

ملاحظات على بعض إسهامات  
الدكتور عبد الرحمن بدوي  
في المنطق وفلسفة العلوم

د. ماهر عبد القادر محمد علي

رئيس قسم الفلسفة

كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

obeikandi.com

يتناول هذا البحث بشيء من التركيز والإيجاز جوانب من بعض إسهامات الدكتور عبد الرحمن بدوي في مجال الدراسات الفلسفية، وهذه الجوانب يمكن أن نجملها في ثلاثة مجالات أساسية، هي: الجانب الأول يتمثل في فكرة بدوي عن الاستقراء وما تكشف عنها في أبعادها. وأما الجانب الثاني فيدور حول فكرة بدوي عن الفلسفة العلمية وتداعياتها. وأما الجانب الثالث فيلقى ضوءاً كشافاً على نظرة بدوي لمشكلة الشكل الرابع من أشكال القياس كما هي موجودة في كتابه «المنطق الصوري والرياضي».

وليس من المتوقع لنظرتنا أن تقدم مسحا شاملا لأعمال بدوي ودراساته العديدة، والتي لا تزال تثري المكتبة العربية والفكر الإنساني حتى يومنا هذا، إذ إن هذا الأمر يحتاج لفريق بحثي كامل ينبغي أن يعكف على تحليل ودراسة كتابات الدكتور بدوي لبيان مكانتها بين أعمال المفكرين والفلاسفة المعاصرين، وما بها من إضافات مهمة للفكر الإنساني بصفة عامة.

### عبد الرحمن بدوي والاستقراء

يعتبر الدكتور عبد الرحمن بدوي من أكثر المفكرين العرب شهرة وانتشاراً، ويندر أن نجد ميداناً من ميادين الفكر الفلسفي، بصفة عامة، لم يشارك فيه الدكتور بدوي مشاركة الرأي والفكر أو الترجمة والنقل أو الإبداع. ومن هذه الزاوية يحق لنا القول إن هذا المفكر والفيلسوف يشكل ظاهرة فكرية فريدة يندر أن نجد ما يشبهها بين رفاقه من المفكرين في هذا العصر. ولكن بأي معنى يمكن أن يمثل عبد الرحمن بدوي ظاهرة فريدة في مجال الدراسات الفلسفية والفكر عموماً؟ وكيف يمكن لهذا البعد أن يشكل منطلقاً لدراسات عربية معاصرة يضطلع بها الشبان في السنوات القادمة؟

يقدم لنا الدكتور جميل صليبا - في نص هام - رأيه حول الدراسات الفلسفية في العالم العربي، حيث يلخص مواقف العرب المعاصرين إزاء الفلسفة في ثلاثة مواقف رئيسية هي: الأول، موقفهم إزاء الفلسفة العربية القديمة، ويبرز هذا الموقف في ثلاثة

مظاهر وهي: (١) تحقيق النصوص الفلسفية ونشرها (٢) وضع الدراسات الفلسفية باللغة العربية واللغات الأجنبية للتعريف بالفلاسفة القدماء (٣) ترجمة بعض النصوص الفلسفية القديمة إلى اللغات الأجنبية ، والثاني موقفهم إزاء الفلسفة الحديثة وبرز هذا الموقف في مظهرين هما : (١) ترجمة بعض الكتب الفلسفية من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية (٢) وضع الدراسات الفلسفية للتعريف بالفلاسفة الأوروبيين ومذاهبهم. والثالث تأليف الكتب الفلسفية الأصيلة في الموضوعات المختلفة: كالدراسات النظرية التي نشرها بعض المحدثين باللغة العربية أو اللغات الأجنبية (١) إن نص جميل صليبا يصنف الدراسات ويشير إلى مجالاتها المختلفة، ويمكننا انطلاقا من هذا النص أن نصنف الكتاب والفلاسفة العرب تحت الفئات التي ذكرها جميل صليبا، ولكن إذا جئنا لحالة عبد الرحمن بدوي وحاولنا أن نتبين موضعه في إطار هذا التصنيف (٢) وجدنا أنه يشغل التصنيف بكل أبعاده، وهذا ما جعلنا نطلق عليه المفكر الظاهرة. وأي ظاهرة تحتاج إلى شرح وتحليل وتفسير، ولكن الظاهرة التي نحن بإزائها تختلف عن كل الظواهر الفكرية الأخرى لأنها ليست شبيهة بها، وإنما هي «ظاهرة فريدة» ومبعث التفرد هنا أنه ينذر أن تتكرر. وهذا ما جعلنا نؤكد أن دراسة فكر عبد الرحمن بدوي تحتاج لفريق بحثي كامل حتى نعرف أبعاده إبداعه الفلسفي على امتداد ما يزيد على نصف قرن.

وإذا كنا قد أشرنا - منذ البداية - إلى أننا نتناول في هذا البحث بعض جوانب من إسهامات عبد الرحمن بدوي، فإنما أردنا أن نقدم هذه الجوانب لتكون ضوءا كاشفا لدراسات مستقبلية نقوم بها ويقبل عليها - أيضا - أجيال الشباب الذين يتوجهون، في الغالب الأعم، لدراسة الفكر الغربي دون أن يحفلوا كثيرا بالفكر العربي، أو دون محاولة الكشف عن الصلات العلمية والمنهجية بين الفكرين العربي والغربي، على الأقل خلال هذا القرن. إن دراسة الفكر العربي في اتجاهاته ومنحنياته الأساسية يشكل حلقة هامة من حلقات الفكر الإنساني المعاصر.

والاتجاهات السلبية، أو العدمية، التي تحاول أن تجرد الفكر العربي المعاصر من الإبداع أو التفوق إنما هي اتجاهات حادت عن طريق العلم القويم ولم تفهم المعاني الكامنة وراء مصطلح العلم ذاته، وهي أيضا اتجاهات لم تتعلم الفلسفة بصورة

كافية منذ بداية مشوارها العلمي، وجاء دخولها ميدان الفكر الفلسفي بصورة عرضية ادعت من خلالها قدرة ليست لها على فهم الفكر الفيلسوفى فى منحنياته. وهؤلاء أيضا، ومن على شاكلتهم، لن يفهموا أصالة مفكر وفيلسوف عملاق مثل عبد الرحمن بدوى.

إن من أهم مجالات البحث العلمى التى أسهم فيها عبد الرحمن بدوى بصورة مركزة ودقيقة ما دونه عن الاستقراء وفلسفة العلوم فى مواضع متعددة من كتاباته، خاصة أنه حاول أن يقدم لنا فكر تنظيريا عن الاستقراء الذى تناوله بالحديث فى ثلاثة مواضع من كتاباته هى: الأول : كتاب «المنطق الصورى والرياضى» والثانى : كتاب «مدخل جديد إلى الفلسفة» والثالث: كتاب «مناهج البحث العلمى» نتعرف - إذن - على تصور بدوى للاستقراء فى هذه الكتابات.

حاول بدوى فى إطار كتاب «المنطق الصورى والرياضى» أن يبين الأبعاد الجديدة للمنطق إبان عصر النهضة والعصر الحديث بصفة عامة، وما ترتب على هذه الأبعاد من تصورات، وكيف أن الثورة العلميجة التى حدثت جاءت بفعل نظرة العلماء أنفسهم لجوانب المنهج الذى يمكن أن يتبع فى البحث العلمى فالعلماء الجدد خاصة جاليليو وبيكون وديكارت اعتقدوا أن الفكر المجرد غير قادر على اكتشاف الحقائق، وإنما الفكر القائم العينى الذى يقوم على التجربة والاستقراء عند بيكون وجاليليو وعلى العيانات الرياضية والتصورات الخاصة بالعدد والمقدار عند ديكارت هو الذى يؤدى بنا إلى تحصيل العلم وكشف الحقائق<sup>(٣)</sup> وقد ترتب على هذه النظرة ضرورة تأسيس منطق جديد يلائم طبيعة الموضوعات المطروحة سواء أكان ذلك فى مجال العلوم الطبيعية أم العلوم الرياضية، ومن هنا بدأت الثورة على المنطق الأرسطى القديم حيث شعر العلماء والفلاسفة أيضا، أن المنطق بحاجة إلى تجديد وإصلاح<sup>(٤)</sup> ولكن ما هى صورة التعديل والإصلاح الذى حدث؟ وهل تناول الإصلاح المنطق كعلم له مضمون محدد، أم انصرفت جهود الإصلاح والتجديد إلى المنهج وما استتبعه من تصورات تشكل مضمونه؟

إن ثورة التجديد والإصلاح فى رأى بدوى شكلت نقطة انطلاق مهمة لتأسيس العلم الحديث ككل، ذلك لأن العلوم الطبيعية بدأت تدرك أن مقومات الأساسية

وظواهرها تحتم الإتجاه إلى دراسة الواقع المشخص، ولذا لجأت إلى التجربة والملاحظة في أوسع معانيها، فالملاحظة يجب أن تكون في أشد الظروف ملاءمة وتنوعاً ودقة. والتجربة يجب أن تكشف لنا عن ارتباط العناصر في أشد الظروف ملاءمة وتنوعاً ودقة. والتجربة يجب أن تكشف لنا عن ارتباط العناصر بعضها ببعض على أساس قوانين عامة بسيطة<sup>(٥)</sup> والملاحظة والتجربة - معاً يشكلان قوام العلم التجريبي الحديث لأنهما قوام الاستقراء العلمي، ومن ثم شكل الاستقراء «المنهج الذي يمكن من تحصيل هذا النوع من العلم»<sup>(٦)</sup> ولكن ما هو نوع الاستقراء الذي يعتقد بدوى أنه السبيل إلى تحقيق غاية العلوم الطبيعية وإحراز التقدم فيها؟

يذكر بدوى أن الاستقراء الذي يعمل على تقدم العلوم الطبيعية إنما هو الاستقراء الناقص في مقابل الاستقراء الكامل عند أرسطو، ومن ثم فإنه إذا كان الاستقراء الكامل عند أرسطو يقينياً فإن الاستقراء الناقص ليس تام اليقين. وقد ارتبط هذا التصور عند بدوى بتصوره للمعرفة من حيث هي تدرج في قسمين، «معرفة برهانية» ومعرفة استقرائية: الأولى تقوم على حقائق العقل Verités de raison والثانية على حقائق الواقع Verités de faits على حد تعبير ليبنتس Leibniz فتكون من هذا كله منهجان: منهج استدلالى يشبه منهج القياس ولكنه أعم وأخصب منه، ومنهج استقرائى أو تجريبي يقوم على الملاحظة والتجربة<sup>(٧)</sup> وفي هذا السياق عمد «بدوى» إلى إثبات نقده للاستقراء الكامل مشايعة للتقليد المتبع لدى المفكرين، لأنه مجرد إحصاء ولا يدل على حقيقة الاستقراء الذي يعبر عن الارتباط الضرورى بين الأشياء<sup>(٨)</sup> وتأسيساً على هذا الفهم تبين بدوى أن الاستقراء الناقص لا يحتاج إلى إحصاء كل الحالات وإنما يستند إلى حالات قليلة وهو ما نلمسه من عبارته التي يقول فيها «فليست مهمة الاستقراء إثبات محمول يصدق على كل الأحوال، بل معرفة الارتباط الضرورى بين الأشياء بعضها وبعض، على أساس قوانين عامة كلية تصدق من بعد في الواقع على كل الأحوال، وهذا الارتباط الضرورى لا يحتاج كى يدرك إلى استقراء كل الأحوال، بل يكفى بضع أحوال قليلة لاستنتاج القانون العام»<sup>(٩)</sup> ويأتى تأكيد بدوى على هذه الخاصية فى إطار حديثه عن الاستقراء التام والاستقراء الناقص عند أرسطو، وكيف أن الاستقراء الناقص أصبح

علامة العلوم الطبيعية في العصر الحديث لأن رجال النهضة أسسوا العلم الجديد «على الملاحظة والتجربة وعلى تحليل الموضوعات التي تقدمها لنا الطبيعة تحليلاً يستخرج عناصرها أولاً من أجل إمكان تركيبها من جديد»<sup>(١٠)</sup>.

إن أهم ما نلاحظه على نظرة بدوي حول الاستقراء في إطار كتاب «المنطق الصوري والرياضي»، أنها جاءت كإشارة إلى الثورة الجديدة في ميدان العلم الحديث، وبيان الملامح العامة للإصلاح والتجديد المنطقي في العصر الحديث. وهذه النظرة لا تقصد أصلاً إلى تناول الاستقراء أو العلم التجريبي تفصيلاً، خاصة وأن موضوع الكتاب هو المنطق الصوري والرياضي<sup>(١١)</sup>.

أما كتاب بدوي «مدخل جديد إلى الفلسفة» فقد عرض فيه لموضوعات شتى عن الفلسفة، وربما كان مدخل بدوي الجديد للفلسفة مختلفاً عن الكتابات التي دوت بالعربية أو اللغات الأوروبية عن المدخل إلى الفلسفة. ومع أن المدخل دائماً يعني تبني وجهة نظر محدودة حول الموضوع الذي يريد الكاتب أن يعرض له، إلا أن مدخل بدوي جاء عرضاً لمداخل عدد كبير من المفكرين حول الفلسفة، في الوقت الذي كنا ننتظر فيه خلاصة فكر بدوي في هذا الجانب.

وواقع الأمر أن بدوي عرض لنا بعض مقتطفات تشير إلى طريقة فهمه للاستقراء، في ثنايا حديثه عن الاستدلال والاستقراء، إذ كتب يقول: «ولا فرق في هذا بين الفلسفة، و العلوم الرياضية والطبيعية، اللهم إلا في نصيب كل منهما في استخدام منهجي الاستدلال deduction والاستقراء والتجريب، فإن الفلسفة أكثر اعتماداً على الاستدلال منها على الاستقراء والتجريب، بينما الرياضيات استدلالية محضة، والعلوم الطبيعية تجمع بين قليل من الاستدلال وكثير من الاستقراء والملاحظة والتجريب<sup>(١٢)</sup> ولكن هل حقاً لازالت العلوم الطبيعية تجمع بين قليل من الاستدلال وكثير من التجريب والاستقراء على ما يقول بدوي. إن العلوم الطبيعية باتت الآن أكثر اعتماداً على الاستنباط، وأصبح الاستقراء بالنسبة لها يحتل المرتبة الثانية<sup>(١٣)</sup>، وهو ما لم يدركه بدوي الذي تبني أيضاً رأياً غريباً عن الفلسفة التي يرى أنها لا بد وأن تعتمد على العقل والمنهج العلمي والاستقراء والتجريب<sup>(١٤)</sup> إن القول باعتماد الفلسفة على التجريب يفقدها خاصيتها العقلية المميزة لأنها في هذه

الحالة لابد وأن تصبح علماء، والفلسفة ليست كذلك، وبدوى ذاته يدرك أن الفلسفة تفسد على نحوين: إذا انقطعت عن العلم، وإذا استغرقت نفسها فى العلم<sup>(١٥)</sup> كما يدرك أيضا ويوعى «أن المنهج الذى تلتزمه الفلسفة فى كل أبحاثها هو المنهج العقلى»<sup>(١٦)</sup> فهل يتسق إذن ما يذهب إليه بدوى فى هذين النصين؟ إن الفلسفة إذا توحدت بالعلم توحدًا تامًا وتبنت منهجه وخطواته وعمدت إلى الملاحظة والتجريب، تستحيل بالضرورة إلى علم، ولا تصبح نشاطًا عقليًا حرا فعلا يرتكز على النقد العقلى بالدرجة الأولى. فهل أراد بدوى أن يجعل من الفلسفة علماء، ومن ثم تصبح فلسفته مندرجة تحت تيار اللافلسفة، أم ماذا؟ هذا ما لم يطلعنا عليه بدوى حتى نهاية تدوينه للمدخل.

لكننا نجد بدوى فى إطار حديثه عن «مناهج البحث العلمى» فى الكتاب الثالث، يناقش المنهج التجريبي فى مشكلاته وأسسها مناقشة موسعة على الطريقة الفرنسية، ويذكر أن «مسألة أساس الاستقرار تدرس عادة على أنها تتألف من مسألتين: الأولى مسألة المبدأ أو المبادئ التى تقوم عليها فكرة المنهج التجريبي نفسه، وثانيا: مسألة الضمان الذى يضمن لنا الانتقال من الحالات الجزئية المشاهدة إلى وضع القانون العام<sup>(١٧)</sup> بعد أن يتتبع بدوى المسألة ويناقشها عند لاشلييه ولالاند وغيرهما، ينتهى إلى أن البحث فى هذا الجانب لن يطلعنا على شيء أكثر من أنه لكى يقوم العلم لابد وأن نفرض الجبرية، والجبرية الدقيقة إلى أقصى حد، وأنه يجب ألا نتوقع تغيرا مفاجئا للقوى المؤثرة فى الكون، ولا نفرض أى تدخل خارق للطبيعة فى ظواهر الطبيعة، وعلينا أن نؤمن بالجبرية المطلقة والحتمية المطلقة الموجودة فى الطبيعة بأقصى حد<sup>(١٨)</sup>. وبعد أن يقدم لنا بدوى هذا النص يزودنا بنص آخر مهم يقول فيه: «وهذا الإيمان - ككل إيمان - مصادره فحسب أى شيء نصادر عليه ونفترضه افتراضا ولا أساس له من الواقع، إن كان ثمة بعد مجال للتحدث عن أى واقع<sup>(١٩)</sup> إن هذا الرأى من جانب بدوى يجعل رأيه حلقة من حلقات العلم التجريبي التقليدى الذى ساد حتى نهاية القرن التاسع عشر، ويشير إلى أن نظرية للعلم ونظرياته لازالت تقف عند حدود المعرفة العلمية السابقة على العلم المعاصر، فنصوصه السابقة تكشف عن بعض الجوانب المهمة، والتى منها: أولا: أن مسألة

افتراض الجبرية الصارمة والحتمية المطلقة لم تعد حديث العلماء، لقد شغلت هذه المسألة علماء القرن التاسع عشر، وسادت بعض الكتابات المعاصرة خاصة الفرنسية أثناء تناولها لكتابات حقبة ما قبل القرن الحالى، وما قبل العلم المعاصر، وثانيا: أن هذه الفكرة الجبرية جعلت بدوى ينفى إمكانية حدوث تغيرات مفاجئة، أو بعبارة أخرى خروج على العادة والمألوف، وهذه المسألة عرفت فى الفلسفة الحديثة منذ عصر هيوم الذى نبه عليها، وعرف العلماء أيضا أن هناك استثناءات وأنه لا يمكن لنا أن نتنبأ بيقين تام، وإنما على سبيل الاحتمال لإمكانية ظهور حالات فى المستقبل تخالف ما ألفناه. وثالثا: إن قوله بالحتمية المطلقة والجبرية الصارمة على طريقة الفرنسيين أدى به إلى نفى الوجود الخارجى الذى تجسده ظواهر الطبيعة، وهو ما يبدو من عبارته «إن كان ثمة بعد مجال للتحدث عن أى واقع» فهل أراد بدوى أن ينتقل بالحديث من مستوى الوعى والوجود إلى مستوى اللاوجود لأنه لا مجال للحديث عن أى واقع؟ أم ماذا؟

### فكرة بدوى عن الفلسفة العلمية

والواقع أن الدكتور «عبد الرحمن بدوى» الذى كتب على امتداد أكثر من نصف قرن تقريبا. فى شتى مجالات الفكر الفلسفى، شارحا وموضحا، زدنا بنظرة فلسفية حول مسألة الفلسفة العلمية، وهو دائما يحاول فى كتاباته أن يخلق المناسبة للفكرة التى يريد الحديث عنها، أو حتى يلمح لها من بعيد. ولذا وجدناه حين تحدث عن شليك مؤسس حلقة فيينا وإسهاماته، فى كتابه الذى فضل أن يكون عنوانه «مدخل جديد إلى الفلسفة» يتناول العلاقة بين الفلسفة والعلم، وفكرة الفلسفة العلمية.

ولا ريب أن الدكتور بدوى فهم بدقة موقف شليك والوضعية المنطقية من الفلسفة كما فهم أيضا فكرتهم فى الاتجاه إلى العلم، وفى الحالتين لم تسلم الوضعية المنطقية من إشارات الدكتور «بدوى» النقدية والصريحة وكيف لا والوجودية تقف على طرف نقيض من الوضعية.

إن فكرة الإيضاح التى كانت بمثابة الهم الأول للوضعية هى محور حديث الدكتور «بدوى» إذ لا يمكن أن يتحقق الإيضاح إلا من خلال رابطة تعاون وثيقة بين

الفلسفة والعلم، والعلماء الذين هم على قدر كاف من الثقافة الفلسفية الراقية يدركون هذا، أما من يفضون غلاف العلاقة بين الفلسفة والعلم، كما يفعل أنصار الوضعية، فإن موقفهم لاشك «يفضى عادة إلى نمو غير متعمد لفلسفة رديئة»<sup>(٢٠)</sup> كما يقول الدكتور «بدوى» الذى «يستنتج من هذا أن الفلسفة متغلغلة فى العلم حتى النخاع، إنها المعنى الباطن الذى يزود العالم بالزاد العلمى ويرشد عمله المنهجى»<sup>(٢١)</sup> وفى هذا السياق فإن بدوى فهم بدقة متناهية جوهر العلم وروحه الأصيلة وهو فى هذا الفهم يصدر عن اتفاق فى الرؤية مع فلاسفة العلم المعاصرين والعلماء أنفسهم. وتأسيسا على هذه الرؤية وجد الدكتور «بدوى» أنه لا غضاضة على الإطلاق فى الحديث عن الفلسفة العلمية رغم أنه لم يصرح بالمصطلح ذاته فى هذا الموضوع. ولكن بأى صورة يمكن أن يكون هذا الحديث.

إن إدراك الدكتور بدوى لعلاقة التأثير المتبادلة بين الفلسفة والعلم، جعل المسألة واضحة بالنسبة له إذ الفلسفة يمكن أن تسمى علما بالقدر الذى به تفترض العلوم مقدما. ولا تقوم للفلسفة قائمة خارج العلوم وبمعزل عنها. وعلى الرغم من إدراك الفلسفة لخصائصها المستقلة المتميزة، فإنها لا تنفصل عن العلم<sup>(٢٢)</sup>.

يتضح لنا ، من النص السابق أن الدكتور «بدوى» ينظر لمسألة الفلسفة العلمية - إذا ما قبل المصطلح من قبل الفلاسفة - على أنها فى دائرة العلاقة بين الفلسفة والعلم من حيث إن الفلسفة تقدم للعلم زاده المعرفى، وأساسه الإستمولوجى الذى يجعله نبراسا له، فما اتفق مع أساسياته لم يتركه، وماشذ عن أصوله وقواعده نبذه وتخلص منه. وهنا نلمح جوانب أساسية فى فكر الدكتور بدوى حول العلاقة بين الفلسفة والعلم فى أكثر من جانب وأية ذلك أن العصر وإنجازاته، ونجاحاته وإخفاقاته، والفيلسوف أو المفكر هو بطبيعة الحال واحد من الناس، ولا بد أن يكون قادرا على الفعل مؤثرا فيما حوله، لا منفعلا سلبيا، يقف ميشدوها أمام ما يحدث فى العالم من حوله، ولذا فإن «كل من يشتغل بالفلسفة أو (يتفلسف) لابد له أن يكون على معرفة بالمنهج العلمى»<sup>(٢٣)</sup> حتى يستطيع بطبيعة الحال أن يتحاور مع علماء عصره، ويناقشهم فى علومهم. وهذا أدق تصوير للجانب الإيجابى لدور الفيلسوف. ولكن الفيلسوف أو المفكر الذى يسمح لتأثيرات العصر أن تترك بصمات سلبية

على فكرة وتجعله كالجلد حين تُؤخذ فيه الإبرة، هذا الإنسان يفشل بطبيعة الحال في إدراك العلم في مقوماته ومنهجه وتخلله أفكاره في متابعة التقدم، والانخراط في التغييرات التي تتلاحق حوله وهو واقف لا يحرك ساكنا . لاشك أن هذا معنى آخر يمكن استخلاصه من رأى الدكتور بدوى القائل: «أى فيلسوف لم يدرّب على المنهج العلمى ويخفق فى متابعة الاطلاع العلمى باستمرار لابد أن يكون عمله ناقصا»<sup>(٢٤)</sup> لأن الفيلسوف فى هذه الحالة لن يضيف ما هو جديد إلى عالم الخبرة والواقع، وسوف لا يترك فكره بصمة إيجابية على مسيرة التواصل الحضارى. ووفق هذا المنظور فإن الفلسفة يمكن أن تسمى علما بالقدر الذى به تفترض العلوم مقدما، إذ لا يمكن للفلسفة أن تنعزل عن العلم رغم خصائصها المتميزة عنه.

- ٣ -

### مشروعية الشكل الرابع من أشكال القياس

احتلت مشكلة الشكل الرابع من أشكال القياس مكانة مهمة فى إطار الأبحاث والدراسات المنطقية لدى المناطقة المحدثين على وجه الخصوص، اعتبارا من السؤال الآتى: هل وضع أرسطو الشكل الرابع أصلا؟ أو هل هناك مشروعية للحديث عن الشكل الرابع من أشكال القياس؟ إن هذا السؤال شكل نقطة حوار هامة بين الكتابات المنطقية على مختلف اتجاهاتها وربما كان السبب فى هذا التزام الدراسات المنطقية - التى تناولت المنطق الأرسطى بالدراسة والتحليل - بكل ما حدده المعلم الأول فى متن دراساته الأولى التى تناهت للشرح من بعده، وكأن التراث المنطقى الأرسطى لابد وأن يظل جامدا استاتيكيًا لا يتبدل ولا يتغير. إننا هنا نختار الحديث عن مشكلة الشكل الرابع من أشكال القياس كواحدة من المشكلات ، أو الموضوعات ، المنطقية التى أثارت نقاشا منطقيًا وفلسفيًا فى ثنايا تناول عبد الرحمن بدوى لأشكال القياس.

بيد أننا لن نكتفى بعرض وجهة نظر بدوى عن مشكلة الشكل الرابع وإنما سوف نتناول رأيه مقارنة بوجهات النظر الأخرى لنبين مكانة رأيه بين الدراسات الأخرى،

وأهمية هذا الرأي أو ذاك، وربما كان من المناسب بمكان أن نشير أيضا إلى أن مشكلة الشكل الرابع من أشكال القياس لازالت قيد البحث والنظر من جانب المنطقة والدارسين للمنطق الأرسطي والتقليدي معا لأهمية أبعادها التاريخية، خاصة فيما يتعلق بالاجتهادات حول تفسير المنطق الأرسطي ودور أتباع أرسطو وتلامذته، وموقف مدرسة المناطق العرب على اختلاف اتجاهاتهم باعتبارهم يمثلون أكبر وأوسع تيار فكري ومنطقي ظهر في العصور الوسطى، وللإضافات التي قدمت من جانبهم، خاصة من خلال الشروحات المنطقية لأعمال أرسطو ذاته.

وتجدر الملاحظة أن عبد الرحمن بدوي في كتابه «المنطق الصوري والرياضي» بدأ حديثه عن أشكال القياس وشروط كل شكل منها، ومميزات الشكل، وضروره المنتجة بما في ذلك الشكل الرابع الذي أشار إلى قواعده وضروره المنتجة، ثم انتقل مباشرة بوضع السؤال: « هل يوجد شكل رابع مستقل؟ »<sup>(٢٥)</sup> كان هذا السؤال من جانب بدوي علامة توقف هامة عند حوارهِ مع التراث المنطقي قديمه وحديثه، ولكن قبل هذا الموضوع بصفحات قدم بدوي إشارة تفيد أنه سوف يناقش مشكلة الشكل الرابع حيث يذكر «وحيثما نرى قياسا يظهر بمظهر الشكل الرابع فالأصل في هذا أننا جعلنا الحد الأكبر هو الحد الأصغر، والكبرى هي الصغرى. وأرسطو لم يعرف هذا الشكل، وإنما اخترعه كلوديوس جالينوس. ورجال العصور الوسطى اختلفوا فيه: فمنهم من رفضه ومنهم من اعترف به، سواء بين المناطق المسلمية والمسيحية. ثم جاء لاشلييه Lachelier فبرهن على أنه لا يوجد بالضرورة غير ثلاثة أشكال، ولا يمكن أن يوجد شكل رابع ضرورة<sup>(٢٦)</sup>، ما الذي يطلعنا عليه هذا النص الذي ذكره بدوي في حديثه عن الشكل الرابع؟ حتى نقف على حقيقة موقف بدوي يجب علينا أن نخضع النص لعملية تحليل المضمون Content Analysis لنقف على حقيقة ما يذكره.

يكشف النص السابق عن معاني مهمة يجب أن ننتبه لها وهي: أولا : قول بدوي «نرى قياسا يظهر بمظهر الشكل الرابع». هذا القول يشير ابتداء إلى اعتقاد بدوي بأنه لا وجود أصلا للشكل الرابع، أو لا يمكننا إلا الحصول على الشكل الرابع. وهذا القول لا يتفق مع ما يذكره من إن الشكل الرابع ينتج من وضع الكبرى مكان

الصغرى، وجعل الحد الأكبر هو الحد الأصغر، ويتعارض أيضا مع ما يذكر بعد ذلك تعليقا على رأى لامبير Lambert الذي أراد أن يستشهد به ليبين أهمية الأشكال القياسية وذكر قوله إن الشكل الرابع إنما هو لاكتشاف الأنواع المختلفة لجنس ما أو استبعاده<sup>(٢٧)</sup> ثم علق عليه برأى من عنده هو - أى عبد الرحمن بدوى - يقول فيه «ومن هنا أمكن إرجاع الرابع إلى الثانى أو الأول، لأنه لتمييز الأنواع الداخلة تحت جنس يكفى بيان تحصيل الشيء لصفة نوعية أو التمييز بين عدة صفات نوعية<sup>(٢٨)</sup> وهو فى هذا يتفق مع ما ذهب إليه على سامى النشار فى تعليقه على رأى لامبير مؤكدا أن «الشكل الرابع، لاكتشاف الأنواع المختلفة لجنس من الأجناس، أو لاستبعاد أنواع من جنس لا تندرج تحته<sup>(٢٩)</sup> فكان بدوى والنشار يتبينان مدخلا واحدا للتعليق على رأى لامبير حول الشكل الرابع، انطلاقا من نظرية الأجناس والأنواع. **ثانيا** : ما يذكره بدوى من أن الشكل الرابع اخترعه كلوديوس جالينوس. إن هذا التحديد يشير إلى أن الشكل الرابع إضافة لاحقة على أرسطو وأنه لم يوجد لدى أرسطو أصلا ولو كان قد وجد لكان قد نص عليه، وهو ما لم يحدث. ومن ثم فإن متن المنطق الأرسطى تعرض للتبديل والتغيير فى عصر جالينوس ويؤيد هذا المعنى ما يذكره بدوى فى نص لاحق من أن ابن رشد يذهب إلى أن جالينوس هو أول من قال بوجود شكل رابع مستقل<sup>(٣٠)</sup> وهذا أيضا ما ذهب إليه على سامى النشار<sup>(٣١)</sup> لكن بدوى والنشار يقرران معا أن ثيوفراسطس هو أول من تكلم فى هذا الشكل<sup>(٣٢)</sup> بيد أن فكرة اختراع جالينوس للشكل الرابع وهو ما يقرره بدوى تتعارض مع ما يذكره من أن أرسطو «يعترف بإمكان الاستنتاج بطريق غير مباشر فى الشكل الأول، وذلك إما بعكس النتيجة عكسا مستويا فقط، أو بعكسها عكسا مستويا مع وضع المقدمتين الواحدة مكان الأخرى فينتج عن ذلك خمسة أضرب ملحقة بالشكل الأول تعد أضربا غير مباشرة فى هذا الشكل»<sup>(٣٣)</sup> وفى إطار السياق ذاته يرى النشار هذا الرأى مثبتا أنه يوجد فى منطق أرسطو ما يسمح لنا باستخراج ضروب الشكل الرابع<sup>(٣٤)</sup>. وعند هذه النقطة نجد أن ما يذهب إليه بدوى من أن جالينوس اخترع الشكل الرابع اختراعا يتعارض تماما مع رؤيته الذاتية والمنطقية أن أرسطو يعترف بإمكان استنتاج ضروب الشكل الرابع من الشكل الأول

بصورة غير مباشرة، وهو ما نجده عند أرسطو فعلا في متن منطقته، فإذا كان أرسطو قد عرف كيفية التوصل إلى ضروب الشكل الرابع، فكيف يمكن أن ينكره. نستكمل تحليل هذا الجانب بعد أن ناقش النقطة الثالثة والرابعة التي يتضمنها رأى بدوى في نصه السابق.

ثالثا: إشارة بدوى إلى أن «المناطق في العصور الوسطى اختلفوا حول الشكل الرابع» تفيد هذه الفقرة أن وجهات النظر انقسمت بين من يرى أنه لا أهمية للشكل الرابع ومن يرى أهمية الشكل الرابع، ولم يقدم لنا بدوى رأيه الخاص حول حقيقة هذا الاختلاف والآراء التي قدمها بدوى ركزت على أهمية الشكل الرابع دون أن تقدم تحليلا منطقيا لتلك المسألة أو حتى بيان وزنها المنطقي بالنسبة للأشكال الثلاثة الأخرى.

رابعا: اعتقاد بدوى أن لاشلييه في العصر الحديث برهن على أنه لا يوجد شكل رابع، واستشهاده في ذلك بنص لاشلييه الذي ذكره رابيه Rabier في كتابه (المنطق) حيث يقول لاشلييه «ليس ثمة مبدأ رابع ولا شكل رابع، وكل ما هناك ضروب غير مباشرة تستخلص من الشكل الأول (ويمكن استخلاص مثلها من الشكلين الآخرين) إما بالعكس المستوي للمقدمات أو بالعكس المستوي للنتيجة. وهذه الضروب الخمسة هي المعبر عنها بالفاظ، Dabities, Fapesmo . Delantes, Baralipton, Fresisomorom التي وضعت في الأبيات التذكيرية بعد الضروب المباشرة للشكل الأول: فالثلاثة الأولى منها ليست في الواقع سوى الأضرِب Barbara, Daril, Celarent وقد عكست نتيجتها عكسا مستويا، والضريان الأخيران يرجعان إلى Ferio بوضع المقدمتين الواحدة مكان الأخرى (الرابع فقط) وعكس كل منهما عكسا مستويا. ويقال إن الفيلسوف الطبيب جالينوس هو «أول من فكر في جعل هذه الأضرِب مكونة لشكل مستقل، ولكن هذه الفكرة خاطئة من أساسها، قد هاجمها جميع المناطق في العصور الوسطى ولم تبدأ تظهر بشيء ممن التأييد إلا في عصر النهضة»<sup>(٣٥)</sup> هذا نص ما يذكره بدوى من كلام لاشلييه، وهذا النص يشكل سياقاً تبريريا، وليس برهانا على ما يقطع به بدوى من أن لاشلييه قد برهن على عدم وجود شكل رابع، إن الفارق بين سياق التبرير

وسياق البرهان، جد دقيق، فالتبرير Justification يقدم لنا تفسيراً مقبولاً ومعقولاً بدرجة كبيرة، وهذا التفسير قد نقف أمامه تفسيرات أخرى مختلفة ومباينة تماماً، مقبولة ومعقولة أيضاً بدرجة متكافئة على حين أن البرهان يستند إلى أدلة منطقية قاطعة ومحددة اكتشاف أو نظرية منطقية تقرر حقائق تستند بالبداهيات وأوليات ليست موضع خلاف. فهل تبين عبد الرحمن بدوي الفارق بين السياقين في نصه؟.

تكتمل اشارتنا لرأى بدوي حول الشكل الرابع من خلال رأيه أن ابن رشد كان أول من ذهب إلى أن جالينوس هو القائل بوجود شكل رابع مستقل، وابن رشد لا يتفق مع رأى جالينوس، وكذلك بعض الفلاسفة العرب السابقين عليه مثل ابن سينا والغزالي. لكن لم يبين لنا بدوي أوجه عدم اتفاق ابن رشد مع رأى جالينوس، بل اكتفى بتقرير النتيجة دون أن يكشف عن مقدماتها. وواقع الأمر أن هذا الرأى الذى ذهب إليه بدوي وقرره النشار أيضاً<sup>(٣٦)</sup> يحتاج لمناقشة وتحليل. إذ السياق الذى يقرره بدوي يقول «أما ابن رشد فلا يتفق مع جالينوس فى هذا ومن قبله فعل ذلك كثير من الفلاسفة العرب، وعلى رأسهم ابن سينا والغزالي»<sup>(٣٧)</sup>.

إن الكتابات المنطقية التى دونها ابن سينا والغزالي لم تتناول الشكل الرابع أصلاً، ولم تتحدث عن مشكلة له، أو حتى عن كيفية الحصول على بعض ضروبه عن الشكل الأول بطريقة غير مباشرة، كما سبقت الإشارة. وقد التزمت الكتابات العربية السابقة على ابن رشد فى نظرتها للمنطق بما انتجه الفارابى الذى عرف بأنه «المعلم الثانى» ولو كانت المشكلة عرفت لدى الفارابى ومن جاء بعده من المناطق لأشاروا إليها على الأقل. وكتابات جالينوس كانت معروفة للفارابى وابن سينا والغزالي تماماً مثل كتابات أرسطو. كانت الترجمات العربية القديمة متوفرة. ومع هذا لم تظهر المشكلة إلا فى عهد ابن رشد. ومن الواضح أن الفارابى اعتمد على الترجمة العربية لمنطق أرسطو وأعمال جالينوس أيضاً، ولا نستبعد أن يكون قد قرأ الترجمة السريانية أيضاً والأصول اليونانية فقد تعلم على مناطق وفلاسفة يجيدون اللغتين، وكان أقرب عهداً بعصر الترجمة أيضاً، ومن ثم فإنه من المستبعد أن يكون الفارابى وقف على المشكلة من خلال الكتابات المنطقية التى حصل عليها.

وفي مقابل هذا فإن ابن رشد قدم تلخيصا لمنطق أرسطو، ولم يقدم منطق أرسطو كما هو في الترجمة العربية<sup>(٢٨)</sup> أضف إلى هذا أنه لم يتناهى إلينا أن ابن رشد كان يعلم اللغة اليونانية أو اللغة السريانية. ومن ثم فإنه اعتمد على الترجمة العربية وحدها، وليس من المحتمل أن تكون هناك مدخلات على نص الترجمة العربية من شروحات وتعليقات وهوامش توافرت لابن رشد ولم يشر إليها، والترجمة العربية التي نشرها عبد الرحمن بدوي بين أيدينا. فمن أين إذن جاءت هذه الإشارة لابن رشد؟ وما هي مساراتها؟ لم يقدم لنا بدوي الوجه الآخر للمشكلة، وإنما جاءت الإشارة إليها من خلال ما دونه المنطقي البولندي «يان لوكاشيفتش» في كتابه نظرية القياس الأرسطية.

يذكر لوكاشيفتش<sup>(٢٩)</sup> أثناء تناوله لمشكلة الشكل الرابع أضواء جديدة على الجوانب التاريخية المتعلقة بنسبة الشكل الرابع إلى جالينوس، فهو يلاحظ أن الكتابات المختلفة في المنطق تكاد تحتوى على ملاحظة مؤداها أن مبتكر الشكل الرابع هو جالينوس. وجالينوس طبيب وفيلسوف يوناني عاش في روما في القرن الثاني الميلادي. ومصدر هذه الملاحظة مطعون فيه. فنحن لا نجد ما وصل إلينا من مؤلفات جالينوس أو مؤلفات الشراح اليونانيين (بما في ذلك فيلوبونوس) وفي رأى برافتل أن هذه الملاحظة انتقلت إلى منطقة العصر الوسيط من ابن رشد، إذ قال إن الشكل الرابع ذكره جالينوس. ولنا أن نضيف إلى هذه المعلومات الغامضة قطعتين يونانيتين متأخرتين عثر عليهما في القرن التاسع عشر، وهما أيضا على قدر كثير من الغموض. نشر منياس إحدى هاتين القطعتين سنة ١٨٨٤ في تصدير الطبعة التي أعدها لكتاب جالينوس (المدخل إلى الجدل) وأعاد طبعتها كالبفلايش سنة ١٨٩٦. وهذه القطعة التي نجهل مؤلفها تثبتنا بأن الأضراب التي أضافها ثاوفرسطوس وأوديموس للشكل الأول قد حولها بعض العلماء المتأخرين إلى شكل رابع جديد، وتنسب إلى جالينوس الأسبقية في هذا المنحنى. والقطعة الأخرى عثر عليها برانتل في كتاب منطقي منسوب إلى يوانس إينالوس (القرن الحادي عشر الميلادي) يقول هذا المؤلف متهمكا إن جالينوس عارض أرسطو بقوله بوجود شكل رابع، وقد كان يريد بذلك أن يظهر من البراعة ما لم يتوفر للشراح القدماء ولكنه

قصر كثيرا دونهم. ذلك هو كل ما وصل إلينا. ولما كانت هذه المصادر أساسا ضعيفا فقد شك أوبرفيج أن يكون في الأمر سوء فهم، وقال هينريش شولتس في كتابه (تاريخ المنطق) أن جالينوس ربما لم يكن هو صاحب الشكل الرابع.

إنه وفقا لرأى لوكاشيفتش يمكن أن نستخلص مجموعة من النتائج المهمة والتي منها: أولا : أن لوكاشيفتش يشك أصلا في كون جالينوس هو صاحب الشكل الرابع أو واضعه لسببين هما : السبب الأول ، أن هذه المسألة لا توجد في مؤلفات جالينوس أصلا، والسبب الثاني أن مؤلفات وكتابات الشراح اليونانيين لم تشر إلى المشكلة.

ثانيا : أن ابن رشد هو مصدر القول بنسبة الشكل الرابع إلى جالينوس وفق رأى برانتل.

ثالثا : أن منياس نشر عام ١٨٨٤ كتاب (المدخل إلى الجدل) وهو أحد كتابات جالينوس، وأعيد طبع هذا الكتاب مرة أخرى عام ١٨٩٦. وتضمنت هذه النشرة بعض القطع اليونانية المتأخرة، وهي قطع غامضة، عثر عليها في القرن التاسع عشر، ونشرت ضمن تصدير منياس لكتاب جالينوس المشار إليه.

رابعا : تشير إحدى القطع إلى أن الضروب التي أضافها ثاوفرأسطس وأوديموس للشكل الأول قد حولها بعض العلماء المتأخرين إلى شكل رابع جديد منسوبة إلى جالينوس.

خامسا : أن برانتل عثر على قطعة أخرى جديدة في كتاب منطقي منسوب إلى يوانس إينالوس (القرن الحادي عشر الميلادي) وفيها يقول مؤلفها متهكما إن جالينوس عارض أرسطو بقوله بوجود شكل رابع، وغرضه في هذا أن يظهر من البراعة ما لم يتوافر للشراح القدماء.

سادسا : أن المسألة على هذا النحو شكلت أساسا للشك في مسألة نسبة الشكل الرابع لجالينوس من حيث المبدأ وفقا لرأى أوبرفيج وهنرش شولتس.

إن هذا المستوى من تحليل المضمون يكشف أمامنا مسألتين: الأولى تاريخية والثانية منطقية، أما المسألة التاريخية فتتمثل في نسبة الشكل الرابع إلى جالينوس وفق رأى ابن رشد، وهذه المسألة يذكرها بدوى ولكن على سبيل الحذر مؤكدا أنه

«وإذا كان صحيحاً ما يقوله ابن رشد من أن «جالينوس هو أول من قال بوجود شكل رابع مستقل»<sup>(٤٠)</sup> ويبدو من نص كلام بدوى أنه يشك أصلاً في صحة نسبة الشكل الرابع تاريخياً إلى جالينوس، وفقاً لدوافع سيكولوجية لم يكشف عنها، وهو ما تكشف عنه عبارته «وإذا كان صحيحاً ما يقوله ابن رشد». إن بدوى يشك - إذن - فيما يقوله ابن رشد ولكنه لم يرفضه، ولم يعلن قبوله صراحة، وإنما من باب الحذر. على حين أن لو كاشيفتش يؤكد صراحة من خلال تحليله للقطع المنطقية التي تم العثور عليها أن المسألة كانت موضع «شك أوبرفيج» وأن هينريش شولتس في كتابه (تاريخ المنطق) ذهب إلى أن جالينوس «ربما لم يكن هو صاحب الشكل الرابع». المسألة التاريخية - إذن - تقود إلى ضرورة البحث عن الشخص الذي وضع الشكل الرابع ونسبه إلى جالينوس. وهذا المستوى من البحث والتحليل لم يكن موضع نظر بدوى أصلاً، فضلاً عن أنه لم يشكل عنده نقطة نقد لرأى ابن رشد الذي ذاع في الأوساط المنطقية، وهذه النقطة، على ما نرى، كان من الواجب أن تخضع للتحليل فيما كتبه بدوى، خاصة وأنه نشر وحقق منطق أرسطو من ترجمته العربية القديمة، كما نشر أيضاً بعض كتابات ابن رشد مثل تلخيص كتاب (الخطابة)، و(الحس والمحسوس).

وأما المسألة الثانية التي تظهر من التحليل فهي مسألة منطقية بحتة، وكل ما يذكره بدوى حول هذه المسألة خلاصة رأى مأخوذة من كتاب رابيه Rabier عن المنطق تشير إلى أن زبرله Zabarella وجوبلو Goblolt إذ اعتمد زبرله على إسقاط الشكل الرابع بناء على «تحليله للقياس على أساس أنه يقوم على (مقالة الكل واللا شيء)<sup>(٤١)</sup> أما رأى جوبلو فيؤكد فيه من الناحية المنطقية أنه «أما في الشكل الرابع فإن الأصغر هو الذي سيكون مثبتاً للأوسط أو منفيًا عنه. فإذا كان من الممكن استنتاج شيء من مثل هذه المقدمات، فإن ذلك لا يكون إلا بشرط أن تكون الصغرى، والأوسط موضوعها، مساوية لقضية الأصغر موضوعها تستخرج منها بواسطة العكس المستوى. وهذه الأخيرة هي الصغرى حقاً<sup>(٤٢)</sup>.

إننا إذا تساءلنا عن رأى بدوى فى هذا الصدد لوجدنا أنه التزم الصمت ولم يقدم لنا أية تحليلات منطقية للشكل الرابع ومشكلته، وما تمثله هذه المشكلة بالنسبة للاستنتاج المنطقى ووضع الحدود الثلاثة فى ضوء نظرية القياس، بل اكتفى بدوى بذكر نصوص مأخوذة من رابيه، وكأن المسألة لم تشغل باله أصلا رغم أهميتها للبحث المنطقى، فهل لم يجد بدوى أهمية لتحليل وبحث المسألة على المستوى المنطقى؟ وفى مقابل هذا نجد لوكاشيفتش يقدم لنا بعض النصوص المهمة التى تفسر المكانة المنطقية للشكل الرابع وتنقل المشكلة من المستوى التاريخى إلى المستوى المنطقى. وفى إطار هذا التحول يبدو من المناسب أن نكتشف كيف تشكل مسألة الشكل الرابع مشكلة منطقية فى إطار تحليلات لوكاشيفتش الذى يقول : «طلعت منذ خمسين عاما حاشية يونانية توضح لنا المسألة برمتها على نحو لم يكن متوقعا على الإطلاق. ويبدو أن هذه الحاشية لا تزال مجهولة رغم طبعها. وكان ماكسيميليان واليس، وهو أحد الذين حققوا فى برلين الشروح اليونانية على أرسطو (قد نشر سنة ١٨٩٩ القطع المتبقية من شرح أمونيوس على التحليلات الأولى) فضمن التصدير حاشية مجهولة المؤلف توجد فى نفس المخطوط الذى حفظت فيه قطع أمونيوس، وعنوان الحاشية(فى كل أنواع القياس)، ومطلعها كما يلى : «القياس ثلاثة أنواع: الحملى والشرطى والقياس. والحملى نوعان : البسيط والمركب. والقياس البسيط ثلاثة أنواع : الشكل الأول، والثانى ، والثالث، والقياس المركب أربعة أنواع : الشكل الأول ، والثانى، والثالث، والرابع. فقد قال أرسطو إنه لا يوجد سوى ثلاثة أشكال، لأنه ينظر فى الأقيسة البسيطة المؤلفة من ثلاثة حدود، ولكن جالينوس يقول فى كتاب (البرهان) إن القياس له أربعة أشكال لأنه ينظر فى الأقيسة المركبة المؤلفة من أربعة حدود، وكان قد وجد كثيرا من هذه الأقيسة فى محاورات أفلاطون.

ثم يمدنا صاحب هذه الحاشية المجهول ببعض الشروح تبين لنا كيف تأدى جالينوس إلى هذه الأشكال الأربعة. فالأقيسة المؤلفة من أربعة حدود يمكن أن

تنشأ من اجتماع الأشكال الثلاثة للأقيسة البسيطة على تسع أنحاء مختلفة: الأول مع الأول، الأول مع الثاني، الأول مع الثالث، الثاني مع الثاني، الثاني مع الأول، الثاني مع الثالث، الثالث مع الثالث، الثالث مع الأول، الثالث مع الثاني، أما اجتماع الثاني مع الثاني والثالث مع الثالث فلا ينتجان قياساً أصلاً، وينتج عن اجتماع الثاني مع الأول نفس الشكل الناتج عن اجتماع الأول مع الثاني وكذلك الأمر في اجتماع الثالث مع الأول، والأول مع الثالث، وفي اجتماع الثالث مع الثاني والثاني مع الثالث فنحصل إذن على أربعة أشكال فقط هي: الأول مع الأول، الأول مع الثاني، الأول مع الثالث، والثاني مع الثالث. وفي الحاشية أمثلة، منها ثلاثة مأخوذة من محاورات أفلاطون، واثنان من محاوره القبياس وواحد من الجمهورية... وربما تأدى جالينوس على ذلك النحو إلى أشكاله الأربعة.

إن الحاشية التي نشرها وليس تفسر كل المسائل التاريخية المتصلة باكتشاف جالينوس المزعوم للشكل الرابع. لقد قسم جالينوس الأقيسة إلى أربعة أشكال، ولكنها كانت أقيسة مركبة تحتوى على أربعة حدود، ولم تكن هي الأقيسة الأرسطية البسيطة، أما الشكل الرابع من الأقيسة الأرسطية فقد ابتكرها شخص آخر، ويحتمل أن يكون ذلك قد حدث في وقت متأخر، وربما لم يكن حدوثه قبل القرن السادس الميلادي، ولاشك في أن ذلك العالم المجهول قد نما إلى علمه شيء عن أشكال جالينوس الأربعة، ولكنه إما لم يفهمها أو لم يطلع على نص جالينوس. ولأنه كان يعارض أرسطو والمدرسة المشائية كلها، فقد سارع بانتهاز الفرصة لدعم رأيه بقول عالم ذائع الصيت «(٤٣).

ما الذى يمكن أن ننتهى إليه إذن من تحليل نص لوكاشيفتش؟

هناك مجموعة من النتائج يمكن تقريرها في هذا الجانب ومنها :

أولاً : أن لوكاشيفتش يبدي شكوكه القاطعة حول الرأى القائل بأن جالينوس صاحب الشكل الرابع من أشكال القياس ويشير إلى أن هذا الرأى انتقل خطأً بمناطقه العصر الوسيط والمدرسين بصفة عامة، عن طريق ابن رشد.

ثانيا : إنه يفند الآراء التي حاولت تبرير هذا الشكل بجالينوس والرأى أن هذه الآراء ليست صحيحة.

ثالثا: أن ثمة اكتشافا أصيلا حول الشكل الرابع من أشكال القياس يثبتته من خلال حاشية ضمنها ماكسيميليان واليس لمؤلف مجهول، وذلك عند تحقيقه للشرح الأرسطية. ومن بين ما تثبته هذه الحاشية أن الشكل الرابع من وضع شخص آخر غير جالينوس ولكنه إما أنه لم يفهم نصوص جالينوس، أو لم يطلع عليها أصلا، وقد يكون أراد لرأيه الانتشار حين نسب هذا الشكل إلى جالينوس على اعتبار أنه من كبار المناطق بعد أرسطو . رابعا : ويترتب على النقطة السابقة أن ابن رشد حتى فى نسبته هذا الشكل إلى جالينوس لم يفرق بين الأقيسة المحلية الأرسطية والأقيسة المركبة إذ الأولى تتألف من ثلاثة حدود على حين أن الثانية تتألف من أربعة حدود. فكيف غابت هذه النقطة المنطقية عن ابن رشد الذى وصف بأنه أكبر شراح أرسطو فى العصور الوسطى؟.

إن ما يمكن أن نخلص إليه فى هذا الصدد أن الشكل الرابع من أشكال القياس الحملى ليس من وضع جالينوس، ولكنه أيضا ليس من وضع مؤلف مجهول، إذ إن نصوص أرسطو الواردة فى التحليلات الأولى تثبت - أصلا - معرفته بالشكل الرابع من أشكال القياس وهذا ما يكشف عنه لوكاشيفتش أيضا فى تحليلاته لمعرفة أرسطو بالشكل الرابع وضروبه المختلفة، إلا أن لوكاشيفتش يأخذ على أرسطو قوله: «إن كل قياس لابد من أن يكون فى واحد من هذه الأشكال الثلاثة، ذلك لأن أرسطو ذاته كشف عن وجه رابع ممكن حين أخذ يرد بعض ضروب من الشكل الرابع - الذى لم يتحدث عنه كشكل مستقل - إلى ضروب من الشكل الأول. يقول لوكاشيفتش : «وأرسطو يعلم أنه بالإضافة إلى الأضرب الأربعة عشر من الشكل الأول والثانى والثالث، وهى الأضرب التى أثبتها بطريقة منهجية فى الفصول المتقدمة من (التحليلات الأولى) توجد أقيسة أخرى صادقة. وهو يورد اثنين من هذه الأقيسة فى نهاية عرضه المنهجى ذاك. ويقول من الواضح أن القياس إذا لم

ينتج في شكل من الأشكال فإذا كان الحدان موجبين معا أو سالبين معا فلا يلزم بالضرورة شيء أصلا، وتعنى إذا كان أحدهما موجبا والآخر سالبا وكان السالب كليا، فيلزم دائما قياس يصل الحد الأصغر بالأكبر، مثال ذلك إذا كان (أ) ينتمى إلى كل أو بعض (ب) ، وكان (ب) ينتمى إلى لا(ج)، لأن المقدمتين إذا انعكستا فبالضرورة (ج) لا ينتمى إلى بعض (أ)<sup>(٤٤)</sup> تبدو هنا - إذن - حقيقة الوجه المنطقي للشكل الرابع وهو ما لم يكن موضع تحليل في كتابات بدوى.

وينتج مما تقدم أن أرسطو يعلم ويقبل كل أضرب الشكل الرابع، ولا صحة للآراء التي ترى أنه رفض هذه الضروب، لأن رفضها خطأ منطقيا، لا تمكن نسبته إلى أرسطو. وتبقى فقط مشكلة: لماذا أهمل أرسطو ضروب الشكل الرابع في تناوله للأقيسة الحملية وضروبها المختلفة؟ المسألة معلقة وتحتاج إلى مزيد من الأبحاث المنطقية التي يمكن أن تتجاوز أبحاث لوكاشيفتش، وتتجه بتحليلات أرسطو ذاتها لتكشف عن المسكوت عنه منطقيا لدى أرسطو.

## الهوامش :

- (١) جميل صليبا «الفكر الفلسفي في الثقافة العربية المعاصرة» تأملات معاصرة، بيت الحكمة، كندا، سبتمبر ١٩٨٥، ص ٢٢.
- (٢) ربما كان من المناسب أن نشير إلى ما ذهب إليه الدكتور أحمد صبحي في بحثه عن «اتجاهات الفلسفة الإسلامية في الوطن العربي (١٩٦٠ - ١٩٨٠)» الذي قدمه إلى المؤتمر الفلسفي العربي الأول الذي عقد في رحاب الجامعة الأردنية (١٩٨٢) حيث وصف بدقة إسهامات الدكتور عبد الرحمن بدوي في ميدان الفلسفة الإسلامية من تحقيق وترجمة ودراسة، وهو إسهام يبين إلى أي حد لعب بدوي دورا بارزا في هذا المجال.
- (٣) عبد الرحمن بدوي (المنطق الصوري والرياضي)، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦٨، الطبعة الثالثة، ص ٩. كتب على غلاف الكتاب من الداخل أن الطبعة الأولى له صدرت في عام ١٩٦٢، والطبعة الثانية صدرت في عام ١٩٦٣. وفي التمهيد الذي جاء بعد صفحة التعريف والتصنيف مباشرة صدر التمهيد بتاريخ ١٩٤٢. لا ندري على وجه الدقة متى صدرت الطبعة الأولى!
- (٤) المرجع السابق، ص ١١.
- (٥) المرجع السابق.
- (٦) المرجع السابق.
- (٧) المرجع السابق.
- (٨) المرجع السابق، ص ١٢.
- (٩) المرجع السابق، ص ١٣.
- (١٠) المرجع السابق، ص ١٠.
- (١١) أراد بدوي أن يجمع بين جانبي المنطق الصوري والمنطق الرياضي معا في مؤلف واحد، ربما على اعتبار أن المنطق الرياضي هو منطق صوري متطور وهو ما يبدو من عنوانه «المنطق الصوري والرياضي»
- (١٢) عبد الرحمن بدوي (مدخل جديد إلى الفلسفة) ط٢، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٩، ص ٤٣.
- (١٣) منذ بداية الثلث الثاني من القرن العشرين كشف كارل بوبر في عام ١٩٢٥ في كتابه «منطق الكشف العلمي» الذي صدر في طبعته الأولى باللغة الألمانية، أن العلم يعتمد على المنهج الفرضي الاستنباطي، وأن ما يطلق عليه استقراء عرضه لكثير من النقد، وأن النسق العلمي كما تكشف عنه

أعمال العلمي إنما هو نسق استنباطي.

راجع في ذلك: كارل بوبر، (منطق الكشف العلمي)، ترجمة ماهر عبد القادر محمد، بيروت - دار النهضة

العربية ١٩٨٥ وطبعة دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٨١، المقدمة.

(١٤) عبد الرحمن بدوي، (مدخل جديد إلى الفلسفة) ص ٤٤.

(١٥) المرجع السابق، ص ٤١.

(١٦) المرجع السابق، ص ٤٣.

(١٧) عبد الرحمن بدوي، (مناهج البحث العلمي)، ط ٣، وكالة المطبوعات، الكويت ١٩٧٧، ص ١٧٠.

(١٨) المرجع السابق، ص ١٨١ - ١٨٢.

(١٩) المرجع السابق، ص ١٨٢.

(٢٠) عبد الرحمن بدوي، (مدخل جديد إلى الفلسفة) ص ١٨.

(٢١) المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢٢) المرجع السابق، ص ٢٣.

(٢٣) المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢٤) المرجع السابق، ص ٢٣.

(٢٥) عبد الرحمن بدوي، (المنطق الصوري والرياضي)، ص ٢٠٠.

(٢٦) المرجع السابق، ص ١٨٢.

(٢٧) المرجع السابق، ص ٢٠٣.

(٢٨) علي سامي النشار، (المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة)، دار المعارف، مصر،

الطبعة الخامسة، ١٩٧١، ص ٤٥١.

(٢٩) عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري والرياضي، ص ٢٠١.

(٣٠) علي سامي النشار، المنطق الصوري ص ٤٤٠.

(٣١) عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري والرياضي ص ٢٠١.

وأيضاً علي سامي النشار المنطق الصوري ص ٤٤٠.

(٣٢) عبد الرحمن بدوي المنطق الصوري والرياضي ص ٢٠٠.

(٣٣) علي سامي النشار المنطق الصوري ص ٤٤٠.

(٣٤) عبد الرحمن بدوي، المنطق الصوري ص ٢٠٢.

- (٢٥) على سامى النشار المنطق الورى ص ٤٤٠ وما بعدها
- (٢٦) عبد الرحمن بدوى، المنطق الورى والرياضى ص ٢٠١
- (٢٧) راجع نشرة عبد الرحمن بدوى لمنطق أرسطو ٢ أجزاء.
- (٢٨) يان لوكاشيفتش نظرية القياس الأرسطية ترجمة عبد الحميد صبره، منشأة المعارف الإسكندرية ١٩٦١، ص ٥٥ وما بعدها.
- (٢٩) عبد الرحمن بدوى، المنطق الصورى والرياضى، ص ٢٠١
- (٤٠) عبد الرحمن بدوى، المنطق الصورى والرياضى، ص ٢٠١
- (٤١) المرجع السابق، ص ٢٠٣.
- (٤٢) لوكاشيفتش، المرجع السابق
- (٤٣) المرجع السابق، ص ٤١ والإشارة هنا إلى نص أرسطو فى التحليلات الأولى، المقالة الأولى، الفصل ٧، ص ١٢٩ أ، س ١٩ ...