

## المنهج والعلم والمنطق

مبحث في الدلالات والغايات والصلات

د. صالح محمود الشريدي

جامعة قاريونس

### أولاً : المنهج

ورد في كتابه جل وعلا (لكل جعلنا منكم شرعةً ومنهاجاً...) <sup>1</sup>. ويفسر ابن كثير <sup>2</sup> الآية بقوله: "عن ابن عباس: ( شرعةً ) قال: سبيلاً (ومنهاجاً) قال: سنة. وعن ابن عباس أيضاً ومجاهد ( شرعةً ومنهاجاً ): أى سنةً وسبيلاً، والأول أنسب، فإن الشرعةً وهي الشريعة أيضاً هي ما يبدأ فيه إلى الشيء، ومنه يقال شرع في كذا: أي ابتداء فيه، وكذا الشريعة وهي ما يُشرعُ فيها إلى الماء، أما المنهاج فهو الطريق الواضح السهل. والسنن الطرائق. فتفسير قوله (شرعةً ومنهاجاً) بالسبيل والسنة أظهر في المناسبة من العكس، والله أعلم.

وورد في لسان العرب لابن منظور <sup>3</sup> "نهج: طريق نهج: بين واضح، والجمع نهجات، وسبيل منهج، كنهج، ومنهج الطريق: وضحة، والمنهاج كالمنهج... الطريق الواضح".

تداول الناس كلمة (منهج) بدلالات اصطلاحية مختلفة باختلاف المجال الذي تتناول فيه، فنراه يؤدي معنى خط الحياة الذي يرسمه المرء لنفسه وصولاً إلى غاية أو تحقيق منفعة أو سعادة، الخ. ونراه يعنى تحديد المادة العلمية الواجب تناولها في مرحلة

<sup>1</sup> الآية 48 من سورة المائدة .

<sup>2</sup> ابن كثير . مختصر تفسير ابن كثير / اختصار وتحقيق محمد علي الصابوني . ط.3 . بيروت : دار القرآن الكريم ، 1399 هـ .

<sup>3</sup> ابن منظور . لسان العرب . بيروت : دار صادر ، 1955 . مادة ( نهج )

دراسية معينة حجماً ونوعاً وأسلوباً. وباقتترانه بالمعرفة والعلم والبحث العلمي نجد الوافي يقول<sup>1</sup> " المنهج هو الطريقة التي يتوصل بها الإنسان — بكيفية علمية منطقية متسقة مع الواقع — إلى إدراك حقيقة من الحقائق التي كان يجهلها ، وهو السبيل إلى اكتساب المعرفة اليقينية " أما الحصادي<sup>2</sup> فيقول: "المنهج العلمي أداة العلم في تحقيق أهدافه. هذا يعني أن الحديث عن النشاط العلمي لا يكتمل إلا بالحديث عن نهجه. ولأن الأدوات تعرّف بوظائفها، قد يغرينا القول بأن المنهج العلمي هو الأداة التي يستخدمها العلماء في تحقيق غايات العلم (ويخلص إلى القول ) بأن المنهج يكون علمياً إذا كان يشكل أنجع السبل المتاحة في تحقيق غايات العلم" في حين ينص آخر على أن المعنى الاصطلاحي للكلمة هو " الخطة التي يرسمها الباحث لنفسه في ترتيب أفكاره وتوجيه موضوعات بحثه توجيهاً صائباً. وهو ينتقل من نقطة إلى أخرى، ومن قضية إلى ثانية من أجل الوصول إلى استنباط الأحكام العامة والنتائج الكلية، والخروج بالمبادئ والنظريات التي تمثل العلوم والمعارف"<sup>3</sup> وعلى أي حال تجدر الإشارة إلى أن كل أمريء يلزمه أن يعتنق منهجاً ذاتياً يرسمه في علاقاته مع نفسه ومع مجتمعه ما عاش من العمر. وهو منهج لا يسير وفق قواعد راسخة محددة مسبقاً، بمعنى لا ثوابت له متفق عليها، وكل امرئ بما اعتنق رهين. قد يتفق بعضهم في السير على نهج معين، وقد يغير هذا أو ذلك المنهج الذي يعتنقه في علاقاته هذه أو يعدل فيه.

وإضافة إل المنهج الذاتي قد يلزم المرء الأخذ بالمنهج العلمي الذي له مبادئه الأساسية سابقة التحديد، ونعني ما له صلة بالفكر. ولكي يكون هذا الفكر صحيحاً لا بد له من الاتساق معها. وعند هذه النقطة -في سياق حديثنا عن المنهج- نستخدم خصائص المنطق الذي عرّف بأنه اتفاق الفكر مع ذاته ومع الواقع. على أن الأخذ

<sup>1</sup> . محمد عبد الكريم الوافي .منهج البحث في التاريخ والتدوين التاريخي عند العرب . ط2 . بنغازي : جامعة قاريونس ، 1998 ، ص 27

<sup>2</sup> . نجيب الحصادي . نهج المنهج . ط1 . مصراته : الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان ، 1991 . ص ص . 113 - 115

<sup>3</sup> . عبد الله ربيع محمود . من ملامح المنهج العلمي عند علماء العربية / نقلا عن .

بالمنهج العلمي يلزم مزاولة النشاط العلمي، وإن لم يكن شرطاً لممارسة هذا الشخص أو ذاك نشاطاً علمياً.

وتجدر الإشارة إلى وجوب التمييز بين (المنهج *Method*) بمعناه الدقيق، وبين (الأسلوب *Technique*) الذي تعودنا أن نسميه خطأ منهجاً، و(البحث العلمي *Scientific research*). وفي هذا الصدد يقول الحصادي:<sup>1</sup> " المنهج -- علمياً كان أم غير علمي -- هو مجموعة أفكار مصاغة في قواعد عامة يلزم ممارسي النشاط المعني تطبيقها. ومنهج البحث العلمي هو مجموعة خطوات عامة يتعين على كل عالم اتخاذها في محاولته تحقيق غايات العلم (التفسير والتنبؤ)، باعتبارها أنجع السبل المتاحة في تحقيق الغايات. أما أساليب البحث العلمي فطرائق بحثية بعينها تعتمد خطوات منهج البحث العلمي، لكنها تختلف في طريقتها في تطبيق بعض منها، إنها أساليب مختلفة في تطبيق المنهج العلمي. وهي تتوقف على موضوع الدراسة ومقاصدها الخاصة والسبل المتاحة في تحقيق تلك المقاصد، وتختلف من ثم باختلافها. ومن الناحية الأخرى، فإن البحث العلمي تحقيق عيني لقواعد المنهج العلمي، وممارسة عملية تطبيقية لأسلوب بحثي محدد أو أكثر بما يتفق والحالة بغية تحقيق مقاصد العلم".

ونذكر من الأساليب أو الطرائق البحثية: الأسلوب الوصفي والأسلوب التجريبي والأسلوب التاريخي (الاستردادي) وأسلوب الاستبطان (التأمل الذاتي أو تأمل الإنسان لنفسه ووصف مشاعره وأحاسيسه وانفعالاته، وما يدور في خاطره وحسه ووجدانه) وأسلوب دراسة الحالة، الخ. وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كان الاستبطان أسلوب دراسة الإنسان لنفسه، وبصلته بالمعرفة الداخلية لهذا الإنسان فإن الأساليب الأخرى ذات علاقة بالمعارف والتجارب والخبرات الخارجة عن ذاته هذه. وهناك "انتقادات كثيرة وجهت لأسلوب الاستبطان من بينها عدم صلاحيته لدراسة الأطفال والحيوانات والصم والبكم (غير القادرين على التواصل والتعبير عما يشعرون به بأية وسيلة). زد على ذلك أن ذات المرء الشاعرة تنقسم إلى ملاحظ وملاحظ، الأمر الذي يؤدي إلى التقليل من حدة الحالة الانفعالية التي يصفها الفرد لنا. فضلاً عن كونه أسلوباً ذاتياً وفردياً، والعلم يقوم

<sup>1</sup> نجيب الحصادي . المصدر السابق .

على العموميات. وحيث أنه وصف للذات، فإنه يتأثر بنزعة نفاق الذات، حيث من المعروف علمياً أن الإنسان لا يود تعرية نفسه وفضح عيوبه، بل نجده يلقي على نفسه بريفاً اجتماعياً، ولذا فهو لا يعترف بصفاته السلبية<sup>1</sup>.

وختاماً فإن المنهج العلمي هو ذلك المنهج الذي يؤدي إلى الوصول إلى نتيجة أو مجموعة نتائج بناء على ما تم من دراسة وملاحظة، وارتكازاً على إعمال العقل والمزاوجة بين الاستقراء والاستنباط. أو هو -كما يقول- صلاح قنصوة<sup>2</sup> "تنظيم للإبداع العلمي لكي يجري في طرق معبدة نحو غايات معينة... على أن الإبداع في العلم يختلف عن الإبداع في الفن، فهو محدود الآفاق بحسب هدفه، وهو بلوغ الحقيقة، كما أنه موصول السياق، تتلاحق خطاه من عالم لآخر، ومن نظرية إلى أخرى. ولا يتعمق الخبرة الذاتية الجزئية، بل يجردها ويتجاوزها إلى ما تمثله من تعميمات موضوعية كلية. وهو يختلف عن نظيره في الفن في أن نتائجه تؤثر في الناس جميعاً دون أن تتطلب حساسية خاصة كالتي في الفن".

### طبيعة المنهج المنطقي.

غاية الفكر الوصول إلى المعرفة اليقينية. ولكن ماهو هذا الفكر "يقصد بالفكر أو الفكرة -في المعنى الرائج- اشتغال اللغة واعتمالها لتُخرجَ من ذاتها معرفة ترمي إلى شيء آخر غير ذاتها. ويختلف عن التفكير الذي هو غير المعرفة... والتفكير لدى أفلاطون هو التذكر... وبعبارة أخرى الفكر ظاهرة عقلية تنتج عن عمليات التفكير القائم على الإدراك والتحليل والتعميم. أما التفكير فهو مجموع العمليات الذهنية العليا، ويقال الاستدلال العقلي للدلالة على عمليات ذهنية مختلفة تثيرها مواقف سلوكية متباينة"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> . عبد الفتاح محمد العيسوي . عبد الرحمن محمد العيسوي . مناهج البحث في الفكر الإسلامي والفكر الحديث

بيروت دار الراتب الجامعية ، ( د . ت ) ص 15

<sup>2</sup> . صلاح قنصوة . فلسفة العلم . القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998 . ص ص 176 - 177 .

<sup>3</sup> . عبد الفتاح مراد . موسوعة البحث العلمي وإعداد الرسائل والأبحاث والمؤلفات . الإسكندرية : المؤلف ، ( د . ت )

مادة فكر

و لقد أرسى أرسطو ثلاثة مبادئٍ لآباد الفكر أن يتسق معها، أطلق عليها قوانين الفكر، وتتمثل في:

1. مبدأ الذاتية أو الهوية: ومؤداه أن الشيء هو ذاته فلا يختلط به غيره، و صيغ هذا المبدأ على النحو (ا) هو (ا) ولا يمكن أن يكون خلاف ذلك.

2. مبدأ التناقض: وقد أطلق عليه فيما بعد زمن أرسطو (مبدأ عدم التناقض) وهي التسمية الأفضل، وفحواه استحالة أن يكون الشيء موجوداً وغير موجود في آن واحد. فوجود القلم في يدي، ينفي عدم وجوده والعكس صحيح.

3. مبدأ الوسط المرفوع: ويسمى أيضاً قانون الوسط الممتنع. والمقصود بالوسط هنا وجود حد يقع ما بين لفظين متناقضين أو قضيتين متناقضتين باعتبار أن اللفظين المتناقضين يضمن اللفظ ونفيه فلا وسط بينهما مثل (فقير ولا فقير) و(حي وغير حي). وكما يقال أحيانا فإن اللفظين المتناقضين يضمن الكون بأسره فلا وسط بينهما. لاحظ هنا أن النفي لا يعنى التضاد. ولقد أضاف المتأخرون مبدأين آخرين، هما:

4. مبدأ السبب الكافي: الذي عينه ليبنز *Leibniz* على نحو واضح وفحواه "أي شيء يوجد أو حقيقي يجب أن يمتلك سببا كافيا يبرر لماذا هذا الشيء أو هذه القضية يجب أن تكون كما هي وليس على نحو آخر".<sup>11</sup>

5. مبدأ القياس أو مبدأ التضمن (الاستلزام): وهذا يقضى بأنه إذا كان (ا) يتضمن (ب) وإذا كانت (ب) تتضمن (ج) فإن (ا) يتضمن (ج) لا محالة.

### مسائل واجبة الاعتبار.

- إن تعريفات الأسلوب - وإن تعددت- تلتقي حول نقطة واحدة تتمثل في أنه تناول لمشكلة أو مسألة معينة بقصد تحليلها والتعرف على العلاقات القائمة بين متغيراتها وصولاً إلى حلها بناء على إستراتيجية معينة هي خطوات منهج البحث العلمي.

11. James Walton & A.J.Monahan .Intermediate Logic. 4<sup>th</sup>. Ed. London : University Tutorial press 1954.p.17<sup>1</sup>

- إن الأساليب - وإن تعددت - فإن غايتها واحدة، ووحدة الغاية من البحوث العلمية لا تتفي تعدد الأساليب، كما لا تتفي تعدد البحوث بتعدد الأساليب. وعلى الناحية الأخرى ليس من سبيل إلى إغفال أنه قد نقوم بأعمال أكثر من أسلوب في البحث الواحد.
- برغم تباين مستويات التفكير إلا أن اتفاقاً قائماً على تمرکز هذه المستويات حول عنصر مشترك وهو الوصول إلى الحقيقة، فجوهر أساليب التفكير وخطواته وشروط بنية الفكر العلمي بمعناه الصارم جميعها واحدة.
- "ليس بالإمكان الفصل بين أساليب البحث العلمي باعتبار أنها ذات منشأ واحد، على أن تعددها أو تقسيمها ما هو إلا عمل فني قصد منه تيسير دراستها ليس إلا. وما من سبيل إلى فصم عرى العلائق بين العلوم، فالأمر يستلزم أن نعي أن التشابك قائم بين العلوم وبين الأساليب أيضاً، كما أن الموضوع الواحد قد يتطلب أعمال أكثر من أسلوب. وهذا بطبيعة الحال تحكمه متغيرات ذات صلة بالحالة أو الموضوع قيد الدراسة.
- " إن الأساليب العلمية لا تخلق استعدادات جديدة لدى الباحث ولكنها تنمي ما لديه من استعدادات موجودة بالفعل... كما أن العقل الإنساني مهما كان سليماً فإن هذا لا يكفي لكي يتمكن الإنسان من البحث العلمي الدقيق، ولكن الاستخدام السليم لهذا العقل هو الذي يجعل منه قدرة مبدعة وطاقة مجددة. والأساليب العلمية مهمتها رسم المعالم التي ترشد إلى الاستخدام السليم للعقل الإنساني حتى يبدع ويجدد.
- ليست الأساليب العلمية قوالب جامدة أو قواعد ثابتة لا تقبل التعديل، فالعلماء المتخصصون يغيرون فيها باستمرار في محاولة منهم لكي تكون أكثر ملاءمة لخدمة الحقيقة العلمية وتطور الحياة الإنسانية."<sup>1</sup>

<sup>1</sup> . محمد . السوقي . منهج البحث في العلوم الإسلامية . ط 1 . ( د . م ) : دار الأوزاعي ، 1984 . ص ص 50 -

## ثانيا : العلم والعلمية.

جاء في المعجم الوجيز<sup>1</sup>: "العلم: إدراك الشيء بحقيقته. والعلم: المعرفة. والعلم: مجموع مسائل وأصول كلية تدور حول موضوع واحد، وتعالج بمنهج معين، وتنتهي إلى بعض النظريات والقوانين كعلم الزراعة، وعلم الفلك" وبالبحث تحت المفردة *Science* في المعجم المعنون *Cambridge International Dictionary of English*<sup>2</sup> نجد عبارة تعرف بهذه الكلمة نصها أن كلمة *Science* تعني: " المعرفة المتحصل عليها من دراسة بنية الطبيعة وسلوكياتها متضمنة التجريب والقياس وتطور النظريات من أجل وصف هذه الأنشطة " وإذا كانت هذه المفردة في العربية قد جاءت بوصفها أحد مشتقات الفعل ( علم ) فإن ما يقابلها في الانجليزية قد جاءت اسما هكذا.

"وجاء عن هنرى بوانكاريه بأن العلم هو أن ندرك ما يربط بين الأشياء والظواهر من العلاقات. أما جوليان هكسلى *J.Huxley* فيرى أنه ذلك النشاط الذي نكتسب من خلاله اليوم أكبر قدر من المعرفة بالظواهر، ونمارس بواسطته الضبط والتحكم في العالم الطبيعي."<sup>3</sup> ولقد جاء عبد الباسط حسن<sup>4</sup> بتعريفات آخرين، منهم من عرفه على أنه المعرفة المصنفة أو المعرفة المنسقة، ومنهم من يقول: كل ميدان علم مادام يستخدم على نحو متنسق مع قواعد المنهج العلمي. وآخر قصر كلمة علم على المعرفة التي يمكن تحققها " وفيما يخص صفة العلمية هذه فإن البعض يرى أنها لا يجب أن تعمم على كل دراسة. يقول الوافي<sup>5</sup> " إن مصطلح (علم) بمعناه الصارم لم يعد يطلق إلا على

<sup>1</sup> . مصر . مجمع اللغة العربية . المعجم الوجيز . ط. خاصة بوزارة التربية والتعليم . القاهرة : المجمع ، 1996 . مادة ( علم )

<sup>2</sup> *Cambridge International Dictionary of English Low price ed . London : Cambridge University Press , 1995*

<sup>3</sup> نعمات محمد المراداش . أسس البحث في الخدمة الاجتماعية ، القاهرة : المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ، 1998 . ص ص 143-144

<sup>4</sup> . عبد الباسط محمد حسن . أصول البحث الاجتماعي ط12 . القاهرة : مكتبة وهبة ، 1998 . ص 19

<sup>5</sup> . محمد عبد الكريم الوافي . منهج البحث في التاريخ والتدوين التاريخي عند العرب . ط.2 . بنغازي : جامعة قار يونس : 1998 . ص 12

كل دراسة تؤدي في النهاية إلى التنبؤ، أي كلما هدتنا الدراسة إلى الكشف عن العلاقات الثابتة المطردة بين الظواهر في أي زمان ومكان".

هناك ثمة إجماع بأن العلم جهد مبذول لمعرفة وفهم ظواهر الطبيعة على أن تشمل هذه الطبيعة الإنسان وما يحيط به. وعلى الناحية الأخرى هناك من يضيف إلى مجاله تطبيقات نتائج بحوثه النظرية في الميادين كافة. فالعلم عند هؤلاء نظر وتطبيق. فلا يقف عند حدود معرفة الطبيعة وإنما -كما يقول- كورجانوف يضاف إلى ذلك خلقه وإبداعه لألوان جديدة من الواقع. ولا فرق بين ما يبدعه من مفهومات فيزيائية ورياضية وبين ابتكاره لعناصر كيميائية ومنتجات صناعية وأنواع بيولوجية، بمزاولة أساليبه الفنية *Techniques* واستدلالاته العقلية، واستخدامه الاقتصادي لمعارفه. ولا فرق أيضاً بين فائدة العلم الروحية التي تتمثل في التمكين من قهر الأسرار والمعجزات والخرافات وخفض القلق العقلي، وبين منفعة المادية التي تتبدى في إتاحة الرخاء والرفاهية والتغلب على الجوع والألم ومقاومة الموت... إلا أن الأمر يلزم التفريق بين العلم بوصفه نشاطاً نوعياً وبين تطبيقاته لأن بواعث التطبيق والتكنولوجيا تقوم من خارج العلم فنتباين اتجاهاتها من خلال أهداف متغايرة. فقرار تصميم المعدات التكنولوجية وتوجيه استخداماتها لا تأتي في الغالب عن العلماء، ولا يوجد قول فصل فيما ينبغي أن يكون عليه تطبيق نتائج العلم على حين أن نتائج العلم نفسها لا يقع حولها خلاف متى اتسقت مع الطرائق العلمية التي انفق عليها العلماء باختلاف جنسياتهم ودياناتهم وولاءاتهم السياسية.<sup>1</sup> وهناك في الواقع الكثير من التعريفات الأخرى منها الذي ألصق بنوع معين من المجالات المعرفية كالهندسة والرياضيات التي تخضع للتجريب على أساس أن المجالات الأخرى كالتاريخ والأدب، الخ لا تتسم بهذه الصفة ولا يمكن تطويعها للتجربة وعلى أية حالة هناك من يركز التعريف في مجموع

<sup>1</sup> . صلاح قصوة . مصدر سابق . ص ص 50-51



المعارف أو العلوم أو المادة التي يتناولها البحث، ومنهم من يجعله محورا في طريقة الوصول إلى هذه المعارف والعلوم، أو ما نطلق عليه أسلوب البحث.<sup>1</sup>

هناك من يعتقد أن صفة العلمية لا تطلق إلا على المجالات المعرفية التي يمكن تطويعها بحيث تخضع للملاحظة والتجربة فقط، وهو اعتقاد خاطئ. فليست هناك موضوعات علمية وأخرى غير علمية، حيث موضوع العلم هو عالم الإنسان، أي كل شيء له علاقة بالإنسان أو كانت له صلة به، أو ربما تكون له به علاقة. ولا ننكر أنه في بعض أقسام المعرفة ذات الصلة بعالم الماديات قد توصل إلى دقة وتحديد كبيرين أكثر مما هو الحال في المعرفة المتناولة شؤون الإنسان ماضيا وحاضرا، بسبب قابلية تطويع المادة للإعمال. ولأن طبيعتها أكثر انتظاما مما هو الحال عليه في دوافع الأفراد وسلوكياتهم الناتجة عنها من بعد. غير أنه سواء كنا نتناول الطبيعة الخارجية، أو نستقصى ما قام به الإنسان في مجالات التاريخ والسياسة والاقتصاد والأخلاق، أو نبحث في مظاهر أنشطة هذا الإنسان، تظل غايتنا الوصول إلى معرفة منظمة أو إلى بناء العلم، وأن الوسائل المتبناة وسائل علمية مغزى ومفهوما، على الرغم من عدم إمكانية إعمالها على نحو أكثر دقة وتوكيدا كما هو في مجالات الفيزياء والكيمياء.<sup>2</sup>

وعلى الناحية الأخرى لا يمكن الفصل بين هذه المجالات -التي هي في نظر هؤلاء- ليست علوما عن تلك التي ارتأوا أنها علوم، لأن العلائق بين العلوم قائمة، والمثال على ذلك أنه ليس من سبيل إلى فصم عرى العلائق التي بين السياسة والتاريخ والاقتصاد، أو بين الفن والأدب أو بين تطورات نظريات العلوم الطبية وبين تاريخ الطب. ولا يخفي أن ثمة اختلافات بين العلوم بسبب طبائعها أدى إلى تباين طرائق البحث فيها. غير أن هذا التباين كثيرا ما يتأتى عن الجمع بين أكثر من أسلوب بحثي ينسب كل واحد منها إلى علم مختلف. فكم من بحث علمي أو دراسة وظفت أكثر من طريقة بحثية، فالإفادة من العلوم الأخرى وأساليب البحث فيها سبيل مشروع أمام سائر المجالات الموضوعية، ومثالنا على ذلك أسلوب البحث المقارن الذي يستخدم -بحسب

<sup>1</sup> . المصدر السابق ص 56

الحاجة إليه- في أي بحث أو دراسة علمية بوصفه أحد الأساليب العلمية المعروفة الذي يوظف توكيدا لصدق المعلومات وأصالتها.

### ثالثا : المنطق.

درج الكثير من العلماء على تسمية المنطق بـ(علم التفكير الصحيح)حيث يطرح الشروط اللازمة التي يتم بواسطتها الانتقال من قضايا يفترض صدقها إلى نتائج لازمة عنها. وفيما يلي بيان ببعض التعريفات الخاصة بالمنطق:

" يعرف (أرسطو) المنطق بأنه: آلة العلم أو صورته بحيث يكون الموضوع الذي ينصب عليه بحث المنطق هو العلم، في حين يعرفه توماس الإكويني بأنه الفن الذي يكفل لعمليات العقل الاستدلالية قيادة منظمة ميسرة خالية من الخطأ، وهو التعريف الشائع عند المناطقة المدرسين... أما عند المناطقة المحدثين فنجد جيفونز Jevons يعرفه على أنه علم قوانين الفكر، أما كانط فيقول بأنه علم القوانين الضرورية للذهن والعقل بوجه عام، وهذا هاميلتون يعرفه بأنه علم قوانين الفكر من حيث هو كذلك، أما كينز فيقول بأن المنطق هو العلم الذي يبحث في المبادئ العامة للتفكير الصحيح، وموضوع بحثه خواص الحكم، لا من حيث كونها ظواهر نفسية بل من حيث دلالتها على معارفنا ومعتقداتنا، وهو يُعني بوجه خاص بتحديد الشروط التي تهىء الانتقال من أحكام معلومة إلا ما يلزم عنها من أحكام أخرى"<sup>1</sup>.

وفي الفكر الإسلامي نجد تعريفا لابن سينا في كتابه (النجاة) يقول "إن المنطق هو الآلة العاصمة للذهن من الخطأ فيما نتصوره ونصدق به، والموصلة إلى الاعتقاد الحق بإعطاء أسبابه ونهج سبله" ويقول في كتاب الإشارات والتبسيهات "والمنطق علم يُتَعَلَّمُ منه ضروب الانتقالات من أمور حاصلة في ذهن الإنسان إلى أمور مستحصلة" ويروى التهانوي عن ابن سينا أنه أطلق على المنطق اسم "خادم العلوم، إذ ليس مقصودا بنفسه، بل هو وسيلة إلى العلوم، فهو كخادم لها" أما التهانوي ذاته فيعرف

<sup>1</sup> محمد فتحي الشنيطي. أسس المنطق والمنهج العلمي. بيروت: دار النهضة العربية، 1970. صص 16 17

المنطق على أنه "...علم بقوانين تفيد معرفة طرق الانتقال من المعلومات إلى المجهولات وشرائطها بحيث لا يعرض الغلط في الفكر" وعن غرضه يقول "اعلم أن الغرض من المنطق التمييز بين الصدق والكذب في الأقوال، والخير والشر في الأفعال، والحق والباطل في الاعتقادات ، ومنفعة القدرة على تحصيل العلوم النظرية والعملية"<sup>1</sup>.

غنى عن البيان أن مهمة العلم إنما تكمن في الوصول إلى الحقيقة بطرائق لا يرقى إليها الشك بهدف الإفادة وتحقيق مبتغى معيناً، فكيف كان أو مادياً. ولقد شاع بين الناس بعمامة استخدام المصطلح الواصف (منطقي) لما هو مسير للعقل ومتفق معه، واستخدام عكس هذا المصطلح (غير منطقي) لما يخالف ذلك، بمعنى أن أي فكر أو تصرف أو قول يتصف بالعقلانية هو ما نصفه بالمنطقية، فالحكم بمعقولية أي من هذه هو الحكم بمنطقيته. غير أن الفرد منا -الذي يصدر عنه هذا الذي نصفه بالمنطقية (قولاً أو عملاً)- لا يشترط فيه أن يكون ملماً بالمنطق بوصفه علماً أو دارساً له، والبيئة على ذلك ما يتصف به ذوا الحكمة أو الرأي السديد من العامة الأميين.

والمنطق دراسة الاستدلال. ولا يخفى أن دراسة أي موضوع إنما تستلزم التفكير فيه، وسمة التفكير من سمات كل امرئ يتصف بكمال عقله. وإعمالنا لفكرنا حيال أية مسألة هو ما نصفه بالاستدلال تأسيساً على أن الاستدلال سعى للوصول إلى بيئة لإثبات شيء ما، وهو استكشاف للأسباب أي الربط بين العلة والمعلولات. على أنه ليس كل تفكير استدلال. فقط ذلك الذي يسعى للوصول إلى دليل أو إثبات برهان يخص مسألة ما والكشف عن حقيقة ليست معروفة للجميع هو ما نطلق عليه استدلالاً. وخلاصة القول أن الفرد أي كانت وظيفته، وأي كان أسلوب حياته يلزمه أن يعول في قليل أو كثير على قدر من المنطق. ونحن نستخدم الاستدلال بمهارات مختلفة، إلا أن هذه المهارات تتطلب رعاية وصقلاً مثل غيرها من المهارات.

<sup>1</sup> محمد مهرا ن . مدخل إلى المنطق . القاهرة : دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 1991 ، ص 15 .

## المنطق بين العلمية والفنية.

إذا سلمنا بأن المنطق دراسة للاستدلال، وبأننا نستخدم الاستدلال بمهارات مختلفة، وإذا اعتبرنا أن المنطق أداة فعالة لتطوير مهارة الاستدلال وصلفها، فمن الطبيعي وصف المنطق بأنه فن التفكير، أي هو فن الوصول إلى حقائق جديدة من حقائق معروفة. على أن صفة الفنية - كما يقول مهران<sup>1</sup> "آتية من أن هناك من الباحثين في المنطق من يحاول تطبيق الحقائق المنطقية النظرية في طرق العمل وإجراءاته".

وعلى الناحية الأخرى فإن المنطق علم بناء على:

• أن أي علم يستخدم معرفة ما، وهو الحاصل بالنسبة للمنطق. فالرسم لا بد له من معرفة خصائص الألوان والظلال. غير أن هذه المعرفة لا تكفي وحدها لتجعل منه رساما. والمفكر المستخدم للاستدلال مثل الرسام لا بد له من معرفة قيمة الدليل. وإن كانت هذه المعرفة وحدها لا تكفي أن تجعل منه مفكرا مستدلا ماهرا في استدلاله. وللمنطق جانبان: الجانب التطبيقي الفني والجانب النظري العلمي الذي يشمل مجموعة المبادئ العامة. والمنطقي مثل الرياضي (*Mathematician*) يستخدم الأدلة في نزاهة دون السعي إلى فائدتها العملية. فهو يدرس الموضوع بموضوعية ثم ينتفع بالنتائج في الجانب العملي.<sup>2</sup>

• إن المنطق يجعل القارئ على دراية بالفرق بين الموضوعية والتحيز والالتزام بالموضوعية بوصفها أهم سمات العلمية، وهو ما يعين على إعمال العقل والتفكير على نحو صحيح، فضلا عن العون في التقييم السليم للقضايا والمواقف. والمنطق يعين على النقد والتحليل، فضلا عن الالتزام بما يتطلبه البحث من إجراءات علمية وصولا إلى الحقائق المرومة.

<sup>1</sup> لمحمد مهران لمصدر سابق لجزء 20 لم

<sup>2</sup> محمد فتحي الشنيطي. مصدر سابق 22 24

"والمنطق حين يستند في تأسيسه على تصورات كلية ليس بحاجة إلى أي علم، بل إن العلوم هي التي تحتاجه، وهذا ما جعل بعض المناطق يعدونه مدخلا لكل العلوم، والسبب الذي يجعل هذه العلوم بحاجة إليه -كما فطن إليه أرسطو- هو أن المنطق نسق من القواعد *System of rules* يمكن أن يتم الاستنباط بواسطتها. فالعلوم تحتاجه بالضرورة بوصفه علم استنباط، وهذا يعني أنه إذا كان تركيب أحد العلوم يمكن تبريره بواسطة المنطق فإن المنطق يبرر نفسه بنفسه. ومما تقدم يتضح أن المنطق عند أرسطو ليس علما عاديا، وإنما هو علم كل العلوم وجميعها تحتاجه. وإذا كانت العلوم الأخرى محدودة بتصورات الزمان والمكان أو بهما معا، فإن تصورات المنطق تقع خارج هذه الحدود"<sup>1</sup>.

"لقد قامت المناقشة المشهورة: هل يستطيع علماء المنطق وضع مناهج العلوم، أم أن هذه المناهج يضعها علماء العلوم المختلفة كل في نطاقه الخاص؟ وقد أدى هذا إلى أن كثيرين من المناطق ابتعدوا عن فكرة وضع مناهج العلوم المختلفة، أو أن يفرضوا على العلماء هذه المناهج، وإنما بدأوا يدرسون فقط المناهج التي يسير عليها العلماء خلال أبحاثهم. أي أصبح المناطق تابعين للعلماء لا أسيادا لهم، وأن يكتفوا بوضع نظرية الاستدلال لأنها أهم وظائف الفكر الإنساني ودراسة الخطأ والصواب، والعمليات التي يميز فيها العقل بين الواحدة من هذه والأخرى، وفي طبيعة اليقين وأنواعه ودرجاته، بدون أن يفرض أي نوع من أنواع التفكير أو الاستدلال على شخص من الأشخاص. وقد تنبه منطقة بورت رويال إلى هذا فقالوا إن عقلا سليما ومنتبها على الخصوص يستطيع أن يستدل على الوجه الأكمل بدون أن يفكر في القواعد المنطقية التي ينبغي مراعاتها. بل يستطيع هذا وهو يجهلها. ففائدة المنطق الحقيقية إذن هي اكتشاف الخطأ في الحجج المعقدة، وأن يعينها لمن يقع فيها"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> . ماهر عبد القادر محمد علي . المنطق ومناهج البحث . بيروت : دار النهضة العربية ، 1985 . ص ص 13 -

<sup>2</sup> . محمد جلال شرف . المنطق الصوري ومناهج البحث . بيروت : مكتب كربنية إخوان ، 1983 . ص 29 .

ويؤكد نجيب الحصادي<sup>1</sup> على "أنه يجدر بنا -رءاء لأية أخلاط- أن نلاحظ منذ البداية أنه ليس ثمة معيار يعصم الذهن عن الزلل، وما قصور أنساق المنطق على اختلافها عن البت في أمر عدد لا متناه من أساليب الجدل إلا مترتبة طبيعية لحقيقة واقعة مفادها أن الإنسان يظل باستمرار كائننا متناهيا، تحد من إمكان كماله محدودية قدراته، بما يترتب عليها من قصور ما يصطنعه من أدوات كيما يتجاوز تلك المحدودية -وباستثناء لا يستحق الذكر- ونعنى به ما يتعلق بقضايا تحصيل الحاصل مثل القضية:

كل إنسان فان

سقراط إنسان

سقراط فــــــــان

وقضايا الإحالات المنطقية، وهي القضية المتضمنة لنقيضها، أو ما لا يمكن أن تكون صادقة، كالقول بوجود الشيء وعدم وجوده " وحقيقة الأمر لا يمكن أن نتخيل أن ثمة علم باتباعه يمكننا -وبصفة دائمة وأكيدة- أن نحيد عن مواقع الزلل ونصل إلى سليم الفكر. أو بمعنى آخر فإن المنطق ليس بوصفة علاجية لجميع الأمراض، وإن كنا من أن نكون أقل عرضة لها وأكثر حرصا منها، كما جاء عن (نورثش) في عرض الحصادي في كتابه سالف الذكر ص[11].

والجدير بالذكر أن المناطق التجريبيين لا يفصلون بين المادة والفكر بوصفهما مكونين لشيء واحد لا انفصام بينهما، ومنهما يتشكل علم المنطق.<sup>2</sup> وعلى الطرف الآخر يرى من ينادى منهم بصوريته، أنه يبحث في صورة الفكر دون اعتبار لموضوعاته. وهو يبحث في قوانين عامة فقط تنطبق على التفكير المجرد في كل زمان ومكان. أما الذين يقولون بماديته هم أولئك الذين يعدون الناحية الموضوعية للفكر أمرا أساسيا، وهو يمثل جزءا من المعرفة. وبمعنى آخر فإن من يقول بصوريته يرى أن

<sup>1</sup> . نجيب الحصادي. أسس المنطق الرمزي المعاصر . ط1 . بيروت : دار النهضة العربية ، 1992 . ص7.

<sup>2</sup> . مهدي فضل الله . مدخل إلى علم المنطق : المنطق التقليدي . ط2 . بيروت : دار الطليعة ، 1979 . ص ص 14 -

موضوع المنطق الصوري وضع القواعد التي تجعل الفكر لا يتناقض مع ذاته، أي مع هذه القواعد التي طورها، وهو يبحث في القواعد اللازمة للوصول إلى نتائج صحيحة من مقدمات معينة وبواسطتها فقط.

ومهما يكن من أمر فهناك من يقول بأن صورة الشيء دلالة على العلاقة بين عناصره. فالسيارة أو الكرسي، الخ لا يمكن أن تتكامل صورة أي منهما إلا من خلال الربط بين الأجزاء التي تشكله. فهذه الصلات التي تربط كل عنصر بأخر لتكون في النهاية بنية السيارة أو الكرسي، الخ هي ما يمكن أن نطلق عليها العلائق. وهذا الأمر لا يقف عند حدود الماديات، بل يمتد إلى الأفكار وما يكونها، أو يشكلها في قالب واضح مفهوم (العبارات أو الكلمات) وما يؤلف الأخيرتين أيضا من الحروف.

