# الرّوَابطُ الأسَاسيّةُ في الحِجاجِ ومَنطقِ الرّياضيّات

من قال قوْلا فأفاد به سامعًا كان قوله خطابا. وأدنى ما يكون به الخطابُ خطابًا هو الجملة، سواء أكان الملفوظ جملة أم كان كلمة أو بعض لفظ الجملة، إذ المقصود بالكلمات عند التّخاطُب هو معنى الجملة، لا معنى الجزء المنطوق به منها. وذلك كقولك «نَعَمْ» و«لاَ» في جواب سائل، وكقولك مُحذّرًا «الدّهْنَ! الدّهْنَ!».

ويسمّى معنى الجملة في المنطق والرّياضيّات قضيّةً وقد تشتمل الجملة على أكثرَ من قضيّة إذا كانت مركّبة كقولك «خَرجَ زَيْدٌ وهو يَضْحكُ»، وقد تكون الجملة بسيطةً نحويّا، وفيها أكثرُ من قضيّةٍ. ألا ترى أنّ الجملةَ «خَرجَ زيد ضَاحكًا» لا تختلف عن معنى الجملة السّابقة. فهي وإن كانت بسيطةً في لفظها، فهي مركّبة في معناها. والعِبْرة في الرّياضيّات والمنطق بالمعْنى، لا باللّفظ. لذلك كثيرًا ما تُعوّض الألفاظ بالرّموز الحرفيّة.

هذا ولا تُلقَى الجُمل في الخطاب منعزلاً بعضُها عن بعض. فهي فيه مترابطة سواء أُوصِلتْ بأدوات الرّبط أم لا. فالرّبط هو المُحدِث للمعاني. وهو المُحدِث للفهم. ولولا ذلك لما سمّي العقل عقلا، إذ الأصل في العقْل هو الرّبط.

وأهمّ الرّوابط معْنى الجَمْع. وأهمّ الألفاظ الدّالّة على الجمْع هي «الوَاوُ». فقلّما يكون من المتكلّم ربط وليس أساسه الجمع. فقولك «ضاحكًا» في المثال الماضي كقولك «وهْوَ يَضحكُ» وإن لم يظهر اللّفظ الدّالّ على الجمع.

وضديد الجمع هو الفصل بـ«أوْ»، فكأنّ الفصل نفي للجمع. فإذا قلت «هنْد زوجَة زيْد أوْ عمرو» فكأنّك قلتَ «هي زوجَةُ أحدهمَا وليست زوجَة الآخر».

ولهذه الأسباب كانت «الوَاوُ» و«أوْ» أهمّ من «الفَاءِ» و«ثمّ». وليس معنى هذا أنّ بقيّة الرّوابط لا قيمة لها. فلكلّ رابط وظيفة في الخطاب تقوّي سَبْكَهُ، وتُغْنيك بقليل اللّفظ عن كثيره. ولو حذفْتَ معْنى التّرتيب بـ«الفَاءِ» و«ثمّ»، ومعنى الاستدراك بـ«لَكنْ» لاحْتجْت للتّعويض إلى ألفاظ كثيرة.

وفي الكلام العاديّ أو الأدبيّ ألفاظ كثيرة للرّبط، كالضّمائر وأسماء الإشَارة والموصولات، وقد تربط بتكرار الألفاظ أو معانيها. إلاّ أنّ الجمع بـ«الوَاوِ» والمنع الفاصل بـ«أوْ» أهمّ من البقيّة. فلو حذفت معنى الجمع بـ«الوَاوِ» من الحساب، لذهب أغلبه. وكذلك «إلاّ» الّتي هي من أخوات «أوْ».

ومعنى الجمع وإن كان متضمّنًا في معاني كثير من الرّوابط، فإنّ الحجاج ولاسيّما

الاســتدلال الّذي يقوم عليه البرهان، يحتاج إلى رابط الشّــرط الظّرفيّ «إذَا». فقولك «إذَا كان الشّكل ذا ثلاث زوايا فهو مثلّث» أعمّ حكمًا، وأدقّ معنى من قولك «هذا الشّكل ذو ثلاث زوايا وهو مثلّثٌ» أو «فهو مثلّث».

ولهــذا اهتمّ النّحاة والمناطقة والرّياضيّون والفلاســفة، منذ القديــم، بمعاني «الوَاو» و«أوْ» أوّلاً، وبمعنى الشّــرط الظّرفيّ ثانيًا. وازداد الاهتمام بهذه الرّوابط في القرن التّاســع عشــر، بازدهار الفيزياء، وبمزيد احتياجهــا إلى الرّياضيّات. فصار الجمــع بـ«الوَاو» والمنع الفاصل بـ«أوْ»، والشّــرط بـ«إذَا» أســاس المنطق الرّياضيّ الحديث، وازداد الاهتمام بهذه الرّوابط بتقدّم الرّياضيّات التّطبيقيّة. فقد لاحظ العلماء مثلاً أنّه يمكن التّعبير عن مرور الكَهَارِب أو عدم مرورها بفتح الدّارة وغلقها وباستعمال «الوَاو» و«أوْ»، ثمّ لاحظوا أنّ الرّمز إلى إمكان الجمع والفصلِ بالحساب الثّنائيّ (Calcul Binaire) القائم على الصّفر والواحد (1، 0)، يعين على الرّبط بين المنطق والرّياضيّات لتكوين علم جديد سمّي بالإعلاميّة.

من كان يتصوّر منكم أنّ البسيط من الأدوات الّتي يهتمّ بها النّحاة يهمّ الرّياضيّين أيضًا؟ قدْ كان الفلاســفة منذُ القديم يعرفون هذا، ومنذ القديم يعرفُ الكبار من العلماءِ أنّ لغــةَ الرّياضيّــاتِ قائمةٌ على نحْو مخصُوصٍ. أمّا اليومَ فقــد وضع اللّغويّون والمناطِقةُ والرّياضيّون والإعلاميّون اليدَ في اليدِ مع البيولوجيّين والفلاســفة لدراســةِ الرّوابط، لا لفهــمِ خصائِصِهــا اللّغويّة فقط، بل لفهم الذّهنِ الموجودِ في مــادّة الدّماغِ المفكّرِ في حَقيقة الكَوْن.

محمد صلاح الدين الشريف ، الرّابط (بتصرف)
(مخطوط بكلية الآداب)

***محمّد صلاح الدّين الشّــريف***: أستاذ اللّسانيّات بالجامعة التّونسيّة، من مواليد 24 فيفري 1949 بتونــس. اختصّ في الدّراســات النّحويّــة ونظّر لتدريــس النّحو العربيّ، وكــوّن جيلاً من الجامعيّين في الدّراســات اللّغويّة، من أهمّ مؤلّفاته: «الإنشــاء النّحويّ للكون» – كلّيّة الآداب بمنّوبة 2002، وله مقالات منشورة في مجلاّت مختصّة.

## محاورُ الاهتمام:

- تعريف الخطاب.
- أهمّيّة الرّوابط (الرّبط والفصل والشّرط) في ضَمان المعنى.
- امتداد الاهتمام بالرّوابط من البحث اللّغويّ إلى العلوم الدّقيقة.

## دراسَة نصّ

# التّراث العلْميّ

إنّ التّــراث العلميّ الإســلاميّ... تَتنازعُه اليوم ثلاثة مواقــفَ : أوّلها موقف تمجيديّ يرى فيه الأســاس والدّعامة اللّذيْن لولاهما لما كانت الحضــارة العلميّة والتّقنية الغربيّة الحديثتــان؛ وثانيهما موقف تحقيريّ يــرى فيه مجرّد مادّة جمّعــت تجميعا من المصادر الأعجميّة المترجمة إبّان حركة الإنشــاء العلميّة الإسْلاميّة في قرون الإسلام الأولى. ويَنزعُ أصْحاب هذا الموقف عن المسْــلمين فضل السّــبق والإضافةِ في كثير مــنْ مجالات العِلم؛ وثالــثُ المواقــفِ موقف لا يعني أصحابَهُ ... تمجيد أوْ تحقــير لأنّه لا يعدُو في نظرهم أن يكون حديثًا من أحاديثِ الماضي.

والحَــقّ أنّ أصْحــابَ المواقفِ الثّلاثة قدْ ركنُوا إلى الشّــطط ولم ينجــوا من آثار الهوَى والعصبيّة ولم يُخلِصوا للحقيقة العلميّة المحْض. فلا شكّ أنّ المغالاة في التّمجيد هي من باب المواقفِ العَاطفيّة... ثمّ لا شكّ أيضًا في أنّ القول بخُلوّ التّراث العلميّ الإسلاميّ من عناصــرِ الطّرافة والابتكار مذهبٌ ظالِم مُتجَنٍّ قائِمٌ على جَهْلٍ صَريح بصِلاتِ التّأثّر بَيْن الثّقافَة العلميّة العَربيّة الإسلاميّة والثّقافاتِ الأخرَى؛ ثمّ لا شكّ أخيرًا في أنّ اعْتبارَ التّراثِ العلمــيّ الإســلاميّ مُجرّدَ صَفحَةٍ منَ المَاضي قد انطَوتْ إنــكارَ مُنكر لذلك التّراثِ جُملةً وتفصيلا وفي ذلك مَا فيه منَ التّجنّي على الحقْبة العلميّة العربيّة الإسلاميّة...

لذلــك أرَدْنا أن نقف مَوقِفا وســطًا وأن نذهب مذهَبا مُعتدِلاً فلا نُشِــطّ ولا نبالغ بلْ نَنطلقُ في تِبْيانِ أهمّيّة التّراثِ العلميّ الإسلاميّ – قديمًا وحديثًا – منْ معطياتٍ مَوضوعيّة وأدلّةٍ علمِيّةٍ.

إبراهيم بن مراد، بحوث في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب
دار الغرب الإسلامي، بيروت ط1 1991، ص ص11-12

### فهم النّصّ

1 - بوّب المواقف المختلفة من التّراث العلْميّ وصنّفْها.

.....

.....

2 - بم فسّر صاحب النّصّ اختلاف هذه المواقف؟

.....

.....

3 - حدّد معاني الكلمات المسطّرة حسب سياقها في النّصّ.

ركنوا إلى الشّطط .....

مذهب ظالم متجنّ .....

4 - ما هي النّتيجة الّتي من الممكن أن ينغلق عليها النّصّ لو كان المتكلّم متجنّيًا على التّراث؟

.....

.....

5 - اذكرْ معاني الرّوابط المسطّرة مؤكّدًا على قيمتها الحِجاجيّة:

أ – «لا يعنـــي أصحابه ... لأنّه لا يَعدُو في نظرهم أن يَكُون حَديثا من أحادِيث المَاضي».

***لأنّه*** : .....

ب – «لذلك أردنا أن نقف موقفا وسطا».

***لذلك***: .....

ج - «فلا نُشطُّ ولا نُبالِغ بل ننطلقُ في تبْيان أهمّيّةِ التُّراثِ العلميِّ الإسلاميّ».

***بـــل***: .....

6 - حدّد نوع الخبر في الجُملة التّالية (طلبيّ، إنكاريّ) وأبرزْ غايته في توجيه الحِجاج:

- إنّ التّراث العلميّ الإسْلاميّ تتنازعه اليوم ثلاثة مواقفَ

.....

7 - أبد رأيك في الموقف الّذي ينزع عن المسلمين فضل السّبق والإضافة في مجالات البحث العلميّ.

.....

.....

**إنتاج كتابيّ:**

اُكتبْ فقرةً من خمســة عشر ســطرا تدافع فيها عن مزايا التّفكيرِ العلميّ عند العرب المسْلمين على الغرب معتمدًا حُججًا متنوّعة.

.....

.....

.....

# بيبليوغرافيا

## مراجع ومصادر عـربيّـة


1 - بن مراد (إبراهيم)، (1991)، بحوث في تاريخ الطّبّ والصّيدلة عند العرب، دار الغرب الإسلاميّ، ط. 1 ببيروت.

2 - ابن ميلاد (أحمد)، (1980)، تاريخ الطّبّ العربيّ التّونسيّ، مطبعة الاتّحاد العامّ التّونسيّ للشّغل، تونس.

3 - جاحظ، (د.ت.) رسـالة فخر السّـودان على البيضان ضمن رسـائل الجاحظ، تقديم وتبويب وشرح الدكتور علي أبو ملحم، دار مكتبة الهلال، الرّسائل السّياسيّة.

4 - حلو (عبده)، (1995)، الوافي في تاريخ الفلسفة العربيّة، دار الفكر اللّبنانيّ، ط. 1 ببيروت.

5 - سويسي (محمّد)، (1985)، أدب العلماء، ج.1، الدّار العربيّة للكتاب، ط.2 بتونس.

6 - سويسي (محمّد)، (1985)، أدب العلماء، ج.2، الدّار العربيّة للكتاب، ط.2 بتونس.

7 - سويسي (محمّد)، (2005)، من أعمال محمّد السّويسي، المجمع التّونسيّ للعلوم والآداب والفنون، بيت الحكمة، تونس

8 - صمّود (حمّادي)، (2006)، بلاغة الانتصار، الاستدلال البلاغيّ سلسلة مقام المقال، دار المعرفة للنّشر وكلّيّة الآداب ط.1 بتونس.

9 - صولة (عبد اللّه)، (2001)، الحجاج في القرآن من خلال أهمّ خصائصه الأسلوبيّة، كلّيّة الآداب، تونس.

10 - صولة (عبد اللّه)، (1998)، الحجاج أطرافه ومنطلقاته وتقنيّاته، ضمن أهمّ نظريّات الحجاج في التّقاليد الغربيّة من أرسطو إلى اليوم، منشورات كليّة الآداب بتونس.

11 - فرّوخ (عمر)، (1970)، تاريخ العلوم عند العرب، دار العلم للملايين، بيروت.

12 - فرّوخ (عمر)، (1980)، عبقريّة العرب في العلم والفلسفة، منشورات المكتبة العصريّة، ط.4 ببيروت.

13 - صمُود (حمّادي)، (1998)، (جماعيّ) أهمُّ نظريّات الحجاج في التّقاليد الغربيّة من أرسطو إلى اليوم، كلّيّة الآداب منّوبة، تونس

14 - مبخوت (شكري)، (2006)، إنشاء النّفي، تونس، مركز النّشر الجامعيّ وكلّيّة الآداب والفنون الإنسانيّة، ط.1 بتونس.

15 - نصر (سيّد حسين)، (1978)، العلوم في الإسلام، دار الجنوب للنّشر، تونس.


## المجـلاّت


16 - الحياة الثّقافيّة - (2006) (خاص بابن خلدون)، عدد 176 تونس.

17 - المجلّة العربيّة للثّقافة - (2006)، (الذّكرى المئويّة السّادسة لوفاة ابن خلدون)، السّنة 25، عدد 49 تونس.

18 - عالم المعرفة - (1978)، زكريّاء (فؤاد)، التّفكير العلميّ، عدد3، الكويت.

19 - عالم المعرفة - (2000)، الخولي (يُمَنِي طريف)، فلسفة العلم في القرن العشرين، عدد 264 الكويت.


## مراجع أجنبيّـة


20 - A. MOREAU (Jean), (1977), La contraction et la synthèse de textes, Nathan, France.

21 - Christian (Plantin), (1996), l'argumentation , coll. MEMO, éd. du Seuil, Paris.

22 - BERGEZ (Daniel), (1989), l'Explication du texte littéraire, Bordas, Paris.

23 - GAILLARD (Pol)/LANNEY (Claude), (1998), Le résumé de texte, Hatier, Paris.