبدأ الحركة الذي يقتضي أن تكون الأشياء المُحَرِّكَةُ مُتَحَرِّكَةً، وبما أنها متحركة فهي متغيرة، ومصير المتغير الزوال، فلا يمكن أن تكون علة أيضا. أما الاحتمال الثالث فيقتضي بقاء العلة، ويقتضي بقاؤها أن تكون مُحَرِّكَةً لا مُتَحَرِّكَة، وإذا كانت كذلك فهي مُغَيِّرَة لا متغيرة، وبالتالي فهي تَحُدُّ الزمان و لا يَحُدُّها زمان. على هذا الأساس يرى ابن سينا أن علة العالم الطبيعي يجب أن تكون واجبة الوجود، وهي الله(21).

على هذا الأساس لا يمكن أن تكون الطبيعة علة لذاتها، وهذا ما بيَّنَه ابن سينا قائلا: <<إن الطبيعة المُحَرِّكَة سبب لشيء من الحركات بذاتها، وذلك لأن كل حركة هو زوال عن كيفية، أو كم، أو أين، أو جوهر، أو وضع. وأحوال الأجسام، بل الجواهر كلها إما أحوال منافية وإما أحوال ملائمة، والأحوال الملائمة لا تزول عنها الطبيعة، وإلا فهي مهروب عنها بالطبع لا مطلوبة، فبقي أن الحركة الطبيعية هي إلى حالة ملائمة عن حال غير ملائمة >>(22)

لقد اشتغل ابن سينا بالمنطق، لكنه لم يتناوله على أنه أنماط استدلالية صورية فقط، بل اعتبره ماديا أيضا، وأكَّد أن الحد الأوسط في القياس يمثل علة الربط بين الحد الأصغر والحد الأكبر في النتيجة، وهذه العلة لا يمكن إلا أن تكون مادية، فقد ورد في كتابه **منطق المشرقيين** قول في هذا الشأن: <<إن الحد الأوسط إن كان هو السبب في نفس الأمر لوجود الحكم، وهو نسبة أجزاء النتيجة بعضها إلى بعض، كان البرهان برهانَ لِمَ، لأنه يعطي السبب في التصديق بالحكم، ويعطي السبب في وجود الحكم، فهو مطلقا مُعْطٍ للسبب >>(23). كما أن القضية الشرطية في القياسات الشرطية تدل على الرابطة العلية بين حادثتين، ويعطينا مثالا عن هذا متمثلا في ظاهرة الكسوف القمري (الخسوف) فيقول: << إن كان كسوف قمري موجودا، فالأرض متوسطة بين الشمس والقمر، لكن الكسوف القمري موجود، فإذن الأرض متوسطة بين الشمس والقمر >>(24) أراد أن يستدل بهذا المثال ليبين أن التالي في القضية الشرطية التي تمثل المقدمة الكبرى هو علة المقدم في هذه القضية، وبالتالي فهو علة تحصيل النتيجة.

يقول ابن سينا بالعلة الفاعلة في الطبيعة، والفاعلية في هذا المجال تعني – بالنسبة إليه – التجاور بين حادثتين فقط، دون أن تكون إحداهما موجدة للأخرى، وقد طَبَّقها في مجال دراساته الطبية قاصدا بها: << الأسباب الْمُغَيِّرة، أو الحافظة لحالات بدن الإنسان من الأهوية وما يتصل بها والمطاعم، والمياه والمشارب، وما يتصل بها، والاستفراغ، والاحتقان والبلدان والمساكن، وما يتصل بها، والحركات، والسكونات البدنية والنفسانية، ومنها النوم واليقظة والاستحالة في الأسنان، والاختلاف فيها، وفي الأجناس والصناعات والعادات والأشياء الواردة على البدن الإنساني مماسة له إما غير مخالفة للطبيعة وإما مخالفة للطبيعة >>(25)كل هذه الأسباب التي دكرها ابن سينا تمثل شروط حالة بدن الإنسان من الصحة والمرض، وهي إما أن تكون ذاتية، وإما أن تكون موضوعية، أي ما يمكن تفسيره بالحتمية.

يُفَصِّلُ ابن سينا الأسباب الفاعلة في مجال الطب، فيرى أن الفعل حركة، والحركة لا بد لها من قوة، وأجناس القوى وأجناس الأفعال الصادرة عنها عند الأطباء << ثلاثة: جنس القِوى النفسانية، وجنس القِوى الطبيعية، وجنس القوى الحيوانية>>(26)يبدو لنا – من خلال هذا – أن ابن سينا يقول بوجود نوع من التفاعل بين الأشياء في هذا العالم، ويُطَبِّقُ هذه الفكرة على الطب، فبدن الإنسان – بالنسبة إليه – مُعَرَّضٌ للمؤثرات الخارجية إما سلبا عن طريق تعرضه للأمراض، وإما إيجابا، حيث تساعده العوامل الخارجية على اكتساب الصحة. كما أشار في هذا الموضع إلى فكرة هامة متمثلة في التفاعل بين الجانبين النفساني والجسماني في الإنسان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يُضِيفُ ابن سينا صورة أخرى للعلية في مجال الطب إلى صورة العلة الفاعلة هي العلة الغائية التي يسميها (العلة التمامية) إذْ يرى أن هذا العلم يسعى إلى << أن تُحْفَظَ الصحة، وتزيل المرض، فيجب أن تكون لها أيضا موضوعات أُخَرُ، بحسب أسباب هذين الحالين وآلاتهما، وأسباب ذلك التدبير بالمأكول والمشروب، واختيار الهواء، وتقدير الحركة والسكون، والعلاج بالدواء، والعلاج باليد، وكل ذلك بحسب ثلاثة أصناف من الأصحاء والمرضى والمتوسطين >>(27)

نصل – من خلال عرضنا صورة السببية عند ابن سينا – إلى أن الأسباب في الطبيعة تَرِدُ على سبيل التتابع فقط، وأن العلة الفاعلة يجب أن تكون واجبة الوجود لا يسري عليها مبدأ الحركة وسيرورة الزمان. كما أن هذا التتابع السببي للموجودات الطبيعية ينتهي إلى غاية مُحَدَّدَةٍ.

نتائج الدراسة:

ينطلق المنهج العلمي عند ابن سينا من تحديد المبادئ التي يقوم عليها كل علم من العلوم، وهي بمثابة منطلقات عقلية تقوم عليها عملية الاستدلال في هذا العلم، وتَرِدُ هذه العملية في صورة استنتاجية مُتَمَثِّلَةٍ في القياس، فبواسطته يتمكن الفكر من الاطلاع على الوقائع التي تجري في العالم الطبيعي، أي أن هذه الوقائع هي عبارة عن جزئيات لمقدمات القياس، وبالتالي فهي نتائج لها.

إذا كان القياس يُتِيحُ للفكر معرفة الأحكام الجزئية انطلاقا من أحكام شاملة، فإن هذه الأحكام الشاملة لا يُتَوَصَّلُ إليها عن طريق هذا النوع من الاستدلال، بل هي نتيجة استقراء يقتضي الاستناد إلى التجربة، وبعد أن يتم تحديدها تُوَظَّفُ مقدمات لأقيسة جديدة، وهكذا تتم عملية البناء العلمي، فهي تَتَّخِذُ اتجاها تصاعديا من الإحساس إلى الفكر، والآخر تنازلي من الفكر إلى العالم المحسوس. إن حقيقة المعرفة العلمية تكمن في تلك المفاهيم والأحكام الكلية التي يتوصل إليها الفكر عن طريق التجريد، حيث يحصل نوع من التفاعل بين العقل والتجربة.

تنطوي كل معرفة علمية على تفسير سببي يأخذ صورة التتالي بين الحوادث الطبيعية، دون أن تكون متوالدة عن بعضها بعض، وينتهي هذا التتالي إلى غاية معينة تُحَدِّدُها العلة الفاعلة الحقيقية التي تتجاوز عالم الموجودات الطبيعية.

الهوامش:

1) علي بن سينا، **منطق المشرقيين**، القاهرة، المكتبة السلفية، 1910، ص. 3.
2) المصدر السابق، ص. 2
3) المصدر نفسه، ص. 3.
4) علي بن سينا، **الإشارات والتنبيهات**، شرح، نصير الدين الطوسي، تحقيق، سليمان دنيا، بيروت، مؤسسة النعمان للطباعة والنشر والتوزيع، 1992، ص, 474. 475.
5) المصدر السابق، ص, 135. 137.
6) المصدر نفسه، ص. 477.
7) علي بن سينا، **منطق المشرقيين**، ص. 5- 6.
8) علي بن سينا، **أحوال النفس**، تحقيق، أحمد فؤاد الأهواني، باريس، دار بيبليون، 2007،، 159.
9) المصدر السابق، ص. 167.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

10) المصدر نفسه، ص. 170.

11) Ali Benmakhlouf, **L'œuvre d'Avicenne dans les domaines des sciences médicales et pharmaceutique,** Colloque organisé par, L'Académie Française de Pharmacie et L'Académie du Royaume du Maroc, le é octobre 2015, P. 1- 15 .

12) علي بن سينا، **كتاب دفع المضار الكلية**، تحقيق، محمد زهير البابا، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد المخطوطات العربية، 1984، ص. 115.

13) المصدر السابق، ص. 125.

14) المصدر نفسه، ص. 129.

15) المصدر نفسه، ص. 130.

16) Thomas Mouhanna, **La théorie des intelligibles premiers chez Avicenne,** Revue, Parole de l'orient, Revue d'études et de recherches des églises de la langue syriaque, Volume, 1, No, 1, 1966 , P. 85 -96.

17) علي بن سينا، **منطق المشرقيين**، ص. 50.

18) المصدر السابق، ص. 51.

19) علي بن سينا، **الشفاء، الطبيعيات، تحقيق**، عبد الحليم منتصر، سعيد زايد، وعبد الله إسماعيل، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1406 هجري، ج3، ص. 4- 5.

20) علي بن سينا، **المبدأ والمعاد**، طهران، مؤسسة إسلامي دانشكاه مك كيل، 1343 هجري، ص. 23.

21) ينظر، المصدر السابق، ص. 24.

22) المصدر نفسه، ص. 28.

23) ابن سينا، **منطق المشرقيين**، ص. 485.

24) المصدر السابق، ص. 487.

25) علي بن سينا، **القانون في الطب**، تحقيق، محمد أمين الضناوي، بيروت، دار الكتب العلمية، 1999، ج1، ص. 14.

26) المصدر السابق، ج1، ص. 94.

27) المصدر نفسه، ص. 15.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المصادر والمراجع:

باللغة العربية:

1. علي بن سينا، **أحوال النفس**، تحقيق، أحمد فؤاد الأهواني، باريس، دار بيبليون، 2007
2. علي بن سينا، **الإشارات والتنبيهات**، شرح، نصير الدين الطوسي، تحقيق، سليمان دنيا، بيروت، مؤسسة النعمان للطباعة والنشر والتوزيع،
3. علي بن سينا، **كتاب دفع المضار الكلية**، تحقيق، محمد زهير البابا، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد المخطوطات العربية، 1984
4. علي بن سينا، **الشفاء، الطبيعيات، تحقيق**، عبد الحليم منتصر، سعيد زايد، وعبد الله إسماعيل، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1406 هجري
5. علي بن سينا، **القانون في الطب**، تحقيق، محمد أمين الضناوي، بيروت، دار الكتب العلمية، 1999
6. علي بن سينا، **المبدأ والمعاد**، طهران، مؤسسة إسلامي دانشكاه مك كيل، 1343 هجري
7. علي بن سينا، **منطق المشرقيين**، القاهرة، المكتبة السلفية،

8. .Ali Benmakhlouf, **L'œuvre d'Avicenne dans les domaines des sciences médicales et pharmaceutique,** Colloque organisé par, L'Académie Française de Pharmacie et L'Académie du Royaume du Maroc, le é octobre 2015

9. Thomas Mouhanna, **La théorie des intelligibles premiers chez Avicenne,** Revue, Parole de l'orient, Revue d'études et de recherches des églises de la langue syriaque, Volume, 1, No, 1, 1966

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com