بحث مقدّم إلى المؤتمر التاسع
لمجمع اللغة العربية بدمشق
2010

الكتابة العلمية بأسلوب أدبي

أ . د . عبد الإله نبهان

الكتابة العلمية بأسلوب أدبي

أ . د . عبد الإله نبهان

بادئ ذي بدء ، وقبل الخوض في خصائص الكتابة العلمية أو الأدبية لابد أن نشير إلى أننا نستبعد من البحث لغة العلم الرمزية ، كرموز الجبر والفيزياء والرياضيات وما إليها ، فالكتابة العلمية هي الكتابة التي تؤدي إلينا المعلومات في أي مجال من مجالات العلوم ، ومن المعروف أن الكتابة العلمية لها خصائص تميزها من الكتابات الأدبية ، فهي تعنى بالأفكار والحقائق ، ثم تقوم بترتيبها ترتيباً معقولاً على مقتضى المنطق الذي يتطلبه البحث ، ثم تعبر عن تلك الحقائق بعبارات سهلة الفهم ، ومفردات دقيقة تعبّر بالضبط عما يريده الكاتب . وبهذا تكون الكتابة العلمية المحضة بريئة من خصائص الكتابة الأدبية وإن كانت الحقيقة العلمية يمكن التعبير عنها في صور مختلفة دون أن تنقص دلالتها أو تزيد ، فوظيفة التعبير في العلم هي مجرد تأدية الحقيقة الذهنية أو المعنى المجرد [1] أما وظيفة التعبير في الأدب فهي لا تنتهي عند الدلالة المعنوية للألفاظ والعبارات ، بل تضاف إلى هذه الدلالة مؤثرات أخرى يكمل بها الأداء الفني وهي جزء أصيل من التعبير الأدبي ، وهذه المؤثرات هي الإيقاع الموسيقي للعبارات والكلمات والصور والظلال التي يشعها اللفظ وتشعها العبارة زائدة على المعنى الذهني [2] زد على ذلك أن العمل الأدبيّ في أصله كما في رأي عدد من النقاد هو التعبير عن تجربة شعورية في صورة موحية ، أي إن العنصر الذاتي هو أساس التعبير في الأسلوب الأدبي ، بينما تجنح الكتابة العلمية إلى الموضوعية الخالصة ، ولا يسمح الكاتب العلمي لنوازعه وآرائه وميوله وأهوائه أن يمتد أثرها إلى كتابته ، ولا يهمّه أن يعبّر عن مشاعره تجاه الحقائق التي يذكرها ويكتب عنها . غير أن هذه الفروق الصارمة قد يأتي من يتجاوزها لسبب من الأسباب ، فترى كاتباً من الكتّاب يقدم لك كتاباً علمياً موضوعياً وقد يكون جافّاً في رأيك ، وتقرأ ما كتب فتفاجأ به يتألق في بعض صفحات كتابه ، ويمكن أن تبحث عن السبب لتجد أن هذا العالم الموضوعي قد وصل إلى موضوع يتصل بنفسه وذاته ، فإذا به يرقّ أسلوبه وتتلألأ انفعالاته ، ويبدو حبّه لما يذكره ظاهراً جلياً ، فمن ذلك ما يواجهك على سبيل المثال في كتاب " **مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الأوباء** " لمحمد بن أحمد التميمي [3] من رجال القرن الرابع ، وهو كتاب طبّي ، كتب بلغة علمية موضوعية لا أثر فيها لذاتية الكاتب كقوله في المقالة الثالثة :

" الباب الأول في تدبير أبدان الأصحاء عند حدوث فساد الهواء ممن كان بدنه متهيئاً لقبول العرَض المُمرض .

---

[1] – سيد قطب : النقد الأدبي : 22 .

[2] – المرجع السابق : 33 .

[3] – محمد بن أحمد التميمي : من رجال القرن الرابع الهجري ، كان مقامه أولاً بالقدس ، وبها قرأ الطب على جده سعيد . وكانت لمحمد معرفة جيدة بالنبات وخبرة في تركيب المعاجين والأدوية المفردة . ذُكر أنه انتقل إلى مصر سنة 360 هـ = 970 م . ولم يُحدد تاريخ وفاته ، ولكنه كان حياً عام 370 هـ . وانفرد حاجي خليفة فذكر أنه كان حياً عام 390 . عن مقدمة محقق كتاب " مادة البقاء " .

قال محمد بن أحمد : إنه ينبغي لنا في ذلك الوقت أن ننظر الأبدان المتهيئة لقبول الأعراض الممرضة المشاكلة بأمزجتها مزاجَ ذلك الوقت الحادث فيه الفساد ، فإن كان قيظاً – وكان الغالب على أمزجتهم الدمُ – بدأنا من علاجهم بفصد العروق ، فنقصنا من الدم مقدار ما تحتمل القوة والسن ممن يمكن فصده ، وبالحجامة ممن لا يمكن فصده ، وأمرناهم بشرب الأشربة المطفئة للدم الثائر والمرّة الصفراء ، وباستعمال الأغذية اللطيفة الصحيحة الكيموس.. وهذا الكتاب الذي يقع في نحوٍ من خمسمئة صفحة يسير كله على هذا النمط العلمي الدقيق إلا في موضع واحد حيث ورد ذكر الخمر ، فنراه يبدأ بمدح المسكر وذكر فضائله ، ويختلف أسلوبه في تناول موضوعه اختلافاً بيّناً عن أسلوبه في سائر الأبواب ، قال في الباب الثاني من المقالة الخامسة : في مدح الشراب المسكر وذكر فضائله وصفات أشربةٍ متخّذة بالأدوية مديمة لصحة الأبدان ، حافظةٍ لها من الأمراض الحادثة عند فساد الهواء ، وكون الأوباء ، مما ينبغي أن يشربه من كان مغرماً بشرب الشراب المسكر غيرَ صابر عنه [4] " .

" قال محمد بن أحمد : إنه لما كان الشراب المسكر أخا الروح وشقيقَ النفس وكان من أفضل ما تنتفع به الأجساد في هضم أغذيتها وتعديل أمزجتها في حال صحتها ، وأخصِّ ما تميل إليه النفوس وترتاح له القلوب ، للذي يكسبها من الأفراح ويُحدث لها من السرور والإطراب ، ويزيل عنها الهمومَ والاكتئاب ، مع ما يفيد لنا من حدة الأذهان وجَوْدة الأفكار وتهذيب الحواس ، رأيت أن اذكر في هذا الباب شيئاً مما ذكره المتقدمون من فلاسفة الأطباء في مدح الشراب وذكر فضائله ومحمود أفعاله في الجسم من هضم غذائه وتعديل مزاجه ، وفي النفس من صرف الهموم ونفي الأحزان عنها ، وإحداث السرور والأفراح لها ، ثم أُتبع ذلك أشربةً ذكرها المتقدمون تختصّ بدوام الصحة وتحفظ شاربها من حدوث الأمراض " [5] ويورد أقوالاً على النمط المتقدم نفسه ثم يقول :

" **قال محمد** : وقد أرى أن تقويه الشراب وحسن غذائه ليسا يخصّان البدن دون النفس ، والدليل على ذلك ما نجده يفعل بالنفس من إثارة الفرح والسرور والطرب والانبساط ونسيان الأحزان والهموم ، وما يولده في طباعها من الشجاعة والجرأة والإقدام والجود والسخاء ، ولست أظن أن أحداً يدفع ذلك أو يجهله . ومن فضائله العجيبة أنه نافع لجميع البشر في اختلاف الأسنان والأزمان والبلدان كلها ، ولذلك أرى أن يُعطى منه الأطفال والصبيان شيئاً ما، وأن يطلق للشباب والأحداث والكهول استعماله بالمقدار القصْدِ .

---

[4] – مادة البقاء : 141 .

[5] – المرجع السابق : 237 .

فأما المشايخ فلم أرَ شيئاً أعون على سلامتهم وأدوم لصحتهم منه ، إذ كانت حاجتهم إلى ما يسخنهم شديدة ، وكذلك الصبيان فإنهم يحتاجون إلى ما يفيدهم حرارة ، إذ الحرارة في أبدانهم لم تبلغ نهايتها ، فأما مَنْ كان في نهاية الشباب فإن الشراب يلائمه لمشابهته إياه وزيادته في جوهر مزاجه .

قال محمد : وكما ذكرت نفعه لجميع الأسنان فكذلك قولي عن نفعه في جميع الأزمان ، وذلك أني لم أر طبيباً أطلق شرب الشراب في الصيف ومنع منه في الشتاء أو أمر باستعماله في الخريف ومنع منه في الربيع بل أراهم يشيرون بشربه في أوقات السنة كلها أجمع .. [6] " .

ولا شك في أن الانتقال من الأسلوب العلمي إلى أسلوب هو أدخل في باب الأدب إنما يعود إلى سبب ذاتي هو حبّ هذا الطبيب للخمرة وتعلّقه بها ، مما جعله يطنب في مدحها ويحث على شربها الكبار والصغار ، بل زعم بعد ذلك أن العلماء يتناولونها يقوون بها أذهانهم ويحسّنون بها صناعاتهم كما نرى في هذا النص " **قال محمد بن أحمد :** فأما تزكية الشراب للأذهان وتهذيبه للحواس ، فقد بلغني عن كثير من العلماء بالطب وبغيره من العلوم ممن بالعراق وغيرها من الأمصار أنه لا يمكنهم تأليف شيء من الكتب ولا إملاء شيء من العلم دون أن ينتشي أحدهم من الشراب ، فعند ذلك يحتّد خاطره وتذكو عارضته فيملي من العلم ارتجالاً ويصنّف منه ما لا يتأتى له دون أخذه الشراب ، ولقد بلغني عن رجل بالعراق كان أحسن الناس خطّاً وكان يكتب المصاحف أنه لم يكن يمكنه أن يكتب ورقة من القرآن دون أن يشرب ثلاثة أقداح أو أربعة ، ثم بعد ذلك يكتب خطاً لا يمكن لأحدٍ أن يكتب مثله [7] " .

ويشعر محمد بن أحمد التميمي أنه بالغ في ذكر فوائد الخمرة ، وأحس أن الناس يلمسون الشيء الكثير من مضارّها ، لذلك احتاط فقال ما معناه " أن هذه الفوائد لا تحصل إلا إذا حسَّن الشاربُ شربه ولم يبلغ حدّ الإكثار الذي يفسد التمييز ويزيل العقل على أن يمزج الخمرة بالماء مزاجاً عادلاً .. [8] .

يمكننا القول إذن بناءً على هذا الاستشهاد إن النزوع الذاتي يكون سبباً في الإنسراب من الأسلوب العلمي إلى الأسلوب الأدبي أو شبه الأدبي ، وهو الأسلوب الذي تبرز فيه ذاتية الكاتب ويعبر به عن تجربته سواء على نحو مباشر أو غير مباشر .

إن محقق كتاب " مادة البقاء " (يحيى شعار) لم يحتمل ما قدّمه محمد بن أحمد التميمي من مدح الشراب المسكر وذكر فوائده فقال في الحاشية : هذا مباين لشرع الله الذي حرم الخمر في كتابه الكريم ، وقد أقام رسول الله صلى الله عليه وسلم الحدَّ على شاربها ، فهي حرام إلى

---

[6] – المرجع السابق : 239 .

[7] – المرجع السابق : 240 .

[8] – المرجع السابق : 241 .

قيام الساعة ، ولا يجوز لمسلم شربها ولا مدحها . ثم أورد آيتي النهي والتحريم : [البقرة 219 – المائدة : 90) [9] .

هذا ، وقد ينحو الكاتب العلمي في أسلوبه منحىً أدبياً وأشبه أدبي رغبة منه في تبسيط المادة العلمية التي يقدّمها وجعلها سلسلة مفهومة لأكبر عددٍ ممكن من القرّاء فتراه يورد الأمثلة الموضحة ، وقد يكرر الفكرة في غير ما عبارة ، مع استخدام الألفاظ استخداماً دقيقاً ، مع الحرص أن تصل الفكرة واضحة إلى ذهن القارئ من غير ما لبس ، من غير الوقوع في مخالب الإنشائية والأصباغ البديعية والصور البيانية .

فمن ذلك كتاب المرحوم الدكتور **عبد الكريم اليافي** [10] (1919 – 2008) " **تقدّم العلم** " وكتابه الآخر " **فصول في المجتمع والنفس** " وفي هذا الكتاب نقع من غير بحث ولا تنقيب على نصوص كثيرة تدل على ما زعمناه ، بل إن الكتاب كله يجري على هذا النمط ، فمن ذلك قوله تحت عنوان : التغير الطارئ على الكائن عند النوم :

" يدرك اليقظان ببصره كل ما يمثل حوله من أشياء وما يمر به من ظواهر ، كما يدرك بسمعه ما يبلغه من أصوات ولو كان بعضها رِكْزاً خفيا ، ويحسّ بجسمه البرد والحرّ واختلافهما ، ويشعر عن طريق مفاصله وعضلاته بمكانه على الأرض واتزانه .

فالحواس كأنها جباة تنقل المدركات والإشارات من الخارج إلى الجملة العصبية المركزية ، وهذه تقوم بوظائفها من تنظيم تلك المدركات والجواب عنها بالأفعال وردود الأفعال وأمثال ذلك . وهي تلائم بين الكائن ومحيطه الخارجيّ ...

والنعاس طليعة النوم حين يرنّق في العين ، وتسترخي أولاً عضلات العُنق ، فيهوّم الناعس – أي يحرّك هامته وينود – أي يتمايل من النعاس – ثم تسترخي عضلات أخرى إذا تمشّى النوم في الجسم ما عدا العضلات التي يشرف تقلّصها وانبساطها على انتظام وظائف الجسم الداخلية إبّان الرقاد . فلا ترتخي مثلاً عضلات الجفون المحجرية التي تساعد على الغمض فتحمي العينين من النور والقذى ومن الطوارئ ، كذلك لا ترتخي عضلات المثانة ولا المعي المستقيم ، وهي التي تغلق هذين العضوين الأجوفين وتمنع الإفراغ [11] " .

ومن السهل أن نقع في هذا النص على انسراب النزعة الأدبية إلى هذا النص العلمي فالحواس كأنها جباة ، والنعاس طليعة النوم حين يرنّق في العين .. والناعس يحرك هامته وينود

---

[9] – المرجع السابق : 237 .

[10] – د . عبد الكريم اليافي : (1919 – 2008) بن توفيق ، ولد بحمص ، وتعلم في مدارسها ، وقرأ على مشايخها ، ثم أوفد إلى فرنسا وتخرج في السوربون . عين أستاذاً بالجامعة السورية لعلم الاجتماع 1947 وانتخب عضواً في مجمع اللغة العربية بدمشق 1976 وتسلم عدداً من المهام العلمية . توفي بدمشق ودفن فيها . انظر عبد الغني العطري . أعلام ومبدعون 121 .

[11] – فصول في المجتمع والنفس : 241 .

.. وهذا يدل على تشبع الكاتب بمفردات اللغة وعلى إحساسه بمعاني المفردات والفروق بينها وعلى رغبته في نقل فكرته واضحة ودقيقةً إلى القارئ .

وتبرز هذه الظاهرة عند المرحوم الدكتور اليافي في كتاب علمي محض هو كتاب " **تقدّم العلم** " الذي تحدث فيه عن نشوء الفيزياء الحديثة وتفكك الطاقة الجوهرية والميكانيك الموجية واللاحتمية وعلائق الارتياب وتجربة المكان في الفيزياء الحديثة ونظريات الجزء الذي لا يتجزأ والحقيقة الفيزيائية والمعرفة والجدل العلمي الحديث والمادية الجدلية ونتائج الفيزياء إضافة إلى بحوث أخرى في الرياضيات والعناصر المشعة وما إلى ذلك ، وقد ألّف هذا الكتاب ليدرّس في الجامعة ، وفعلاً فإنه درّس في قسم الفلسفة في كلية الآداب ، مما اقتضى أن يكون مبسطاً واضحاً بقدر الإمكان ، ولا شك أن المرحوم اليافي بذل جهده في التوضيح والتبسيط وقدّم الكتاب بأسلوبه الجميل ولغته الواضحة ومصطلحاته الدقيقة وأمثلته الدالّة ، يقول في مبحث الميكانيك الموجية :

" لنشرح قليلاً ظواهر التداخل والانعراج والاستقطاب :

ظاهرة التداخل أن تقع حركتان اهتزازيتان ينشأ عنهما موكبان مختلفان من الأمواج ، وأن تتلاقى هذه الأمواج فتتداخل وتتراكب ويُفني بعضها بعضاً في نقاط ، أو يزيد بعضها شدةَ بعضٍ في نقاط أخرى . وذلك كما يحصل لو وقف شخصان على شاطئ البركة وجعلا يسقطان الحجارة إسقاطاً منظماً ، فإنما ينشأ عن سقوطها حركتان اهتزازيتان على سطح الماء لا تلبثان أن تتداخلا تداخلاً . **وظاهرة الانعراج** أن تنفذ الحركة الاهتزازية مثلاً من ثقب ضيق وتنتشر بعد نفوذها في الوسط انتشاراً كأن الثقب أصبح مركز الاهتزاز ، ويتمثل لنا ذلك بأن نقيم حاجزاً مادياً (خشبياً مثلاً) في البركة يقسمها إلى قسمين مستقلين ونترك في الحاجز فوهة مع سطح الماء تصل بين القسمين ، فإذا أحدثنا حركة اهتزازية في قسم من البركة انتشرت الحركة ونفذت من الفوهة لا على شكل خط مستقيم يصل مركز الحركة الاهتزازية الأصليّ بالفوهة الصغيرة ويمتدّ في القسم الثاني ، بل على شكل مروحة تتسع شيئاً فشيئاً ، كأن الثقب أصبح مركزاً جديداً للحركة الاهتزازية في القسم الثاني . ونشاهد في البحر شبيه ذلك حين تتسرب الأمواج في عرض البحر من فم المرفأ إلى سطح الماء داخله فتجعده تجعيدا.. [12] ".

ولئن كان هذا النص أقرب إلى المباشرة ولا يمتاز إلا بسهولة التعبير لنجدنّ نصوصاً في كتاب علمي آخر قد كتبت بأسلوب أدبي امتزجت فيه ذاتية الكاتب برغبته في بناء جسور الاتصال بينه وبين القارئ . ومن المعلوم أن كتب علم الجمال عموماً هي من الكتب الجافة الصعبة ، ولا يستريح القارئ إليها استراحته إلى عنوانها حتى إن ول ديورانت قال " فلا غرابة أن

[12] – تقدّم العلم : 88 .

تكون أثقلَ الكتب في العالم ظّلاً، هي تلك الكتب التي كتبها الناس عن الجمال[13] " ومع ذلك فقد تمكن المرحوم اليافي من تقديم علم الجمال في مذاهبه المختلفة بأسلوب جميل امتزجت فيه نزعة العلم والفلسفة بنزعته الأدبية فتراه يقول في الفصل الأول من كتاب " بدائع الحكمة " تحت عنوان " تضامن الإنسان والطبيعة " :

" وعالم النهار ليس أقل فتوناً من عالم الليل ، شمسنا الأم القديمة الأولى الرؤوم تنير عالمنا الأرضيّ لتصافح أبصارُنا فيه بهجةُ الألوان وأصباغها من كل نوع ودرجة ، ولكي نتأمل الكائنات على اختلاف أشكالها وأصنافها ومقاديرها من جماد ونبات وحيوان ، ولكي يرى الإنسان صورته في مرآة نِدّه وصِنْوه الإنسان . دنيا الألوان والأنوار حافلة كذلك بالمُتع والزينات في إشراق الصباح وتألق الضحى واستواء النهار وطيوف الأصيل والغروب والشفق وتعاجيبها ، وفي أحوال الدّجْن والمطر والصحو والرذاذ . والأزهارُ والنباتُ والأشجار كون مترف بالنعيم والظلال والأصباغ ، ومترع بالرحيق والطيوب ، وكّلت به النحل والفراشات والطير ، فهي أبداً هائمة به ، حائمة حوله حالمة في أجوائه ، مشتارة لرحيقه ، عبقة من طيوبه [14] " .

ونحن لسنا بحاجة إلى التعليق على هذا النص ورصد ما به من الصور والمجازات ، لأنه ناطق عن نفسه ، مفصح عن خصائصه ، وهذا الأسلوب الأدبي في المجال العلمي غير مقتصر على ما ينشئه الدكتور اليافي ، بل إنه يعمّ ما يقوم بترجمته وعرضه آراء الفلاسفة حتى الذين تصعب قراءتهم في لغتهم الأصلية ، فتراه يعرض ذلك بأسلوب جميل واضح حتى إنك لتظنّ أن هذا الفيلسوف أو ذاك قد كتب فلسفته ليفهمها كل إنسان ، وليس الأمر كذلك ، إنما يخيّل إلينا هذا من الأسلوب الواضح الذي قدّم به اليافي تلك الآراء ، فمن ذلك كلامه عن فلسفة الفيلسوف الألماني عمّانوئيل كَنْت (1724 – 1804) قال :

" الفكرة الأساسية عند كنْت هي أن الإنسان لا يستطيع أن يعرف كل شيء ولا أن يجهل كلّ شيء ، ولكنه يستطيع أن يعرف بعض الأشياء ، والمطلوب تحديد نطاق هذه المعرفة أو على الأصح نقدها ، ولذلك سميت فلسفته بالفلسفة النقدية . كيف يسعنا أن نفصل ما تمكن معرفته ولا ما لا تمكن ، هذا هو لبّ نقد المعرفة ، انطلق كنْت من مبدأ وجود العلوم الذي ألفاه راسخاً في المعرفة كالرياضيات بشكلها الأقليدي ، مع ملاحظة أن الهندستين اللا أقليديتين هندسة ريمن (1826 – 1866) وهندسة لوباشفسكي (1793 – 1856) طفقتا تظهران بُعيد وفاته فلم يطّلع عليهما ، وكالعلوم الطبيعية التي شاد بنيانها غاليليو (1564 – 1642) وديكارت (1596 – 1650) ونيوتن (1642 – 1727) . كان – أي كَنْت – ذا نزعة عقلية قوية ، ولذلك أحبّ

---

[13] – مباهج الفلسفة 1 : 286 .

[14] – بدائع الحكمة : 11 .

تلك لعلوم ودرسها ودرّسها ، وبسببها قرر أنه تمكن معرفة بعض الأشياء . ولكن نشعر أن أموراً أخرى تتجاوزنا ولا نستطيع أن ندرك لها كنهاً كمجال عالم الغيب ، ومجال عالم اللانهاية ومجال المطلق . إن معيار الشيء الذي تعوزنا معرفته هو الاصطدام بنقائض غير قابلة للحل . إذا اعتبرنا مثلاً تسلسل الأسباب أدى ذلك بنا إلى فكرة اللانهاية في الزمان أو في المستقبل . هنا نتعثر بأمر غيبيّ يستند إلى تناقضات . كيف نحلّ هذه التناقضات ؟

يتيسر فهمها وحلّها بتأمل أفكارنا وبإيضاح بعض القوانين العامة المشتركة بين الناس . هذه القوانين يسميها كنْت **صُورَ الفكر** ، استعار كنْت لفظ الصورة أو الشكل من أرسطو . إن الصورة عند أرسطو هي حالة كمال الشيء فهي تُخرج إلى الفعل ما كان موجوداً بالقوة ، أما كنْت فالصورة أو الشكل عنده يأخذ معنى الإطار الذي تتحدد المادة به أو القالب الذي فيه تنسكب المادة التي لا صورة لها . وعلى هذا لا نستطيع أن ندرك هذه المادة إلا بعد أن تأخذ شكل القالب أو الإطار الذي يحددها ، وكأن المادة لوحة لا تشاهد إلا ضمن إطار ، وهي تزول بزواله [15] " .

ونستطيع أن نمثل على هذا الانسياب والوضوح في التعبير عن القضايا الفلسفية بنصّ آخر في السياق نفسه :

" كان علماء اللاهوت حين يتكلمون على صفات الله يتصورونه خارج المكان والزمان ، متجاوزاً للأسباب . تجديد كنْت أنه طبّق على حقائق الطبيعة ما كان أولئك العلماء يعبّرون عنه في صفات الله . فنحن لا نستطيع أن نعرف حقائق القيم العليا ولا حقائق الدين معرفة مطلقة ، وكذلك لا نستطيع أن نعرف حقائق الأشياء في ذواتها ضمن الطبيعة . قصارى الإنسان أن يقتصر على معرفة نسبية .

كنْت يرفض كل نظرية وثوقية في هذا الشأن . ولكن من الخطل القول بأن الإنسان عاجز عن المعرفة . يقع مذهب كنْت بين مذهب الشك ومذهب الوثوق " .

" لزيادة فهم هذا المذهب تصح مقارنته بمذهب متأخر عنه في الزمن . وهو المذهب الإيجابيّ أو الوضعي الذي قرر مبدأه الفيلسوف الفرنسي أوغست كونت (1798 – 1857) إن هذا المذهب يرى أيضاً عجزنا عن معرفة المطلق اللانهائي ... وأنت لا تستطيع أن تصل إلى معرفة كاملة للأشياء . إدراكنا للأشياء يتمّ مباشرة أو بالآلات والأجهزة . ونتائج تجاربنا عليها هي التي تعرفنا تلك الأشياء ليس غير ، ولا يرى هذا المذهب أن الأمور الميتافيزيائية يمكن أن تقبل على أنها مسلّمات أو مصادرات دون البرهان عليها ودون تجربة تُحاول في سبيل معرفتها . أما كنْت فعكس هذا المذهب يرى وجوب قبول تلك المصادرات دفاعاً عن الأخلاق وعن الدين ، مثلُه في

---

[15] – المرجع السابق : 216 .

ذلك مَثلُ علماء الرياضيات يقبلون مصادرات لا يبرهنون عليها ، مثْل أن الخطّين المتوازيين لا يلتقيان ، لأن تلك المسلمات لازمة في بناء علومهم . هذا والمهم في العصر الحاضر اختيار المصادرة المناسبة التي يُبنى عليها العلم " [16] .

إن رغبة اليافي في إبراز النص واضحاً ، ونزعته الأدبية ، إضافة إلى مقدرته اللغوية نحت بهذا النص من أن يكون نصاً غامضاً صعباً إلى أن يبرز سهلاً واضحاً دقيقاً ، سواء أكان النص من كتابته أو كان من ترجمته أو تلخيصه .

وتبرز هذه النزعة الأدبية على نحو شامل في كتابه " **دراسات فنية في الأدب العربي** " لأن طبيعة الموضوع تدفعه إلى ذلك أو قل تستجيب إلى رغبته في الكتابة الأدبية ، ولكننا أيضاً نرى هذه النزعة إلى الكتابة العلمية بأسلوب أدبي في معظم نصوص كتابه الموسوم بـ " **تمهيد في علم الاجتماع** " الذي تجلّت فيه هذه النزعة الأدبية ابتداءً من مقدمته كقوله :

" ومن ذلك أيضاً نفهم سرّ هذا الظمأ الشديد يقابلنا به النشئ الجديد ، في اهتمامه بالقضايا الاجتماعية وعنايته بالشؤون العامة ، لأننا ، عدا ما ذكرناه من الصروف العالمية العنيفة التي شملتنا وتأثرنا بها ، نجد أنفسنا في مجتمعنا الحاضر في مثل الزورق تلطمه الأمواج ، فنتطلع ونشرئب فيه من كل جانب لنرى ماذا يُحدق بنا من المكاره فنتجنبه ونتحاماه .

كأننا إذن نسافر إلى مدن أو مجتمعات مختلفة النماذج ، متفاوتة الآفاق ، متشعبة السبل ، حين ندرس علم الاجتماع ، ونطلع على مختلف مذاهبه . إن لقينا عناءً في سفرنا هذا فقد نتعوّض منه جمال الطواف ، ومتعة الاطلاع ، وفهم أسرار العمران ، ولعلنا متى رجعنا إلى نفوسنا ، وأبنا من رحلتنا ، انجلى لنا معنى السفر ، واتّضح سرّ الطواف ، وبانت غاية الاطلاع ، فعمدنا إلى مجتمعنا نتعهده بالرعاية ، ونتكفله بتجويد البنيان ، حتى يفوق مجتمعات الدنيا بأسرها ، صادرين في ذلك عن معرفة عميقة ، وخبرة وثيقة ، وخطة قويمة ، وتمييز سليم[17] " .

فأنت أمام نص يعتمد التمثيل بلاغة ، والتوازن بين الجمل أسلوباً ، ويتخذ من الجمل القصيرة مطية ، إنه نص أدبي في صدر كتاب علمي ، على أن هذا الكتاب العلمي لا يبتعد في أسلوبه كثيراً عن الأدب في كثير من صفحاته ، ونستطيع أن نأخذ مقطعاً آخر أخذاً عشوائياً لنرى عناية اليافي بأسلوبه يقول :

" وقد يؤثر التجمع في النمو ، فيقع الضمور دون أن يتعلق ذلك بالغذاء ، في درجة 16 من الحرارة يزداد نموّ الفأر إذا تجمع ، لأن الأفراد المتجمعة تستطيع أن تحمي أنفسها من الحرارة

---

[16] – المرجع السابق : 217 – 218 .

[17] – تمهيد في علم الاجتماع : 6 ، 7 .

بأن يلطع (يلحس) بعضها بعضاً . ويجد بعض أنواع السمك الأحمر في الماء الذي تعيش فيه أفراد من نوعه مادة تيسر نموه وتزيد في تعميره ، وكذلك ذباب الخل يزيدُ تعميره متجمعاً بعض درجات التجمع ، حتى إذا زاد ازدحامه على حد زاد انتياب المرض له [18] " . فنحن أمام نص قد يكون بالأصل مترجماً ، لكن صوغه خرج عن إطار الترجمات الحرفية وقُدّم في جمل متوازنة وعبارات جميلة ومفردات دقيقة .

واستمرّ مع اليافي أيضاً في كتابه " تقدّم العلم " وهو يقدّم تبسيطاً لنظرية النسبية التي يدرّسها لطلابه في قسم الفلسفة قال :

" وقد اشتُهرت نظرية النسبية بين الناس ، وشاع الكلام عليها حتى قلّت الدقة فيه وكثر الاختلاط ، وهي في الحقيقة نظرية صعبة لا يمكن فهمها بالضبط إلا بتعقّب تفاصيلها الرياضية . والذي يهمنا هنا أنها بيّنت وجود علاقات بين الزمان والمكان مخالفةً لما اعتاده العلماء في اعتباراتهم لهذين المفهومين .

فقد كان الزمان والمكان متحولين منفصلاً أحدهما عن الآخر ، وكان كلاهما متجانساً مطلقاً يقاسان بالساعات والأمتار ، فأصبحا يتعلق أحدهما بالآخر تعلقاً غريباً ، وذلك أن جسماً متحركاً يبدو لمراقب يراه ويمرّ أمامه أقصر في جهة حركته منه لمن يرافقه في حركته ، كأن الجسم الذي تقذفه حركة انتقالية سريعة يصيبه مقدار من التقلص في جهة الحركة ... " [19] ثم يضرب مثالاً مرافقاً بحسابات رياضية ويعلق على ذلك بقوله :

" ولا يخفى أن التفاوت ضئيل لا يكاد يبرز في تجاربنا البشرية البسيطة التي اعتدناها ، ولكنه يتضح في السرع الكبيرة التي تناهز سرعة الضوء في الفراغ كما ذكرنا . وهذا يقع في نطاق الفيزياء الدقيقة ، لأن الكهارب (الالكترونات) قد تقارب في حركتها سرعة الضوء . فأمكن للعلماء بعد مرور حين على نشوء نظرية النسبية أن يحققوا بالتجربة نتائجها في نطاق الفيزياء الدقيقة ، ومن الواضح أن لسرعة النور في نظرية النسبية شأناً كبيراً ، فهي الحد ألأعلى للسرعة ولا يمكن تجاوزه " [20] .

إن هذه العناية بالأسلوب في كتابات اليافي ظاهرة عامة في كل ما كتبه في مختلف المجالات العلمية والأدبية ، وربما كانت أسباب ذلك تعود إلى نشأته اللغوية المتينة وتشبعه بأساليب العرب ، إضافة إلى دراساته الضافية ومفرداته الغنية ومعرفته الدقيقة بمواضع استخدام الروابط ويتوّج ذلك كلَّه نزعتُه الأدبية التي تنحو بأسلوبه في أي موضوع إلى أساليب الأدباء بقدر الإمكان وبقدر ما يسمح به البحث المطروق .

---

[18] – المرجع السابق : 256 .

[19] – تقدم العلم : 33 .

[20] – المرجع السابق : 34 .

ومن العلماء الذين برزت السمة الأدبية في كتاباتهم العلمية على نحو بارز المرحوم الدكتور أحمد زكي [21] (1894 – 1975) وكانت معظم كتاباته في مجلة العربي الكويتية التي أسسها واستمر يكتب فيها إلى حين وفاته ، وكان يعنى على نحو خاص بكتابة المقالات العلمية إسهاماً منه في نشر الوعي العلمي في مجلة واسعة الانتشار ، فلا يمكن أن يقدم مادته فيها كما يقدمها للمختصين ، ولا يمكن أن يقدمها على نحو جاف كما يقدّم في معظم الكتب الجامعية ، وكان ذا قلم سيال ، ومقدرة لغوية رائعة ، وغنى علمي شامل ، لكل ذلك نراه يكتب مقالاته العلمية بأسلوب جذاب ، ذي جمل قصيرة متوازنة ، بتقديم وتأخير مشوقين ، وسأقتبس بعض المقبوسات التي تدل على ذلك ، قال تحت عنوان " إسرائيل من القنبلة الذرية قاب قوسين أو أدنى " كان حلماً ، لا كسائر الأحلام ، كان فيه من وضوح الرؤية في العين ، وبيان اللفظ في السمع ، ما لم يكن من العادة اجتلاؤه . ومع ذلك كان فيه من الخلط في الصور ، ومن الجمع بين ظلمة ليلٍ ، وضحوة صباحه ، ما لا يجيزه إلا عقل نائم .

دُق باب البيت ونحن نيام ، وذهبت مسرعاً إلى ناحية الدق استطلع ، فإذا رأس رجل ، ذي عنق طويل كعنق الإوزة ، يدخل من فرجة الباب ويقول بصوت حازم جاد : دولة العصابات فجّرت الذرة . وترك الباب مسرعاً إلى باب الجيران يدقه ، فإلى جيران الجيران ، فكأنما كنا نسكن في معسكر ، والطريق خال ، متصل السواد ، إلا من صفوف متباعدة كانت ترسل نورها في بياض خافت " [22] .

وسأترك هذه المقدمة وأقدم مقبوسات من المقالة نفسها أشدّ اتصالاً بموضوع العلم قال تحت عنوان " وعامل آخر سهّل إنتاج القنبلة "

" ذلك أنّ مادة القنبلة صارت تتولد في المفاعلات الذرّية ، التي تنتج الكهرباء ، من ذات نفسها. ولإيضاح ذلك نقول : إنهما طريقان لإنتاج القنبلة ، أحدهما وعْر ،والثاني أقل وعورة، وعن الطريق الوعْر صنعت قنبلة هيروشيما ، وعن الطريق الأيسر صنعت قنبلة نجازاكي ، ولشرح هذا في إيجاز كثير نقول : إن اليورنيوم الذي يوجد في الطبيعة والذي نسميه بالطبيعي Natural Uranium يتألف بعد استخلاصه من الصخور من نوعين من هذا العنصر ، من تلك التي تُعرف بالنظائر Istopes ، كلاهما سواء من حيث التفاعلات الكيمياوية وارتباطُهما واتحادهما بسائر العناصر في المركبات . ولكن يوجد اختلاف في عدد ما تحتويه نواة الذرة من الدقائق في

---

[21] – **أحمد زكي (1894 – 1975)** نشأ بمدينة السويس ، وسافر إلى انكلترا (1918) وأمضى بها عشر سنوات دارساً بجامعات ليفربول ومانشستر ولندن . وحصل على دكتوراه العلوم D . S . C بعد دكتوراه الفلسفة .Ph . D . عمل بعد عودته في جامعة فؤاد الأول (القاهرة) أستاذاً ثم تقلّب في المناصب العلمية إلى أن تقاعد عام 1954 . وكانت له مشاركات في عدد من المجلات إلى أن تولّى رئاسة تحرير مجلة العربي الكويتية 1958 حتى وفاته .

[22] – مجلة العربي – العدد 85 – كانون أول 1965 : ص 8 ، 9 .

كليهما ، فذرة أحدهما بنواتها من الدقائق النووية 235 دقيقة وهي مبنية بناء غير مستقر ، فما أسرع أن تنفجر هذه النواة عندما تتطلب ذلك ظروف خاصة تُراعى في صنع القنبلة، ونسمي هذا اليورنيوم المتفجر ، صانع القنبلة ، قنبلة هيروشيما ، بيورنيوم 235.

أما ذرّة النوع الآخر من اليورنيوم ففي نواتها من الدقائق النووية 238 دقيقة ، وبناؤها ذو استقرار ، لهذا لا يستخدم هذا اليورنيوم ، يورنيوم 238 ، في صنع القنبلة " [23] .

ثم يقدم شرحاً عن القنبلة التي ألقيت على ناجازاكي :

" وهي القنبلة الذريّة الثانية التي أسقطتها الولايات المتحدة على اليابان ، على مدينة ناجازاكي، بعد إسقاط القنبلة الأولى ، قنبلة هيروشيما ، بثلاثة أيام . وهذه القنبلة لم تُصنّع من اليورنيوم 235 ، ولكن من البلوتنيوم ، وهو عنصر ينتج من تحول يورنيوم 238 الذي بالمفاعلات الذرية إلى بلوتنيوم بفعل النيوترونات المتناثرة في المفاعل الذريّ الناتجة من انشقاق ذرة يورنيوم 235 .

ولزيادة الإيضاح نقول : إنّ هذا التحويل يجري من ذات نفسه في المفاعلات الذرية التي تنتج لنا الكهرباء ، تلك التي وقودها اليورنيوم الطبيعي ، ذلك للذي به القليل الأقلّ من يورنيوم 235 ، والكثير الأكثر من يورنيوم 238 . إن الذي ينشق في هذه المفاعلات وينتج الحرارة ومعها أشياء أخرى إنما هي ذرة يورنيوم 235 ، وهي تنشق ويخرج من انشقاقها أيضاً دقائق نووية هي النيوترونات . فهذه تنطلق فتصيب الذرات المجاورة ذرات يورنيوم 238 فتحيلها إلى ذرات بلوتنيوم 239 ...

في هذه المفاعلات ، التي تستخدم في السلم ، لإنتاج الكهرباء ، تنتج إذن مادة القنبلة الأكثر يسراً . وتنتج غصباً عنّا ، شئنا أو لم نشأ .

وإذن لا يبقى إلا معرفة استخدام البلوتنيوم من أنتجة هذه المفاعلات وهي عملية كانت غاية في الصعوبة ، غاية في التعقيد ... " [24] .

ولا أظن أن مثل هذا الموضوع العلمي الوعرْ يمكن أن يبسط مثل هذا البسط وأن يعبر عنه بمثل هذا الأسلوب السهل كما فعل الدكتور أحمد زكي .

ويمكن أن نضرب مثالاً آخر خارجاً عن موضوع الكيمياء ، إنه في الفلك وإنه عن رحلة تصوير المريخ 1964 قال :

" ونبدأ الحديث بالنهاية ، بالنتائج التي جناها العلماء من هذه التجربة الرائعة عن المريخ ، من حيث إنه كوكبٌ خالَ الناسُ فيه من صنوف الحياة ما خالوا ، حتى لخالوا أن به رجالاً فوق رجال أهل الأرض ذكاءً وفطنة وحيلة ، وحتى لخالوا أنهم نزلوا إلى أهل الأرض بأطباق زعموها

---

[23] – المرجع السابق والمقالة نفسها ، ص 12 ، 13 .

[24] – المرجع السابق : ص 14 .

طائرة ، وتحدثوا إليهم تارة بالفرنسية ، وتارة بالإنجليزية ، وكان بعضهم أكثر حذراً فقال : إنهم تحدثوا بالإشارة ، ثم ركبوا أطباقهم فعادت بهم من حيث جاؤوا .

ذكرنا أن (الكمرة) أرسلت 22 صورة من سطح المريخ إلى الأرض . وأخذ العلماء ينظرون إلى الصور ، وجاءت الصورة الخامسة وبها من الوضوح الشيء الكثير ، ورأى العلماء فيها حلقات دائريةً كبيرة كأنها فوهات البراكين وكانت واضحة ، بينة الحدود والمعالم، منثورة على سطح ظاهر الاستواء . وعجب العلماء لأن هذا السطح يشبه سطح القمر الذي كشفت عنه الرحلات الفضائية السابقة ، ونظروا إلى الصورة رقم 7 و 8 و 9 و 10 و 11 فخالوا أنهم ينظرون إلى سطح القمر حقاً وصدقا ، وكثرت الفوهات وتزاحمت وامتدت في كل اتجاه ، ومن الفوهات الكبيرة التي قطرها 80 ميلاً والصغيرة التي قطرها 3 أميال والمتوسطة التي قطرها 20 ميلاً ، ومنها فوهات نتأت بأوسطها قمه ، وأخرى ظلت أعماقها منبسطة . وعدَّ العلماء في الصور نحو 70 فوهة ، والصورة رقم 11 ملأتها دائرة عظيمة ، ظهر في أرضها ، في داخل قطرها دوائر كالفوهات ، أخرى عديدة صغيرة .

وفرك العلماء أعينهم ، وأعادوا النظر يستيقنون . أهم إلى المريخ أم إلى القمر ينظرون ؟

ولقد علموا أن هذه الصور ما كشفت إلا عن جزء قليل من سطح المريخ ، ولكن وقع ظنهم أن هكذا لابد أن يكون سائر السطح الذي لم تتله (الكمرة) بعدستها .

وكيف جاءت هذه الفوهات على سطح فيه هذا الاستواء والانبساط ؟

قال العلماء : إنها النيازك وقعت على سطح المريخ فصنعت فيه هذه الحفر ، فتراءت كالفوهات . فهكذا هم فسرّوا دوائر على سطح القمر .

ولكن ، منذ كم من السنين حدث هذا ؟

إن الفوهات هذه الكبيرة ، لا يحدثها إلا نيازك هائلة عظيمة . فهي لابد سقطت والكواكب كانت لا تزال في ثائرة من التخلّق لم تكن هدأت بعد . وقدروا الزمن الذي مضى عليها ، فكان ما بين ألفين إلى خمسة آلاف من ملايين السنين .

ولكن كذلك كانت الأرض ، كوكبنا هذا ، هدفاً لهذه النيازك ، فأين آثارها ؟

ذهب الكثير منها ، ذهب بفعل " التعرية " الجيولوجية . سوّتها الأمطار وسوّتها الرياح ، تلك التي فتتت الصخر الجامد على السنين .

أما سطح المريخ فلا أمطار فيه ولا رياح كالتي على سطح الأرض ، ولا " تعرية " كتعرية الأرض لصخورها ..

وأمسى المساء ، مساء المريخ ، فأخذت تتبهم التفاصيل من الصورة رقم 16 إلى الصورة رقم 22 " [25] .

وتستمر المقالة على هذا النمط من التساؤل والإجابة عنه ، ومن تكرار الإبدال ومن التعبير بالجمل القصيرة المتوازنة مقدمة القضايا العلمية بأسلوب أدبي يخرج من إخبار إلى استفهام ، ومن استفهام إلى إخبار إلى استدراك .. ولعل هذا ما دفع مؤلفي إتمام الأعلام إلى القول عنه إنه مزج العلم بالأدب ، ولا يقصدون بالأدب إلا هذا الأسلوب الرفيع في التعبير عن حقائق العلم ..

إن المجلة العلمية التي توجّه إلى عموم القرّاء ، تتجه عادة إلى تبسيط المعلومات وتقدمها بأسلوب يفهمه غير المختص على نحوٍ ما ، ولكن لا تطالب هذه المجلة بجعل مقالاتها العلمية في أسلوب أدبي أو شبه أدبيّ ، لأن هذا أمر خاص بالكاتب ، فإن كان يمتلك المقدرة اللغوية والمرونة الأسلوبية وشيئاً من القدرة على التخييل استطاع أن يقدم المقالة العلمية بأسلوب أدبي أو شبه أدبي ، وقد درجت على ذلك مجلة المقتطف (1876 – 1952) فكان فيها مقالات علمية خالصة ، وكان فيها مقالات كتبت بأقلام فيها نداوة الأدب وظلال الشعر وجموح الخيال كقول أحدهم في مقال بعنوان " جواهر الأجسام وقدرة الخالق " :

" ... فإذا كانت دقائق الهواء تلطمنا هذا اللطم العنيف ، ويقع علينا منها هذا العدد العديد في كل طرفة عين ، فعلام لا تتكسر النصال على النصال أو تطحن أجسامنا من عنفها ؟

والجواب : إن أجسامنا أكبر منها بما لا يُقدَّر ، فنسبتها إلينا أقل من نسبة الهباء المتطاير في الهواء إلى أكبر جبال الأرض . فلو فرضنا أن الإنسان طال حتى صار ارتفاع قامته سبعة آلاف ميل ، وطول قدمه من مصر القاهرة إلى مدينة برلين عاصمة بروسيا ، وصار يمكنه أن يقطع من أوربا إلى أميركا متجاوزاً الأقيانوس الاتلانتيكي كأنه بركة صغيرة عرضها أقل من ثلاثة أقدام . ولو فرضنا أن دقائق الهواء كبرت على هذه النسبة ، فإن جرم الدقيقة منها لا يزيد حينئذٍ عن الخردقة الصغيرة ، فما عساها أن تؤثر بجلد الإنسان وقد صار سمكه سبعة أميال أو ثمانية وهذا التقدير ليس من مخترعات الخيال ولا من مبالغات الشعراء ، بل هو نتائج علمية اتّصل إليها العلماء بعد طول البحث والتحري " [26] .

والنزعة الأدبية بارزة في النص ، فتكسّر النصال على النصال مأخوذ من الشعر ، وعنصر التخييل بارز في تخيله ارتفاع الإنسان إلى سبعة آلاف ميل ، وأسلوب التساؤل والإجابة واضح كذلك .

---

[25] – المرجع السابق : ص14 .

[26] – مجلة المقتطف – المجلد 13 سنة 1888 ص 511 .

وبهذا نكون قد بيّنا أن الكتابة العلمية قد تردِ بأسلوب أدبي لأسباب عدة أهمها انتقال الكاتب من موضوعية التعبير إلى التعبير الذاتي نتيجةً لتأثره بموضوع معين أو قضية خاصة، ومنها رغبة الكاتب في تبسيط العلم وتقديمه في أسلوب جميل لجذب قارئه إليه وإشاعة المعرفة في عموم الناس ، ومنها أن يقصد الكاتب بما يقدمه طلاباً في سنٍ معينة فيرى أن يوجه إليهم المعلومات بأسلوب نديّ جذباً وترغيباً ، ومنها أن تكون طبيعة الكاتب ونفسه تنحو نحو أدبية الكتابة مهما كان البحث المطروق . وقد ضربنا أمثلة محددة على ما ذهبنا إليه ، واخترنا لذلك نصاً قديماً من القرن الرابع ونصوصاً معاصرة للدكتور عبد الكريم اليافي والدكتور أحمد زكي ، ونصاً من القرن التاسع عشر من مجلة المقتطف .. وأرجو أن أكون قد وفيت الموضوع شيئاً من حقّه .

مراجع البحث

- إتمام الأعلام : د . نزار أباظه – محمد رياض المالح – دار صادر – بيروت – 1999 .
- الأسلوب : أحمد الشايب . دار النهضة – القاهرة 1956 .
- أعلام ومبدعون . عبد الغني العطري . دار البشائر . دمشق 1999 .
- بدائع الحكمة : فصول في علم الجمال وفلسفة الفن – د . عبد الكريم اليافي – دار طلاس – دمشق 1999 .
- تقدّم العلم : د . عبد الكريم اليافي . جامعة دمشق 1964 .
- تمهيد في علم الاجتماع : د . عبد الكريم اليافي – جامعة دمشق 1964 .
- فصول في المجتمع والنفس : د . عبد الكريم اليافي – دمشق 1974 .
- قاموس الأدب العربي الحديث : د . حمدي السكوت – دار الشروق – القاهرة 2009.
- مادة البقاء : محمد بن أحمد التميمي – تحقيق يحيى شعار – معهد المخطوطات العربية بالقاهرة 1999 .
- مباهج الفلسفة : ول ديورانت – ترجمة د . أحمد فؤاد الأهواني . مؤسسة فرانكلين – القاهرة .
- مجلة العربي : العدد 85 – الكويت 1965 .

- مجلة المقتطف : المجلد 13 – القاهرة 1888 .
- النقد الأدبي : أحمد أمين – لجنة التأليف والترجمة والنشر – القاهرة 1957 .
- النقد الأدبي : أصوله ومناهجه – سيد قطب – دار الفكر العربي – القاهرة – 1959.