# الفصل الرابع عشر

## التفكير

كثيراً ما يخطىء عامة الناس فى معنى التفكير ، فيطلقون هذا الاصطلاح على كل ما يجول بخاطر الإنسان . فإذا أدرك شكلا ، كالذى يسير فى حديقة فيقع بصره على أشجارها وأزهارها ، فإنه يقول إن ما يدركه تفكير ، وهذا فى الواقع إدراك حسى . وقد يسبح فى الخيال فتتابع الصور فى ذهنه ، وهذا تخيل . وقد يسترجع من الماضى أحداثاً وقعت له ، ويسمى هذا تذكراً .

أما التفكير الكامل وفى أرقى درجاته ، فلا يكون إلا إذا وقف الإنسان موقفاً جديداً لا يعهده ، ولا يدرى كيف يسلك للخروج من هذا الموقف الجديد إذ يجد أمامه أوجهاً كثيرة للسلوك ، يتردد فى اختيار أفضلها ، ويستعرض أمامه المسالك المختلفة قبل أن يستقر رأيه على طريق منها .

فالإنسان أمام الخطر الداهم ، يلجأ إلى الهرب ، وهذا سلوك غريزى ، والطالب يذهب من البيت إلى المدرسة فى طريق معينة لا يغيرها ، لأنه ألفها بالعادة . وأغلب أعمال الإنسان آلية ، يكون فى الحقيقة مسوقاً إلى عملها . وذلك عن طريق الفعل المنعكس ، أو الفعل المنعكس المتعلق بشرط ، أو بالغريزة ، أو بالعادة أو بسلطان الإيحاء أو التقليد . والحقيقة أن اللحظات التى يتخلص فيها الإنسان من سلطان هذه الآلية ، ويشعر بالحرية فى العمل ، حيث يفكر التفكير الصحيح ، هى لحظات قصيرة بالنسبة لحياة الإنسان . فالتفكير الصحيح يتطلب أن يشعر الإنسان بوجود مشكلة تقف فى طريقه ، وتحتاج إلى الحل ، فيصبح حل هذه

المشكلة « الغرض » الذى يسعى الإنسان إلى تحقيقه . ويشبه « ديوى » عملية التفكير بالمسافر الذى يقطع طريقاً مستوياً لامنعرج فيه ، فهو ليس فى حاجة إلى تفكير للسير فى هـذا الطريق ، فإذا فرضنا أن الطريق انشق فى المنتصف إلى ناحيتين ، إحداهما فقط هى التى تؤدى إلى النهاية المطلوبة ، حينئذ يتروى المسافر عند مفترق الطرق ، ويفكر أى الطريقين يسلك .

ويتكون التفكير من عدة عناصر هى : المعنى ، والحكم ، والاستدلال . وقد تكلمنا عن المعانى وتكوينها وصلتها باللغة فى الفصل السابق .

## الحكم [١] :

الحكم نسبة معنى إلى معنى إما بإيجاب وإثبات أو سلب ونفى [٢] .

ولا نريد أن نبحث الحكم من ناحية المنطق ، فهذا شأن المناطقة . أما من الناحية النفسية فالحكم إثبات أو نفى ، بمعنى أنك تثبت شيئاً لشىء ، أو تنفيه عنه ، فتقول « محمد تلميذ أو غير تلميذ » فإما أن تثبت طلب العلم إلى محمد ، أو تنفى هذه الصفة عنه .

والحكم يتضمن التصديق [٣] ، وعكس الاعتقاد هو الشك لا النفى . والنفى نوع من الإثبات ، لأنك تثبت أن هـذه الصفة لا تصلح لهذا المعنى ؛ والعقل فى حالة النفى أو الإثبات يتعرض للخطأ .

والبحث فى طبيعة الأحكام ، هو البحث فى مقدرة العقل على الإثبات أو النفى . والمعانى لا تستطيع أن تقف فى الذهن بمفردها بل لا بد من إضافة صفات

---

(١) Jugement.

(٢) البصائر النصيرية فى علم المنطق ص ٤٩ .

(٣) Croyance.

لها ، وأبسط مظاهر الأحكام هى الأحكام الصامتة ، فإذا كنت تستريض فى حقل ، ثم ساقتك قدماك إلى حافة ترعة تريد أن تعبرها فإنك « تقدر » اتساعها ، ثم « تقيس » مجهودك لتصل إلى الجانب الآخر ، فتقدير المسافة ، وقياس المجهود حكم ، ولكنه حكم صامت ، دار فى خلدك ، دون أن تبرزه فى ثوب من اللغة . ومع ذلك فاللغة ضرورية للحكم ، لأنك إذا لم تفكر بصوت عال ، فلا تستطيع إلا أن تفكر فى ثوب من اللغة الباطنة ، فتحدث نفسك . ومع ذلك فإذا كان الإنسان فى كامل تكوينه يستعين دائماً باللغة ، فهو فى طفولته الأولى كان يفكر بدونها ، ومع ذلك فالطفل الصغير أعماله كلها أحكام ، فهو إذا صاح ، فإنه يحكم على نفسه بالتألم ، وإذا ابتسم لرؤية أبيه ، فإنه يحكم على نفسه بالغبطة لهذه الرؤية . فإذا بدأ فى الكلام ، وهو فى أيامه الأولى لا ينطق إلا ببعض ألفاظ ضئيلة ، فإن اللفظة الواحدة التى ينطق بها تدل على حكم ، فإذا قال « بابا » فإنه يريد أن يقول « هذا بابا » فهو يثبت الأبوة لهذا الإنسان الشاخص أمامه .

ليست المعانى إذن أساس التفكير ، بل الأحكام ، والحكم يسبق المعنى الكلى ، فالمعنى « شجرة » ، هو إثبات مجموعة من الصفات لعدد من الأفراد التى تشترك فى نوع الشجرة . والإدراك الحسى يتضمن الحكم ، لأنك تعتقد فى حقيقة هذا الشىء الخارجى الذى تدركه ، فالإدراك الحسى إثبات لوجود الشىء الخارجى .

والحكم نسبة — كما يقول المناطقة — بين موضوع ومحمول [١] . فمن طبيعة العقل أن يحمل على الموضوع صفة من الصفات يثبتها أو ينفيها عنه . فالعقل يضع العلاقات المختلفة بين الأشياء ، ولا يستطيع أن يعقل المعانى منفصلة ،

---

(١) Sujet et attribut.

فنحن ندرك الأشياء بعلاقتها مع غيرها ، فالوقود غذاء النار ، والكتب للقراءة ، والمدرسة للتعليم ، والآلة البخارية لجر القاطرات . . . . فأنت ترى هنا المعانى أزواجاً أزواجاً ، لا تفهم إلا بعلاقتها مع شيء آخر ، فإذا قلت الوقود وسكتَّ ، فلا يستدل من هذا المعنى على شيء ، إلا إذا اتصل بصفة من الصفات ، فالوقود للتدفئة ، أو للطهى ، أو لتوليد البخار ، أو للحريق . . .

فالأحكام هى العناصر الأولى التى يتكون منها التفكير .

## الاستدلال [١] :

الاستدلال هو تسلسل عدة أحكام مترتبة بعضها على بعض ، بحيث يتوقف الأخير منها على سابقاتها بالضرورة . ونحن نستدل على ترتب الأحكام بعضها على بعض ، كما نستدل للوصول إلى إيضاح حقيقة مجهولة .

وقد جرى بعض العلماء على تعريف الاستدلال بأنه حركة الذهن التى توصل من قضايا معلومة إلى قضية مجهولة ، وفى هذا التعريف نقص ، لأن الكشف مثلا لا يقوم على الترتيب المنطقى وحسب ، بل يتوقف على الابتكار ، حيث أن كشف المجهول نوع من الاختراع ، والاختراع أثر من آثار الخيال والإلهام ، كما ذكرنا فى باب التخيل ؛ ذلك أن الذهن يشتغل فيما يكشف عنه فى اللاشعور ، ثم تطفو الفكرة الجديدة فجأة فى مستوى الشعور .

والتفكير إما أن يكون نقيلا [٢] ، وإما أن يكون منظما [٣] . فإذا انتقل

---

(١) Raisonnement.

(٢) Vagabonde. — فى المصباح المنير « نقلته » نقلا حولته من موضع إلى موضع ونقلته بالتشديد مبالغة وتكثير فيه .

(٣) disciplinée.

الإنسان من معنى إلى معنى دون نظام كما يتفق له ، فهذا تفكير تخيل ، بينما حل مشكلة محدودة يقتضى نظاماً ، ويقتضى الرجوع إلى الاستدلال لحل هذه المشكلة . فالاستدلال هو مظهر التفكير الصحيح .

وكل استدلال فهو انتقال من حكم إلى آخر .

فنحن فى الاستدلال نحاول أن نبسط معارفنا لنطبقها على حالات تماثل حالات نعرفها . وأبسط أنواع الاستدلال هو النوع الرياضى ، فإذا قلنا ا = ب ، ب = حـ ، حـ = ء ، ء = هـ ، فإن العقل يعرف بداهة أن جميع هذه الحدود متساوية ، فنقول مثلا إن ا = هـ .

كذلك إذا قلنا إن القاهرة أكبر من الأسكندرية ، والأسكندرية أكبر من طنطا ، فنستطيع أن « نستبدل » طنطا بالأسكندرية فى القضية الأولى ، فنقول القاهرة أكبر من طنطا . فالاستدلال هو استبدال حكم بحكم ، أو الانتقال من حكم إلى حكم .

فإذا حللنا العقل وهو ينتقل بهذا الشكل ، نجد أنه يقوم بعملية « الموازنة » بين الأحكام ، ليرى هل من حقه أن ينتقل من حالة إلى حالة أخرى تنطبق عليها أم لا ، فالعقل يوازن بين هـذه الحدود الثلاثة : القاهرة والأسكندرية وطنطا ، فيرى أنها متدرجة فى الـكبر ، فينتقل بالموازنة من أن القاهرة أكبر من الأسكندرية ، إلى أن القاهرة أكبر من طنطا .

ولا بد فى الاستدلال من وجود « حد أوسط » [1] يكون واسطة الانتقال بين حدين . فالأسكندرية هى الحد الأوسط بين القاهرة وطنطا ، اشتركت تارة مع القاهرة ، ومع طنطا تارة أخرى . والحد الأوسط كما يوجد فى القياس ، يوجد

(١) Moyen terme.

فى الاستقراء . فنحن فى الاستقراء نبدأ بملاحظة ظواهر الطبيعة ونخرج منها أو نستدل منها على قانون عام ، فنحن نلاحظ أن حجم الغاز يتغير تغيراً عكسياً مع الضغط ، وهو قانون تمدد الغازات ، فالحد الأوسط هنا هو « العلاقة الدائمة » بين الضغط وتمدد الغاز ، هذه العلاقة الدائمة هى التى سمحت لنا بالانتقال من الملاحظات الجزئية إلى القانون العام .

القياس والاستقراء والتمثيل :

يقسم المناطقة الاستدلال عادة إلى ثلاثة أنواع . القياس والاستقراء والتمثيل . وفى ذلك يقول ابن سينا [١] « الحجة العقلية ثلاثة أنواع : القياس والاستقراء والتمثيل ، وذلك لأنه إما أن يحكم على الجزئى لثبوت ذلك الحكم فى الكلى وهو القياس ، أو يحكم على الكلى لثبوته فى الجزئى وهو الاستقراء ، أو يحكم على الجزئى لثبوت الحكم فى جزئى آخر وهو التمثيل . . . . وأما القياس فهو العمدة وهو قول مؤلف من أقوال إذا سلّمت لزم عنها لذاتها قول آخر . . . . »

فالقياس [٢] استنتاج نتيجة خاصة موجودة فى مقدمات عامة أوسع منها وأكبر ، وهذه المقدمات معروفة لنا ، والنتيجة مستمدة من المقدمات ، فنحن لن نكشف شيئاً جديداً . مثال ذلك :

كل معدن موصل جيد للحرارة .

الذهب معدن .

إذاً الذهب موصل جيد للحرارة .

فهذه النتيجة وهى أن الذهب موصل جيد للحرارة ، موجودة بنفسها فى

---

(١) لباب الإشارات ص ٣٢ ، ٣٣ .

(٢) déduction.

مقدمات هذا القياس ، فالنتيجة غير جديدة ، بل هى جزء من المقدمة ، وعلى ذلك فالاستدلال القياسى جدب لا يخصب معرفة جديدة[١] .

ولكن القياس إذا كان لايقدم شيئاً جديداً خالصاً ، فإنه يؤدى إلى نتائج جديدة من حيث صورها وشكلها . فالنجار لا يبتدع خشباً ، ولكنه يخرج من الخشب أثاثاً يختلف عن مادة الخشب فى شكلها القديم ، والخباز لا يخترع أو ينشىء قمحاً ، ولكنه يشكل القمح فى صورة خبز لم نكن نعهده من قبل . كذلك القياس فإنه صناعة عقلية تشكل المعلومات التى نعرفها فى صور جديدة نحن فى حاجة إليها ، وتفيدنا فائدة جديدة . فالنتيجة التى نصل إليها ، ولو أنها جزء من المقدمة ، إلا أنها كانت خافية عنا ، ومختبئة فى ثنايا المقدمة ، فتبرز لنا ، ونلقى عليها ضوءاً جديداً .

أما الاستقراء[٢] فهو ملاحظة ظواهر الطبيعة ، والارتفاع منها إلى قانون عام ويتخلل ذلك محاولة « تفسير » الحقائق العامة التى نجمعها بالمشاهدات ، ويكون ذلك بواسطة « فرض[٣] » إذا تحقق يسمى قانوناً . فقد لاحظ الإنسان من قديم أن بعض الأجسام كالخشب تطفو على وجه الماء ، ثم علل ذلك بأسباب كثيرة ، إلى أن وصل أرشميدس إلى الفرض الذى أصبح قاعدة تطبق فى جميع الحالات وهو أن « كل جسم يغمر فى سائل يدفع من أسفل إلى أعلى بقوة تساوى وزن حجم السائل المزاغ » .

فالمهم فى الاستقراء هو الانتقال من ميدان الحقائق المحسوسة إلى مرحلة التفسير والفرض ، وهذا الانتقال يحتاج إلى الابتكار والإلهام ، ولذلك كان

---

(١) Manuel de philosophie par Luquet P. 39, 40.

(٢) Induction.

(٣) hypothèse.

الاستقراء موصلا إلى كشف القوانين العامة ، ولا يمتاز الاستقراء عن القياس من الناحية العقلية فى شىء ، فكلاهما فى حاجة إلى كشف الحد الأوسط الذى يوصل إلى النتيجة ، ولكننا فى القياس نبدأ بالقانون ، ونستمد منه حقيقة جزئية ، وفى الاستقراء نبدأ بالجزئيات وننتهى إلى القانون . والإنسان فى تفكيره فى حاجة إلى كلا الطريقتين معاً ، فبالاستقراء نصل إلى القوانين العامة ، و بالقياس نثبت صحة هذه القوانين ، ونطبقها من جديد لمعرفة الحقائق الجزئية أو نتائج التجربة .

والقياس والاستقراء يقطعان طريقاً واحداً ولكن فى اتجاه مضاد ، ذلك أنه إذا كان الطريق مجهولاً لم يطرق من قبل ، يفضل العقل أن يقطعه فى اتجاه الاستقراء ، بمعنى أنه يبدأ من ملاحظة الظواهر متجهاً نحو الفروض العامة . أما إذا كان الطريق معروفاً مرتاداً ، فإن العقل يجرؤ فى ذلك الوقت أن يرتكز على هذه الفروض العامة و يهبط منها إلى التجارب الجزئية .

أما التمثيل[١] فهو بداية الاستقراء ، وهو عبارة عن الحكم على شىء بأنه يطابق شيئاً آخر لوجود تشابه بينهما من بعض النواحى ، فيتخذ العقل هذه المشابهات الجزئية على أنها دليل تشابه أكمل وأعمق وأتم . ولذا كان هذا النوع من الاستدلال ، لا يؤدى إلى نتائج موثوقة يقينية . ومن أمثلة التمثيل أن نقول إن جو المريخ يشبه جو الأرض ، ولما كانت الأرض مسكونة ، فالمريخ كذلك مسكون .

وقد حلل ديوى[٢] فى كتابه « كيف نفكر » فى الفصل السابع التفكير إلى خمس مراحل ، نلحقها فيما يلى : —

---

(١) Raisonnement par analogie.

(٢) Dewey.

١ — وجود مشكلة .

إذ لا يمكن أن يفكر الإنسان فى لا شىء ، بل لا بد أن يكون هناك موضوع للتفكير فيه ، وهذا الموضوع هو مشكلة تشعر بوجودها وضرورة حلها . والمثال الذى ضربه فى هذا الصدد ، هو أن طالباً يفكر هل يستمر فى التدخين أو يضرب عنه ؟

٢ — تحديد المشكلة .

ذلك أن المشكلة تكون متعددة الجوانب ، فإذا نظرت إليها تارة من جانب ، وتارة من جانب آخر ، فقد يؤدى هـذا إلى اللبس والتشعب والغموض ، فلا بد من تعريف المشكلة وحدها ، و إيضاحها ، حتى يستقر فى الذهن غرض واحد . ففى المثال السابق نستطيع أن نفكر فى المشكلة من الناحية الاقتصادية ، أو الصحية ، أو الخلقية ، أو النفسية ... أخ . ولنحدد المشكلة كما يأتى : هل التدخين يساعد أم يعطل التكوين الكامل الجسمى والعقلى للطالب وهو فى هـذه السن ، وهل يؤدى إلى النجاح فى الحاضر والمستقبل ؟

٣ — الحلول المحتملة وتكوين فرض .

بعد تحديد المشكلة على هذا النحو ، يشرع العقل فى استعراض الحلول المختلفة ، حتى يصل إلى حل يسمى فى ذلك الوقت فرضاً . وهنا ينقب عن الحقائق والمشاهدات التى تفيد فى الوصول إلى الحل ، فيلاحظ هذا الطالب أن فريقاً من أقرانه يدخن وفريقاً لا يدخن ، ومن بين الفريقين بعض الطلاب أكثر نشاطاً وقوة وصحة واحتمالاً ، و بعضهم أذكى عقلا ، وأكثر تحصيلا فى الدرس ، وأسبق درجة فى العلم . ولتفسير هذه الظواهر المختلفة من جهة المشكلة التى نحن بصددها ،

يفرض الطالب هذا الفرض : وهو أن التدخين معطل للنمو الجسمانى ، مؤخر للصحة والنجاح .

٤ — قيمة الفرض .

بعد الوصول إلى الفرض نبحث فى صحته ، وفى صلته بالجهات المختلفة من الموقف ، فنقول : إنه إذا كان حقاً أن التدخين معطل للنمو وللصحة والنجاح ، فإنه يجب أن يكون المدخنون أبطأ فى نموهم وأضعف فى قوتهم البدنية ، وأقل احتمالا من غير المدخنين . كذلك فإنهم لا يستطيعون مباراة غيرهم فى الرياضة البدنية وفى تحصيل الدروس . فإذا كانت نظريتنا صحيحة وجب أن تترتب عليها هذه النتائج ، وهذا ما سنشاهده فى المرحلة القادمة .

٥ — تطبيق الفرض .

إذا وجدنا التجربة تؤيد الفرض ، قبلناه ، و إذا وجدنا الوقائع تخالفه رفضناه . وهنا نبحث فنجد أن التدخين ممنوع بين أوساط الرياضيين ، لأنه اتضح بالاختبار أنه يضعف القوة البدنية ، كذلك نجد أن المدخنين من الطلبة أضعف فى مستواهم العلمى من غيرهم . ثم يحدثنا العلم عن أضراره . حينئذ يقبل صاحب هذا الفرض ما وصل إليه عقله ، و يعتقد صحته .

فعملية التفكير الكاملة هى حل المشاكل وذلك عن طريق الاستقراء والقياس .