الفصل الثالث

المنطق.. وفن التفكير

ما هـو المنطـق ؟

كلمـة "منطق" من نـاحيـة الاشتـقـاق اللغـوى كـانت تدل فى أول الأمـر على الكلام، فـالكلمـة الإنجليـزية Logic أو الكلمـة الفـرنسيـة Logique اشتـقت من الكلمـة اليونانيـة "لوجوس" Logos ومعنـاها "الكلمة"، ثم أخـذت معنى اصطلاحياً وهو مـا وراء الكلمـة من عمليـة عقلية، فإذا كـانت "لوجوس" معناها "الكلمة" فهى تدل أيضـاً على العقل أو الفكر أو البـرهان، ومن هنا كـان من الميسـور استـخدام اسم صفة منها يدل على الفكر والبرهان والتفكير العقلى[1].

هذا عن أصل كلمـة منطق فى اللغـات الأوربيـة، أما الـكلمة العـربيـة "منطق" فقد عُرِفَت حين تُرْجِمَ المنطق اليونانى إلى اللغة العربية. ولم تكن الكلمـة تتضمن أول الأمـر معنى التفكيـر أو الاستـدلال، بل كانت تدل على معنى الكلام، لأن كلمـة "المنطـق" فى أصلهـا اللغـوى إنما اشـتُقت من "النطق"، وهـى كلمـة لا تـدل إلا على الكلام والتلفظ، فـالمترجمون في القـرن الثامن الهـجرى حين أرادوا ترجمـة اللفظ اليـونانى "لوجـوس"، رجعـوا إلى الأصل الاشـتقـاقى وهو النطق أو الكلام، مع عـدم مـراعـاتهم للمعنى الحـقيـقى المستعمل حينئذ لهذا اللفظ، حيث إنه لم يكن يدل على العقل أو الفكر كمـا هو الحـال فى اليـونانيـة، ومن هنا اضـطر أهل الفلسـفـة حـينئـذ إلى تبـرير هـذا الاسـتـعـمـال بأن فـرقـوا بـين نوعين من النطق: النطق الظاهرى والنطق البـاطنى، والأول هو التكلم، والثـانى هو إدراك المعقـولات. وبهذه التفرقة أعطوا الكلمة مدلولها الأصلى والاصطلاحى معاً[2] .

ولقد رأى علماء المنطق القديم أن ميدان علم المنطق هو البحث فى أشكال التـفكيـر بوجـه عـام، أى البـحث فى قـوانين الفكر السليم من نـاحيـتهـا الشكليـة الصورية الصرفة، دون النظر إلى الموضوعات التى تنصب عليها عمليات التفكير. ولذلك أطلق ناشـروا كـتب أرسطو على المنطـق اسم "الأورجـانون" Organum أى

الآلة أو الأداة التى يجب أن نبدأ بتعلمها قبل البدء فى أى علم آخر. وانتقلت هذه الكلمة "الآلة" إلى الفلاسفة العرب، فعرّفوا المنطق بأنه آلة قانونية تعصم مراعاتها الذهن عن الخطأ فى التفكير، ومن ثمَّ نظر هؤلاء الفلاسفة إلى المنطق على أنه مدخل للعلوم كلها[3] . فالغزالى يقول عنه فى كتابه "معيار العلم": إن المنطق كالميزان والمعيار للعلوم كلها".

والواقع أنه من اليسير الاهتداء إلى إجابات كثيرة عن السؤال القائل: "ما هو المنطق؟"، إذ يمكن - على حد قوله تشارلز بيرس Charles Peirce (1839 - 1914) - تقديم حوالى مائة تعريف للمنطق". غير أن "بيرس" يستدرك قائلاً: "ومع ذلك فإنه عادةً ما يتم الإقرار بأن الموضوع الرئيسى للمنطق هو تنصيف البراهين لمعرفة الصحيح منها والباطل"[4]. ومن ثمَّ فإن المنطق يقوم بدراسة المناهج والمبادئ التى تمكننا من التمييز بين البراهين الصحيحة والبراهين الباطلة. وبعبارة أخرى، فإن المنطق هو العلم الذي يبحث فى صحيح الفكر وفاسده. ويضع القوانين التى تعصم الذهن عن الوقوع فى الخطأ. فموضوعه الفكر الإنسانى، ولكنه يبحث فى الفكر من ناحية خاصة هى ناحية صحته وفساده، ويكون ذلك بالبحث فى القوانين العقلية العامة التى يتبعها العقل الإنسانى فى تفكيره، فما كان من التفكير موافقاً لهذه القوانين كان صحيحاً، وما كان مخالفاً لها كان فاسداً، وللمنطق ناحيتان:

الأولى : البحث فى الفكر الإنسانى بقصد الاهتداء إلى قوانينه ومعرفة الشروط التى يتوقف عليها الصحيح منه، وهو من هذه الناحية علم من العلوم له موضوع خاص وغرض معين.

والثانية : تطبيق هذه القوانين على أنواع الفكر المختلفة لمعرفة الصواب منها والخطأ، وهو من هذه الناحية فن من الفنون أو صناعة كما يسميه العرب. هذا إذا أردنا بالفن من الناحية العملية للعلم الذى يستمد أصوله منه[5].

والقيمة العملية للمنطق هى تربية ملكة التفكير الصحيح، أى تربية ملكة النقد وتقدير الأفكار، ووزن البراهين، والحكم عليها بالكمال أو النقص، بالصحة أو الخطأ، سواء فى ذلك ما ظهر من أنواع التفكير فى أقوال الناس أو أفعالهم أو كتبهم، أو رواياتهم أو مقالاتهم العلمية أو الأدبية أو الفلسفية أو السياسية. نعم قد يقال إن الإنسان يفكر بطبيعه، ويدرك الخطأ فى تفكيره وتفكير غيره إلى حد ما بطبعه من غير أن يكون له إلمام بقوانين المنطق، وإذا كان ذلك كذلك فما فائدة تعلم المنطق؟ والجواب على هذا إنه قد لا يكون بنا حاجة إلى تعلم المنطق لو استقام تفكيرنا دائماً واستطعنا مناقشة الآراء والحجج وأساليب التعليل من غير إلمام بقوانين، ولو استطعنا إدراك الخطأ فى تفكيرنا، وفى تفكير غيرنا، ولكننا نخطئ حتى فى أبسط أنواع التفكير، ولا نعرف نوع الخطأ الذى وقعنا فيه ولا سببه، ونعلل الحوادث أسقم التعليل من غير أن ندرك الضعف فى تعليلنا، وندافع عن أفكارنا ومعتقداتنا وأفعالنا بأنواع من البراهين نُلزم بها الخصم إلزاماً، وهى فى أساسها واهية ضعيفة أو فاسدة متداعية، وكثيراً ما نستنتج أوسع النتائج من أضيق المقدمات، أو نتخذ الأقوال المشهورة، والحكم السائرة قضايا بديهية نُلزم خصومنا بضرورة التسليم بها، كما أننا كثيراً ما نُحَكِم العاطفة ومنطق العاطفة فى موضوع العقل ومنطق العقل. كل هذه أسباب تبرر وجود علم يضبط قوانين الفكر، ويميز صوابه من خطئه، ويربى فى العقل ملكة النقد والتقدير[6].

وكثيراً ما يتم تعريف المنطق بوصفه علم القواعد العامة للتفكير السليم. غير أن هذا التعريف – وإن كان يشير إلى طبيعة المنطق – لا يُعد تعريفاً جامعاً مانعاً، إذ إن دراسة التفكير ليست مقتصرة على المنطق وحده ، بل يشترك معه فى ذلك علم النفس، فعلم النفس يتخذ من الفكر الإنسانى ومن العمليات الذهنية المختلفة التى تدور داخل العقل أو الشعور، يتخذ منها جميعاً موضوعاً لدراسته. لأن علم النفس فى تعريفه الصحيح هو العلم الذى يقوم بدراسة

الإنسان من ناحية سلوكه، ومن فروعه الهامة علم نفس الذكاء وهو العلم الذى يقوم بدراسة الفكر الإنسانى بما يشتمل عليه من عمليات ذهنية مختلفة، ثم يحاول بعد ذلك قياسها بمختلف الأقيسة والأجهزة المعروفة الآن فى علم النفس التجريبى، وهو لا يفعل ذلك إلا من أجل تسجيل ما هو كائن[7] . أما علم المنطق فيتناول دراسة الفكر الإنسانى من حيث ما يجب أن يكون عليه من صحة واستقامة. ولذلك فإن القوانين التى ينتهى إليها علم المنطق فى دراسته للفكر من حيث ما يجب أن يتوافر فيه من استقامة، الأولى وصفية تقريرية تسجيلية، يقنع فيها عالِم النفس بتسجيل العلاقات التى تربط هذه العمليات الذهنية المعينة بالعمليات الأخرى. أما القوانين التى يقدمها لنا عالِم المنطق فى دراسته للفكر الإنسانى فهى قوانين معيارية، أو مجموعة من القواعد التقديرية التقويمية، التى يضعها عالِم المنطق ليقوِّم بها معوج التفكير، ويصدر حكمه على هذا التفكير المعين أو ذاك بالصحة أو الفساد[8] .

إن العالِم المنطقى لا يشغل باله كيف نفكر أو لماذا نفكر، إن كل ما يشغله كيف نفكر على نحو صحيح. إن قوانين المنطق لا تشبه القوانين العلمية بقدر ما تشبه القوانين الخلقية. فهى لاتحاول وصف الوقائع، وإنما تسعى إلى وضع القواعد التى تميز ما هو صحيح عما هو خطأ. ويمكن بسهولة إدراك الاختلاف بين القوانين العلمية المنطقةبواسطة فحص ظاهرة معينة تتعارض مع القانون. فإذا وُضع قانون علمى ما، ثم اكتُشفت واقعة تتعارض مع القانون، فإننا نقول: إن القانون غير صحيح، إذ إن القانون العلمى يُصاغ لوصف الوقائع كما هى عليه. أما إذا حاول الإنسان أن يبرهن على أمر معين بطريقة تتعارض إلى حدٍّ ما مع مبادئ المنطق، فإننا لا نقول: بخطأ مبادئ المنطق، وإنما نقول: إن طريقة هذا الإنسان فى البرهنة كانت طريقة خاطئة. وهذا يعنى أن المنطق قد وُضِعَ ليس من أجل وصف الفكر الإنسانى كعملية سيكولوجية، وإنما للتمييز بين الفكر الصحيح والفكر الفاسد[9].

قوانين الفكر الأساسية :

لما كان المنطق هو علم قوانين الفكر، أو العلم الذى يحاول الكشف عن المبادئ التى يسير عليها الفكر الإنسانى، فإنه يلزم أن نتناول هذه القوانين بالدراسة، وقد حصر أرسطو هذه القوانين فى ثلاثة، وهى:-

1 - قانون الهوية :

يتم عادةً التعبير عن هذا القانون بتعبيرات متعددة، أهمها :-

أ هو أ ، أ = أ ، الشىء هو نفسه ... إلخ ، وتدل جميع هذه التعبيرات على أن الهوية تعنى أن للشىء ذاتية خاصة يحتفظ بها دون تغيير، فالشىء دائماً هو هو ، فأنا هو أنا الذى كنته بالأمس وسأكونه غداً، وهذا الكتاب هو الكتاب نفسه الذى كنت أقرأه صباح اليوم، ومعنى ذلك أن الهوية تفترض ثبات الشىء.

2 - قانون عدم التناقض :

هذا القانون مكمل للقانون الأول أو هو تعبير عن قانون الهوية فى صورة سلبية، فنحن حينما نقرر فى قانون الهوية بأن أ هى أ ، فإننا ننفى فى نفس الوقت أن تكون أ هى لا أ . وقد عبّر أرسطو عن هذا القانون بقوله: "من الممتنع حمل صفة وعدم حملها على موضوع واحد فى نفس الوقت وبنفس المعنى". وهذا معناه أن أ لا يمكن أن يكون أ ولا أ فى نفس الوقت . فالشىء لا يمكن أن يتصف بصفة ونقيضها فى نفس الوقت. فأنا لا يمكن أن أكون موجوداً داخل هذه الغرفة الآن وليس موجوداً داخل هذه الغرفة الآن.

3 - قانون الثالث المرفوع :

يمثل هذا القانون الصورة النهائية لقوانين الفكر، فهو ينفى نفياً قاطعاً وجود وسط بين النقيضين، وهذا معناه أن أ إما أن تكون أ أو لا أ ولا وسط بينهما. فالحكم إما أن يكون صادقاً أو كاذباً ولا شىء أكثر من ذلك.

الاستدلال هو الموضوع الأساسى للمنطق:

الاستدلال جوهر المنطق، فهو الموضوع الرئيسى الذى تدور حوله الدراسة المنطقية، والاستدلال هو عملية عقلية ننتقل فيها من شىء معلوم إلى شىء مجهول، أى أن الاستدلال هو الانتقال من "مقدمات" - وهى أقوال نسلم بها تسليماً، أو نعتقد بصحتها لسبب من الأسباب - لنصل إلى "النتائج" التى تلزم عن تلك المقدمات، وصدق المقدمات يستلزم بالضرورة صدق النتائج المشتقة منها بطريقة عقلية سليمة(10).

والاستدلال نشاط عقلى مألوف للإنسان، لأننا جميعاً نمارس هذا النوع من النشاط، بقدر يقل أو يكثر، وبطريقة قد تكون سيئة أو حسنة، فنحن نربط أجزاء متعددة من المعلومات ونصل إلى النتيجة التى تلزم عنها. إننا نحاول حل أية مشكلة نظرية أو عملية، أو ندخل فى جدل أو مناقشة، ونحن نمارس فى الواقع بدرجات متفاوتة نشاطاً ذهنياً يمكن أن نسميه بالاستدلال المنطقى.

حقيقةً أن أكثر معارفنا تتم بشكل مباشر أو بدون واسطة، أى أنها من ذلك النوع الذى يمكن التحقق منه باللاحظة المباشرة، مثل معرفتى أن هذا الكرسى، وتلك منضدة، وهذا أحمر، وذاك أخضر، وهذا بارد وذاك حار ... إلخ. إلا أن الاستدلال يذهب بنا إلى ما هو أبعد من الملاحظة المباشرة، ويتم بشكل غير مباشر خلال شىء نعرفه مسبقاً أو نسلم به منذ البداية.

فإذا دخلت غرفة فى مبنى ما مثلاً، ونظرت فى أرجاء الغرفة ولم أر أحداً، ولكننى شممت رائحة سجائر تملأ أجواء الغرفة، فإننى أستدل من ذلك أن شخصاً ما كان موجوداً بالغرفة منذ قليل. إن إدراكى بأن شخصاً ما كان موجوداً بالغرفة منذ قليل هو "نتيجة" مستنبطة من مقدمات معينة، منها "وجود رائحة سجائر بالغرفة"، و"أن البشر وحدهم هم الذين يدخنون"، و"أن رائحة السجائر

تبـقى فى المكان المغلق فـتـرة قليلة من الزمن حـتى وإن خـرج المدخن من هذا المكان". ويمكننا أن نرتب هذه العبـارات بحيث تأخـذ شكل الاسـتدلال المنطقى، وذلك على النحو التالى:-

بما أن "البشر هم وحدهم الذين يدخنون"

وبما أن "رائحة السجائر تبقى فى المكان المغلق"

وبما أن "رائحة السجائر تملأ أجواء هذه الغرفة"

إذن "فإن شخصاً ما كان يوجد بهذه الغرفة منذ قليل".

وحين يتم بوضوح صياغة المقدمات والنتيجة التى تلزم عن تلك المقدمات، تكون لديا "حـجة" Argument منطقـية. ولكن الجـدير بالإشارة هنا هـو أننا فى حياتنا الثومية لا نقدم الحجة المنطقية بهذا الطول، بل عادةً ما تكون مقتضبة، أعنى أنها لا تتم بتقديم أجزاء الحجة، بل يتم حذف بعض أجزائها بحيث يكون الجـزء المحذوف مـفـهـوماً ضـمناً من سيـاق الكلام عند من يسـمعنا. وذلك لأن الأشـخاص الذين تخاطبهم أو نتعامل معهم يكون لديهم عادةً الخلفية الذهنية نفسها التى لدينا على وجه يبدو معه الشرح المطول أمراً ممجوجاً وليس له ما يبرره. فإذا أخبرنا شخص ما بالخبر الآتى:-

"أحمد رسب فى السنة التمهيدية مرتين، لذلك طرد من الجامعة". فإن ما أخبرنا به هذا الشخص هو حجة منطقية مكونة من مقدمات ونتيجة تلزم لزوماً ضرورياً عن هذه المقدمات، غير أن بعض المقدمات لا تظهر بوضوح، وإنما تُفهم ضـمناً، مـثل : "إن كل طالب يرسب فى السنة التـمـهـيـدية مـرتين يطرد من الجامعة". من الواضح إن هذه المقدمة هى جزء محذوف من الحجة، ولكنه يُفهم من السياق. ويُشَكَّل هذا النوع من الحجج جانباً فى حديثنا اليومى.

هوامش الفصل الثالث

1 – د. عبد الرحمن بدوى، المنطق الصورى، وكالة المطبوعات، الكويت، 1977، ص3.

2 – المرجع السابق ، ص 4 .

3 – د. يحيى هويدى ، منطق البرهان، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، ص 3 .

4- Baldwin. James Mark. Logic in "Dictionary of Philosophy Psychology", The Macmillan Company, New York, 1925.

5 – أبو العلا عفيفى، المنطق التوجيهى، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1938، ص5.

6 – المرجع السابق، ص ص 7 - 8 .

7- Copi, Irving M., Symbolic Logic, The Macmillan Company, New York, 1967, p.2.

8 – د. يحيى هويدى ، منطق البرهان، ص ص 16 - 7 .

9- Terrell, D. B., Logic - A Modern Introduction to Deductive Reasoing, Holt, Rinelart and Winston, Inc., New York, 1967, p, 6.

10– د. محمد مهران ، مقدمة فى المنطق الرمزى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1987، ص1.