

مختصرات مدرسية في الفلسفة وعلوم النفس الاجتماعية

مختصر

المنطق ومناهج العلوم

مقدمة عامة في المعرفة إجمالا

يلها

الكتاب الاول في المنطق الصوري

تأليف

جمال المحاسب

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

لن تسود في  
نفوس الامة روح  
نظامية ، قبل ان  
تسود في عقولها  
روح - لامية ،

## برنامج الكتاب

### مقدمة عامة

- ١ - الفصل الاول : المعرفة العامة .
- ٢ - الفصل الثاني : المعرفة العلمية .
- ٣ - الفصل الثالث : مابين المرفقين العامة والعلمية .

## المنطق

### مقدمة : في تعريف المنطق

#### [ الكتاب الاول ] في المنطق الصوري

- ١ - الفصل الاول : الالفاظ والمعاني .
- ٢ - الفصل الثاني : القضايا والاحكام .
- ٣ - الفصل الثالث : الاستدلال .

## [ الكتاب الثاني ] في المنطق التطبيقي

### الباب الاول : موضوع العلم ومناهجه العامة

١ - الفصل الاول : موضوع العلم اجمالا .

٢ - الفصل الثاني : مناهج العلم العامة .

### الباب الثاني : في مواضيع ومناهج العلم الخاصة

١ - الفصل الاول : العلوم الرياضية : موضوعها . منهجها .

٢ - الفصل الثاني : العلوم المادية : موضوعها . منهجها .

٣ - الفصل الثالث : العلوم المنهوية : موضوعها . منهجها .

خاتمة : في المعرفة الفلسفية

مقدمة عامة  
في  
المعرفة اجمالاً

## ماهي الفلسفة ؟

الفلسفة نوع من انواع المعرفة . فما هي المعرفة أولاً وماهي أنواعها !

١ - المعرفة مجموعة فكرية (١) « مؤلفة من إدراكات وذكريات وأحكام ومحامكات » وبتعريف أقصر هي كما قال غوبلو (٢) « أحكام وترابط احكام » .

٢ - وعيز عادة بين ثلاثة انواع للمعرفة :

(١) المعرفة العامية .

(٢) المعرفة العلمية ( أو العلم ) .

(٣) المعرفة الفلسفية ( أو الفلسفة ) .

ويفيدنا هذا التمييز كما سنرى في بيان خصائص كل معرفة . وسوف نبدأ بالمعرفتين العامية والعلمية كفاتحة لدراسة المنطق . وتختتم الكتاب بحث المعرفة الفلسفية من الوجهة المنطقية أيضاً .

١ - هذا هو التعريف النفسي للمعرفة . وهناك تعريف آخر منطقي نمر عليه في الكتاب الثاني .

٢ - ( ر : غوبلو ) Gioblot : Vocabulaire philosophique

## الفصل الاول

### المعرفة المامية

La connaissance vulgaire

#### ١ - نة:أصراها

ليس لدينا من الوسائد العلمية ما تقوى به على دراسة «المعرفة» عند الانسان القديم ، ولكننا نستطيع أن نتصور فكرة تقريبيه عن المعرفة الاولية بدراسة معرفة الطفل من جهة ومعرفة الرجل الابتدائي من جهة أخرى<sup>(١)</sup>. ويكفيينا هذا التصور التقريبي لأن غايتنا من البحث أن نقرن بين الانسان قبل الدور العلمي وبينه بعد الدور العلمي ونبرز الثاني على الأول بخصائص بارزة . واذأ أردنا ألا نذهب بعيداً ولا نلجأ الى التصور والتقريب ، فها هو ذا

---

١ - الرجل الابتدائي هو الرجل الذي يعيش في المجتمعات الابتدائية. والمجتمع الابتدائي هو واحد من مجتمعات تعيش بعيدة عن المدنية الحاضرة ومنسقة عنها كأنها في القرون الأولى ( قبائل افريقية واستراليا النع . . . )

العامي أمامنا نلاحظه عن كتب وتقرن بينه وبين العالم وندرس معرفته درساً كافياً وافياً :

يلاحظ المناطق في المعرفة العامة النقائص الآتية :

١ — المعرفة العامة « لا يقينية » Incertaine أي أن صاحبها يقبل صحة القضايا بسذاجة وبدون ثبوت ولا تأكيد . ويتم يقينه للمرة الأولى التي يحكم فيها على الشيء حكماً أو يأخذ عنه فكرة ، ولا يمنعه مانع في المستقبل من أن يغير هذا الحكم . لذلك يسمى يقينه « يقيناً عفويًا » وهو غير اليقين العلمي الذي يدل على معنى اليقين دلالة صحيحة .

٢ — المعرفة العامة « جزئية » Particulière أي أنها لا تدرك من الكون إلا « أجزاء منفصلة » من الأشياء والحوادث لا يربطها رابط منطقي ولا يقيدها نظام ثابت .

٣ — المعرفة العامة « لامنهجية » Non méthodique أي أنها تجهل التحليل العميق والاستقراء المنظم وغيرها من الطرائق العلمية التي توسع دائرة المعرفة وربطها المجهول بالمعلوم ، لذلك يبقى صاحبها قابلاً في دنيا محدودة الحوادث مبهثرة الأشياء على الرغم من أن الكون يمر أمامه منسجماً بكليته في كل لحظة .

٤ - المعرفة العامة د لاوضعية ، (١) Non positive أي

أن صاحبها لا يتقيد بوضع الواقع وتفسير حقائقه « كما هي » . بل يترك مجالاً لسيطرة إزاداته ورغباته واعتقاداته وأوهامه . فكثيراً ما يرى الدنيا كما يريد أن يراها ويحكم على الأشياء كما يرغب أن يحكم . لذلك تختلف المعرفة العامة من شخص لآخر تبعاً للظروف الفردية التي تولد فيها والاعراض العملية التي تؤثر عليها .

هذه لمحة عن نقائص المعرفة العامة سنعود الى تفصيلها في مناسبات أخرى ، أما أسباب هذه النقائص فندرسها قريباً خلال بحثنا : خصائص العلم وخصائص العالم .

## (\*) ٢ - وتطبيقها

١ - المعرفة العامة رغم نقائصها تعود على الإنسان بالنتج الذي لا يستهان به . وهي ان كانت جزئية بالنسبة لمعرفة العالم فأنها

---

١ - نفسر كلمة « وضمي positive » تفسيراً مواتعاً على ان نرجع الى شرحها فيما بعد . فالمعرفة الوضعية هي « تفسير ما هو ، وما هو فقط » . ينتج عن هذا التعريف نتيجتان أساسيتان :

( ١ ) المعرفة الوضعية لا تبحث فيما يجب أن يكون . فهي ليست انتقادية .

( ٢ ) المعرفة الوضعية لا تبحث فيما أبد مما هو . أي ليست ميتافيزيائية .

( \* ) ان الفقرة المشار اليها بـ كـ ب تقرأ لمجرد الاطلاع والثقافة العامة

( دون الحفظ )

لا يجلو من بعض التعميمات المعنوية فالعالمى يعرف أن النار محرقة وأن الخشب يطفئ على وجه الماء وأن الحديد ينرق فيه، وهو ينسب إلى الحديد ثقل الوزن وإلى الخشب خفته وإلى الماء خاصة الرطوبة وإلى النار قوة الاحتراق وإلى الشمس قوة النور . فهذه التعميمات والتعليلات على قصرها تؤدي إلى تطبيقات عملية حيوية وإلى تدبؤات مفيدة .

أمثلة : يكفر لون السماء فيستحضر العالمى مظهره — تجري الرياح الغربية في الشتاء فيقتبأ الفلاح بتجويء الغيوم — لا تأكل المجوز الاطعمة المسببة لسوء الهضم لتكون طيبة نفسها وعمرقتها .  
٢ — وكما أن لهذه المعرفة وظيفة حيوية فلها كذلك وظيفة نفسية لأنها تشبع ما يسمى غريزة حب الاطلاع ، فلإنسان يستفسر بالفطرة عما يحيطه من الاشياء ، ويلج في استفساره . وقد لاحظ جسم سولي (١) : أن الطفل لا يكاد يبلغ الثالثة من عمره حتى يتساءل ، كيف هذا ؟ ولماذا ذلك ؟

غير أنه هو والعالمى يقبلان أي جواب على سؤالهما ، فليس في الواقع ما بهما إلا أن يعرفا أو أن يطلعا على مجهول . وسنرى أن هذه الرغبة في الاطلاع على المجهول هي التي أسبغت على العلم فيما

J. Sully : Etudes sur l'enfance .

١ — جسم سولي :

بعد صفته المشهورة : المعرفة للمعرفة .

قال هربرت سبنسر : « إنك تنجب إذا رأيت في زاوية من زوايا الحقل سنابل تهتز . إن هذا هو الحادث المجهول ، ولكن فلاحاً يلفت نظرك الى مرور حيوان من هناك كالأرنب مثلاً ، فيتوقف فكرك في الحال واضحاً بهذا التفسير ، — اجل قد يتوقف الفكر حالاً ولكنه لا يلبث أن يعاود السؤال في أمور اخرى . وان لم يجد أموراً اخرى ، فيعاود السؤال في الامر نفسه من وجوه اخرى ، وهكذا انتقل الانسان فيما مضى من سؤال إلى سؤال ومن جواب إلى جواب . ولما تراكت أمامه الاجوبة مجتمعة زاد فيه العجب وبدأ يذنبه إلى أن الاجوبة في الامر الواحد ليست واحدة . وفي عهد هذا الانتباه ظهرت ملامح العلم وحدث الانتقال من معرفة عفوية الى معرفة تأملية ،

## الفصل الثاني

### المعرفة العلمية

#### La connaissance scientifique

#### ١ - خصائصها

تتجلى لنا خصائص المعرفة العلمية بدراسة خصائص العلم من جهة وخصائص العالم من جهة أخرى . أما خصائص العلم فهي بتعبير المنطق : الشروط المسببة لتكامل العلم وأمتيازه . أما خصائص العالم فهي بالتميز نفسه : الشروط المطلوب تطبيقها في صاحب المعرفة لتكون معرفته علمية .

#### أ) خصائص العلم

العلم معرفة منظمة مترابطة الاحكام متينة الارتباط ذات وحدة وكلية وانسجام . وبتعريف المناطقة : مجموعة من الحقائق « اليقينية الكلية المنهجية الوضعية » .

#### ١ - اليقين العلمي : La certitude scientifique

اليقين العلمي أن يثق الانسان بصحة حقيقة من الحقائق بعد براهين ثابتة وتحقيقات منظمة . فاذا كان العلم تجريبياً عرض

القضية على التجربة وأعاد التجارب ونوعها وقلها على جميع وجوهها حتى يتردد كل شك من نفسه . وإذا كان المسلم عقلياً مجرداً كالرياضيات عمد إلى الاستنتاج الصحيح وضبط الحسابات وكررها وطبق الأعم على الأخص وسار من الأخص إلى الأعم حتى يلفظ حكمه أخيراً بكل اطمئنان . وسواء أكان التحقيق تجريبياً أم عقلياً فإن اليقين العلمي لا بد أن يرتكز في النهاية على أساس واحد يسمى بالبداهة . والبداهة كما عرفها ديكارت : ان لا يقبل الانسان شيئاً ويعتبره صواباً قبل أن يظهر له ظهوراً واضحاً جلياً بأنه كذلك .

٢ - الكلية العلمية : La généralité scientifique

(أ) من الجزئي إلى الكلي : قلنا إن اليقين العلمي لا يتم إلا بالتثبت من الحقيقة في تجارب متنوعة وتطبيقات متكررة ، ومعنى ذلك أن العلم يستهدف الكلي العام الذي تنطبق أحكامه على جميع الجزئيات من جنس واحد أو نوع واحد . فالرياضي مثلاً لا يبرهن القانون الهندسي في مثلث واحد أطواله مميّنة أو في مثلث قائم الزاوية أو متساوي الساقين بل يبرهنها في مثلث لا على التعمين لأنه يريد أن تنطبق نظريته على جميع أنواع المثلث ، لذلك حين يقبس ضلع المثلث بالكمية الجبرية  $\sqrt{a^2 + b^2} - c^2 = d$  . محب ب فان

قياسه هذا ينطبق على جميع المثلثات وجميع أضلاع المثلث الواحد .  
والفيزائي لا يستنبط قانون السقوط من سقوط حجر واحد بل  
يلاحظ الصخور تسقط من الجبال والماء يسقط من السلال والتمر  
يسقط من الشجر والانسان يسقط من السطح .. وإذا أراد ان  
يقيس سرعة السقوط لا يكتبي بقياسها في مخبره وغرفته بل  
يقيسها في الصحراء وفوق البحر وفي خط الاستواء وفي القطبين  
وفي الليل والنهار وفي الهواء والحلاء .. وعالم الطب لا يدرس  
« الملاريا » في فرد واحد من الناس بل يدرسها في كثير من  
الافراد وفي جميع أنواعهم من ذكر أو أنثى أو شيخ أو طفل أو  
شرقي أو غربي .. وكذلك شأن عالم النفس في دراسة « الهيجان »  
قال أرسطو : « لا علم الا بالكليات (١) » .

( ب ) من المركب الى البسيط : لا يمكن رد الجزئي الى كلي  
بدون تحليل خاصة واحدة من الجزئي تكون موضوع التعميم أو  
القانون أو النظرية . ففي نظرية « تساوي الزاويتين بتساوي الساقين »  
لا يلتفت الى قاعدة المثلث ولا الى درجات زواياه ولا الى أطوال  
أضلاعه بل ينظر الى خاصة واحدة هي « تساوي ساقين » ومنه  
« تساوي الزاويتين » . وفي قانون السقوط لا يلتفت الى لون الجسم

١ - - أرسطو : — Aristote : Métaphysique 1087 a —

الساقط ولا الى قلبه ودورانه وهو هابط ، ولا الى الصوت لذي  
يحدثه بمصادمته الهواء ولكن الى حادثة واحدة بسيطة هي حركة  
الجسم من الاعلى الى الاسفل ، أو « سرعة هذه الحركة » .

ينتج معنا سبب من أسباب « جزئية » المعرفة العامة وهو عجزها عن التحليل  
او عجزها عن ارجاع المركب الى البسيط . قال كوفيليه : « لا ينظر للمعرفة  
العقوية ان تقرب بين صعود فقاعة الصابون في الهواء وبين صعود الفلين في  
الماء ، وقد ترى في عوم الخشب على الماء غرق الجرف فيه حادثتين ، تما كستين ( ١ ) » .  
وكذلك لا تجمع بين حادثة احتراق الخشب وحادثة التنفس ولا ينظر لها امكان  
جمعها بملاقة من العلاقات .

أما المعرفة العلمية فهي تحمل من هاتين الحادثتين  
المركبتين حادثة واحدة بسيطة ( اتحاد الفحم بالاكسجين )  
وتجمعها تحت عنوان واحد كلي تسميه « الاحتراق » .

( ح ) من الممكن الى الضروري : كما أن العلم بعلم « بالتحليل »  
فهو كذلك يرد الممكن الى ضروري « بالتعميم » . فإذا علم « ان  
المعادن تتمدد بالحرارة فتعميمه يعني ضمنا « أن كل معدن يتمدد  
حآ بالحرارة » فإتعدد بالحرارة يسمى حادثة حتمية أو « ضرورية » .  
أما اذا لم يقدر على التعميم فتبقى الحادثة لديه « ممكنة » أي يمكن

١ - كوفيليه : Cuvillier : Manuel de philosophie t. 2, p, 38.

أن تقع ويمكن ألا تقع . فحادثة الموت عن الخوف حادثة ممكنة  
 أي يمكن أن يموت الانسان خوفاً ويمكن ألا يموت ، وهي ممكنة  
 لأنها جزئية ولا تصير ضرورية إلا اذا حارت كلية (١) . قال لويس  
 ليارد ما خلاصته : « ألاحظ أجساماً مختلفة تسقط نحو الارض  
 في ظروف مختلفة وامكنة مختلفة والاحظ انها تسقط بسرعة  
 متناسبة طرداً مع زمن السقوط فأحكم بمد ملاحظاتي ان جميع  
 الاجسام تسقط وتسقط بالسرعة المذكورة غير اني قبل أن اعمم  
 لم يكن شيء يضمن لي ضرورة سقوط اي جسم كان ، وربما  
 ان حجراً من الاحجار لا يسقط أو أنه يسقط ولكن بسرعة  
 غير هذه السرعة (٢) » .

٢٠ - على الرغم من ان هذه الحادثة تتكرر قديماً وحديثاً فلا يزال العلم  
 صامتاً ازاءها . ووقفة صامتاً معناه انه لا يستطيع ان يتنبأ بموت الانسان كلما  
 احاطته ظروف مخيفة ، قال هنري بوانكاريه : يستحيل التنبؤ بدون تعميم  
 ( Science et Hypothèse 169 ) . والسبب في عجز العلم هنا عن التعميم  
 ناتج عن عجزه عن « تحليل » تفاعلات الجملة العصبية ، فلو فرضنا انه في  
 المستقبل استطاع ان يحلل هذه التفاعلات واستطاع ان يمين ويحدد نوعاً من  
 الاشخاص تتأثر جملتهم العصبية بالخوف فيموتون ، حينئذ يطلق عليهم اسماً جديداً  
 ويقول : ان لخوف ميت هذا النوع من الناس ، ويميتهم حتماً . ( تعميم  
 وارجاع الممكن الى الضروري ) .

٢ - لويس ليارد : Louis Liard : Science positive et méta-  
 physique. p. 4-6

ان فكرة الضرورة كما سنرى ، يعتقد بها العالم لاعتقاده بمبدأ التقييد . ومعنى هذا المبدأ ان الحوادث الطبيعية مقيدة بنظام ثابت ضروري تخضع له جميعها . والعالم يثق بهذا المبدأ وثوقاً تاماً بحيث لا يتردد ولا يرتاب حين يقول : « ان الحوادث الطبيعية ستقع في المستقبل كما تقع الآن وتقع الآن كما وقعت في الماضي » . وقد صح معه هذا الاعتقاد بالتطبيق في أسرين .

(١) التعليل : تقع الآن كما وقعت .

(٢) التنبؤ : ستقع كما تقع الآن .

وأقرب الامثلة على ذلك ما صنفه من المقاييس الفيزيائية ( مقياس الحرارة ، مقياس الضغط ، مقياس القواط والامبير .. ) فارتفاع الزئبق في مقياس الحرارة يدل على حدوث حرارة حتماً لأن القانون العام « المعادن تتمدد بالحرارة » . وبالعكس قد تحدث الحرارة فيتنبأ بحدوث ارتفاع الزئبق حتماً لأن القانون العام « الحرارة تمدد المعادن » . وسواء « أعلد » ارتفاع الزئبق كما في الحالة الاولى أو « تنبأ » بحدوث ارتفاعه كما في الحالة الثانية فانه لا يخرج عن كونه يطبق القانون العام .

قد يتنبأ العملي ( عند حلول الصيف مثلاً ) بحدوث ارتفاع الزئبق في المقياس ولكن تنبؤه عفوي ينشأ عن طريق العادة لا عن طريق الاعتقاد العملي أو

التفكير المنظم ، ودليل ذلك أن خادم الخبز ، الساذج ، لا يجب من تعدد الزئبق في مقياس الحرارة ولكنه يعجب (ولا سيما اذا كان حديث العهد بعلمته) اذا قال لمرئيه الكياوي «ستجد بعد دقيقتين غازاً أصفر في هذه القارورة...» مع ان التنبؤ في الحادثتين مبني على إبدأ واحد .

قال لاشليه (١) : « القانون الطييمي هو رد الجزئي الى الكلي والمركب الى البسيط والممكن الى الضروري ، . إن هذا القول (٢) يخص ما سبق ويشمله بالحدثة واحدة .

## ٢ - المنهج العلمي : Le méthode scientifique

يكتشف العلم حقائقه الكلية وقت انبثه بفضل المنهج المنظم .  
والمناهج اما ان تكون طرائق (٣) اكتشافية واما ان تكون طرائق  
تأليفية تنظيمية .

---

١ - لاشليه Lachelier : Du fondement de l'induction

٢ - هذا هو تعريف نفسيائي للقانون وهناك تعريف منطقي شرعيه في الكتاب الثاني .

٣ - نطق كلمة (منهج) مرادفة الى Méthode وكلمة ( طريقة ) مرادفة الى Procédé . فكلمة طريقة باصطلاحاً أعم من كلمة منهج . فكل منهج هو طريقة وليست كل طريقة هي منهج . وبتمبير آخران المنهج هو الطريقة المنظمة المبينة على اساس ما . وقد بصاق على الطرائق الخاصة كما في قولك منهج العالم الفلاني . وعلى كل حال نيز بين كلمة منهج وبين كلمة (برنامج) التي معناها Programme فمن لانستعمل ابدأ كلمة منهج بمعنى برنامج بل بمعنى طريقة .

أ) فطرائق الاكتشاف : تبحث عن الحقائق المجهولة من خلال

الحقائق المألومة وكما قال ، برن (٣) : نفس المرئي المركب بالخيال البسيط . وهي التي توسع دائرة المعرفة الانسانية وتسد الثلمات الكائنة في بعض نواحيها المفككة . وربط المجهول بالمعلوم بحري بنوعين من الطرائق ؛ اما بطرائق عقابية كما في الرياضيات (تحليل أو-كار مجردة ، استنتاج ، برهان . .) . واما بطرائق تجريبية كما في الطبيعيات ( تحليل حوادث طبيعية ، استقراء تجريب . .) . وقد مجتمع النوعان من الطرائق كما في الفيزياء فيتاح للمعرفة أن تجمع الاوسكار المشتتة في قوالب محكمة تشمل جميع أجزاء الحادثة وتفرعائها بنظرة واحدة . مثال ذلك سرعة السقوط :

$$\text{سر} = \sqrt{2g} \text{ م ج } .$$

ب) أما طرائق التنظيم والتأليف : فهي تجمع الحقائق الكلية والقوانين المكتشفة وتوافق بينها وسجها بها نحو التعميم والوحدة . وبواسطة هذا النوع من الطرائق يتسنى للعلماء بذل جهود نافعة في ايجاد المبادئ والنظريات والفرضيات التي تضم قوانين عديدة تحت عنوان واحد . مثال ذلك نظرية الاهتزاز التي تجمع الصوت والضوء والكهرباء بقانون واحد . مثال آخر : فرضية التطور التي تجمع

٣- جان برن : Les atomes p. 14 « 2ième édit. »

سلاسل الحيوان بعلاقات وروابط . وهلم جرا .

ع — الوضعية العلمية : La positivité scientifique

المعرفة الوضعية Positive تدرس « ماهو » . وبتعبير آخر  
تدرس « ماهو كائن » دون التعرض الى مايجب ان يكون ودون  
التوسع الى ابعدهما كائن .

والمعرفة الوضعية اما تكون اختراجية (٢) Objective واما  
ان تكون اندخالية Subjective . وفي كلا الحالتين تقتصر على  
دراسة « ماهو كائن » .

---

١- يترجم المؤلفون المصريون الاصطلاح objectif بكلمة (موضوعي) .  
ويترجمون الاصطلاح subjectif بكلمة ( ذاتي ) .  
وقد رأينا كلمة ( اختراجي ) objectif اضبط ترجمة من حيث  
الاشتقاق اللغوي وأعمق اداء من حيث التعبير الفاسفي ( راجع لالاند  
المفردات الفلسفية ) .

وكذلك كلمة ( اندخالي ) subjectif . وبهذه المناسبة نوجه الانتظار الى  
ان [ ذاتي ] ليست ترجمة صحيحة . لان لفلسفة العرب القدماء كانوا  
يقصدون من قولهم ذاتي essentiel وعكسه عرضي accidentel .

(أ) فالوضعية الاختراجية (١) : تدرس العالم الخارجي . والعالم

الخارجي إنما ندركه عن طريق حواسنا الخارجية من بصر وسمع ولمس  
وشم . ومن السهل أن نلاحظ أن العلوم الوضعية الاختراجية التي تتناول  
دراسة هذا العالم الخارجي هي العلوم الرياضية والعلوم الفيزيائية  
والعلوم الطبيعية وأحياناً العلوم الاجتماعية حين نلاحظ المظاهر  
الاجتماعية من خارجها .

(ب) أما الوضعية الاندخالية (٢) : فهي تدرس العالم الداخلي .

والعالم الداخلي إنما ندركه عن طريق « الشعور » . وليس العالم  
الداخلي في الواقع إلا « نفس » كل فرد منا . لذلك سماه الفيلسوف  
( كنت ) بقوله « الأنا » . وبالتالي اعتبر « الأنا » هي العالم  
الخارجي بالنسبة لكل فرد منا . ومن السهل أن نلاحظ أن  
العلوم التي تتناول دراسة هذا العالم الداخلي هي علم النفس أولاً  
Psychologie لان موضوع هذا العلم هو « النفس الشاعرة »  
ثم علم الاجتماع ثانياً sociologie لان موضوع هذا العلم هو

١ - الوضعية الاختراجية : Positivité objective

٢ - الوضعية الاندخالية : Positivité subjective

أما المصريون فيقولون : (١) الوضعية الموضوعية . (٢) الوضعية الذاتية .  
ولم نوافقهم على ذلك للأسباب التي كنا نترجمها .

« الجماعة الشاعرة » . نقول الجماعة الشاعرة لاننا نريد بذلك الجماعة التي يتفاهم أفرادها بعضهم مع بعض بواسطة « الشعور النفسي » المعبر عنه باللغة والنطق والاشارات الاجتماعية ، اما الجماعات غير الشاعرة كالطيور والحشرات المجتمعة فقلما تكون موضوعاً لعلم الاجتماع . ولا تدخل في نطاقه الا في الوقت الذي يلاحظ العلماء ان هذه الحيوانات تتفاهم بوسائل نفسانية . أما الآن فهي في حيز موضوع علم الحياة Biologie الذي هو من العلوم الطبيعية الاختراجية .

### ب) خصائص العالم

هناك بعض الخصائص الطبيعية النظرية التي يتمتع بها العالم ، كقوة الذاكرة وسعة التخيل والذكاء ، لا يبحث في المنطق ( ١ ) ، فالنطق يفرض ان العالم استحصل على هذه الخصائص ومارس اختصاصه « كعالم » ، فحينئذ يتدخل في امره . واول ما يطلب منه ان يسير محافظاً على خصائص العلم ، وبتعبير آخر ان يتصف بالصفات الفكرية والخلقية المؤدية الى المحافظة على خصائص العلم . ويسمى مجموع هذه الصفات عادة بالفكر العلمي او الروح العلمية Esprit scientifique .

#### ١ - العالم واليقين العلمي :

يبدأ العالم بالشك وينتهي باليقين . ويبدأ بالتردد وينتهي بالمزم

١ - على انه يشترط بعض المزايا التي لا يمكن ان تتم بدون ذكاء العالم وتفوقه العقلي ، فهو ان لم يطلب الذكاء مباشرة فقد طلبه باسم الفكر الصحيح الدقيق . وان حدث في تاريخ العلوم ان كان بعض العلماء اذكى من بعض فانه لم يحدث ان صار بليد عالماً .

والجراحة . هذا هو شعار اليقين العلمي الذي تنادى به العلماء منذ  
ديكارت حتى كلود برناد .

أ) من الشك الى اليقين: يشك العالم في سواءه ويشك في نفسه .

١ - اماشكه في سواءه (أي من العلماء المعاصرين والسابقين)  
فيدفعه الى التحقق من احكامهم بنفسه قبل ان يبني عليها نتائج  
جديدة . وهو ما يفعله علماء المعصرين الاخيرين في مخبرهم أو  
معاهدهم الاختصاصية .

وفي تاريخ العلوم أمثلة كثيرة تدل على تورط العلماء من جراء  
ه اعتمادهم على مجرد النقل غناً أو عمياً (١) . وقد كان الناس في  
انقرون الوسطى من هذا النمل بحيث يعتبرون اقوال الفلاسفة  
المشهورين حقائق ثابتة لا مجال للمناقشة . وكان خير البراهين ان  
يقال ه هكذا قال ارسطو ، هكذا قل الكتاب .. . والأغرب  
من ذلك أن هذا المنهج المسمى بمنهج النفوذ والسلطة Méthode  
d'autorité كان متبعاً حتى عند الفيزيائيين في عصر ديكارت  
وباسكال . مما اثار احتجاج هذين الفيلسوفين وسبب إعلان

---

١ - ابن خلدون : المقدمة ٩ . ( المطبعة التجارية الكبرى بمصر ) .

الأول (١) كلمته المشهورة « لا أقبل شيئاً واعتبره صواباً ما لم يظبر لي بوضوح أنه كذلك ». و إعلان الثاني (٢) عدم اعترافه « بغير سلطان المحاكمة والتجربة في بحوثه الفيزيائية » .

ومن قبل هذين الفيلسوفين كان اعلان ابن خلدون احتجاجه على المؤرخين الذين نقلوا الوقائع التاريخية « ولم يعرضوها على أصولها ولا قاموها بإشباعها ولا سبروها بعميار الحكمة والوقوف على طبائع الكائنات وتحكم النظر والبصيرة .. - مقدمة ص ٩ » .

قال ابن خلدون : « وفي الكتاب المنسوب لأرسطو في السياسة المتداول بين الناس جزء صالح منه إلا أنه غير مستوف ولا معطى حقه من البراهين ومختلط بغيره - مقدمة ص ٣٩ ] ثم قال : [ و أنت إذا تأملت كلامنا .. عثرت في اثنا عشر على تفسير .. بأوعب بيان وأوضح دليل وبرهان اطلمنا الله عليه من غير تلميح أرسطو ولا أفادة مَوْبَذان - مقدمة ص ٤٠ ] ،

٢ - أما شك العالم في نفسه فهي الصفة الثانية للفكر النقدي

---

١ - ان قوة لهجة ديكارت في اعلانه اوحث الى الفنانين ان يرحوه واضعاً قدمه على كتب ارسطو اشارة لتحريره الفكر من قيود الاحكام الحاكمة . والقاعدة التي وضعها لهذا التحرير هي : ( آية الحقيقة بدهاة العقل ) .

٢ - باسكال Pascal Fragment d'un traité du vide



ديكارت الناثر على التقاليد المنطقية القديمة  
فيلسوف فرانسى « ١٥٩٦ - ١٦٥٠ »

وقد كبر شأنها مع نمو العلوم التجريبية من جهة ( لأن التجربة لها مساس مع المحرب نفسه ) ومع نمو علم النفس من جهة اخرى ( لأن الانسان استدل بهذا العلم على انه معرض لخطأ الحواس والاعتقادات والادكار السابقة وتأثير العواطف .. ) . وقد اشار ابن خلدون الى بعض منافع الخطأ ولكن عرضاً فقال : « .. وما ذلك إلا لولوع النفس بالفرايب وسهولة التجاوز على اللسان والغفلة على المتعقب والمنتقد حتى لا يحاسب نفسه على خطأ ولا عمد ولا يطالبها في الخبر بتوسط ولا عدالة ولا يرجعها الى بحث وفتيش فيرسل عنانه - مقدمة ص ١١٠ » .

وأول من عالج مسألة « الشك بالنفس » معالجة منظمة هو كلود برنار<sup>(١)</sup> في كتابه « مقدمة لدراسة الطب التجريبي » فقد ميز أولاً بين الريب والشك فقال : « الريب sceptique هو الذي لا يمتدق بالعلم ولا يترف بانه خاضع لتوانين ثابتة مقيمة ، مع انه يجرؤ ويزعم - أنه قادر على الاعتقاد بنفي العلم » . ثم قال : الشاك Douteur هو العالم الصحيح . وهو لا يشك الا بنفسه وتفسيراته ، خشية ان ان يسرع فيقع في الخطأ . فالريب اذن ينكر كل حقيقة يمكن ان

---

١ - كلود برنار : Introduction à l'étude de la médecine expérimentale

تكون موضوع العلم أما الشك فهو يؤمن بحقائق العلم ولكنه يشك  
موقفاً لينحدر به الشك إلى اليقين . ويسمى شكه شكاً منهجياً  
Doute méthodique لأنه مبني على طرائق علمية ومبادئ  
عقلية تجعله يعلن الحقائق بجرأة وعزم ووثوق أي يقين ثابت .

( ب ) من التردد الى العزم والحرارة : ولكن هذا اليقين انما يثبت

كيف يستولي على النفس دالم تكن حوادث الطبيعة في الاصل  
ثابتة النظام ؟ . - إننا لو رجعنا الى تاريخ الفكر البشري لرأينا  
هذا النوع من الشجاعة الفكرية حديث النشأة ولم يظهر الا حين  
اكتشف الانسان ثبات العلاقات الطبيعية وأسس عليه ثبات يقينه .  
وقد تولد عن هذا الاكتشاف مذهب فاسفي هام أنكر على العقل  
مقدرته على كل حقيقة سوى الحقيقة المادية على هذه العلاقات الثابتة  
واشهر من نادى بهذه الفلسفة المسماة بالوضمانية Positivisme  
هو اوغوست كونت في قانونه المسمى قانون الاحوال الثلاثة  
Lois des trois etats وأراد به ان الفكر البشري مر، خلال  
تطوره ، بثلاثة ادوار :

١ - الحالة الالهية : وفيها كان الانسان يفسر الحوادث الطبيعية  
بارادات إلهية وتعليقات غائية ولم يكن لفكرة التقييد من اثر عنده  
لذلك كان يزعم أن الالهة تغير مجرى الحوادث تبعاً لأهوائها

وكما أرادت ، على نحو ما يفعل الانسان في اعماله الخاصة بحياته الشخصية . فهي تغضب وتنتقم وترضى ، وبحسب رضاها أو غضبها تنزل الامطار او تنقطع ، وتهب الرياح أو تنثور ...

٢ - الحالة الميتافيزيائية<sup>(١)</sup> : وفيها كان الانسان يفسر الحوادث الطبيعية بنحو خاص خفية وكيفيات افتراضية ، وكان يستهدى كوامن الاشياء وبواطنها وبلجأ في تعليلاته السببية الى تجريدات مشخصة *Abstractions personnifiées* ( في الخشب « خفة » وفي النور روح ضوئية أو قوة ضوئية وفي الملاجح قوة شفائية وفي نية القدرح مركب الشيطان .. )

٣ - الحالة الوضعية : وفيها ترك الانسان جميع التفسيرات الباطنية والتعليلات المبنية على تصورات غائبة أو تجريدات خيالية

---

١ - تفسر كلمة الميتافيزياء تفسيراً مرسلاً على ان نرجع اليها مفصلاً في خاتمة الكتاب . فالمتافيزياء هي الفرع الثاني للفلسفة . لأن الفلسفة اما هي فلسفة انتقادية *Critique* واما هي فلسفة ميتافيزيائية *Métaphysique* .  
فالفلسفة الميتافيزيائية وتسمى ما وراء الطبيعة هي الفلسفة التي تتناول ما وراء الحواس . أي تختار ما هو ابعث من الحواس . مثال ذلك ابحت الروحيات والالهيات . وهي مبنية على الحدس والاستنتاجات . يقول المثل العامي في معرض ذكر الاله « ان الله لم نره ولكننا بانفس عرفناه » أي بالاستنتاجات العقلية .  
خبرحت الاله اذن بحث ميتافيزيائي .

ولم يمد يشغل نفسه الا بتفسير « الحوادث بحوادث » وبملاقات غير قابلة للتغيير اي بقوانين .

ان قانون اوغوست كونت لا يخلو من الانتقادات التي سوف نذكرها في خاتمة الكتاب ولكنها يهمننا منه الآن أن المناطقة في المصريين الاخيرين استوحوا عنه قاعدة فرضوها على العالم، ألا وهي « ان يكون وضمانيا، . ولا عجب في ذلك لأن الوضعية هي السبيل الى اليقين الثابت وهي السبيل الى الوحدة الفكرية في افراد البشرية L'unanimité . قال بوترو (١) : « أساس الروح العلمية تأويل الواقع Sens du fait فالواقع هو منبع العلم وهو قاعدته وهو معياره » .

## ٢ - العالم والكلية العلمية :

قال كلود برنار : « يجب ان نعتقد - بالعلم - الذي هو علاقة مطلقة ضرورية بين الاشياء » وقال ايضاً « العالم هو الذي يقبل في العلوم التجريبية مبدأ تقييد الحوادث » . غير ان هذا المبدأ كيف نستطيع التجربة وحدها تحقيقه ؟ إن قانون السقوط لم يجربه السماء في جميع احجار الكرة الارضية حجراً حجراً ، ولا في جميع الاجسام جسماً جسماً ، فكيف يسبقون لا تقسمهم

١ - بوترو : Boutrous : Science et religion p.348,

تدعيمه على جميع الاحجار وجميع الاجسام ؟ وإن استطاعوا أن  
يجربوا قانون التمدد في جميع المادن فكيف يجربون على الاعتقاد  
بأنها تم - في السنة المقبلة كما تتمدد في السنة الحالية ؟

— إن هذه الاسئلة نعالج اجوبتها فيما بعد في كتاب المنطق  
التعابقي . وذلك في معرض البحث عن الاسس والمبادئ التي  
يرتكز عليها العقل في الانتقال من مستوى التجربة الى مستوى  
التعميم والتمايل والتذو . ونكتفي الآن بما : لو فرضنا ان الطبيعة  
غيرت سره قانوناً من قوانينها ، وهل يبقى العقل معتقداً بمبدأ التقييد ؟  
كلا لا شك . فما دامت اذن الطبيعة كذلك ، فليق العالم مؤمناً  
بهذا المبدأ .

### العالم والمنهج العلمي :

وأين ان الطرائق المنهجية تربط المجهول بالمعلوم وتكشف  
الحقائق الجديدة . فالعالم اذن بمقدار ما يتهر في استعمال للطرائق  
يعبر في اصطلياد الحقائق . قال ديكارت : « لا يكفي ان يكون لدينا  
فكر جيد ، بل المهم ان نستعمله جيداً » . وان كان كلود برنار  
زهدي في انتاجية المنهج بقوله إنه « لا يبيض ولا يبلد » فإنه قد اعترف  
بضرورته قائلاً : « ان فكرة الاختراع اذا كانت البذرة فالمنهج  
هو الارض التي تعمد البذرة بالنمو والتمير » . ثم قال : « كثيراً

ما يفسد الاختراع بفساد المهج ، . فتواري فكراته المكتشفه  
في ضباب الفوضى العكربة .

والمهج ولا سببا في العلوم التجريبية والمعنوية ليس من الامور  
السهلة التي يستطيع اجراءها أي انسان عادي ، فهو لما يحتاج اليه  
من اعادة وتريث طويل ودقة . يعيل صبر العلماء ويكلفهم جهودا  
شاقة . كان اغاسيس Agassis العالم الطبيعي يرضع امامه . . ٢٧٠٠٠  
هوقمة (س جنس النهره تينا Nerét na) ايظفر برؤية اثنين منها  
مئائتين بدون اقل فرق ، وكان باستور يقضي أياما بل سنين  
ايثا كد من واحد من اكتشافاته في الاختبارات . ومن خطاب  
له الفاه في حفلة تدشين معهدده قول ينطبق تماما مع حياته الشخصية  
قال « تستولي على العالم حتى حين يهتدي الى حدث علمي هام ،  
ويود لو يستطيع اعلانه حالا ولكنه يقاوم نفسه اياما وياياما بل  
سنين وسنين ليهدم تجاربه ويدننها من جديد ويطرد جميع الفرضيات  
الما كسة » .

ومنهج العلوم المعنوية أشد صعوبة ويحتاج الى حزم وجهد  
بحيث لا يبقى في ميدان هذه العلوم الا نفر قليل من عطاء الارادة  
( البحث في المستندات التاريخية ، مراجعة الكتب التي لا تخص  
عدا ، من اجل تحقيق رأي واحد أو كلمة واحدة . . . ) قال

غوبلو (١) «من الناس وهم ضعفاء لادهان من يخشى التعب ويرجح  
ألا يعلم على ان يعلم والألا يفهم على أن يفهم» . إن العلماء أبعد عن  
هؤلاء الناس وهم في الواقع غير هذه الخلوقات .

والانسى من ذلك أنهم لا يرجون من وراء اتماهم غاية او  
غرضاً سوى «حب الحقيقة» ، وحب العلم للعلم . وقد تحققت الاغرضية  
في الروح العلمية قبل ان يملن المنطق «أن الغرض يفسد الاستنتاج  
وبيتر الاستقراء (٢)» . ولم يقل الفيلسوف ملهو Milhaud «ان  
العلم يتقدم طرداً مع لاغرضيته» ، الا باجاء تاريخ الفكر اليوناني .  
ومن الامثلة الجميلة في ذكر الاغرضية العلمية : أن هرترز  
الفيزيائي الألماني سأله مرة هل يمكن الاستفادة من اكتشاف  
الموجات الكهرومغناطيسية في المخبرات المساقية ؟ فأجاب نائياً . وعلى  
منواله كان اليونانيون ، محبوا الحكمة ، الذين تركوا لنا تراثاً عظيماً  
من القوانين الرياضية والفيزيائية .

وكما ان الروح العلمية تبعد عن الاغراض العلمية فهي تقتضي

---

١ - غوبلو : Goblot ! Traité de logique. p. 377

٢ - تفسد المحاكمة العلمية عند المفترض العملي لأن اغراضه يليه عن  
الاحاطة بالشيء احاطة دائرية فهو لا ينتبه الا الى ناحية واحدة منه تتعلق بغرضه  
المقصود . وهذا يجعل استقراءه ناقصاً وتحليله قاصراً

أيضاً عن كل عاطفة قومية أو دينية أو شخصية . وارضاء العواطف  
والاعتقادات على حساب الحقائق العلمية شيء تجمله وتبرأ منه ولا  
يعرفه إلا الزعماء والسياسيون وأمثالهم .  
ع - العالم والوضعية العلمية :

قلنا ان الوضعية *Positivité* هي الاقتصار على دراسة «ما هو»  
دون التعرض الى « ما يجب » ودون التوسع الى « ابعد ما هو » .  
يتج عن هاتين الوصيتين شروط ينبغي ان يراعيها العالم احتراماً  
للوضمنية *Positivisme* أي احتراماً للمبدأ الوضعي .

( أ ) ففي وضعيته الاختراعية: ينبغي ان يحصر انتباهه في ما  
يدركه عن طريق حواسه سواء كان الادراك مباشراً أو بالاداة  
المخبرية . ومن مقتضيات حصر الانتباه نسيان الأغراض كما رأينا  
وقهر العاطفة . مما يؤدي الى توحد النتائج العلمية لدى جميع المفكرين .  
قال شاله ي (١) : « إذا تخلت المعرفة عن كل مؤثر فردي وكان  
البرهان صحيحاً فهي تفرض قبول معانيها فرضاً على جميع العقول .  
والعلم إذا كان عند الانسان الواحد يحقق توافق الأفكار وانسجامها  
فهو عند المجتمع البشري يحقق توافق الأفكار ويسبب ماسماه

---

١ - شاله ي : *Philosophie scientifique* p. 20

او غورت كوزنت بالتلاقي الفكري *La convergence mentale* .  
والحق ، ألتنازحى القوانين الرياضية والفيزيائية مفهومة ومقبولة  
قبولاً عالمياً ؟ وهل حدث في التاريخ أن رفض إنسان نظرية  
فيثاغورس أو مبدأ أرخميدس و شك بها ؟ إن العلم كلما استطاعت  
أن تؤثر فيه الاغراض والمواطف ابتعد عن الواقع وأخل بقاعدة  
الوضعية الاختراجية . وقد بقيت العلوم المعنوية الى وقت متأخر  
تجهل الوضعية للسبب نفسه . فقد كان يعالج مسائل علمي النفس  
والاجتماع أخلاقيون ومصلحون . والأحلاقي ما كان يدرس  
المهيجان مثلاً كحادثة نفسائية لها مظاهرها الفزجائية وآثارها  
الفكرية وعلاقتها بالفاعلية . بل كان يرى فيها « مفتاحاً لكل  
شر ، فيصنفها وصفاً شعرياً هجائياً ويخري أسبابها أو بعض أسبابها  
على الأصح المنتشرة في زمانه ، لينصح الناس باجتنابها ، والمصلح  
ما كان يدرس وظيفة المرأه في المجتمع كحادثة اجتماعيائية تطورت  
مع تطور الزمن وتطور الأسباب ، بل كان يدرسها في مجتمعه  
فقط ويسجل نقائصها تبعاً لتفكيره الشخصي واعتقاداته القومية  
أو الدينية . ومن هنا نشأ اختلاف الأنظار في البحوث النفسية  
والاجتماعية .

ينتج ان للاختراجية *objectivité* معنيين : المعنى الاول كمنهج للبحث

خارجي . المعنى الثاني كاشتراط لعدم تدخل الغرض والعاطفة . ونلاحظ بسهولة ان المعنى الثاني نتيجة للمعنى الاول ومن ضروراته .

( ب ) وفي وضيمته الاندخالية : ينفي أن يحصر انتباهه في ما يدركه بشعوره وهو الحس الداخلي الذي يدرس « ما هو كائن داخلاً » . فاحترام الوضمانية حاصل هنا إلا ان الاندخالية لا تنتج نتائج الاختراجية تماماً . فعلم النفس لا يزال يشعر بموضع ضعف من حيث عدم توحد النتائج . لأن الحوادث النفسية لا يدركها إلا صاحبها . فشعوري بفرحي مثلاً يوم نجاحي بالفحص لا يشعر به مباشرة إلا أنا وقد يتصوره رفيقي الناجح مني ولكنه يتصوره على منوال فرحه . مع هذا فان علم النفس في الوقت الحاضر يحاول الاستعانة بالوضعية الاختراجية ليمد من مساوي الوضعية الاندخالية . وابتعاده عن تدخل الاغراض وسيطرة العواطف بخفف كثيراً من هذه المساوي كما ذكرنا .

وما يقال عن علم النفس يقال عن علم الاجتماع . وقد نجح علم الاجتماع نجاحاً أسرع لأن الحوادث الاجتماعية يمكن ملاحظتها كأشياء . قال دور كهايم (١) ما خلاصته : « إننا نعيش داخل

---

١ - دور كهايم : Règles de la méthode socio-  
logique .

الحوادث الاجتماعية نبيع ونشتري ونستخدم القواعد الحقوقية والأخلاقية ولا نعرفها معرفة علمية . لذلك ينبغي أن ننظر الى هذه الحوادث كأشياء ومما كانت . ألوفة لدينا ينبغي أن ننظر إليها غريبة عنا كما ننظر الى الحوادث الطبيعية، والتي في تعريفنا هو غير الفكرة لأن الفكرة ندركها ادراكاً داخلياً والتي ندركه ادراكاً خارجياً .

وهناك خطر آخر تجره وراءه الاندخالية، في علم النفس بل في علم الاجتماع أيضاً . ألا وهو انزلاق التفكير من نطاق « ما هو كائن » إلى نطاق ما وراء الطبيعة أي الى عالم الأرواح والآلهة حيث يطير الفكر فوق سحب الأوهام والخيالات . لذلك بقي علماء النفس والاجتماع مدة طويلة مرتدين رداء الميتافيزياء ولا يزالان حتى الآن ولا سيما علم النفس في أكثر نواحيه . أما باقي النواحي فقد استطاع العلماء بمحاولات مشكورة أن يفرقوا بين « ما هو كائن داخلياً » وطريقه الشعور النفسياتي ، وبين « ما هو أبعد من ذلك » وطريقه الحدس الميتافيزيائي والاستنتاج المجرد .

ينتج ان للاندخالية معنيين : المعنى الاول كمنهج للبحث داخلي . المعنى الثاني تسرب الغرض والماطفة ، ونلاحظ بسهولة ان هذا التسرب ناتج عن ضعف المنهج الداخلي ، وبالعلاج هذا الضعف بمنهج اختراجية .

و خلاصة القول يحلّي العالم بنوعين من الخصائص :

( ١ ) خصائص فكرية مهمتها : المقدرة على التفكير الصحيح ،

الدقيق ذي اليقين الثابت ، الوضحي ، الموحد .

( ٢ ) خصائص خلقية مهمتها : مقاومة الاثر البشري التي تريد

استثمار العلم لغايات عمالية أو عاطفية .

و مجموع هذه الخصائص يكون ما يسمى بالروح العلمية أو

الفكر العلمي . *Esprit scientifique* .

## ( ٥ ) ٢ - وظيفة المعرفة العلمية

١ - العلم للمعلم ، يؤدي وظيفة نفسية تتلخص في أمرين :

أولها تلبية حاجة الاستفسار في الانسان وثانيها محبته للتنبوء .

وقد تشترك المعرفة العامة مع العلمية في تلبية الحاجة الاولى ولكن

المعرفة العلمية تنعمق بالاستفسار وتتسع بالتعميم فيزداد الانسان

لذة و سروراً . ألسنا نشعر بلذة عظيمة حين ندري أن الصوت

والضوء كليهما حركة اهتزازية ؟ أو أن الاحتراق والتنفس كليهما

احتراق ؟ إن اعتقادنا عبداً التقيد هو نفسه لذة في ذاتها . وكذلك

الأمر في التنبوء فلسنا أقل سروراً حين ننبئ بعمر فتنا الموادث

( كالتحسوف والكسوف مثلاً ) منا حين نعلم الحرارة الحيوانية  
باتحاد الاكسجين في الفحم أو حين نقول إذا الانسان كتلة خمجية  
ممزوجة ببعض المواد المعدنية وشبه المعدنية .

٢ - و « العلم للعلم » يخرج عن دائرة العلماء لينقلب الى  
« علم للعمل » في دائرة المطبقين الفنيين . قال اغوست كوت :  
« علم فتنبؤ . فعمل (١) » . فلا يكاد العلماء يكتشفون قانوناً من  
القوانين حتى يهرع اليه الفنيون ليطبقوه في كثير من نواحي الحياة  
العملية . ألا ترى كيف انتشرت السفن والنواصات والمناطيد  
والمظلات بعد ان سجل العلم مبدأ ارخميدس وعممه في السوائل  
والغازات ؟ ألا ترى كيف شاع استعمال الكهرباء في نقل الاصوات  
البعيدة والنور والحرارة بعد أن سجل العلم قوانين الكهربية  
والحركة الاهتزازية ؟

ثم ألا ترى أيضاً كيف استطاع الفلاح الصهيوني في فلسطين  
أن يستدر من البقرة حليباً يعادل أضعاف الحليب الذي يستدره  
الفلاح العربي من البقره نفسها ؟ ان الانسان كما قال بيكونت

---

١ - ارغوست كوت : - A. Comte : Cours de phil. positive -  
2ième leçon

« بقدر عقدر ما يعرف ، وهو بملحه يصرف جهداً أقل ووقاً أقصر  
ويتال انتاجاً أعظم ومالاً أوفر .

وقول بيكون هذا ينطبق على الحوادث الاجتماعية كما ينطبق  
على الحوادث الطبيعية . فبعض الامم التي تبني كل حركة من حركاتها  
على اسس علمية تستطيع أن تقدر على الضبط متى يتم ظفرها على  
الأعداء وكم يوماً تستمر حربها . وقد تبلغ بها المقدرة على التنبؤ  
في الحوادث الاجتماعية أحياناً درجة أعلى منها في الحوادث الطبيعية .  
فتحدد مثلاً اليوم والساعة التي يتم فيها الظفر ودخول مدينة معينة .  
مع أنها لا تستطيع تحديد يوم الطوفان وساعته في نهر من الأنهار  
التي تطوف في بلادها كل سنة .

على اننا لا نستطيع أن نقبل قول يكون بدون تحفظ . ونحن ذا كرون  
قول كلود برنار في هذا الصدد « تقدر أكثر مما تعرف » . لتناقش القولين  
كما يلي :

( ١ ) قد يقدر الانسان أحياناً بمقدار ما يعرف كما هي الحال في استخدام  
مبدأ أرخيدس .

( ٢ ) قد يقدر الانسان أحياناً أكثر مما يعرف كما هي الحال في استخدام  
الكهرباء لأن استفادته منها لا تناسب مع معرفته عنها التي لا تزال ناقصة .

( ٣ ) قد يعرف كثيراً في أغلب الاحايين ولكنه يعمل قليلاً وقد لا يعمل  
شيئاً ، كما هي الحال في معرفته ببعض الأمراض الفتاكة ومعرفته بحدوث الزلازل  
قل وقوعها . ففي الأمراض الفتاكة يعرف بدقة اسباب المرض ونوع جراثيمه

ويراها في ابهر ولكنه لا يقدر على ازلتها ، ومعلوماته عن الزلازل اعلم من  
معلوماته عن الجراثيم ولكنه لا يستطيع ان يمنع حدوثها . فقدره الانسان اذن  
محدودة في مثل هذه الظروف .

— مع ذلك لا يمنه هذا الحديد من ان يمد نفسه سميداً بما  
توصل إليه من « مقدره على الطبيعة » في امور اخرى كثيرة ،  
وهو لا يزال يزداد قوة وسلطاناً .

## الفصل الثالث :

### مابين المرفقين العامة والعلمية

#### الحكم الاختباري (١)

هناك نوع من المعرفة أرقى من العامة وأدنى من العلمية يتوصل إليها بعض الناس بالخبرة الشخصية والاحتكاك تارة مع البشر وتارة مع التجارب المادية . مثال ذلك : ( ١ ) التاجر الذي يطرف في كثير من البلاد ويرى أنواعاً عديدة من البشر يتوصل الى بعض المفاهيم العامة عن الناس ويعرف طباعهم فيتكون لديه آراء وجهة وأحكام صحيحة أو قريبة جداً من الصحة والصواب .

---

( ١ ) وضعنا هذا الفصل تلبية لبرنامج وزارة المعارف السورية ، مع علمنا انه غير ضروري لأن المفكر يتوصل اليه بالبداهة بعد ان يقرأ الفصلين السابقين . وتدعو القارىء ايضاً الى الانتباه الى ان صفة « الاختباري » يستعملها بعض المؤلفين العرب في مصر والعراق ولسان في غير هذا المعنى ، يقولون « الطريقة الاختبارية » ويقصدون بها الطريقة التجريبية المبنية على الملاحظة من جهة وادوات الخبر من جهة اخرى ، بينما نحن نستعمل اصطلاح « المعرفة الاختبارية » بمعنى المعرفة المبنية على الخبرة الشخصية ، ولسان بين المنين .

٤ ) الرجل المسن الذي يربي أولاداً كثيرين يتوصل بتجاربه طول الحياة الى معلومات نفسية عن الأطفال وقواعد تربوية قريبة جداً من التي يعلمها المربون الاختصاصيون وكذلك من حيث معلوماته الطبية وقواعده الصحية التي تجعله طبيب منزله وحكيم قومه .  
وقديماً كان الاطباء يستوحدون طيهم من الاختبارات الشخصية حين لم يكن جامعات واسعة للطب كما هي الآن .

فالخبرة الشخصية تتوصل الى احكام نسميها « احكام اختبارية »  
وجدير بنا تفسير هذا الاصطلاح قبل دراسة خصائص « المعرفة الاختبارية » .

إن كلمة « حكم » عند المناطقة هي « الجملة المفيدة » عند النحويين . وإذا كانت عند النحويين مؤلفة من مبتدأ وخبر فهي عند المناطقة مؤلفة من « موضوع ومحمول » . فاذا قلنا « التفاح مغذ » فالفكرة الاولى ( تفاح ) تسمى موضوعاً والفكرة الثانية ( مغذ ) تسمى محمولا ؛ والحكم انما هو حمل الفكرة الثانية على الفكرة الاولى .

أمثلة اخرى للاحكام : ١ ) البابونج علاج مفيد ٢ ) الحديد

سريع الصدا . ٣ ) صدا النحاس سام . ٤ ) البرد يسبب السعال .  
فانت ترى أن كل حكم من الاحكام الاختبارية يجمع بين فكرتين أو حادثتين كالقوانين العلمية . فاذا تذكرت أمثلة عن

القوانين العلمية تستطيع ملاحظة الشبه بين النوعين .  
أمثلة القوانين العلمية : ( ١ ) زوايا كل مثلث قائم الزاوية (المعادن  
ناقلة للكهرباء . ٣ ) الحرارة تمتد الاجسام . ٤ ) الجرائم منشأ  
الامراض السارية .

### فصائص المعرفة الاختبارية وتفاصيلها

١ - المعرفة الاختبارية : اكثر يقيناً من الابتدائية ولكنها  
لا تتوصل الى اليقين كما يمتقده العلماء بناء على « مبدأ التقييد » . فلا بد  
اذن من الاعتقاد بمبدأ التقييد حتى نقلب المعرفة الاختبارية الى  
معرفة علمية . ولا يتم ذلك في صاحب الخبرة الا اذا تم معرفته  
باللجوء الى « مناهج البحث العلمي » مستفيداً من استقرارات  
أخرى عديدة .

٢ - المعرفة الاختبارية : اكثر كلية من المعرفة الابتدائية  
ولكنها اقل كلية من العلمية . قال باسكال (١) : « يُعتبر تعاقب الاجيال  
على عمر المصور شخصاً واحداً يكتسب المعرفة يوماً ويزداد علماء .  
وبما ان المعرفة الاختبارية شخصية فهي جزئية بهذا المعنى ؛ ولا  
تدرك الا القليل منها اتسعت . لذلك قد يكون في تعميمها بعض

---

١ - باسكال : Pascal : Fragment d'un traité du vide

## الخطأ والخطر بنسبة ما على الأقل .

٣ - المعرفة الاختبارية « منهجية » : فهي تجهل الاستقراء المنظم ولا تقن استعمال الطريقة التجريبية . ولكي تستطيع ذلك ينبغي ان يكون صاحبها قد توصل الى ثقافات متنوعة من جهة ومنسجمة من جهة اخرى ؛ أفلاها « ثقافة المدارس الثانوية » : فهي تعينه على تنظيم تفكيره وتوحيده وتقييد نتائج هذا التفكير باطار علمي .

٤ - المعرفة الاختبارية « الوضعية » إجمالاً . تقول إجمالاً لان صاحب الخبرة قد يميل بالنتيجة الى المذهب الوضعي ولكنه لا يبرأ من احكام انتقادية وحواطر ميتافيزيقية . ولا شك ان الانسان كلما عاش<sup>(١)</sup> وكما زادت مجاربه انتقل من الحالة الميتافيزيقية الى الحالة الوضعية ؛ ولكنه ينقصه الاحلاص الى المذهب الوضعي . ولا يستطيع ذلك مادام منخرطاً في الحياء الدمية تؤثر على اتجاهه غايات واغراض ، وعواطف واعتقادات .

---

١ - يتجه بعض المفكرين الى قبول النظرية التالية : وهي ان الطفل يمر في تطوره الفكري في المراحل نفسها التي اجتازتها البشرية منذ القدم حتى الآن ، ويطبقون (قانون الأحوال الثلاث) على تطور الطفل منذ طفولته حتى كهولته . ان هذه النظرية لم تسلم من بعض الانتقادات ، ولكنها مع ذلك تفيدنا في تعليل كثير من التطورات النفسية في الطفل والجماعات البدائية ،

الانظوم



# المنطق

## ١ - تعريفه وخصائصه واقسامه

### أ) تعريفه

قارنا في المقدمة العامة بين المرفقين العامة والملمية ، وفهمنا ما للمنطق من عمل في تقييد التفكير الملمى وتنظيم الروح الملمية ، والآن يسهل علينا ان نعرف المنطق على نحو ما يلي :

١ - المنطق هو جزء من الفلسفة الانتقادية ، موضوعه القوانين الفكرية التي يستخدمها الفكر للوصول الى الحقيقة . او  
٢ - هو دراسة العمليات الفكرية من حيث تمييزها الخطأ والصواب . او

٣ - هو دراسة القواعد والطرائق الفكرية المؤدية الى الحقيقة . وبكلمة واحدة :

٤ - هو دراسة شروط الحقيقة .

## ب) خصائصه

تجلى لنا خصائص المنطق بمقارنته مع علم النفس أولاً ثم مع المعرفة ثانياً .

١ - المنطق وعلم النفس : المنطق يبتدئ طرائق التفكير في

الانسان ويميز صحيحها الذي يقود الفكر إلى الحقيقة عن خاطئها الذي يحميها بالفكر عنها . فهو إذن يدرس طرائق التفكير كما يجب ان تكون ، . بينما علم النفس يدرسها كما هي ، على علانها . وبتعبير آخر إن المنطق يبين شروط التفكير الصحيح عند العلماء ، أما علم النفس فيدرس شروط التفكير عند كل ذي فكر سواء كان طفلاً أو عامياً أو عالماً . وعلم النفس أيضاً يدرس النواحي الأخرى من النفس غير الفكر كالماطفة والارادة ، لذلك لا يمحصر موضوعه في الناحية الفكرية بينما المنطق يمحصر موضوعه في الناحية الفكرية وفي جزء محدود من الناحية الفكرية .

٢ - المنطق والمعرفة : يُفترق بين المنطق وبين المعرفة (١)

بأن المعرفة هي موضوع المنطق . وبتعبير أدق : ليست العمليات الفكرية هي المنطق إنما هي موضوعه . قال ستورات مل : «المنطق

---

(١) لاشك أن المنطق معرفة على اعتباره معرفة فلسفية . ولكنه يميز عن المعرفة بمعناها الاختصاصي الذي هو « مجرد عمليات فكرية تجري . مسترسلة »

لا يلاحظ ، لا يخترع ، لا يكتشف بل يحكم ، فهو نظرية البرهان .  
 ملاحظة : يؤخذ على ستورات مل أن تعريفه ضيق لانه لا يدخل في حظيره المنطق دراسة الطرائق الفكرية اللازمة للتفكير المنطقي . فالمنطق هو في الواقع علم وفن . فهو علم من حيث أنه مضطر اولاً إلى درس بعض العمليات الفكرية ( وهي التي تؤدي إلى الصواب ) دراسة علمية ؛ لذلك يعتبر من هذه الناحية جزءاً من علم النفس . وهو فن من حيث أنه يطبق هذه العمليات ويوجه الفكر تبعاً لقواعد وقوانين تسنها نظرية البرهان . وهو في هذه الناحية فلسفة .

### ج) أقسامه

يقسم المنطق عادة الى قسمين :

١) منطق صوري Logique formelle

٢) منطق تطبيقي Logique appliquée

ويظهر لنا الفرق بين المنطقتين بالمثال الآتي :

- كل عالم نشيط . الرازي عالم . الرازي إذن نشيط .

فوظيفة المنطق الصوري أن يبدأ بمقدمة هذه المحاكمة

وينتهي في تاييجتها . فهي صحيحة ولا تخالف قواعد التي سندرسها

في الفصول المقبلة .

اما المنطق التطبيقي فهو يهتم في الواقع ويتساءل هل ان كل

عالم نشيط حقاً ؟ . لهذا يستقريء الامر في جميع العلماء قديماً وحديثاً. فإذ ثبت لديه ان النشاط كان مقروناً دوماً باهل العلم فيقول: « كل عالم نشيط - صح » . اما اذا رأى بعض العلماء ينقصهم النشاط فحينئذ ينفي لزوم صفة النشاط بصفة العلم ويافظ حكمة « بعض العلماء نشيط » . فالمنطق التطبيقي اذن هو تطابق الفكر مع الواقع اما المنطق الصوري فهو تطابق الفكر مع نفسه .

وينتج ان بين المنطق الصوري والمنطق التطبيقي علاقات متينة . فالمنطق الصوري يتم المنطق التطبيقي ويوصله الى النتائج الصحيحة والمنطق التطبيقي بسند المنطق الصوري ويضمن له المقدمات الصحيحة. ولاشك ان المنطق التطبيقي يرتكز على مبدأ التقييد الذي سوف نسميه فيما بعد بمبدأ السببية *Pr ncipe de causalite* . أما المنطق الصوري فيرتكز على مبدأ الهوية *Principe d'identité* الذي يسمى عادة بمبدأ « عدم التناقض » أي عدم تناقض الفكر مع نفسه (١).

---

١ - يتلخص مبدأ الهوية في قولنا « ما هو هو » فإذا كانت الكمية ب مساوية الى الكمية > « أي ب = > » وكانت الكمية > مساوية الى الكمية د « أي > = د » فنحكم بالبداهة ان الكمية ب هي الكمية د نفسها « أي ب = د » وإذا اعترض معترض لماذا ؟ فتجيبه لأن كلا الكميتين ب ، د عبارة عن الكمية > « هي هي » ، وبتعبير آخر نجيبه اننا ارتكزنا على مبدأ الهوية الذي يقبله العقل بالبداهة والا فتكون قد تناقضنا انفسنا بانفسنا .

## ٢ - المفاهيم التاريخية للمنطق

( أ ) نظرة أولى

أول من شاد للمنطق بناء وعهد إليه بوظيفة ورسالة هو أرسطو . وكان قد استوحى من محاورات افلاطون القوانين الصورية فسنا لتنظيم الفكر البشري .

على أنه لم يسترسل في الناحية الصورية كما استرسل بها السوفسطائيون فقد كان المنطق عنده ممتزجاً بنواحي فلسفية أخرى امتزاجاً مشبهاً . وفي القرون الوسطى انتقل منطقها كما هو من معلمه الأول الى معلمه الثاني ( الفارابي ) وانتقل من هذا إلى بقية المسلمين . ولم ينحط مع انحطاط الفلسفة الإسلامية بعد ( الفزالي ) بل ازدهر وحظي باهتمام الباحثين جميعهم .

وقد جعل الخوارزمي في أواخر القرن الرابع الهجري للمنطق مكاناً في موسوعته أكبر مما جعل للطبيعة أو الألهيات وحدث مثل هذا في كثير من الموسوعات والكتب الجامعة التي كتبها المتأخرون . ومنذ القرن السادس الهجري ظهرت كتب كثيرة طالجت منطق أرسطو على ترتيب جديد . منها مؤلفات



— أرسطو المعلم الاول  
فيلسوف يوناني مؤسس المنطق الصوري  
[ ٣٨٤ - ٣٢٢ قبل الميلاد ]

الابهرى (١) الذي وضع ملخصاً له. نطق بعنوان « ايساغوجي » ،  
 مثالا للكتب التي كانت متداولة بين المتعلمين ، والتي شرحها العلماء  
 حراراً وكذلك مؤلفات القزويني . ولا تزال مختصرات القرنين  
 السابع والثامن تستعمل الى يومنا هذا في الجامعة الازهرية بالقاهرة (٢)  
 وكما كان المنطق الصوري في القرون الوسطى منطق المسلمين  
 شرقاً كان منطق السكولاستيك (٣) غرباً ، وظل المفهوم التقليدي

---

(١) هو اثير الدين الابهرى عالم انديلي توفي عام ٦٦٣ هجري ، نشر  
 رسالته ( ايساغوجي ) مختصرة جداً في خمس صفحات ، فاضطر الشارحون من  
 بعده الى التعليق عليها وايضاها ، اما كلمة ( ايساغوجي ) فمعناها اللغوي ( استقامة  
 التوجيه ) لان Isos معناها المساواة و Agogé معناها التوجيه والقيادة ، واول  
 من ألف كتاب الياغوجي هو ( فرفوريوس ) الفيلسوف اليوناني كمقدمة  
 لدراسة المنطق ، لذلك صار الناس يعتبرون الياغوجي كمقدمة لمنطق ارسطو ،  
 ولما انتشرت رسالة الابهرى تجسد المنطق في التفكير الاسلامي على شكله الصوري  
 وانعدم الميل الى الطريقة التجريبية ، كما كانت الحال في اوربا قبل ديكارت  
 ويكون ، ولم يتجح ابن خلدون ولا ابن رشد ولا ابن الهيثم في محاربة المنطق  
 الصوري رغم انهم انتقدوه بحماسة واعلنوا ضرورة اتباع الطريقة التجريبية .  
 اعلن ابن رشد ان كتاب فرفوريوس يستغنى عنه وقال ابن الهيثم بعد ان تعمق  
 بدراسة كتب ارسطو قال : ان ادراك الحقيقة يتم بأحكام مستندة الى الامور  
 الحسية ، اولاً ثم تصاغ بصورة عقلية

(٢) عن كتاب تاريخ الفلسفة في الاسلام دوبرير ص ٢٣٣

(٣) فلاسفة السكولاستيك نشؤا في القرن ١٢م مع استيقاظ الفكر البشري ، ولكنهم

احتفظوا في المنطق الصوري الذي كان آلة ضرورية لعصر ايمانهم يستخرج فيهم  
 مقدمات معينة نتائج تدعم مذهباً معيناً

للمنطق حتى اعلن (بيكون) منطقاً الجديداً و (ديكارت) منهجه الذي أشاع فقر المنطق الصوري وعجزه .

( ب ) المفهوم التقليدي

كان طبيعياً أن يكون المنطق الصوري نامياً قبل نمو العلوم التجريبية لأنه كان ( أداة ) كما قال إخوان الصفاء « ضرورة للعلوم اللغوية والفلسفية » . وكانت الرياضيات هي العلوم الشائعة التي كفاها هذا المنطق وحده . وكان طبيعياً أن يستبد بالمعقول كما استبد الاقطاعيون بالعبيد في تلك العصور لأن الجو خلا له في محيط من العلوم الشكلية . ولعله استمد نفوذاً آخر من نفوذ أرسطو . ومراياه كلها تذكرنا بمزايا الفلسفة العقلية المجردة (لأنه : أ ) توافق الفكر مع نفسه « منطق صوري » . ( ٢٠ ) منطق عام شامل « ينطبق على جميع الاستنتاجات الفكرية من أي علم كانت » . ( ٣٠ ) منطق ثابت مطلق .

( ج ) المفهوم الحديث

المنطق علم المنهج :

كان الرخاء الذي أتى على التجريب معولاً هداماً للفلسفة التقليدية والمنطق التقليدي كليهما . وكانت هذا الممول من صنع المكتشفين والمخترعين ( أمثال غاليليو ونيوتن ) الذين اخترعوا



يكون الفيلسوف الانكليزي ( ١٥٦١ - ١٦٢٨ )

واكتشفوا بطرائق ومناهج لاعبدالأصحاب أرسطو بها . وكاننا بهم رموا قوانين المنطق الصوري عرض الحائط ولم يأبهوا الى أوامر المناطقة الذين امسوا لا حول لهم ولا قوة .

وكان من نصيب يكون أن يراقب الموقف عن كذب كما راقب من بعده كونت تطور الفكر البشري ، فجمع المناهج الجديدة وقنها في كتابه المنطق الجديد *Novum Organum* قائلا هذا هو المنطق دون سواه . و اضاف الخلف الى ما قن ( بحكم الترتيب المنطقي ) مناهج علوم اخرى نمت على أثر نمو العلوم التجريبية فتمموا بذلك المفهوم البيكوني بحيث بات « علم المناهج . *Méthodologie* » . وهو منطق يختلف عن المنطق التقليدي في جميع مزاياه لانه (أ) منطق تطبيقي « توافق الفكر مع الواقع » . ( ٢ ) منطق خاص « إذاكل علم منهجه » . ( ٣ ) منطق نسبي متحول مع تحول العلم .

٢ - المنطق علم وضعي :

( أ ) المنطق علم نفسي وتطبيق لهذا العلم : لم يفلت المنطق التقليدي من برناج كونت الوضماني ؛ لان كونت صمم أن يجعل كل تفكير بشري وضما . فالقواعد المنطقية هي غاية ما يصل اليه الفكر البشري في تطوره من عمليات . فيكفي اذن أن ندرسها دراسة



---

أوغوست كونت مؤسس المذهب الوضعي  
فيلسوف فرنسي [ ١٧٩٨ - ١٨٥٨ ]

وضعية لنمشي بمقتضاها . قال كونت (١) : « اذا راقبنا تتابع الوظائف الفكرية على عمر التطور البشري ، يرجع بنا الامر الى دراسة الفكر البشري الحالي وتميز المناهج المتبعة فعلا للوصول الى المعرفة الصحيحة . فنطبقها . »

ب) المنطق علم وضعي محض : قام منطق كونت عند غوبلو (٢) فطاب له المقام واستقرت ضمانتيته وتقيدت بأضيق حدود الوضعية ، فالمنطق ماهو الا علم نفسي اجتماعي وكفى . (أ) فهو علم نفسي لان « مسألة المنطق انما هي تمييز شروط الفاعلية الذهنية الصافية الخالصة أي « الفاعلية الذهنية المستقلة عن ارادة الانسان وعواطفه واهوائه ، . فالقواعد المنطقية اذن هي قوانين نفسية لفكر ليس فيه الا الفكر . (٢) وهو علم اجتماعي لان « الحياة الاجتماعية هي التي توحه الفكر نحو التعميم والكلية .. ولولاها لاحتصر الفكر بغايات الفرد الواحد وقي قابلاً في اذخاليته ، وشروط الحقيقة اذن شروط اختراجية يدرس مع خصائص الفكر الاجتماعي

---

(١) كونت Comte : Ph os. Pos Iere leçon

(٢) غوبلو (١٨٥٨ - ١٩٣٥) كان استاذاً للفلسفة العلمية في جامعة ليون

فيلسوف وضائني تختاف وضائنيته عن فلسفة كونت بعض الاختلاف .

## د) المفهوم الاخير

يفيدنا المفهوم الحديث الفوائد التالية :

- ١) صواب ان المنطق اوسع من ان يكون عملاً مجرداً صورياً فيجب ان يطوف في مسالك الواقع قبل ان يحيط نفسه بهالة مجردة .
- ٢) صواب ان المنطق لا يمكن ان يكون عاماً مطلقاً لان العلوم تختلف في الموضوع والمنهج فيجب ان يكون لكل علم منطقته .
- ولكننا نسجل عليه النقائص التالية :

١) ليس المنطق مجرد تفسير الواقع كما يقول الوضعاينيون انما هو انتقاد الواقع أيضاً . والتفسير والانتقاد اذا اجتمعا أخرجنا المعرفة عن « وضعايتها » .

٢) لو فرضنا ان الواقع المعمول به هو الصحيح كما قال كونت فان ذلك لا يحدونا الى المزج بين « الواقع » و « الواجب » . فالواقع شيء والقول بوجود الواقع شيء . واذا اردنا ان نحيل الواقع الى واجب الوقوع فان في هذه الاحالة معرفة غير وضعية .

٣) ليست شروط الحقيقة شروطاً اجتماعية في الاساس كما قال غوبلو انما هي شروط عقلية قبل كل شيء . ويدلنا على الاجتماع أن بين منطق الجماعات البدائية ومنطق الجماعات الراقية اختلافاً

بعبارة جمل ( اني برول ) يسمي المنطق الاول « ما قبل المنطق  
Prélogique ، كما أنه اسمي القانون الذي يخضع اليه هذا المنطق  
بقانون الشرك<sup>(١)</sup> Loi de Participation .

٤) ليس صحيحاً ان الفكر النقي الذي تخيله غوبلو (على افتراض  
امكان تحقيقه ) هو الفكر الصحيح لان الخطأ ينبعث ايضاً عن  
اسباب فكرية .

٥) وأخيراً لا يكفي ( علم المذاهج ) ان يكون هذا المنطق  
وحده : لان المنطق الصوري كما رأينا يتم المنطق التطبيقي ويتوج  
نتائجه باكليل الصواب .

فاذا تذكرنا ان شروط الحقيقة تقسم الى شروط مادية  
Conditions materielles وشروط صورية  
formelles : فترى ان الشروط المادية (وهي شروط توافق الفكر  
مع الواقع ) يدرسها المنطق التطبيقي . اما الشروط الصورية (وهي  
شروط توافق الفكر مع نفسه ولا بد منها) فيدرسها المنطق الصوري

---

١ - معنى الشرك ان الابتدائي يشرك شيئاً واحداً بمعان عديدة ، فالشيء  
نفسه قد يكون هو وقد يكون شيئاً آخر في وقت واحد (الانسان يفتاء  
فراشة ، دودة النع ، ، ) فالابتدائي يقع في التناقض ولا يفهم لمبدأ الهوية معنى  
جمع ان هذا المبدأ من اسس المنطق عند الانسان المتعدن ،

وبذلك ينتهي بتعريف المنطق الى ما قاله راييه (٢) .  
« المنطق هو معرفة شروط توافق الفكر مع نفسه وشروط  
توافق الفكر مع الواقع . وهذان النوعان من الشروط هما الشروط  
اللازمة الكافية للوصول الى الصواب » .

### ٣ - وظيفة المنطق

لا يرى بعض المفكرين حاجة الى الاهتمام بما يسميه الفلاسفة  
منطقاً لانهم يزعمون ان الحس السليم Bon sens يولد مع الانسان  
وان من لا حس له سلباً يستحيل تعليمه المنطق . ان في هذا الرأي  
صواباً من حيث ان بعض الناس بليد بالطبع لا يفيد المنطق - أو  
طائفي لا يوقفه رادع من روادع الفكر . ولكن انساناً طبيعياً  
الملكات مهذب العواطف يوثاق في المنطق أكله طيباً . فالمنطق  
يكسبه اولاً دقة الفكر ووضوحه ثم يكسبه ترتيب الاحكام  
وتسلسل المحاكات فلا يخطيء الحقائق حين يصوب عليها . كما انه  
في النهاية يكسبه متانة الحكم وسهولة انجازه والثقة به . « فالانسان  
في تعلمه المنطق اشبه به في تعلمه السباحة على اساس صحيح علمي

يوفر عليه مجهوده البدني ويكسب حركات السباحة رونقاً وجمالاً  
وسرعة (١) .

قال الفارابي « من زعم ان المنطق فضل لا يحتاج اليه انساناً كامل القريحة  
لا يخطئ، الحق اصلاً من غير تعلم المنطق - كمن زعم ان النحو فضل وان من الناس  
من لا يابن اصلاً من غير تعلم شي من النحو »

وقد يرى بعض المفكرين ايضاً ان بعض العلوم كالرياضيات  
وبعض الآداب كاية لتدريب الانسان على المنطق من دون أن  
يطلع على قوانينه وتفصيله . ان في هذا الرأي صواباً كذلك من  
حيث ان منبع المنطقين « التجربة » والاطلاع والثقافة ، غير ان  
الفرق بينها أن أحدهما منبع التجربة الفردية أكثر من سواها  
والثاني منبع التجربة الجمية ، فميزة الثاني عن الاول هي ميزة  
كل على فرد وميزة عيون اربع على عينين .

قال الفارابي (٢) : « اما من زعم ان الدربة بالاقاويل والمحاطبات الجدلية  
او الدربة بالتعاليم مثل الهندسة والعدد تفني عن علم قوانين المنطق او تقوم  
مقامه فهو مثل من زعم ان الارتياض بحفظ الاشعار والخطب والاستكثار من  
روايتها يعني الانسان عن قوانين النحو ويقوم مقامها » .

فالمنطق ان هو إلا نتيجة تجارب اقدمين جمعوا قوانينه واحداً

١ ابو العلاء المفيني : المنطق التوجيهي ص ٨ .

٢ - راجع كتابه « احصاء العلوم » ، شرحه وعلق عليه الدكتور عثمان امين .

بعد آخر وسهلوا على اللاحقين عناء البحث والاستقصاء . وكثيراً ما يوجد في ثنايا الصفحات الأدبية فلا يشمر بوجوده إلا الفلاسفة حين يتصفحون الأدب . والحس السليم نفسه منطبق لكنه تما في صاحبه نمواً خفياً عن غير انتباهه وتأمله قال ليبنتز : « ان المنطق هو الحس السليم مكتوباً مسجلاً ، ونحن نقول : ان الحس السليم هو المنطق غير مكتوب سجنته حوادث الشعور باطناً إن لم يكن ظاهراً .



- ارسطو في طفولته -

[ الكتاب الاول ]

في

المنطق الصوري

## الفصل الاول :

### الألفاظ والمعاني

Les termes et les idées

عني المنطقة منذ القدم في بحث الألفاظ من حيث دلالتها على المعاني . وهم إذ يدرسون الألفاظ لا يدرسونها إلا من حيث هذه الدلالة منتبهين الى ما بين اللفظ والمعنى من علاقات أساسية . ولما كان في كل لغة ما يساورها من الغموض في التعبير اللفظي والالتباس كان لابد من تدخل تفكير خاص يعمل على وضع المعاني في ألفاظها وتحديدتها - المهمة الأولى من مهام المنطق الصوري . (١)

#### ١ - تعريف الحد المنطقي

الحد المنطقي هو القالب اللفظي للمعنى . والمعنى في المنطق الصوري هو أبسط أجزاء التفكير المنطقي ، لهذا يبدأ المنطقة بدراسة ( الحد ) مع دراسة ( المعنى ) ويعرفونه بما يلي :

الحد المنطقي هو اللفظ الذي يصلح لأن يخبر به وحده أو يخبر عنه وحده .

---

١ - تقسم بحوث المنطق الصوري منذ أرسطو الى ثلاثة فصول وذلك من الأيسر الى الأكثر تركيباً : (١) الألفاظ والمعاني (٢) الأحكام والقضايا (٣) الاستدلال .

وهو إما ان يكون اسماً أو كلمة (١) . أما الاداة فلا - لعدم صلاحها للاخبار .

ولا يشترط ان يكون الحد مؤلفاً من لفظ واحد بل قد يكون من لفظين أو أكثر نحو « نهر بردى » و « قرن الغزالة » و « كبرى عواصم العالم » .

## ٢ - فواصر

لكل حد (٢) خاصتان أساسيتان هما :

١ - الشمول Extention ٢ - التضمن Compréhension .

( ١ ) فالشمول هي دلالة اللفظ على « الافراد » التي يصدق عليها الحد .

( ٢ ) أما التضمن فهو دلالة اللفظ على الصفة أو الصفات التي توجد في الأفراد .

---

١ - الكلمة عند الساطقة العرب هي الفعل عن نجاته . فـ « قرأ » هي كلمة أما « كتاب » فهو اسم . والاداة هي حرف . ويفرقون بين الكلمة والاسم بان الكلمة « ينجز بها فقط » كقولك « يقرأ » زيد . اما الاسم « فينجز به وعنه » كقولك : يقرأ « زيد » الفيلسفة ، « زيد » يجب الفيلسفة .

٢ - وكذلك لكل معنى . على اعتبار ان المعنى والحد مترادفان بحيث يقصد بأحدهما الآخر .

مثلاً : لفظ ( فقريّة ) يدل على الأفراد : ثدييه ، طيور ،  
أسماك الخ . . وهذا هو شموله .

أما تضمنه فهو الصفات الآتية : « حيوان له عمود فقري » .  
ويلاحظ المناطقة أن الشمول والتضمن يتناسبان عكساً فإذا  
قارنا بين ( حيوان ) و ( إنسان ) فإن عدد أفراد حيوان أكثر  
من عدد أفراد إنسان ولكن صفات إنسان تزيد على صفات حيوان  
بأنه « يتكلم ويهقل ، عدا أنه « كائن حي حساس متحرك » .  
وكلاقت صفات الحد زاد عدد أفراد « كائن » له صفة واحدة  
( الكون ) ولكن عدد أفراد « كائنات » جميعها .

### ٣ - تصنيف

١ - تصنيفه تبعاً للشمول : الحد إما أن يكون مفرداً

Singulier ويطلق على كل شيء واحد بعينه نحو دمشق ، الفزالي ،  
شاعر الفلاسفة . وإما أن يكون كلياً Général نحو مدينة ،  
فيلسوف ، شاعر .

وقد يكون جمعياً Collecif إذا اطلق على أفراد مجتمعين نحو  
قوم ورهط وجيش . كما أنه يكون كلاً تاماً Universel نحو كائن ،  
شيء ، موجود .

٢ — تصنيفه تبعاً للتضمن : يصنف الحد ايضاً بالنسبة الى

غناء التضمن أو فقره :

أ) فأما ان يكون بسيطاً Simple كأن يحتوي على صفة واحدة نحو كائن ويمكن . أو مركباً معقداً Complexe كأن يحتوي على صفات نحو إنسان ، بيت ، سيارة .

ب) وإما يكون مشخصاً Concret كأن يدل على شيء يتصف بجمدة كصفات وخواص نحو إنسان وبيت . أو مجرداً Abstrait كأن يدل على صفة واحدة من هذه الصفات كالانسانية والبقاء والفناء .  
ج) وإما ان يكون مثبتاً Positif إذا دل على وجود صفة وصفات نحو عالم قارىء ، ناقل الكهرباء . أو منفيماً Négatif إذا دل على خلو صفة وصفات نحو غير عالم ، ليس بقارىء ، غير ناقل للكهرباء .

٣ — القيمة المنطقية للمعاني

أ) المعاني الواضحة المحدودة : يقسم المعنى من حيث الوضوح

الى واضح Clair وغامض Obscur ويقسم من حيث التحديد الى محدود يميز Distinct والى مشوش مختلط Confus .

وكل معنى يميز هو بالطبع واضح والعكس غير صحيح لان من المعاني الواضحة ما يكون مختلطاً كفكرة الحياة وفكرة المادة

وفكرتي السكان وايمان .

( ب ) اكتساب المعنى قيمته المنطقية : يكتسب المعنى قيمته المنطقية إذا كان خالياً من التناقض . وبتعبير أدق « ان الشرط اللازم الكافي ليكون المعنى ذا قيمة منطقية هو ان يكون غير متناقض مع نفسه » . والتناقض قد يطرأ على المعنى :

( ١ ) إذا كان مركباً معقداً وكان بعض عناصره يضارب بعض : كقولاك « دائرة مربعة » و « طعام لذيذ كريه » و « ألم غير مؤلم » .

( ٢ ) إذا كان مختلطاً لانه اذا فقد التحديد سرعان ما يوقع الفكر في التناقض ، وهو ما يصاب الساميين والادباء ( وبعض الفلاسفة ايضاً ) حين يوردون احد المعاني المختلطة في موضعين يناقض أحدهما الآخر .

وللنجوة من التناقض يجب .

( ١ ) ان نحلل فكرانا كما قال ديكرت ونرجعها الى عناصرها البسيطة .

( ٢ ) أن نجتنب الأفكار المختلطة ونلجأ الى الأفكار الواضحة المحدودة المميزة .

ولا شك أن هذا التحليل وهذا الاجتناب يصعبان حتى على

أمهر العلماء والفلاسفة ولكن نمو الفكر البشري سيبدل هذه  
الصعوبة شيئاً فشيئاً ، وكما ذللها في المعاني الرياضية والفيزيائية  
فسيذلها غداً في المعاني الحياتية والنفسية وما شابهها .

## ٥ - ايضاح المعاني وتحديدتها

توضع المعاني بوسائل هي قبل شيء « التحليل » الذي الح في طلبه ديكرت  
ثم التقسيم Division والتمريف Définition والتصنيف Calssification .  
ولا يمكن عد واحدة من هذه الوسائل مستقلة عن الأخرى لأنها كلها في الواقع  
مرتبطة ومنتحة بحيث تعتبر مراحل لعملية فكرية واحدة ( فضلاً عن اتحادها  
في الغاية : غاية التوضيح ) .

### أ) التقسيم

١ - الجنس والنوع : اذا حوى أحد المعاني معنى آخر  
أي اذا كان « شمول » الثاني ضمن « شمول » الاول سمي الاول  
جنساً Genre واثاني نوعاً Espèce بالنسبة للجنس . ( فائدي )  
هو نوع ( للفقري ) والفقري هو جنس للثدي .

وقد قسم فورفوريوس<sup>(١)</sup> الالفاظ الى خمس كليات فقال هي :  
النوع والجنس والفصل والخاصة والمرض العام . ولاشك انه  
استوحى تقسيمه من ارسطو إلا انه خالفه في اللفظ الاول . فقد

---

١ - فورفوريوس [ ٣٠٣ ] فيلسوف اسكندرا في مشهور في البحوث

المنطقية القديمة .

كان أرسطو يسميه «تعريفاً»<sup>(١)</sup> ، فأنى فورفوربوس والغنى لفظ  
 التعريف وسماه نوعاً ، لأن التعريف لا يمكن اعتباره ، بنظره ، كلياً .  
 ومن النتائج التي توصل إليها فورفوربوس أن الجنس والنوع  
 نسبياً . فالجنس جنس بالنسبة إلى النوع الذي تحته والنوع نوع  
 بالنسبة إلى الجنس الذي فوقه . وقد تحصل سلسلة أجناس وأنواع  
 فيكون هناك جنس أعلى ونوع أسفل وأجناس وأنواع متوسطة  
 كما في الشجرة التي وضعها وسميت باسمه .

---

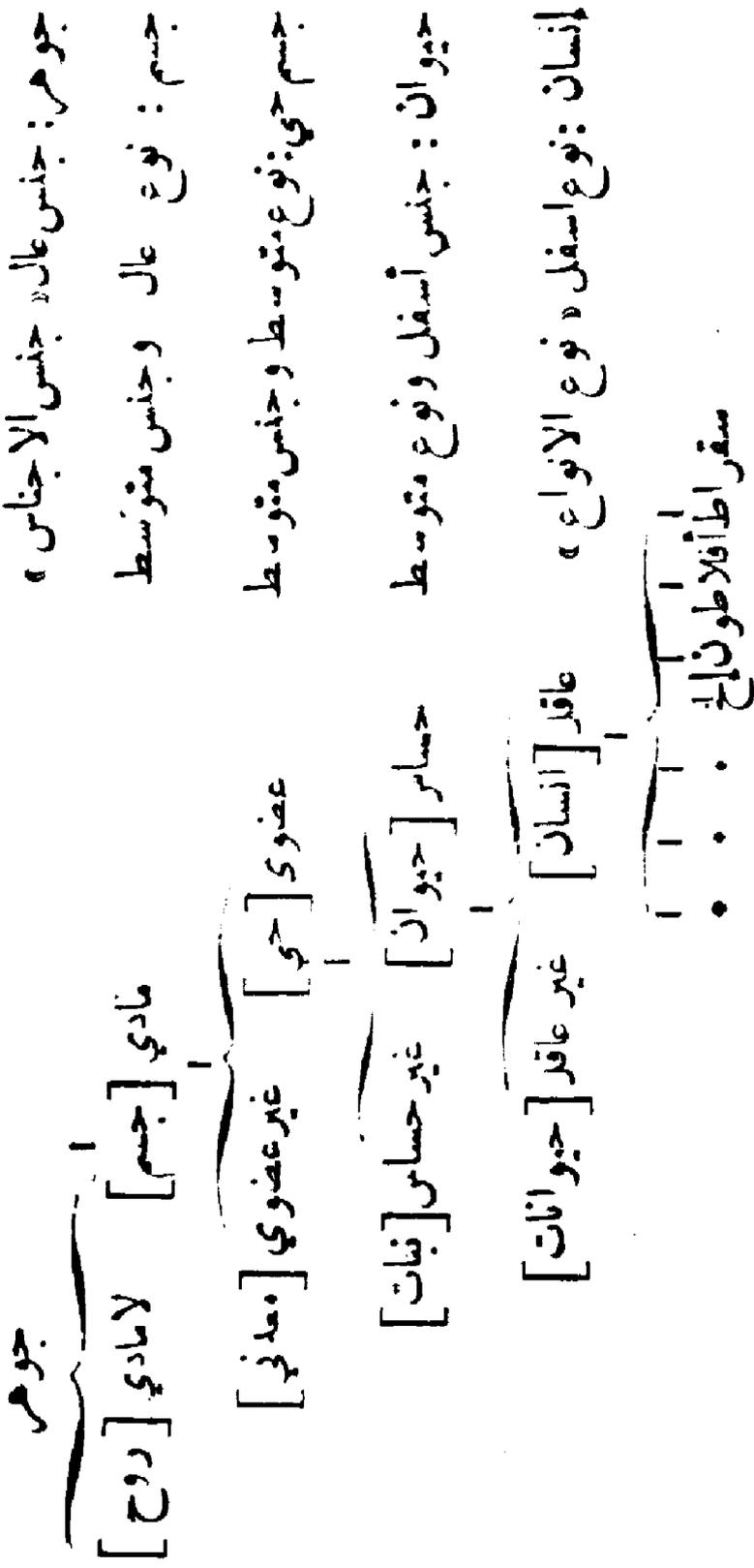
١ - نحو ( حيوان ) ضاحك في قولك [ الانسان حيوان ناطق ]  
 ( ذات المحكوم عليه ) .

والجنس نحو ( حيوان ) في قولك [ الانسان حيوان ]  
 ( جزء من ذات المحكوم عليه توجد فيه وفي غيره ) .

والفصل نحو ( ضاحك ) في قولك [ الانسان ناطق ]  
 ( جزء من الذات خاصة به )

والخاصة نحو ( ضاحك ) في قولك [ الانسان ضاحك ]  
 ( صفة تميزه وغير داخله في ذاته ) .

والعرض العام نحو ( ماش على قدمين ) في قولك [ الانسان ماش على  
 قدمين ] ( صفة خارجة عن ذاته وتوجد فيه وفي غيره ) .



شجرة فورفوروس البنية على أساس التضمن المتزايد والشمول المتناقص

ولا يفيدنا كثيرا تفصيل هذا البحث وما طرأ عليه من

التحوير والتبديل وكل ما بهما في النهاية النتائج الآتية :

١) أن الجنس العالي يطلق غالباً على أعلى جنس في التصنيف العلمي ويختلف باختلاف العلوم . فالجوهر المادي مثلاً عند الكيميائيين هو جنس أعلى ويتفرع إلى ذرات ثم إلى أجسام بسيطة وأجسام مركبة . بينما الجسم ، عند علماء الحياة هو الجنس الأعلى ويتفرع إلى حي وغير حي . وقد يكون الحي عند جنساً أعلى حين يتفرع إلى حيوان ونبات . كما أن كلاً من الحيوان والنبات يكون جنساً أعلى عند الطبيعيين حين يتفرغ إلى فروع أدنى .

٢) الجنس القريب يقع مباشرة فوق نوعه . والأنواع تفرق في فروع تسمى فروعاً نوعية Spécifique على أن تقع تحت جنس واحد .

فالجنس القريب ( لانسان ) هو حيوان لا جسم .

والجنس القريب ( للثديية ) في تصنيف الحيوانات هو فقرية

لاحيوان . أما خواص النوع فهي : يرضع صغاره بثدييه .

٢ - قواعد التقسيم : يجب أن يكون التقسيم عند العالم

مبنياً على أساس واحد فلا يجوز تقسيم الحيوانات مثلاً إلى فقرية

ومائية . فالتقسيم الصحيح هو :

١) فقريّة ب) غير فقريّة . أو: أ) مائيّة ب) غير مائيّة .

٢) يجب أن يذكر التقسيم جميع أنواع الجنس فلا ينقص مثلاً من الحيوانات الفقريّة (الاسماك) بحجة أنها تسبح أو (الطيور) بحجة أنها تطير ، فهي فقريّة مادام لها عمود فقري .

٣) إذا ذكر التقسيم نوعاً داخل جنس فلا يجوز ذكر نوع من أنواع النوع في مرتبه النوع كأن تقسم مثلاً الفعل الى ماض ومضارع وامر ونضيف نوعاً رابعاً وهو (مرفوع) .  
فالرفوع هو نوع من انواع المضارع وان كان نوعاً من أنواع الفعل .

٤) يجب أن لاتتداخل الانواع . وهذا الشرط يتحقق اذا تحقق الشرطان الأول والثالث فلا يجوز مثلاً تقسيم الحيوانات الى فقريّة ومائيّة بأن واحد . لان بعض المائي فقري وبعض الفقري مائي كما ان انواع أحدهما هي انواع لانواع الآخر .

### ب) التعريف

قد يعرف الشيء بالإشارة إليه كما في الحال في تدريس الاطفال ( هذا هو القطار ) وقد يعرف بذكر أمثلة عنه كقولك : ( المحروقات هي الفحم والخطب والبتروول . . ) ولكن التعريف المعتبر في المنطق هو التعريف الحقيقي ، والتعريف اللفظي . والاكثر

اعتباراً هو الحقيقي الذي تجلي فيه بوضوح « تحليل المعنى » .  
ويعيز التعريف عن الوصف بأن الوصف Description  
يختصر في الجزئيات والافراد ( كان تصف أستاذك ) بينما تعريف  
الاستاذ ينطبق على كل استاذ .

### ١ - الحقيقي واللفظي :

هناك نوعان للتعريف [ ١ ] حقيقي : [ ٢ ] لفظي .  
[ ١ ] يقسم التعريف الحقيقي الى تعريف بالحد وتعريف بالرسم (١) .  
— فالتعريف بالحد التام ( ومثله : الانسان حيوان ناطق ) هو  
تعريف الشيء بذكر جنسه القريب ( حيوان ) وفصله القريب  
( ناطق ) .

والتعريف بالحد الناقص ( الانسان مخلوق ناطق ) هو تعريف  
الشيء بذكر جنسه البعيد ( مخلوق ) وفصله ( ناطق ) . أو بذكر  
فصله فقط ( الانسان ناطق ) .

---

١ - العبارة التي تشرح التعريف تسمى بـ « القول الشارح » . فالقول  
الشارح اذن إما أن يكون « حداً » وإما ان يكون « رسماً » . والفرق  
بين الحد والرسم أن الحد يحوي الصفات الذاتية المقومة للشيء المعرف . أما  
الرسم فهو يحوي الصفات العرضية مكتئباً بخواص لازمة له .

يبتج : ١ ) أن ما لاجنس له مثل « كائن » و « وجود » لا تعريف له  
وبتعبير آخر ما كان تضمنه ذا صفة ونحدة ( بحيث لا يمكن تحليه ) لا يمكن  
تعريفه . وإذا عرف يكون التعريف افظياً .

٢ ) إذ غني التضمن بحيث يجعل المعنى مفرداً مثل أرسطو، الفارابي ، فان  
التعريف ينقب الی وصف . وبتعبير آخر اذا كان الشمول فرداً واحداً فلا  
شمة تعريف .

- والتعريف بالرسم التام ( ومثاله : المثلث مستوي محدود  
بثلاثة خطوط متقاطعة ) هو تعريف الشيء بجنسه القريب ( وهو  
مستو محدود ) وخاصته ( ثلاثة خطوط متقاطعة ) .

نلجأ الی التعريف بالرسم حين يمر التعريف بالحد والتعريف بالحد عسر في  
اكثر الاحيان لأنه يتطلب تحليلاً عميقاً واحاطة دائرية بالشيء . واذا سهل في  
العلوم الرياضية وبعض النواحي الفيزيائية فانه في العلوم المنوية مشككتمن المشاكل  
التي يضيع المعنى وقتاً طويلاً في البت في شأنها . وتوجد هذه الصعوبة كذلك  
في تعاريف بعض الاشياء المادية كاطاولة والكرسي وما شابهها .

والتعريف بالرسم الناقص ( المثلث شكل هندسي ذو ثلاثة  
خطوط متقاطعة ) هو تعريف الشيء بجنسه البعيد ( شكل هندسي )  
وخاصته ( ثلاثة خطوط . . ) . أو بخاصته وحدها : ( المثلث  
ما كان ذا ثلاثة خطوط ) .

[٢] ويقسم التعريف اللفظي الی نوعين ايضاً .

فاما أن يشرح معنى اللفظ بلفظ آخر واضحاً معروفاً .

وإما أن يقرن معناه بمعنى أو معان أخرى مفهومة ( الروح  
أساس الحياة ، النفس أساس الشعور ) .

و كلا النوعين يستهدف نقل المعنى من غامض الى أقل غموضاً  
أو من واضح الى أكثر وضوحاً .

٣ - الذات والعرض :

قال ارسطو : « التعريف يستهدف الذات ويهمل العرض » .

والذات في الفلسفة الارسطائية هو كما قل ايارد « خصائص الشيء  
الأساسية التي إذا تغيرت تغير الشيء من أساسه خلافاً للصفات  
العرضية التي لا تعتمدى الظواهر » .

فالذات في إنسان هو كونه ( عاقلاً ناطقاً ) .

والذات في حيوان هو كونه ( حاساً متحركاً ) . وهكذا (١) .

ان الوظيفة التي عهد بها ارسطو الى التعريف ليس مما يجب

التمسك به كما فعل المنطقة المدرسيون . لان التمييز بين الذات

والعرض امر نسبي بحكم ان الاجناس والانواع في تطور وان ما

يعتبر ذاتاً في عصر او وسط قد يعتبر عرضاً في عصر آخر ووسط

---

١ - ونميز أيضاً بين الذات والعرض بأن الصفة الذاتية لانسأل فيها عن

سبب حدوثها في صاحبها اي لانسأل لماذا كان الانسان ( عاقلاً ) . ولكن

الصفة العرضية فهي قابلة للاستفسار « لماذا كان الانسان ضاحكاً » وهذا السؤال

له جواب نستقيه من الصفات الذاتية فنقول انه يضحك لمقدرته على التفكير

ولانه عاقل .

آخر . لذلك خـبر لنا ان تعريف التعريف بأنه د تأليف ذهني ينتخب ما يعتبر في وسط وزمن خصائص اساسية .

٣ — قواعد التعريف : أ يجب ان يكون التعريف جامعاً حانئاً . أي يجب أن يشمل جميع أفراد المـعرف ولا يشمل غيرها ويدخل في هذا الشرط وجوب كونه موجزاً لا يخلل فيه وموجزاً لا إطـناب فيه .

٤ ) يجب ان يكون مفيداً . ويدخل في هذا الشرط وجوب كونه أوضح من المـعرف وإلا تبطل فائدته . وتظهر لنا فائدة المعرفة العملية في هذا الشرط حين نراها تنقل المـنى الذي نكتسبه بالمعرفة العفوية من معنى غامض إلى واضح وعلى الأخص من معنى مختلط إلى معنى يميز .

٣ ) يجب ألا يكون سلبياً ( كقولنا : الأبيض هو غير الأسود ، المتعلم هو غير الجاهل ) . وقد نلجأ الى التعريف السـلبي ولكن حين يكون في المـعرف معنى السلب أو يكون لدينا تعريف سابق لالفاظ القول الشارح ( كقولنا : الأجنبي هو كل غير مواطن )

٤ ) إذا تـدر تعريف الشيء تعريفاً تاماً سواء بحده أو رسمه وكان لازماً لا يـضاح المـنى فيرجح التام على الناقص بل يجب اجتناب الناقص ما أمكن . وهذا الشرط الأخير يتحقق مع تحقق الشرطين الأول

والثاني أي القاعدتين الأولى والثانية .

ج) التصنيف

يبدأ «التقسيم» بالأجناس ويهبط إلى الأنواع ففروعها فالأفراد . أما «التصنيف» فيبدأ بالأفراد ويجمعها ليصعد منها إلى الأنواع فالأجناس . والفرق بين العمليتين أن الأولى نازلة والثانية صاعدة . والنتيجة واحدة بحيث يعسر على المميز معرفة ما إذا كان صاحبها توصل إليها عن طريق التقسيم أم عن طريق التصنيف .

وقد عرف الإنسان التصنيف منذ أن عرف التكلم ، وبتعبير أدق منذ استطاع أن يرمز إلى الأشياء برموز ويهبر عن معانيها بأصوات والفاظ . فاخترع التصنيف اختراع بشري قديم . وأدل على ذلك ما وضعته اللغات القديمة من الألفاظ الكلية للأجناس والأنواع وفروعها كحجر وإبل وخيل وناقة وفرس وعصا . . . والإنسان في حياته العملية كثيراً ما يستعمل التصنيف . فبائع الكتب يرتب كتبه على أساس معين بحيث يسهل عليه تناول الكتاب المطلوب منه وكذلك التاجر في بضائعه والطاهي في مطعمه بل والطفل في محفظته وأدوات لعبه . والفرق بين التصنيفين العلمي وغير العلمي أن الثاني يعتمد على الظواهر ولا يراعي غاية

ثابتة ولا تدل الألفاظ عنده على معان محدودة مميزة بينما الثاني على خلافه .

وهناك حياة عملية منظمة على أسس يبدو فيها التصنيف محافظاً على الروح العلمية كما هي الحال في الاحصاءات الرسمية وتنظيم المتاحف والمكتبات العامة والقواميس والعالم . وسنتم هذا البحث تحت عنوان « تصنيف العلوم » حيث نذكر الأسس المختلفة التي يمكن أن تبني عليها هذا التصنيف . والذي نقوله الآن انه لا يمكننا الاعتماد دوماً على تصانيف القدماء ولا سيما في الألفاظ لأن المعرفة القديمة والمعرفة العامة متقاربتان وإذا اعوزنا استعمال لفظ ما ، يجب ان نحدد . مناه تبعاً لغاية معينة وتصنيف معين ولا نأخذه على علاته القديمة . وعلى العالم ان يبني تصنيفه على أساس الدائرة الذي هو فيها فلا بأس أن يكون العشب عند النباتي في إحدى الفصائل وعند الكيميائي في فصيلة أخرى وعند الطبيب في فصيلة غير الفصيلتين لأن لكل منهم غايته العملية .

وأخيراً ان العلوم الطبيعية هي أحوج الى التصنيف من سواها بل ان التصنيف هو العمل الاساسي فيها ( تصنيف الحيوانات والنباتات والجمادات . . ) وقد فعلت نظرية التطور في التصانيف العلمية فعلها من حيث تبديل الاسس التي كان يبني عليها العلماء

مصانيفهم . فبينما كان أرسطو يصنف الكائنات العضوية إلى أنواع وفروع ثابتة الخصائص إذا بالعلماء المحدثين يعتبرون كل تصنيف تصنيفاً مؤقتاً يحتاج إلى معرفة حلقات مفقوده . وقد أفادت هذه النظرية في التصنيف بأن فرضوا وجود فصائل دون أن يعرفوا أفرادها ثم عثروا على بعضها في المنحجرات . ومن القواعد التي سنها منطقيهم أن يبدأ العالم بدراسة أفراد الفصيلة قبل أن يكون الفكرة عنها وإذا بدأ يجب أن يطلع على أكبر عدد ممكن من الأفراد ولا يصمد أو يهبط حتى يدقق في خصائص النوع . وبكلمة واحدة : إن دراسة الأفراد بتأمل هي المرحلة الأولى في التصنيف الصحيح .

## الفصل الثاني

### القضايا والاحكام

Les propositions et les jugements

#### ١ - تعريف القضية

القضية هي القالب اللفظي للحكم . وقد تستعمل مرادفة للحكم كما يستعمل الحكم مرادفاً لها . وتعرف بأنها الكلام المفيد الذي يحتمل الصدق والكذب (١) . نحو زيد شجاع ، زيد هو الرجل . ولما كانت كل حكم يقضي ثلاثة امور : المحكوم عليه والمحكوم به ونسبتها كان لكل قضية ثلاثة امور أيضاً :

أ) الموضوع وهو في مثالنا ( زيد ) وسمي موضوعاً (٢)

إشارة إلى أنه موضوع أمام الفكر ليحكم عليه حكماً .

(١) ان ابجاث الفصل الاول ( اي الالفاظ والمعاني ) تسمى التصورات اما ابجاث الفصل الثاني هذا ( اي القضايا والاحكام ) ، فتسمى بالتصورات وذلك لان العقل هذه المرة لا يكتفي فقط بتصور المعاني بل ينسب الى المعنى معنى اخر فيحكم بصدق هذه النسبة او كذبها ، وهذا سبب قولنا ان الحكم هو الكلام المفيد الذي يحتمل الصدق والكذب

(٢) الموضوع والمحمول في المنطق الصوري كالمبتدا والخبر في النحو

٢) المحمول وهو في مثالنا ( شجاع ) ( رجل ) - الصفة التي يحملها الموضوع .

٣) إدراك نسبة بين الموضوع والمحمول .

## ٢ - تصنيفها

١ - تصنيفها تبعاً لوجود شرط وعدمه :

القضية إما محلية وأما شرطية .

فالمحلية هي التي يطلق فيها الحكم بدون شرط نحو « المطر يحيي الزرع » .

والشرطية هي التي يقيد فيها الحكم بشرط نحو « المطر يحيي الزرع إذا لم تكن الأرض صخرية » .

والمحلية هي أبسط أنواع القضايا وهي التي تتألف من الموضوع والمحمول . وقد يصرح بالرابطة التي تربط العنصرين كما هي الحال في اللغات الأجنبية ( بالفعل المساعد يكون Etre ) وقد لا يصرح بها أحياناً كما هي الحال في اللغة العربية . وإذا صرح بها في هذه اللغة فبواسطة الضمائر هو وهي وما يتبعها .

وتقسم الشرطية إلى ( ١ ) شرطية متصلة ويستعمل فيها لفظ ( إذا ) كما في المثال السابق ( المطر يحيي الزرع إذا ... ) ( ٢ ) شرطية

منفصلة ويستعمل فيها لفظ ( إِمَا ) في الرمز ( إِمَا كَذَا  
وإِمَا كَذَا ) نحو : « إِمَا أَنْ تَحْدُثَ حَرْبٌ ثَالِثَةٌ وَإِمَا أَنْ لَا تَحْدُثَ . »  
٢ - تصنيفها تبعاً للكَم والكَيْف : القضية من حيث الكَم إما  
أَنْ تَكُونَ كَلِيَّةً . وإِمَا جَزْئِيَّةً . ومن حيث الكَيْف إما أَنْ تَكُونَ  
مُوجِبَةً أَوْ سَالِبَةً :

وينتج عن ذلك ما يسمى بالتصنيف الرباعي الذي يوجد أربعة  
اصناف للقضايا كما يلي :

١ - الكلية الموجبة ورمزها ( ك م ) - نحو كل (١) إنسان فان .  
٢ - الكلية السالبة = ( ك س ) - نحو لا واحد من الناس  
بمالم الغيب .

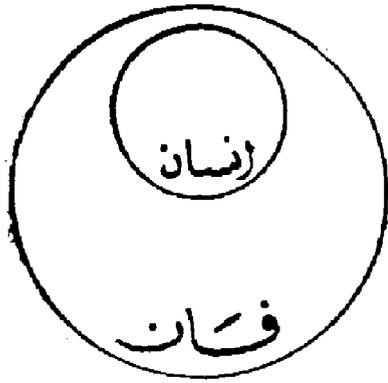
٣ - الجزئية الموجبة = ( ج م ) - نحو بعض الناس كريم .  
٤ - الجزئية السالبة = ( ج س ) - نحو ليس بعض الناس  
شريفاً .

---

١ - ان اللفظ الذي يدل على الكَم في القضية يسمى « سور » القضية  
إشارة الى أنه يحصرها كالسور .

ففي القضية الكلية يكون السور بالألفاظ : كل ، جميع ، لا واحد ،  
ليس واحد .

وفي القضية الجزئية يكون السور بالألفاظ : بعض ، واحد ، ليس بعض ،  
ليس كل . . . الخ .



ك م : انسان فان

ويلحق بهذا التصنيف مبحث  
استفراق الحدود . ومعنى استفراق الحد  
الإشارة إلى جميع الأفراد أي الإشارة  
إلى شموله كما في الأمثلة الآتية :

( ١ ) ك م تفيد استفراق الموضوع  
تشير مثلاً إلى « جميع » أفراد انسان في  
قولك ( كل انسان فان ) .

( ٢ ) ك س تفيد استفراق  
الموضوع والمحمول معاً كما في قولك  
( لا نبات حاس ) . تشير إلى جميع  
أفراد نبات وتخرجها عن ( حاس )  
وتشير إلى جميع أفراد حاس وتخرجها



ك س : لا انسان بأى

عن ( نبات ) . وكذلك في قولك ( لا انسان باق ) .

( ٣ ) ج م لا تفيد استفراق

الموضوع ولا استفراق المحمول كما  
في قولك ( بعض المعادن سائل )  
— تشير إلى ( بعض ) المعادن من  
حيث أنها سائلة وإلى ( بعض )

السوائل من حيث أنها معدن . ج م : بعض السائل معدن أو بعض المعدن سائل

(٤) ج س تفيد استفراق المحمول كـ في فواك ( ليس بعض  
المعدن سائلاً ) تشير الى أفراد سائل .

ولسبولة التذكر نقول : إن القضايا السالبة تفيد استفراق  
موضوعاتها . والقضايا السالبة تفيد استفراق محمولاتها .  
لذلك كانت ( الكلية السالبة ) تفيد استفراق ( كلا الموضوع  
والحمول ) .

### ٣ - فبينها المنطقية:

يكون للقضية قيمة منطقية إذا حلت عن التناقض .  
ويعتريها التناقض :

(١) إذا كانت موجبة وأضيف الى الموضوع محمولاً يناقضه محو هذا  
الملتك ذو أربعة أضلاع وهذه الدائرة مختلفة الأبعاد عن المركز .  
(٢) إذا كانت سالبة ونفي عن الموضوع أحد المحاميل التي هي  
جزء منه ضروري نحو : ليس هذا الجسم ذا وزن - أو ليس  
ذا ابعاد .

وقد تبدو هذه الشروط سهلة الاجتناب ولكنها في التطبيق  
سرعان ما يقع فيها الانسان وكثيراً ما يقع ولا سيما في اللغة الادبية  
والعلوم المعنوية .

## الفصل الثالث :

### الاستدلال

#### La déduction tormelle

##### ١ - تعريفه

- الاستدلال هو استنتاج قضية من قضية (أو عدة قضايا أخرى).  
وبتعبير آخر هو الوصول الى حكم يفاير الاحكام المستنتج  
منها ولكنه يلازمها ويتوقف عليها . ويتألف من ثلاثة عناصر :
- ١ ) مقدمة ( أو مقدمات ) وهي القضية ( او القضايا ) التي يرتكز عليها الاستدلال في الاساس .
  - ٢ ) نتيجة لازمة عن هذه المقدمات .
  - ٣ ) علاقة منطقية بين المقدمات والنتيجة .

##### ٢ - اقسامه

يقسم الاستدلال عادة الى مباشر *Dédution immédiate*

وغير مباشر *D. médite* .

فلاستدلال المباشر هو الذي يستنتج صدق القضية او كذبها بدون واسطة أي الذي لا يحتاج الى اكثر مما هو موجود في مقدمة واحدة : كقولك « كل إنسان فان - صح » .  
إذن « ليس بمض الانسان فانياً - خطأ » .

والاستدلال غير المباشر و القياس Syllogisme هو الذي يستنتج القضية الجديدة عن قضيتين تكون الجديدة نائتها ولازمة عنها نحو : كل إنسان فان .  
سقراط إنسان .  
إذن سقراط فان .

#### أ) الاستدلال المباشر

تقتصر وظيفة الاستدلال المباشر على شيئين .  
أ) إما استنتاج « صدق » قضية ثانية من قضية اولى تعتبر صادقة او كاذبة .

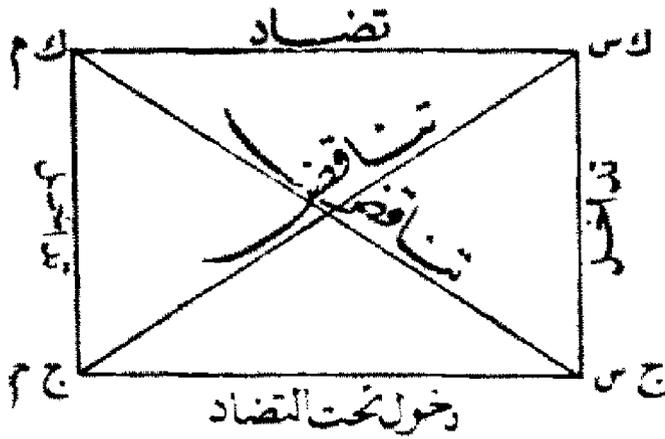
ب) وإما استنتاج « كذبها » اي كذب الثانية على افتراض صحة او كذب الاولى .

ويظهر لنا هذا الامر بوضوح حين نقسم البحث كما قسمه المدرسيون الى قسمين :

أ) بحث التقابل Opposition . بحث المكس Conversion .

١ - قواعد التقابل : القضيتان المتقابلتان هما القضيتان

المختلفتان « بالكم او الكيف او كليهما معاً » ، على ان يكون الموضوع  
فيها واحداً والمحمول  
فيها واحداً .



( ١ ) وفي حال  
اختلافهما في الكم  
يسمى التقابل  
(تداخلاً) .

التقابل بين القضايا

( ٢ ) وفي حال

اختلافهما في الكيف يسمى التقابل ( تضاداً ) إذا كانتا كليتين و  
( تحت التضاد ) إذا كانتا جزئيتين .

( ٣ ) وفي حال اختلافهما في الكيف والكم معاً يسمى التقابل  
( تناقضاً ) أما قواعد التقابل فهي :

أ [ لتداخلتان : ( ١ ) إذا صدقت الكلية فيها صدقت الجزئية . مثلاً :

( كل إنسان فان ) .

( بعض الانسان فان ) .

والعكس غير صحيح : ( بعض الناس كرماء - صح ) .

( كل إنسان كريم - خطأ ) .

٢٢) إذا كذبت الجزئية كذبت الكلية :

• ( بعض الناس يحيا بدون طعام — خطأ ) .

• ( كل الناس يحيا بدون طعام — خطأ ) .

ب [ المتضادنان : لا تصدقان معاً و يحتمل أن تكذبا معاً مثلاً :

• ( كل إنسان كريم ) .

• ( لا و حد من الناس بكريم ) .

ح [ الداخلتان تحت التضاد : قد تصدقان معاً ولكنها لا تكذبان

معاً وإذا صدقت إحداهما لا يستلزم ذلك صدق أو كذب الأخرى .

مثال (بعض الناس كريم) لا يستلزم ذلك أن بعضهم الآخر كريم

أو غير كريم .

• أما إذا كذبت إحداهما ( بعض الناس ليس بفان — خطأ ) .

• ( ان بعض الناس فان — صح ) .

• [ المتناقضتان : لا تصدقان معاً . وإذا صدقت إحداهما كذبت الكبرى :

• ( كل إنسان فان — صح ) .

• ( بعض الناس ليس بفان — خطأ ) .

٢ — قواعد العكس : العكس هو وضع كل من جزئي القضية

موضع الآخر ، أي جعل الموضوع محمولاً والمحمول موضوعاً .

نحو : « كل إنسان فان — كل فان إنسان » .

وقواعده اثنتان أساسيتان يتفرع عنها قواعد فرعية .

أ ) يجب ان يبقى الكيف في القضية الثانية ( الجديدة ) كما كان في القضية الاولى .

ب ) يجب ألا تفيد القضية الثانية استغراق أحد الحدين مالم يكن هذا الحد مستغرقاً في الاولى .  
وينشأ عن هاتين القاعدتين .

أ ) ان عكس ك م هي ج م مثالها : كل إنسان فان —  
بعض الفاني إنسان .

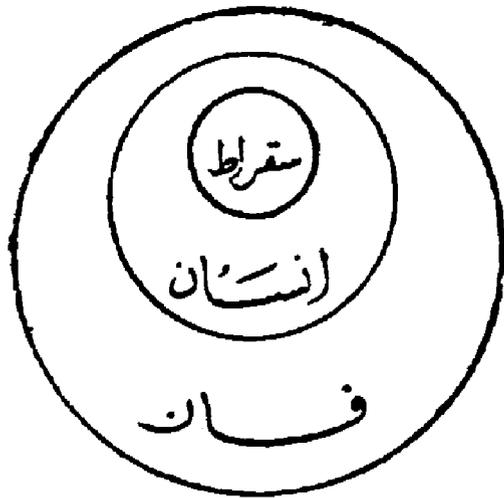
ب ) ان عكس كس هي لس أيضاً . مثالها : لا ابن أسود —  
لا أسود ابن .

ج ) ان عكس ج م هي ج م أيضاً . مثالها بعض المعدن سائل —  
بعض السائل معدن .

د ) لا عكس لـ ( ج س ) لأن عكسها إما ( ج م ) وهذا  
يخالف القاعدة الأولى او ( ج س ) أيضاً وهذا يخالف القاعدة الثانية .

ب ) الاستدلال غير المباشر

يمكن تعريف الاستدلال غير المباشر ( أي القياس ) بأنه  
محاكمة استنتاجية صورية محضة عناصرها الاولى ثلاثة حدود :



أ) الحد الاكبر وهو ذو الشمول الأوسع ويكون « محمولا » للنتيجة .

ب) الحد الاصغر ويكون « موضوعاً » للنتيجة .

ج) الحد الاوسط ويكون

واسطة بينها كما يظهر لنا من الشكل المثبت جانباً .

وتسمى المقدمة التي يكون فيها الحد الاكبر (بالمقدمة الكبرى) وهي : كل انسان فان . والتي يكون فيها الحد الاصغر (بالمقدمة الصغرى) وهي : « سقراط انسان » .

١ - قواعد القياس : وضع السكولا ستمكون ثمانى قواعد

للقياس صيغت في ثمانية اشعار باللغة اللاتينية ( اربعة للحدود واربعة للقضايا ) نلخصها فيما يلي :

أ) ينبغى ان يحوي القياس ثلاثة حدود وثلاثة فقط (الايوسط والاكبر والاصغر) .

ب) ينبغى الا يكون شمول الحد في النتيجة باوسع من شموله في المقدمتين .

ج) ينبغى الا تحوي النتيجة الحد الاوسط .

د ) ينبغي ان يستغرق الحد الاوسط في احدى المقدمتين على الاقل .

هـ ) مقدمتان موجبتان لا تعطيان نتيجة سالبة .

و ) مقدمتان سالبتان لا تنتجان شيئاً .

ز ) مقدمتان : احدها سالبة تعطيان نتيجة سالبة ، احدها

جزئية تعطيان نتيجة جزئية .

ح ) مقدمتان جزئيتان لا تنتجان شيئاً .

نلاحظ انه يمكن ارجاع التوجه السابق الى قاعدتين اساسيتين :

١ ) أن الحد يمكن ان يكون كثرية في النتيجة منه في المقدمات .

٢ ) أن الحد الاوسط ينبغي ان يستغرق ولو مرة واحدة على الاقل .

(\*) اشكال القياس وضروره : مبر المنطق المدرسي ايضا ثلاثة اشكال

للقياس تبعاً لموضع الحد الاوسط في كل من المقدمتين واطاف الى

ذلك بمض المنطقة واحداً<sup>(١)</sup> فصارت الاشكال اربعة كما يلي :

١ ) الحد الاوسط - موضوع في الكبرى محمول في الصغرى .

٢ ) الحد الاوسط - محمول في المقدمتين .

٣ ) الحد الاوسط - موضوع في المقدمتين .

٤ ) الحد الاوسط - محمول في الكبرى موضوع في الصغرى .

---

١ - وهو الشكل الأخير رقم : ( ) .

(\*) ان الفقرة المشار اليها بكوكب (\*) تقرأ لمجرد الاطلاع

(دون الحفظ)

وكل شكل يمكن ان يظهر بمظاهر مختلفة تبعا للكم والكيف في مقدمته . فالشكل الاول مثلا قد تكون مقدمته الاولى (ك م) او (ك س) او (ج م) او (ج س) كما ان مقدمته الثانية قد تكون (في حال كون الاولى ك م) إما (ك م) او (ك س) او (ج م) او (ج س) ، وكذلك في حال كون الاولى (ج م) وهكذا . . . فاذا حسبنا حسابا نظريا بمجموع هذه الضروب في الاشكال الاربعة نراه مساويا الى  $4 \times 4 = 64 = 3 \times 206$  ضربا .

ولست هذه الضروب كلها منتجة لان مقدمتين سالتين مثلا لا تنتجان شيئا ولا يجوز جمعها بحكم القاعدة السادسة (و) . اما الضروب المنتجة فنلخصها فيما يلي مع ذكر شرطين لكل شكل مستوحين من القواعد السابقة .

( أ ) الشكل الاول : وشرطاه ( ١ ) ايجاب المقدمة الصغرى  
( ٢ ) كلية المقدمة الكبرى

مثال الضرب الاول : { كل حيوان فان } { كل انسان حيوان } { اذن كل انسان فان }	ك م اذن ك م	=	الضرب الاول : ك م
	ك س اذن ك س	=	الضرب الثاني : ك م
	ك م اذن ج م	=	الضرب الثالث : ج م
	ك س اذن ج س	=	الضرب الرابع : ج م

ب) الشكل الثاني : وشرطاه ( ١ ) اختلاف المقدمتين

( ٢ ) كلية المقدمة الكبرى .

الضرب الاول : ك م - < ك م اذن ك م مثال الضرب الاول :

الضرب الثاني : ك م = ك م اذن ك م كل مثلث زواياه قائمتان

الضرب الثالث : ج م = ك م اذن ج م لامربع زواياه قائمتان

الضرب الرابع : ج م = ك م اذن ج م اذن لامثلث مربع

ج) الشكل الثالث : وشرطاه ( ١ ) ايجاب المقدمة الصغرى

( ٢ ) كلية احدي المقدمتين .

الضرب الاول : ك م - < ك م اذن ج م مثال الضرب الاول :

الضرب الثاني : ج م = ج م اذن ج م كل معدن ينقل الحرارة

الضرب الثالث : ج م = ك م اذن ج م كل معدن جسم بسيط

الضرب الرابع : ك م = ك م اذن ج م اذن بعض الناقلة للحرارة

الضرب الخامس : ك م = ج م اذن ج م ( هي اجسام بسيطة ،

الضرب السادس : ج م = ك م اذن ج م

د) الشكل الرابع : وله شرط واحد مضاعف هو : عدم اجتماع

السلب والجزئية لاني مقدمتيه ولا في احدهما . ويستثنى ضرب

واحد منه ( وهو الذي تكون فيه الصغرى جزئية موجبة والكبرى

كلية سالبة .. ) .

مثالاً الضرب الأول كل عفيف محترم كل من يأى الرذائل عفيف اذن بعض المحترمين من يأى الرذائل	ك م اذن ج م	الضرب الأول : ك م -
	ك م اذن ك س	الضرب الثاني : ك س -
	ك س اذن ج س	الضرب الثالث : ك م -
	ج م اذن ج م	الضرب الرابع : ك م -
	ك س اذن ج س	الضرب الخامس : ج م -

( ح ) أنواع الاستدلال غير المباشر

يقسم الاستدلال غير المباشر الى نوعين :

١ - القياس اطلاقى وهو القياس الآنف الذكر الذي شرحناه

مع اشكاله وضروبه وقواعده المدرسية .

٢ - القياس الشرطى وهو القياس الذي يحتوي قضايا شرطية

ويقسم بدوره الى قسمين :

( أ ) قياس شرطى متصل ( ب ) قياس شرطى منفصل

- فالقياس الشرطى المتصل نحو قولك : إذا نزلت الأمطار

ترطبت الأرض . إذا ترطبت الأرض اخضر النبات . إذن -

إذا نزلت الأمطار اخضر النبات . ( ويسمى في هذه الحال قياساً

شرطياً اقترانياً ) .

أو نحو قولك ، إذا نزلت الأمطار ترطبت الأرض . لكن

الامطار نازلة . إذن الأرض مرطبة . ويسمى في هذه الحال قياساً

شرطياً استثنائياً لوجود لفظ ( لكن ) .

— والقياس الشرطي المنفصل نحو قولك: « كل خلاف ينتهي بحلب . الحل إما ان يحصل بالرضا وإما بقسر أحد الطرفين . إذن كل خلاف ينتهي إما بالرضا وإما بقسر أحد الطرفين » .  
أو نحو قولك : زيد إما في دمشق ، وإما في حلب . لكنه في دمشق . إذن ليس في حلب .

ولا حاجة الى تفصيل ضروب القياس الشرطي وأنواع أنواعه وقواعدها . إذ يكفي<sup>(١)</sup> أننا أخذنا فكرة عن قواعد القياس الحلبي . وقد لاحظنا بلا شك أن أكثرها يدرك بالبدهة لأن هذه القواعد الصورية هي نتائج مباشرة لمبدأ عدم التناقض الذي هو مظهر لمبدأ الهوية .

## ٢ — وظيفة القياس

كان القياس عند أرسطو المحاكمة الممتازة . وكان طوال القرون الوسطى الأداة الوحيدة الوصول الى الحقائق بل ان لينتري في القرن السابع عشر قال فيه : « إنه من أجمل مخترعات الفكر البشري » . وقد ساء حظه في القرون الحديثة حين أقبل موسم الاستقراء الذي بواسطته اكتشف العلماء كثيراً من القوانين الطبيعية . لذلك انتهت الانتقادات في القياس من كل حذب وسوب فقال

١ — وللاستزادة ترجع الى كتاب الفلسفة المنفصل من ١٠٦ - ١١٠



ستوارت مل الفيلسوف الانكليزي

[١٨٠٦ - ١٨٧٣]

فيه يكون : « إن القياس لا يفتي ولا يشبع من جوع ولا يكتشف شيئاً من مبادئ العلوم ولا يحقق شيئاً منها » .

وظل تتوارث على : « إن القضية [سقراط فلان] مفروضة وجودها في الكلية [كل إنسان فلان] ولا يمكن أن تأكد من صحة هذه القضية إلا إذا تأكدنا أولاً بأن كل إنسان على انفراد هو فلان . ولو خالجا الشك في صحة فناء سقراط فلان الشك بخلاف صحة القضية الكلية نفسها ، فلن لدينا حالتان .

( ١ ) أما إن نعم أن ولتفتي فلان ، فلا شك في أنه قد خطونا شيئاً .  
( ٢ ) وأما إن لا نعم أن ولتفتي فلان ، فلا يكون حينئذ المقدمة قيمته منطقية ( لأننا لا نستطيع البرهان على فناء كل إنسان إذا جهلنا فناء ولتفتي ) . وهكذا تكون النتيجة لازمة لبرهان على الكبرى والكبرى لازمة لبرهان على النتيجة ، الأمر الذي يوضفنا في الدائرة الفاسدة (١) .

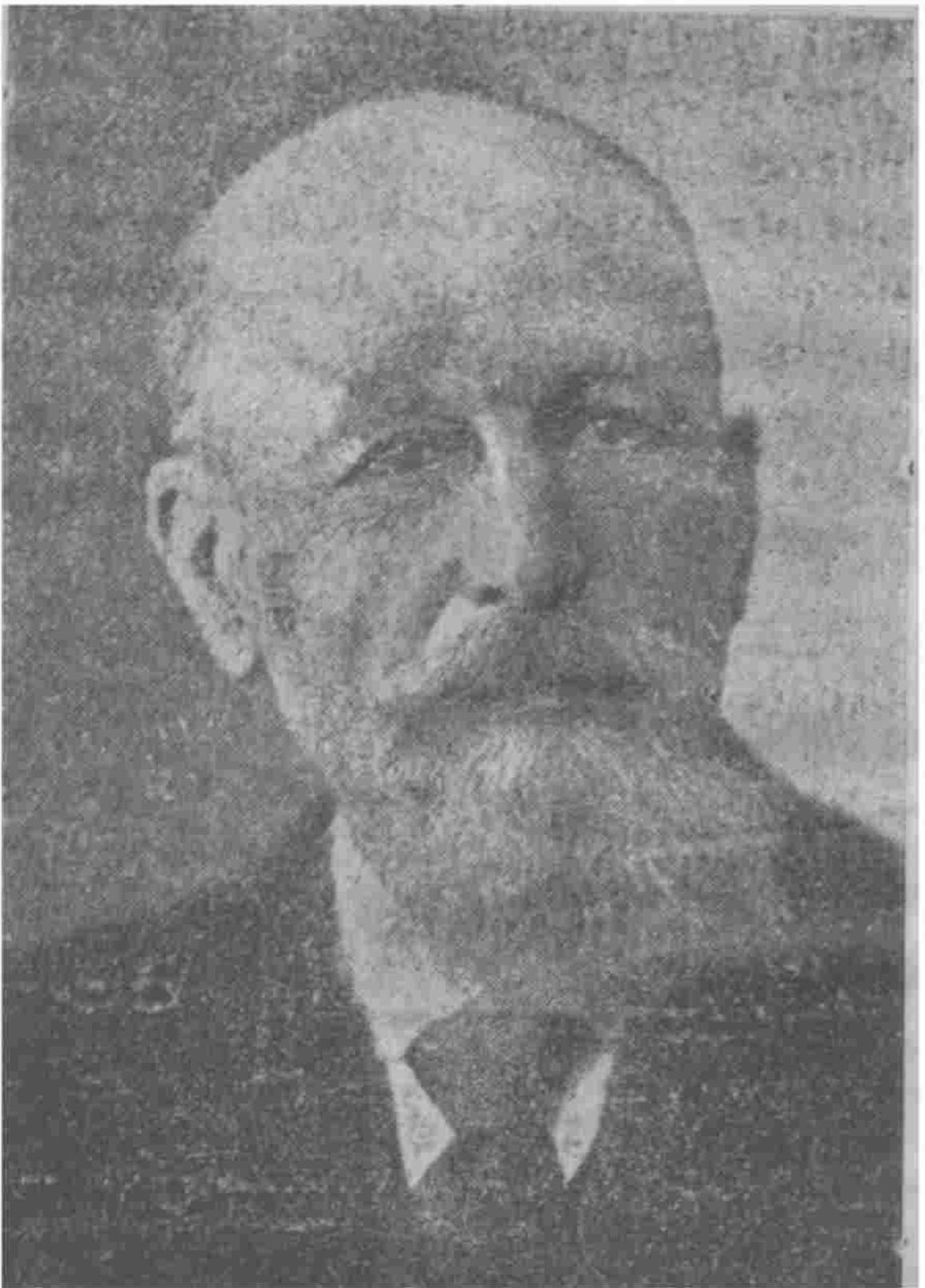
**واجتماعياً ديكرت وأتباعه حين ظهوره بالقياس الرياضي .**

قال ديكرت : « القياس ينفع في تفسير الأشياء إلى من فهمها وبملمها أكثر مما ينفع في تعليم الناس شيئاً جديداً » . وهكذا حتى أمت القرون الأخيرة فأنصفته وأعادت إليه ما يستحق من مقام . نعم إنه محدود الوظيفة في المنطق التطبيقي ولكنه بطل المركب في المنطق الصوري . ولما كنا قررنا ضرورة التفكير الصوري وعلاقته المبنية بالتفكير التطبيقي فلا حاجة إلى إعادة تقريرها مرة أخرى . وكل

---

١ - خير رمز للدائرة الفاسدة Cercle vicieux هو المثل العامي الذي

يسأل من أين الدجاجة فيجيب من البيضة فيسأل من أين البيضة فيجيب من الدجاجة



غوبلو الفيلسوف الفرنسي

مأنطه ان نضيف الى ماقلناه مثالين آتى بها غوبلو لاثبات ان  
لقياس تطبيقات منطقية عمياء .

قال غوبلو : « إن برقية مختصرة تدون بفرق باخرة وأن ركاب  
الدرجة الأولى كلهم مسلمو الهى تنبؤنا أن الراكب فلاناً من الدرجة  
الأولى سلم أيضاً وهو حى برزق . فالقياس فى هذه الناحية بذيء  
حالة خاصة من حالة عامة أشبه به حين يستنتج النتائج من كليتها  
وهى نتائج مفيدة لأنها هى التى نسندها . وليست الكلية الاواسطة  
ولا يهمننا من شأنها الا كونها واسطة مختصرة .

والمثال الثانى هو : « ان كل هذه الخنازير لقمحت . بعضها لم  
يكتسب المناعة . إذن ليس كل خنزير ملقح ممتنعاً ، أى أن هذا  
اللقاح لا يمنع حتماً . فالقياس فى هذه الناحية يفيد استثنائية القانون  
العام عن طريق الحالة الخاصة . وفى الامثلة والمجسمة والحياة الجداية  
يفهم عن طريق الامثلة المخالفة .

دار الكتب المصرية \*  
مكتبة  
بيروت والتواضع

انتهى الكتاب الأول فى المنطق السورى

ويليه الكتاب الثانى فى المنطق التطبيقى

## كلمة اعتذار

ان الحاجة التأليفية اضطرتنا الوضع بعض المصطلحات لتبيز الماني بعضها عن بعض، وقبل ان نذكرها نعتذر للقراء والمؤلفين الأكارم ونصرح لهم اننا نعتبرها موقفة ريثما يتاح للبلاد العربية تأسيس مجمع فلسفي عام يقر المصطلحات اقراراً نهائياً، وفيما يلي ذاكرون أهم مصطلحاتنا :

١ - لقد سبقنا الاستاذ عز الدين التوخي عضو المجمع العلمي العربي فوضع لفظ الفيزياء Physique على منوال لفظ الكيمياء، فاتبعنا قاعدته ووضنا الالفاظ الآتية :

بالعربية	بالفرنسية	بالانجليزية
الفزلاء	Physiologie	Physiology
أحياء	Biologie	Biology
النفساء	Psychologie	Psychology
الاجتماعاء	Sociologie	Sociology

٢ - الذبة من العلوم المذكورة اعلاه تصاغ على نحو مايلي :

تقول مثلاً : بحث فيزيائي ، كيميائي ، فزلياني ، حياتياني ، نفسياني ، اجتماعياني ...

بالانجليزية - Physical, Chimical, physiological, Biological, Psychological, Sociological...

بالفرنسية - Physique. Chimique, Physiologique, Biologique, Psychologique, Sociologique...

٣ - العلماء الاختصاصيون بالعلوم المذكورة يطلق عليهم مايلي :

الفيزيائي ، الكيميائي ، الفزلياني ، الحياتياني ، النفسياني ، الاجتماعاني ...

بالإنجليزية - Physicist, Chemist, Physiologist, Biologist, Psychologist, Sociologist...

وبهذه المصطلحات نستطيع التفريق مثلاً بين المعاني الآتية :

Sociologist اجتماعي Social اجتماعي Sociological اجتماعي  
Psychologist نفسي Psychic(al) نفسي Psychological نفسي

٤ - لقد سبقنا الاستاذ سامع المصري فوضع لفظ عقلاني Rationaliste وميزه عن عقلي Rationnel فاتبعنا قاعدته واستطعنا ان نميز بين المعاني الآتية :

Positif	وضعي	Positiviste	وضعي
Subjectif	اندخالي	Subjectiviste	اندخالي
objectif	اخراجي	Objectiviste	اخراجي

Positivité	الوضعية	Positivisme	الوضعية
Subjectivité	الاندخالية	Subjectivisme	الاندخالية
Objectivité	الاخراجية	Objectivisme	الاخراجية

### بعض خطيئات مطبعية

صواب	خطأ	ص	م
ان الخوف	ان لخوف	١٨	١٦
هو	هي	٩	٦٧
خير	خبر	١	٧٩
قتسى بالتصديقات	قتسى بالتصورات	١٣	٨٣
déduction formelle	déduction tormelle	٣	٨٨