

الفصل الرابع عشر

التفكير

كثيراً ما يخطئ عامة الناس في معنى التفكير ، فيطلقون هذا الاصطلاح على كل ما يجول بخاطر الإنسان . فإذا أدرك شكلاً ، كالذي يسير في حديقة فيقع بصره على أشجارها وأزهارها ، فإنه يقول إن ما يدركه تفكير ، وهذا في الواقع إدراك حسي . وقد يسبح في الخيال فتتابع الصور في ذهنه ، وهذا تخيل . وقد يسترجع من الماضي أحداثاً وقعت له ، ويسمى هذا تذكراً .

أما التفكير الكامل وفي 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 في اختيار أفضلها ، ويستعرض أمامه المسالك المختلفة قبل أن يستقر رأيه على طريق منها .

فالإنسان أمام الخطر الداهم ، يلجأ إلى الهرب ، وهذا سلوك غريزي ، والطالب يذهب من البيت إلى المدرسة في طريق معينة لا يغيرها ، لأنه ألفها بالعادة . وأغلب أعمال الإنسان آلية ، يكون في 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 التي يتخلص فيها الإنسان من سلطان هذه الآلية ، ويشعر بالحرية في العمل ، حيث يفكر التفكير الصحيح ، هي لحظات قصيرة بالنسبة لحياة الإنسان . فالتفكير الصحيح يتطلب أن يشعر الإنسان بوجود مشكلة تقف في طريقه ، وتحتاج إلى الحل ، فيصبح حل هذه

المشكلة « الغرض » الذى يسعى الإنسان إلى تحقيقه . ويشبه « ديوى » عملية التفكير بالمسافر الذى يقطع طريقاً مستوياً لا منعرج فيه ، فهو ليس فى حاجة إلى تفكير للسير فى هذا 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 نفي ، بمعنى أنك تثبت شيئاً لشيء ، 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 النفي . والنفي نوع من الإثبات ، لأنك تثبت أن هذه الصفة لا تصلح لهذا المعنى ؛ والعقل فى حالة النفي أو الإثبات يتعرض للخطأ .

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

Jugement. (١)

(٢) البصائر النصيرية فى علم المنطق ص ٤٩ .

Croyance. (٣)

لها ، وأبسط مظاهر الأحكام هي الأحكام الصامتة ، فإذا كنت تستريض في حقل ، ثم سافتك 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 في خلدك ، دون أن تبرزه في ثوب من اللغة . ومع ذلك فاللغة ضرورية للحكم ، لأنك إذا لم تفكر بصوت عال ، فلا تستطيع إلا أن تفكر في ثوب من اللغة الباطنة ، فتحدث نفسك . ومع ذلك فإذا كان الإنسان في كامل تكوينه يستعين دائماً باللغة ، فهو في 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 في الكلام ، وهو في أيامه الأولى لا ينطق إلا ببعض ألفاظ ضئيلة ، فإن اللفظة الواحدة التي ينطق بها تدل على حكم ، فإذا قال « بابا » فإنه يريد أن يقول « هذا بابا » فهو يثبت الأبوة لهذا الإنسان الشاخص أمامه .

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

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 شئ آخر ، فإذا قلت الوقود وسكت ،
فلا يستدل من هذا المعنى على شئ ، 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 سابقتها 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 مثلاً
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 ثقيلاً ^(٢) ، وإما أن يكون منظماً ^(٣) . فإذا انتقل

Raisonnement. (١)

Vagabonde. (٢) — فى المصباح المنير « نقله » نقله من موضع إلى موضع
ونقله بالتشديد مبالغة وتكثير فيه .

disciplinée. (٣)

الإنسان من معنى إلى معنى دون نظام كما يتفق له ، فهذا تفكير ثقيل ، 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 في الاستدلال نحاول أن نبسط معارفنا لنطبقها على حالات تماثل حالات نعرفها . وأبسط أنواع الاستدلال هو النوع الرياضى ، فإذا قلنا $a = b$ ، $b = c$ ، $c = d$ ، $d = e$ ، فإن العقل يعرف بداهة أن جميع هذه الحدود متساوية ، فنقول مثلاً إن $a = e$.

كذلك إذا قلنا إن القاهرة أكبر من الأسكندرية ، والأسكندرية أكبر من طنطا ، فنستطيع أن « نستبدل » طنطا بالأسكندرية في 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 هذه الحدود الثلاثة : القاهرة والأسكندرية وطنطا ، فيرى أنها متدرجة في الكبر ، فينتقل بالموازنة من أن القاهرة أكبر من الأسكندرية ، إلى أن القاهرة أكبر من طنطا .

ولا بد في الاستدلال من وجود « حد أوسط » ^(١) يكون واسطة الانتقال بين حدين . فالأسكندرية هي الحد الأوسط بين القاهرة وطنطا ، اشتركت تارة مع القاهرة ، ومع طنطا تارة أخرى . والحد الأوسط كما يوجد في القياس ، يوجد

في الاستقراء . فنحن في 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 هي التي سمحت لنا بالانتقال من الملاحظات الجزئية إلى القانون العام .

القياس والاستقراء والتمثيل :

يقسم المناطقة الاستدلال عادة إلى ثلاثة أنواع . القياس والاستقراء والتمثيل . وفي ذلك يقول ابن سينا ^(١) « الحجة العقلية ثلاثة أنواع : القياس والاستقراء والتمثيل ، وذلك لأنه إما أن يحكم على الجزئي بثبوت ذلك الحكم في الكلي وهو القياس ، أو يحكم على الكلي لثبوته في الجزئي وهو الاستقراء ، أو يحكم على الجزئي لثبوت الحكم في جزئي آخر وهو التمثيل وأما القياس فهو العمدة وهو قول مؤلف من أقوال إذا سلمت لزم عنها لذاتها قول آخر »

فالقياس ^(٢) استنتاج نتيجة خاصة موجودة في 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 وهي أن الذهب موصل جيد للحرارة ، موجودة بنفسها في

(١) . لباب الإشارات ص ٣٢ ، ٣٣ .

dédution. (٢)

مقدمات هذا القياس ، فالنتيجة غير جديدة ، بل هي جزء من المقدمة ، وعلى ذلك فالاستدلال القياسي جذب لا ينحصر معرفة جديدة^(١) .

ولكن القياس إذا كان لا يقدم شيئاً جديداً خالصاً ، فإنه يؤدي إلى نتائج جديدة من حيث صورها وشكلها . فالنجار لا يتدع خشباً ، ولكنه يخرج من الخشب أثاثاً يختلف عن مادة الخشب في شكلها القديم ، والخباز لا يخترع أو ينشئ قمحاً ، ولكنه يشكل القمح في صورة خبز لم تكن نعهده من قبل . كذلك القياس فإنه صناعة عقلية تشكل المعلومات التي نعرفها في صور جديدة نحن في حاجة إليها ، وتفيدنا فائدة جديدة . فالنتيجة التي نصل إليها ، ولو أنها جزء من المقدمة ، إلا أنها كانت خافية عنا ، ومختبئة في 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 التي نجتمعها بالملاحظات ، 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 الذي أصبح قاعدة تطبق في جميع الحالات وهو أن « كل جسم يغمر في سائل يدفع من أسفل إلى أعلى بقوة تساوي وزن حجم السائل المزاح » .

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

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

Induction. (٢)

hypothèse. (٣)

الاستقراء موصلاً إلى كشف القوانين العامة ، ولا يمتاز الاستقراء عن القياس من الناحية العقلية في شيء ، فكلاهما في حاجة إلى كشف الحد الأوسط الذي يوصل إلى النتيجة ، ولكننا في القياس نبدأ بالقانون ، ونستمد منه حقيقة جزئية ، وفي الاستقراء نبدأ بالجزئيات وننتهي إلى القانون . والإنسان في تفكيره في حاجة إلى كلا الطريقتين معاً ، فبالاستقراء نصل إلى القوانين العامة ، وبالقياس نثبت صحة هذه القوانين ، ونطبقها من جديد لمعرفة الحقائق الجزئية أو نتائج التجربة .

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

أما التمثيل^(١) فهو بداية الاستقراء ، وهو عبارة عن الحكم على شيء بأنه يطابق شيئاً آخر لوجود تشابه بينهما من بعض النواحي ، فيتخذ العقل هذه المشابهات الجزئية على أنها دليل تشابه أكمل وأعمق وأتم . ولذا كان هذا النوع من الاستدلال ، لا يؤدي 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) في كتابه « كيف نفكر » في الفصل السابع التفكير إلى

خمس مراحل ، نلحقها فيما يلي : —

Raisonnement par analogie. (١)

Dewey. (٢)

١ — وجود مشكلة .

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

٢ — تحديد المشكلة .

ذلك أن المشكلة تكون متعددة الجوانب ، فإذا نظرت إليها تارة من جانب ، وتارة من جانب آخر ، فقد يؤدي هذا إلى اللبس والتشعب والغموض ، فلا بد من تعريف المشكلة وحدها ، وإيضاحها ، حتى يستقر في الذهن غرض واحد . ففي المثال السابق نستطيع أن نفكر في المشكلة من الناحية الاقتصادية ، أو الصحية ، أو الخلقية ، أو النفسية ... إلخ . ولنحدد المشكلة كما يأتي : هل التدخين يساعد أم يعطل التكوين الكامل الجسمي والعقلي للطالب وهو في هذه السن ، وهل يؤدي إلى النجاح في الحاضر والمستقبل ؟

٣ — الحلول المحتملة وتكوين فرض .

بعد تحديد المشكلة على هذا النحو ، يشرع العقل في استعراض الحلول المختلفة ، حتى يصل إلى حل يسمى في ذلك الوقت فرضاً . وهنا ينقب عن الحقائق والملاحظات التي تقيد في الوصول إلى الحل ، فيلاحظ هذا الطالب أن فريقاً من أقرانه يدخن وفريقاً لا يدخن ، ومن بين الفريقين بعض الطلاب أكثر نشاطاً وقوة وصحة واحتمالاً ، وبعضهم أذكى عقلاً ، وأكثر تحصيلًا في الدرس ، وأسبق درجة في العلم . وتفسير هذه الظواهر المختلفة من جهة المشكلة التي نحن بصدد حلها ،

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

٤ — قيمة الفرض .

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

٥ — تطبيق الفرض .

إذا وجدنا التجربة تؤيد الفرض ، قبلناه ، وإذا 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 في مستواهم العلمي من غيرهم . ثم يحدثنا العلم عن أضراره . حينئذ يقبل صاحب هذا الفرض ما وصل إليه عقله ، ويعتقد صحته .

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